



Woningen Vlaardingenlaan te Amsterdam

Akoestisch onderzoek omgevingslawaai



Woningen Vlaardingenlaan te Amsterdam

Akoestisch onderzoek omgevingslawaai

Opdrachtgever: NEOO B.V.
Rapportnummer: H 8336-21-RA-005
Datum: 2 mei 2025
Referentie: TW/CKu/ /H 8336-21-RA-005
Verantwoordelijke: ir. T. Weekenstroo
Opsteller: ing. C.P. Kuijken
085 8228 409
c.kuijken@peutz.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Uitgangspunten	6
2.1	Gehanteerde documenten	6
2.2	Gegevens wegverkeer	6
2.3	Spoorweglawaaï	8
2.4	Luchtvaartlawaaï	8
2.5	Grondgeluid	9
2.6	Industrielawaaï	11
2.7	Bedrijven en milieuzonering	13
2.8	Geluid omliggende dakinstallaties	16
3	Toetsingskader	18
3.1	Besluit kwaliteit leefomgeving	18
3.2	Gemeentelijk geluidbeleid	19
3.2.1	Cumulatie	20
3.2.2	Geluidluwe gevel	20
3.2.3	Geluidluwe buitenruimte	21
3.2.4	Niet-geluidgevoelige gevel	21
4	Rekenresultaten en beoordeling	23
4.1	Berekeningsmethode	23
4.2	Rekenresultaten geluid gemeentewegen	23
4.3	Rekenresultaten geluid rijkswegen	25
4.4	Geluidreducerende maatregelen	27
4.4.1	Bronmaatregelen	27
4.4.2	Overdrachtsmaatregelen	27
4.4.3	Maatregelen aan de ontvanger	28
4.4.4	Geluidluwe gevels	28
4.5	Gecumuleerd geluid	28
4.6	Hinder en slaapverstoring	30
4.7	Gezamenlijk geluid	32
4.8	Geluidwering gevels	32
5	Toetsing gemeentelijk geluidbeleid	34
5.1	Woningtype A0	35
5.2	Woningtype A1	35
5.3	Woningtype A2	36

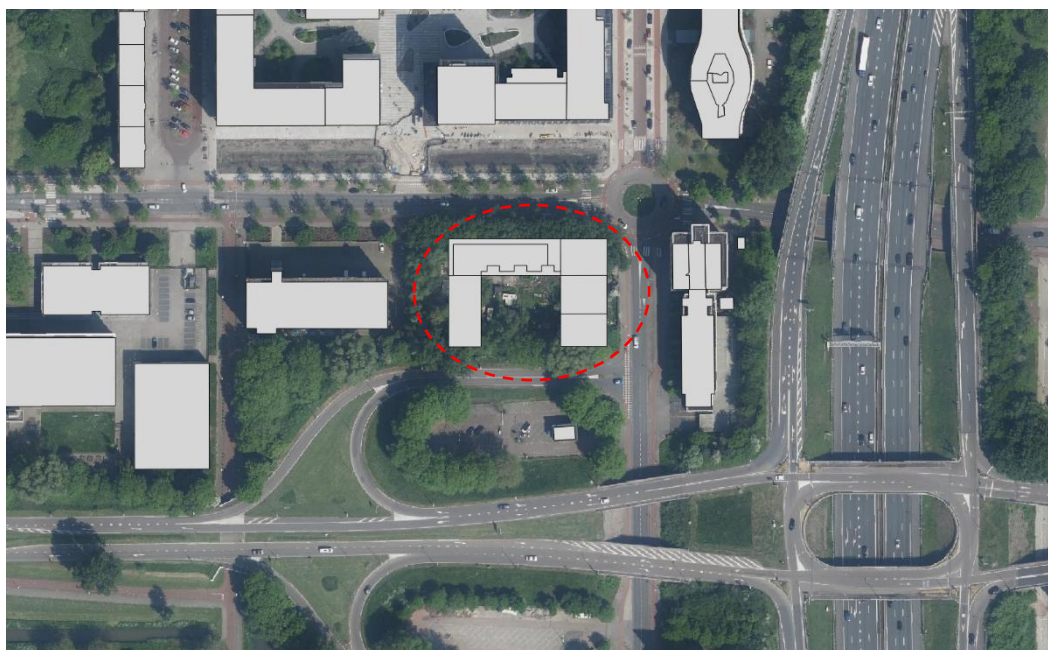
5.4	Woningtype A3	37
5.5	Woningtype B2	38
5.6	Woningtype B3	39
5.7	Woningtype B4 en B5	41
5.8	Woningtype B6	41
5.9	Woningtype B7	42
5.10	Woningtype B8 en B9	45
5.11	Woningtype B10	47
5.12	Woningtype C1	48
5.13	Woningtype C2	49
5.13.1	Loggia slaapkamers	50
5.13.2	Loggia woonkamer	51
5.14	Woningtype C3	51
5.15	Woningtype C3**	53
5.16	Woningtype C4	54
5.17	Woningtype C5	55
5.18	Woningtype C6	57
5.19	Woningtype C7	58
5.20	Woningtype C8	60
5.21	Woningtype C9	61
5.21.1	Loggia slaapkamers	63
5.21.2	Loggia woonkamer	63
5.22	Woningtype D1, D2 en D3	64
5.23	Woningtype D4*	67
5.24	Woningtype D4	68
5.25	Woningtype D5	70
6	Conclusie	72

1 Inleiding

In opdracht van NEOO B.V. is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd naar het geluid op de nieuw te realiseren woningen op de locatie Vlaardingenlaan 11 te Amsterdam. Het planvoornemen bevat onder andere commerciële functies en 176 appartementen. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van het hiervoor nieuw op te stellen omgevingsplan of afwijking van het bestaande omgevingsplan.

In onderhavige rapportage is de ontwikkeling getoetst aan de normstelling van het Besluit kwaliteit leefomgeving (verder: Bkl) en het geluidbeleid van de gemeente Amsterdam en is aangegeven wat hiervan de consequenties zijn. Hierbij wordt rekening gehouden met het geluid door wegen op de nieuwe geluidgevoelige gebouwen en wordt erin voorzien dat het geluid op de nieuwe geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied aanvaardbaar is. Met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties is vervolgens beoordeeld of voor de ontwikkeling extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

In figuur f 1.1 is de situering van het plangebied weergegeven.



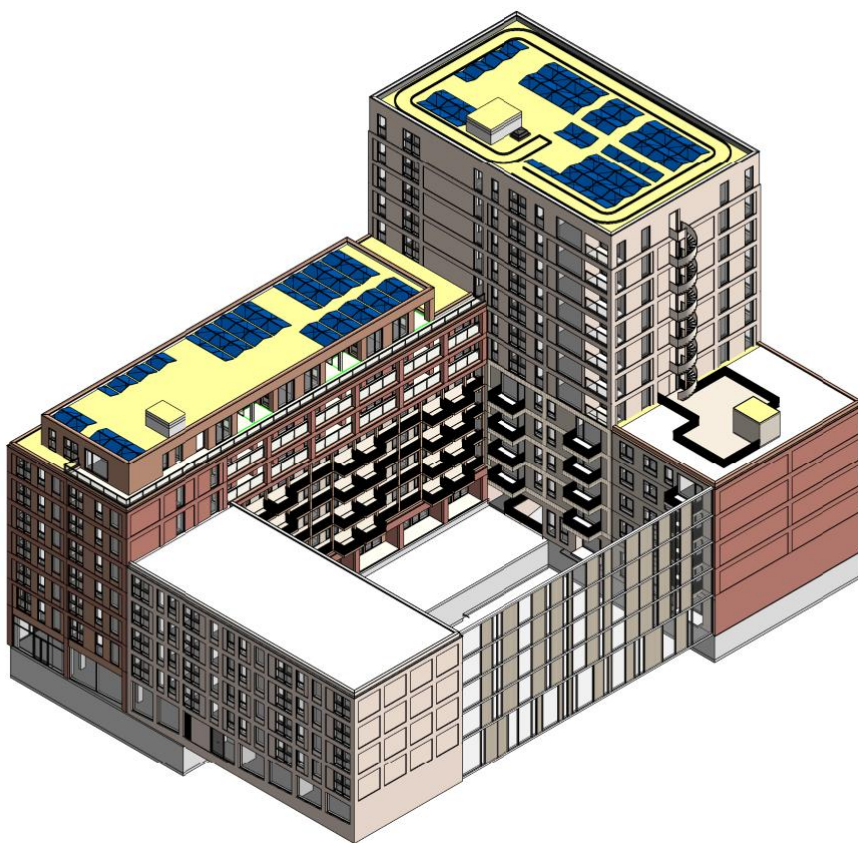
f 1.1 Situering plangebied (rood omcirkeld)

2 Uitgangspunten

2.1 Gehanteerde documenten

Voor de modellering van het planvoornemen is in het akoestisch onderzoek gebruik gemaakt van de OMV-tekeningenset van wrk architecten met revisiedatum 25-4-2025. In figuur f 2.1 is een 3D impressie van het planvoornemen weergegeven.

Om een geluidluw binnenterrein te creëren is aan de zuidzijde van het plan een 16,5 meter hoog geluidscherm voorzien. Dit volledig gesloten scherm, met een massa van minimaal 15 kg/m² wordt kierecht uitgevoerd en geborgd binnen het bouwplan.



f 2.1 Aanzicht vanuit het zuidwesten (bron: DO gevelaanzichten, door WRK Architecten)

2.2 Gegevens wegverkeer

Conform artikel 5.78l, lid 2 van het Bkl voorziet een omgevingsplan erin dat het geluid op geluidgevoelige gebouwen in een geluidaanachtsgebied aanvaardbaar is. Aangezien voor de onderhavige wegen nog geen geluidaanachtsgebieden zijn vastgesteld, wordt hiervoor aangesloten bij de geluidzonering conform de (oude) Wet geluidhinder.

Voor wegverkeerslawaai is het plan derhalve gelegen binnen de geluidzone van de Rijksweg A10, de Henk Sneevlietweg, Overschiestraat en de Vlaardingenlaan. Met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties is het geluid van alle voornoemde wegen beschouwd binnen onderhavig akoestisch onderzoek.

De toekomstige verkeersgegevens van de beschouwde gemeentewegen zijn overgenomen vanuit de online verkeersmonitoringstool van de gemeente Amsterdam. Van de wegen zijn prognose etmaalintensiteiten van het jaar 2030 en 2035 voorhanden. De intensiteiten voor het maatgevende jaar 2034 zijn bepaald doormiddel van interpolatie via autonome groei.

De toekomstige verkeersgegevens voor de Rijksweg A10, inclusief op- en afritten, zijn afkomstig uit het Geluidregister Hoofdwegenet, zoals deze beschikbaar is gesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Hierbij is gebruik gemaakt van de meest recente versie van het Geluidregister Hoofdwegenet (versie 19 december 2023). Ten behoeve van de modellering zijn deze gegevens (inclusief maximum snelheid per voertuigcategorie en periode) direct overgenomen in het akoestisch rekenmodel.

De gehanteerde verkeersgegevens van de beschouwde wegen zijn opgenomen in tabel t 2.1. De hier opgenomen verkeersgegevens gelden voor de dichtst bij het plangebied gelegen wegvakken.

t 2.1 Gehanteerde verkeersgegevens voor het maatgevende jaar 2034

Wegvak	Etmaalintensiteit [mvt/uur]	Snelheid [km/uur]
Op- / afrit Henk Sneevlietweg noord	6.527 (beide richtingen)	50
Op- / afrit Henk Sneevlietweg zuid	14.554 (beide richtingen)	50
Henk Sneevlietweg (afrit noord – A10; richting west)	13.218	50
Henk Sneevlietweg (oprit zuid – A10; richting oost)	21.330	50
Henk Sneevlietweg (afrit noord – oprit noord; richting west)	6.981	50
Henk Sneevlietweg (oprit zuid – afrit noord; richting oost)	9.522	50
Henk Sneevlietweg (Johan Huizingalaan – oprit noord; richting west)	7.268	50
Henk Sneevlietweg (Johan Huizingalaan – afrit zuid; richting oost)	12.269	50
Vlaardingenlaan (ten westen van de rotonde)	3.108 (per weghelft)	50
Vlaardingenlaan (ten oosten van de rotonde)	2.583 (per weghelft)	50
Overschiestraat (ten noorden van de rotonde)	3.179 (per weghelft)	50
Overschiestraat (ten zuiden van de rotonde)	4.693 (per weghelft)	50
Rijksweg A10 (richting noord)	69.775	80
Rijksweg A10 (richting zuid)	63.361	80

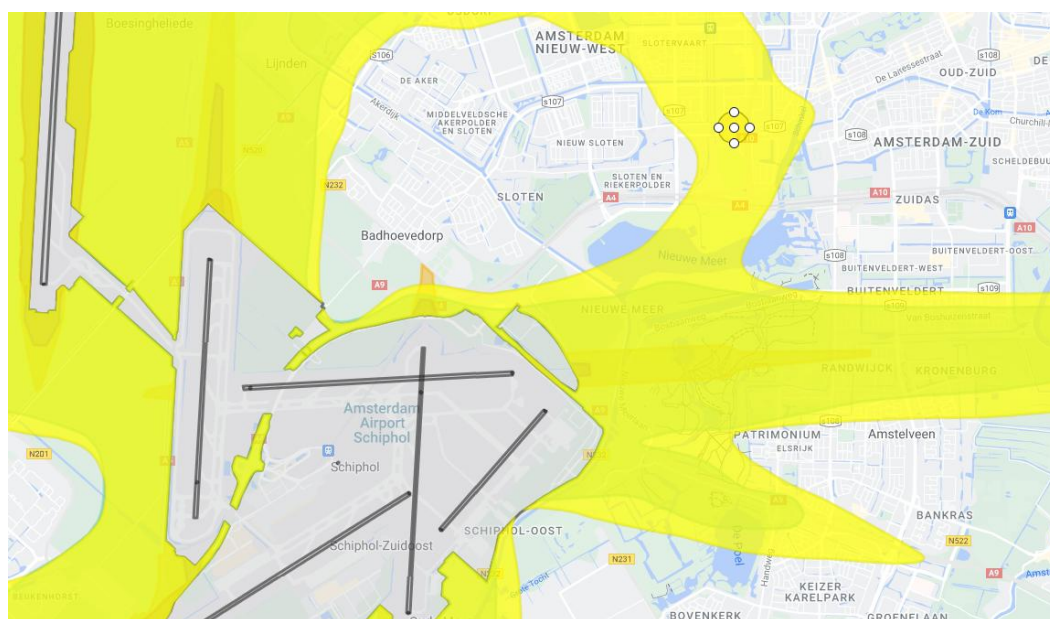
De volledige invoergegevens van alle beschouwde wegen zijn opgenomen in bijlage 1.

2.3 Spoorweglawaai

Hoewel het planvoornemen formeel is gelegen binnen het geluidaanachtsgebied van het westelijk gelegen metrospoor, blijkt uit onderzoek dat door de afscherming en afstand tot het spoor de onderhavige locatie niet geluidbelast is ten gevolge van spoorweglawaai. Derhalve wordt het aspect spoorweglawaai in het onderhavige onderzoek niet nader beschouwd.

2.4 Luchtvaartlawaai

Het plangebied is gelegen binnen de invloedssfeer van luchthaven Schiphol, zoals gedefinieerd in het Luchthavenindielingsbesluit (LIB). In het LIB zijn verschillende beperkingengebieden aangewezen. Het plangebied ligt in het buitenste beperkingengebied, LIB-5, zie figuur f 2.2. Bij de planvorming dient derhalve aandacht besteed te worden aan het aspect luchtvaartlawaai.



f 2.2 Beperkingengebieden LIB en ligging plangebied binnen LIB-5 (geel).

In het kader van het Omgevingseffectrapport (OER) voor de gebiedsontwikkeling Schinkelkwartier is door het NLR ingegaan op het aspect luchtvaartlawaai (rapport NLR-CR-2018-450, "Quickscan vliegtuiggeluid en bouwen in het Schinkelkwartier"). In het rapport zijn de L_{den} - en L_{night} -contouren inzichtelijk gemaakt, ook voor het plangebied Vlaardingenlaan. In figuur f 2.3 en f 2.4 zijn de L_{den} - en L_{night} -contouren weergegeven zoals in het NLR-rapport opgenomen.



f 2.3 50 en 51 dB(A) Lden contouren luchtvaartlawaai.



f 2.4 39 en 40 dB(A) Lnight contouren luchtvaartlawaai.

Op grond van bovenstaande wordt in voorliggend onderzoek aangehouden dat ter plaatse van het plangebied sprake is van een geluidbelasting vanwege luchtvaartlawaai van 51 dB(A) L_{den} en 39 dB(A) L_{night} .

2.5 Grondgeluid

Grondgeluid is het geluid van vliegtuigen aan de grond, met name tijdens het starten. Dit geluid is in een ruime omtrek van Schiphol hoorbaar.

In het kader van het Omgevingseffectrapport (OER) voor de gebiedsontwikkeling Schinkelkwartier is door TNO onderzoek gedaan naar de geluidniveaus vanwege grondgeluid van Schiphol in het Schinkelkwartier-gebied (notitie TNO 2023 M11894, "Verkennd onderzoek grondgeluid Schinkelkwartier", d.d. 9 oktober 2023).

Voor wat betreft het plangebied Vlaardingenlaan zijn met name starts vanaf de Aalsmeerbaan, Kaagbaan en Buitenveldertbaan relevant, zie ook ter illustratie onderstaande figuur uit de TNO-notitie.



f 2.5 Grondgeluid vanaf de Aalsmeerbaan en de Buitenveldertbaan richting Schinkelkwartier.

Het plangebied Vlaardingenlaan ligt op ca. 4,5 tot 6,5 km van de Aalsmeerbaan, de Kaagbaan en de Buitenveldertbaan.

Door TNO zijn aanvullend onder andere geluidmetingen verricht in Schinkelkwartier bij de locatie Overschiestraat 182-188 (notitie TNO 2023 M12102, "Metingen grondgeluid bestemmingsplan Overschiestraat 182 en 188", d.d. 3 november 2023). Deze locatie ligt dichtbij Schiphol dan de locatie Vlaardingenlaan, maar wel in dezelfde richting. De meetresultaten van de Overschiestraat zijn dus worst-case ook van toepassing op de locatie Vlaardingenlaan. Daarnaast heeft TNO in februari 2024 opnieuw geluidmetingen verricht in Nieuwe Meer Oost (notitie TNO 2024 M10640, "Metingen grondgeluid investeringsnota Nieuwe Meer Oost").

De belangrijkste resultaten van de metingen van TNO uit 2023 zijn (citaat uit TNO-notitie 2023): *"Gemiddeld per vliegtuigtype levert de A330-300 de hoogste niveaus van het grondgeluid, met afhankelijk van de meethoogte een piek van 71 en 76 dB in de tertsband van 31,5 Hz. Het hoogste niveau is gemeten op 1,5 meter hoogte; op 7,5 meter hoogte en op het dak zijn de niveaus veelal tot 5 dB lager."*

De belangrijkste resultaten van de metingen van TNO uit 2024 zijn (citaat uit TNO-notitie 2024): *"Gemiddeld per vliegtuigtype levert de A330-300 de hoogste niveaus van het grondgeluid, met afhankelijk van de meethoogte een piek tussen 67 en 72 dB in de tertsband van 31,5 Hz."*

Voor grondgeluid bestaan geen geluidnormen of een vastgestelde beoordelingsmethode van de aanvaardbaarheid van het geluid. TNO trekt in de conclusies van het onderzoek een parallel met de optredende geluidniveaus vanwege grondgeluid in de woonwijk Vrijshot-Noord in Hoofddorp, waar onderzoek is verricht naar grondgeluid na ingebruikname van de Polderbaan.

Op basis van de metingen komt TNO tot de volgende conclusie (citaat uit TNO-notitie 2023, de conclusies uit de TNO-notitie 2024 zijn vergelijkbaar): *"Ter plaatse van de locatie Overschiestraat 182 en 188 is het gemeten grondgeluid ten gevolge van respectievelijk de Aalsmeerbaan en de Kaagbaan 14 en 17 dB lager is dan het niveau in Vrijschot-Noord in 2005, in de situatie voordat er maatregelen werden getroffen. Met correctie voor het seizoen (van herfst naar winter) is de verwachting dat het verschil met Vrijschot-Noord nog tenminste 10 dB zal bedragen. Daarmee is het gemeten niveau van het grondgeluid op de meetlocatie niet hoger dan het niveau dat voor Vrijschot-Noord (na realisatie van maatregelen) ten doel is gesteld."*

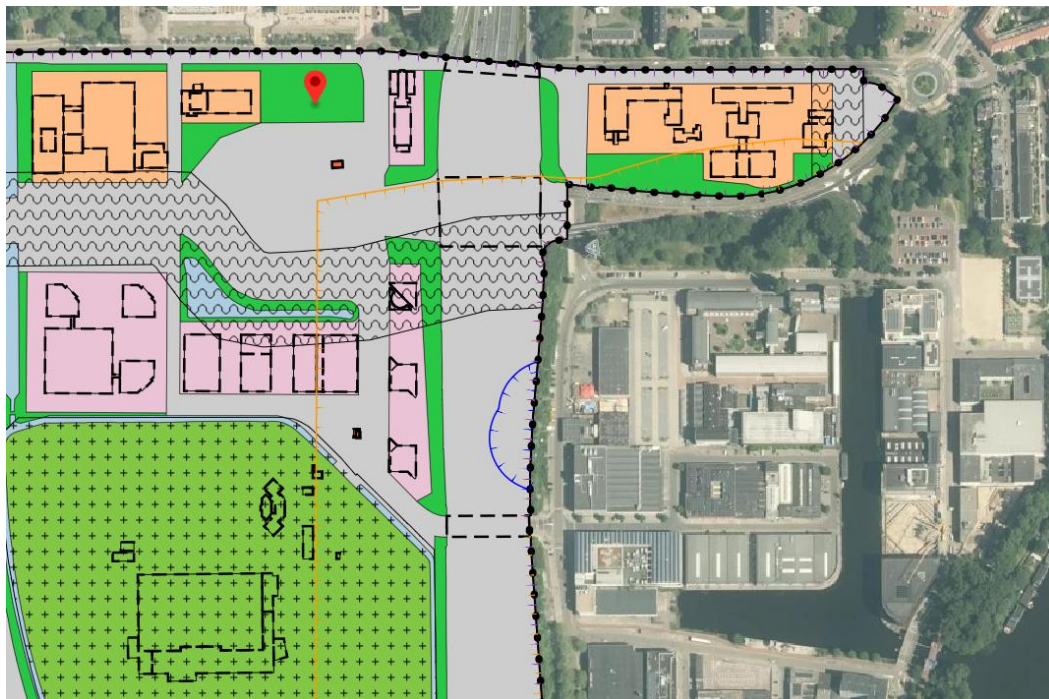
Zoals bovenstaand reeds is opgemerkt, is het plangebied Vlaardingenlaan op grotere afstand van Schiphol gelegen dan het plangebied Overschiestraat 182-188, in dezelfde richting ten opzichte van Schiphol. De conclusies van het TNO-onderzoek inzake de locatie Overschiestraat 182-188 zijn derhalve ook worst-case voor Vlaardingenlaan toepasbaar. Op basis van het TNO-onderzoek kan derhalve geconcludeerd worden dat grondgeluid in het plangebied waarneembaar kan zijn, maar niet tot ernstige hinder of een onaanvaardbaar woon- en leefklimaat leidt; het niveau van het grondgeluid ter plaatse van het plangebied zal duidelijk lager liggen dan de referentiewaarde (Vrijschot-Noord) van 80 dB.

Opgemerkt wordt nog dat de geluidniveaus op de meethoogte van 1,5 meter hoger zijn dan op grotere beoordelingshoogten. De woningen in het bouwplan bevinden zich met name op grotere beoordelingshoogten en ondervinden dus een lager geluidniveaus vanwege grondgeluid.

2.6 Industrielawaai

Nabij het plangebied ligt, aan de overzijde van de A10, industrieterrein Schinkel. Dit betreft een gezoneerd industrieterrein. Op het terrein is één bedrijf gevestigd dat is aangewezen als bedrijf met activiteiten die in aanzienlijke mate geluid kunnen veroorzaken (voorheen zoneringsplichtige inrichting), namelijk het NLR.

De geluidzone is vastgelegd in het bestemmingsplan (oranje lijn), zie figuur f 2.6. Het plangebied ligt buiten deze geluidzone. De geluidzone is het gebied waarbuiten de geluidbelasting vanwege het industrieterrein niet hoger is dan 50 dB(A) etmaalwaarde, op een hoogte van 5 meter. Op grotere hoogten kan de geluidbelasting echter wel hoger zijn dan 50 dB(A).

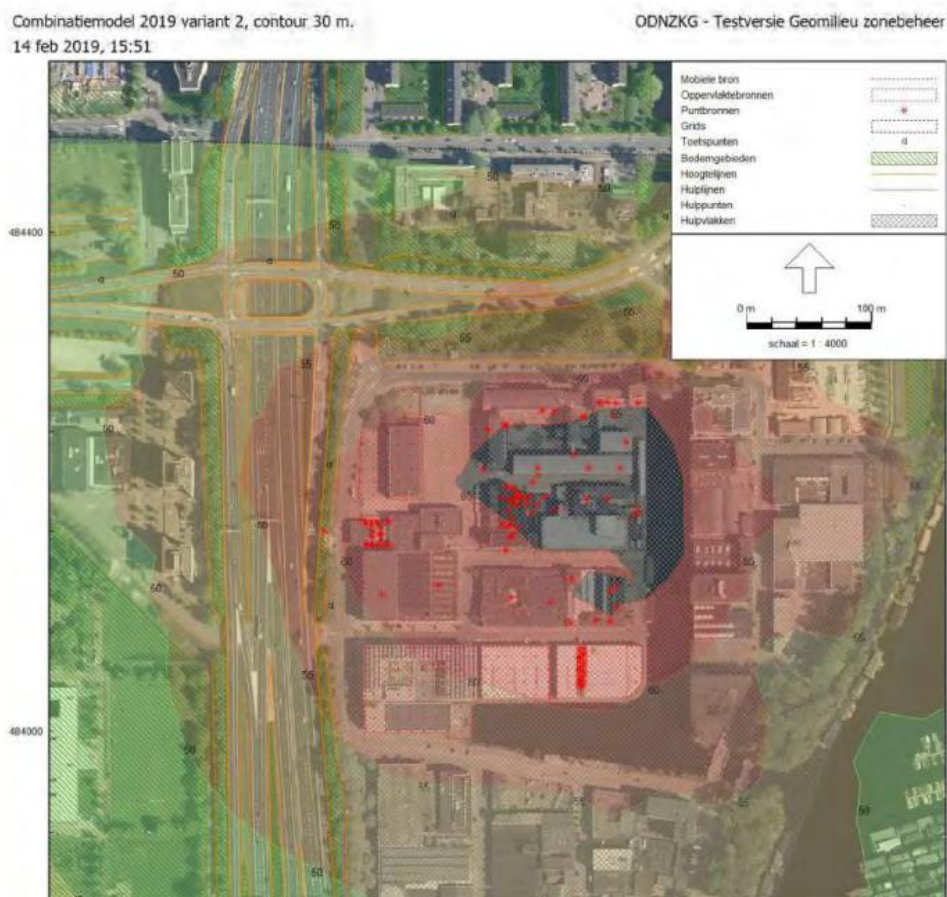


f 2.6 Situering geluidzone industrieterrein Schinkel (oranje lijn) en ligging plangebied (rode druppel).

In het kader van het Omgevingseffectrapport (OER) voor de gebiedsontwikkeling Schinkelkwartier is door de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (ODNZKG) onderzoek gedaan naar de geluidbelasting in de omgeving vanwege het industrieterrein (rapport "Onderzoek industriegeluid; MER Schinkelkwartier", d.d. 1 februari 2023). Ook zijn varianten onderzocht voor dezonering.

Uit het onderzoek blijkt dat, ook op grotere hoogte, de geluidbelasting vanwege het industrieterrein beperkt blijft tot een waarde tussen de 45 en 50 dB(A).

Ter illustratie is in onderstaande figuur f 2.7 de in het rapport van de ODNZKG gepresenteerde geluidcontour op 30 meter hoogte weergegeven voor "variant 2" (NLR-terrein inclusief direct omliggende bedrijven), met het plangebied Vlaardingenlaan in de linkerbovenhoek (in het buitenste gekleurde vlak).



f 2.7 Geluidcontouren industrieterrein Schinkel op 30 meter hoogte, variant 2.

2.7 Bedrijven en milieuzonering

Milieuzonering is een hulpmiddel om ervoor te zorgen dat nieuwe bedrijfsactiviteiten (niet zijnde een industrieterrein) een passende locatie in de nabijheid van gevoelige bestemmingen krijgen, en anderzijds nieuwe gevoelige bestemmingen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden.

De VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering geeft richtafstanden tot gevoelige bestemmingen vanwege geluid, geur, stof en gevaar voor een scala aan typen bedrijvigheid. Met behulp van deze richtafstanden kan een eerste indicatie verkregen worden van de inpasbaarheid van een initiatief op een bepaalde locatie. In tabel t 2.2 zijn de richtafstanden weergegeven die aangehouden kunnen worden tussen bedrijfsperven en de gevels van woningen. De richtafstand is afhankelijk van de milieucategorie.

t 2.2 Richtafstanden Bedrijven en Milieuzonering voor gebiedstype "rustige woonwijk" en "gemengd gebied".

Milieucategorie	Richtafstand (rustige woonwijk)	Richtafstand (gemengd gebied)
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500

In de VNG-publicatie is een stappenplan opgenomen voor het bepalen van de inpasbaarheid van de ontwikkeling van een woningbouwlocatie in de directe omgeving van bedrijvigheid. Het stappenplan ziet er -kort samengevat- als volgt uit:

A.) In eerste aanleg worden de richtafstanden in kaart gebracht op basis van de (maximaal toelaatbare) milieucategorieën volgens het vigerende bestemmingsplan. Indien sprake is van bestaande situaties die mogelijk tot grotere richtafstanden leiden dan deze benadering, dient tevens rekening gehouden te worden met de richtafstanden die horen bij de feitelijk gevestigde bedrijfsactiviteiten ter plaatse. Indien de aldus bepaalde milieuzone de woningbouwlocatie overlapt, is een nadere analyse noodzakelijk.

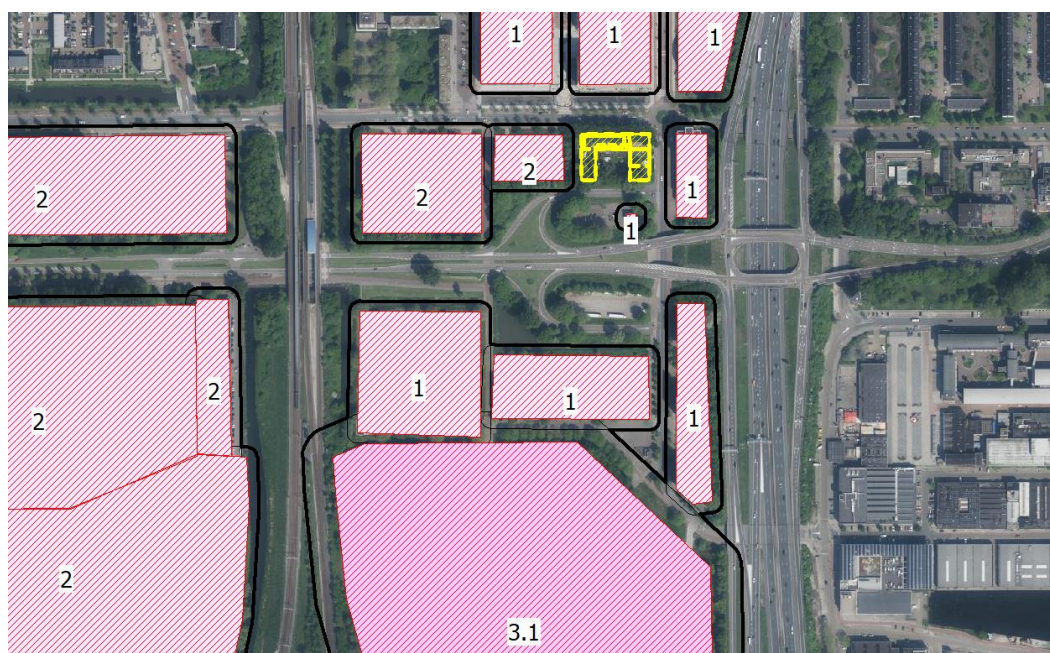
B.) De ter plaatse feitelijk aanwezige bedrijvigheid kan afwijken van hetgeen maximaal planologisch toegestaan is; er kan bijvoorbeeld een bedrijf van een lagere milieucategorie gevestigd zijn of er zijn locatiespecifieke omstandigheden aan de orde waardoor toch sprake is van een inpasbare situatie. Indien sprake blijft van hindercirkels die over het plangebied lopen of anderszins de inpasbaarheid onzeker is, is nader onderzoek noodzakelijk.

C.) In het nader onderzoek wordt voor de relevante milieuaspecten de feitelijke milieubelasting bepaald, bijvoorbeeld op grond van een milieutoestemming. Hierbij dienen tevens concrete ontwikkelingsplannen bij het bedrijf betrokken te worden. Indien noodzakelijk, kunnen tevens mogelijke maatregelen beschouwd worden. Op basis van dit nader onderzoek kan beoordeeld worden of -uitgaande van de feitelijke bedrijfsvoering, inclusief uitbreidingsplannen en eventuele realistische maatregelen- sprake is van een inpasbare situatie.

Op basis van de bestemmingsplannen Nieuwe Meer eo (2013), Johan Huizingalaan 761-763 (2017), Delflandplein-Staalmanpleinbuurt, 1e herziening - Hoefijzer deel 1 (2012), Zuidblokken Delflandpleinbuurt (2018) en het wijzigingsplan Nieuwe Meer e.o. – Johan Huizingalaan 759 (2014) is de rondom het plangebied planologisch toegestane bedrijvigheid geïnventariseerd, zie figuur f 2.8. In figuur f 2.8 zijn tevens de milieucategorieën en de richtafstanden (als zwarte lijnen) weergegeven voor de planologisch toegestane bedrijvigheid rondom het plangebied. Als uitgangspunt is

aangehouden dat sprake is van het gebiedstype “gemengd gebied”. Worst-case is hierbij voor bedrijven en woongebouwen van milieucategorie 1 geen richtafstand van 0 meter maar van 10 meter aangehouden.

N.B. het gezoneerde industrieterrein Schinkel is niet in deze inventarisatie meegenomen, geluid van dit industrieterrein is reeds beschouwd in paragraaf 2.6.



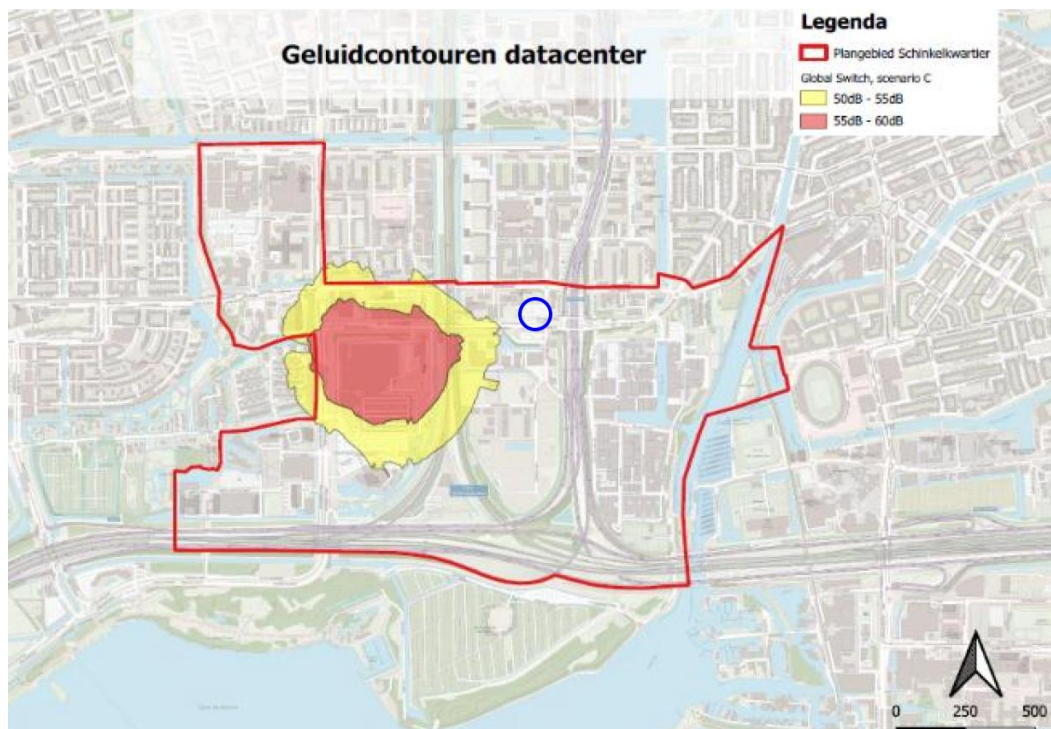
f 2.8 Milieuzonering omliggende bedrijven.

Uit de figuur blijkt dat de richtafstanden niet overlappen met het plangebied. Er kan derhalve aangenomen worden dat de beoogde functies ten aanzien van geluid inpasbaar zijn in relatie tot de omliggende bestemmingen. Desalniettemin wordt uit het oogpunt van zorgvuldigheid in de navolgende paragraaf het geluid ten gevolge van dakinstallaties op nabijgelegen gebouwen aanvullend beoordeeld en wordt onderstaand nog specifiek ingegaan op datacenter Global Switch.

Datacenter Global Switch is gesitueerd aan de Henk Sneevlietweg, op ruim 350 meter van het plangebied (linksmidden in bovenstaande figuur). Het bedrijf is volcontinu in bedrijf, qua geluid zijn hierbij met name de koelinstallaties relevant.

In het kader van het Omgevingseffectrapport (OER) voor de gebiedsontwikkeling Schinkelkwartier is onderzoek gedaan naar de geluidbelasting in de omgeving vanwege het datacenter. In onderstaande figuur f 2.9 zijn de geluidcontouren weergegeven zoals ook in het OER zijn opgenomen (hoofdrapport “Omgevingseffectrapport (OER) Schinkelkwartier”, d.d. november 2023, paragraaf 9.12.2). Het plangebied Vlaardingenlaan is weergegeven met een blauwe cirkel. Zoals uit de figuur blijkt, ligt het plangebied ruimschoots buiten de 50 dB(A)-contour van Global Switch. Overigens zijn er ook reeds

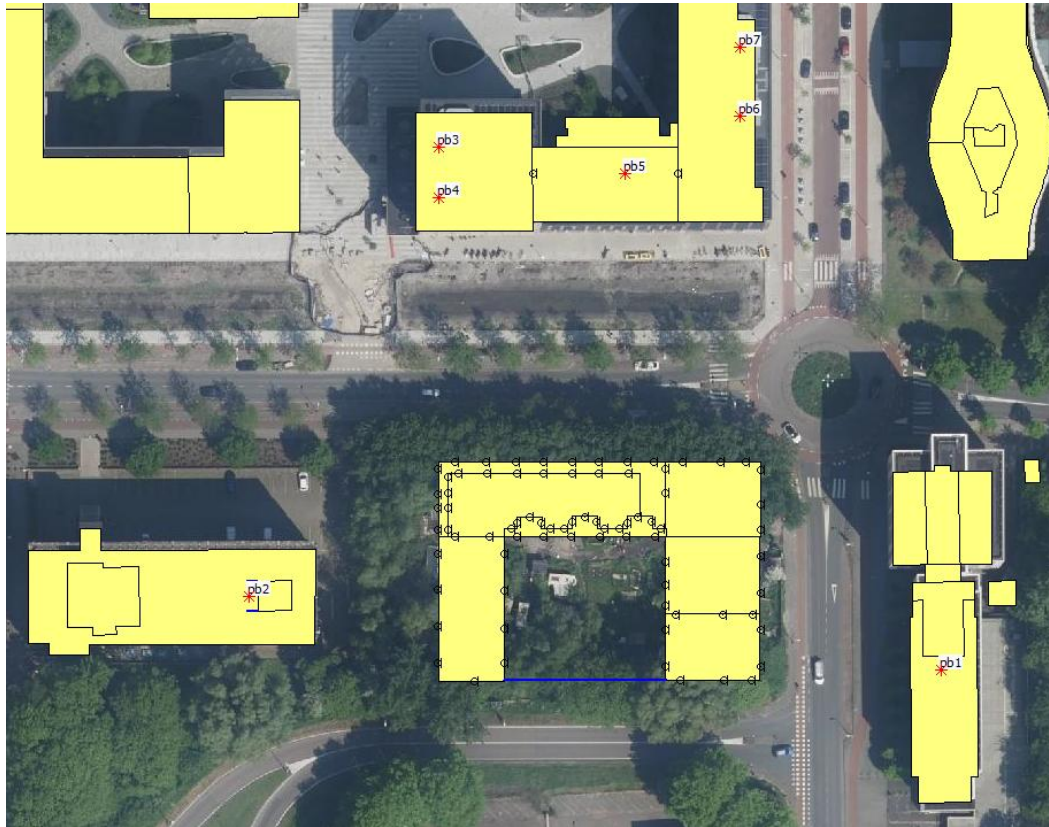
andere woningbouwplannen in ontwikkeling in min of meer dezelfde richting, maar op kortere afstand van Global Switch dan het plangebied Vlaardingenlaan.



f 2.9 Geluidcontouren Global Switch (op 30 meter hoogte), zoals gepresenteerd in het Omgevingseffectrapport Schinkelkwartier.

2.8 Geluid omliggende dakinstallaties

In de nabijheid van het planvoornemen zijn enkele grote woon- en kantoorgebouwen gelegen met dakinstallaties ten behoeve van de luchtbehandeling van het betreffende gebouw. Het betreft de installaties op de daken van de gebouwen aan Vlaardingenlaan 15, Overschiestraat 59 en Overschiestraat 170. Om te beoordelen of het geluid van deze dakinstallaties inpasbaar is, worden deze in een akoestisch rekenmodel gemodelleerd. De invoergegevens van het rekenmodel zijn overeenkomstig met de invoergegevens uit het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï. De locaties van de beoordeelde dakinstallaties zijn in de onderstaande figuur weergegeven als een rode ster.



f 2.10 Locaties dakinstallaties (rood) omliggende woon- en kantoorgebouwen

Voor de bronvermogens van de dakinstallaties wordt uitgegaan van een bronniveau van 80 dB(A). Dit bronniveau wordt worst-case zonder bedrijfsduurcorrecties gemodelleerd. N.B. Uitgaande van een geluidvermogen van 80 dB(A), wordt op de (eigen) woningen van het gebouw aan Overschiestraat 170 niet voldaan aan de geluidregels uit hoofdstuk 22 van het Omgevingsplan. Hetgeen aantoont dat de aanname van een bronvermogen van 80 dB(A) voor deze luchtbehandelingskasten aan de hoge kant is.

Uit de rekenresultaten van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau blijkt dat het geluidniveau in de nachtperiode maatgevend is. Het geluid op de gevels van onderhavig bouwplan bedraagt maximaal 51 dB(A) etmaalwaarde. De etmaalwaarde van 50 dB(A) wordt op slechts één woning overschreden. Deze woning wordt echter reeds uitgevoerd met dove gevels vanwege wegvekeerslawaaï. Hiermee wordt voldaan aan de standaardwaarden conform artikel 5.65 van het Bkl en kan er worden geconcludeerd dat het geluid ten gevolge van de omliggende dakinstallaties inpasbaar is.

3 Toetsingskader

3.1 Besluit kwaliteit leefomgeving

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw binnen een geluidaandachtsgebied in het omgevingsplan wordt geluid beoordeeld door het bevoegd gezag. Hiervoor gelden instructieregels zoals gesteld in paragraaf 5.1.4.2a van het Bkl.

De instructieregels voor geluid zijn van toepassing op een geluidgevoelig gebouw dat is toegelaten op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit en dat geheel of gedeeltelijk ligt in een geluidaandachtsgebied van:

- wegen met geluidproductieplafonds (geluidbronsoorten provinciale wegen en rijkswegen);
- verharde gemeentewegen en waterschapswegen zonder geluidproductieplafonds, niet zijnde een erf in de zin van het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met een verkeersintensiteit van meer dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal als kalenderjaargemiddelde (geluidbronsoorten gemeentewegen en waterschapswegen).

Artikel 5.78t Bkl:

Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, voorziet erin dat het geluid op dat gebouw niet hoger is dan de standaardwaarde, zoals bedoeld in tabel t 3.1.

t 3.1 Normwaarden geluidgevoelige gebouwen

Geluidbronsoort	Standaardwaarde	Grenswaarde
Provinciale wegen Rijkswegen	$L_{den} = 50 \text{ dB}$	$L_{den} = 60 \text{ dB}$
Gemeentewegen Waterschapswegen	$L_{den} = 53 \text{ dB}$	$L_{den} = 70 \text{ dB}$
Lokale spoorwegen Hoofdspoorwegen	$L_{den} = 55 \text{ dB}$	$L_{den} = 65 \text{ dB}$
Industrieterreinen	$L_{den} = 50 \text{ dB}$	$L_{den} = 55 \text{ dB}$
	$L_{night} = 40 \text{ dB}$	$L_{den} = 45 \text{ dB}$

Artikel 5.78u Bkl:

Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, kan erin voorzien dat het geluid op dat gebouw hoger is dan de standaardwaarde als:

- geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
- de overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt;
- het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde, zoals bedoeld in tabel t 3.1.

Geluidbeperkende maatregelen worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.

In de artikelen 5.78u t/m 5.78ad worden verder diverse zaken beschreven, zoals:

- specifieke (steden)bouwkundige situaties omschreven waarin het bevoegd gezag een overschrijding van de grenswaarde op geluidgevoelige gebouwen onder voorwaarden kan toelaten;
- het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel en de toepassing daarvan;
- de beoordeling van de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelige gebouw;
- de bepaling en vastlegging van het gezamenlijke geluid op de gevel van het geluidgevoelige gebouw in het omgevingsplan.

3.2 Gemeentelijk geluidbeleid

Bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid van het geluid op een nieuw geluidgevoelig gebouw hanteert de gemeente Amsterdam een eigen geluidbeleid. Dit beleid is beschreven in de nota "Interim Amsterdams geluidbeleid 2024" en de "Beleidsregel geluidluwe gevel Amsterdam". Dit beleid geldt als overgangsbeleid voor Amsterdam, totdat op basis van de Omgevingswet een nieuw geluidbeleid is vastgesteld.

Het "Interim Amsterdams geluidbeleid 2024" is echter tot op dagtekening van deze rapportage nog niet online gepubliceerd. Derhalve zal onderhavig akoestisch onderzoek in hoofdlijnen worden uitgegaan van het (verouderde) "Amsterdams Geluidbeleid, Hogere waarde Wet geluidhinder 2016", aangepast op de nieuwe Omgevingswet en de nieuwe "Beleidsregel geluidluwe gevel Amsterdam". Deze laatst genoemde beleidsregel wordt als leidend beschouwd ten opzichte van het gestelde in het verouderde geluidbeleid. De hoofdpunten uit het beleid worden onderstaand samengevat:

Nieuwe woningen, met geluid hoger dan de standaardwaarde, dienen een geluidluwe gevel te krijgen. Wanneer hiervan wordt afgeweken, dient hiervoor een motivatie te worden opgenomen. Hoe groter de overschrijding van de standaardwaarde, des te uitgebreider de motivatie dient te zijn.

1. Wanneer de woning beschikt over een woning is deze bij voorkeur geluidluw;
2. Wanneer gemotiveerd kan worden dat het bij een enkele geluidbronsort redelijkerwijs niet mogelijk is om maatregelen te treffen om het geluid te verlagen, is geringe overschrijding van de standaardwaarde acceptabel en wordt geacht sprake te zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Deze verhoging bedraagt maximaal 3 dB;

3. Wanneer de woning wordt uitgevoerd met een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen, zonder te openen delen, dient de woning altijd te beschikken over een geluidluwe gevel. De geluidluwe gevel is hierbij niet georiënteerd op dezelfde bron als de niet-geluidgevoelige gevel, tenzij deze niet-geluidgevoelige gevel daartoe onderbroken wordt;
4. Bij geluid hoger dan de standaardwaarde wordt rekening gehouden met de samenloop (cumulatie) van het geluid van verschillende bronsoorten.

3.2.1 Cumulatie

Indien het geluid op een geluidgevoelig gebouw voor meerdere geluidbronsoorten hoger is dan de standaardwaarde, dan wordt de gecumuleerde geluidbelasting bepaald. Hierbij zal gemotiveerd moeten worden op welke wijze met deze samenloop rekening is gehouden bij de te treffen maatregelen. Er treedt een onaanvaardbare geluidbelasting op als de gecumuleerde waarde meer dan 3 dB hoger is dan de hoogste van de grenswaarden.

3.2.2 Geluidluwe gevel

Het Amsterdams geluidbeleid neemt als uitgangspunt dat een woning dient te beschikken over een geluidluwe gevel bij overschrijding van de standaardwaarde. De geluidluwe gevel is een gevel of geveldeel waar het berekende geluid op het te openen deel niet hoger is dan de standaardwaarde per geluidbronsoort (bijvoorbeeld gemeentewegen, rijkswegen, spoorverkeer of industrie). Anders dan in het verouderde geluidbeleid wordt dus niet het gecumuleerde geluid van al het wegverkeer beschouwd.

In het geval van overschrijding van de standaardwaarde en niet van de grenswaarde op de gevel van een woning waarbij voorzieningen aan de gevel worden getroffen die borgen dat de gevel geluidluw is, zijn de volgende voorzieningen toegestaan:

1. Buitenruimte ten aanzien waarvan het volgende geldt:
 - de buitenruimte heeft een oppervlakte van tenminste 3 m² en een diepte van 1,3 m;
 - de buitenruimte bevindt zich geheel buiten de uitwendige scheidingsconstructie van het gebouw;
 - bij de berekeningen van het geluid op de gevel wordt ervan uitgegaan dat de te openen delen gesloten zijn;
 - in de buitenruimte heerst buitenluchtkwaliteit;
 - aan de voorwaarde van buitenluchtcondities wordt voldaan als de grootste¹ aan de buitenruimte grenzende verblijfsruimte kan worden gespuid volgens eisen van het Bbl in gesloten toestand van de buitenruimte en geopende binnenzijde. Het is niet toegestaan het oppervlak van de verblijfsruimte te reduceren ('krijtstreden');

¹ De exacte voorwaarden hiervoor zijn op basis van de "Beleidsregel geluidluwe gevel Amsterdam" onduidelijk. Vragen hierover zijn gesteld aan de directie Ruimte en Duurzaamheid

- de spuicapaciteit van het verblijfsgebied wordt bepaald bij geopende buitenzijde van de buitenruimte. In die situatie vindt geen beoordeling van het geluid op de eigenlijke gevel plaats;
- 2. Vliesgevel met de volgende eigenschappen:
 - de afstand tussen de gevel en vlies bedraagt tenminste 0,5 meter;
 - permanente openingen in de vliesgevel zijn gelijkmatig verdeeld;
 - tussen de vliesgevel en gevel zijn geen luchtvervuilende installaties, functies of activiteiten aanwezig.
- 3. Plaatselijke afscherming

In het geval van overschrijding van de grenswaarde bij een woning met een niet-geluidgevoelige gevel of bij een woning met een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen, waarbij voorzieningen aan de gevel worden getroffen die borgen dat de gevel geluidluw is, zijn de volgende voorzieningen toegestaan:

1. Buitenruimte waarvoor hetzelfde geldt als onder voornoemd punt 1, met dien verstande dat te openen delen niet meer dan 50% van het buitenoppervlak bestaan;
2. Vliesgevel met de eigenschappen als onder voornoemd punt 2.

Aan de uitvoering van een geluidluwe gevel worden verder de volgende eisen gesteld:

- het heeft de voorkeur dat de slaapkamers zoveel mogelijk zijn gelegen aan de geluidluwe gevel, zodat bewoners rustig met het raam open kunnen slapen;
- de waarde van het geluid op de geluidluwe gevel wordt met akoestisch onderzoek aangetoond;
- indien het spuien van een verblijfsruimte geschiedt via een buitenruimte, vliesgevel of andere bouwkundige maatregelen, moeten de permanente openingen in die voorzieningen zodanig zijn dat het spuien via die voorziening mogelijk is;
- bij spuien via een buitenruimte wordt de capaciteit voor de spuivoorziening berekend volgens de zogenaamde TNO-methode.

3.2.3 Geluidluwe buitenruimte

Wanneer de geluidluwe gevel naast ramen en deuren ook een buitenruimte kent, zoals een balkon, is deze bij voorkeur geluidluw, zodat bewoners daar 'stil' kunnen verblijven. Een buitenruimte is geluidluw indien wordt voldaan aan de standaardwaarde. Een geluidluwe buitenruimte draagt bij aan een verbetering van het woonklimaat en wordt onafhankelijk van de geluidluwe gevel gemotiveerd en beoordeeld.

3.2.4 Niet-geluidgevoelige gevel

Indien er sprake is van een overschrijding van de grenswaarde dienen de geveldelen waar sprake is van een dergelijke overschrijding te worden uitgevoerd als niet-geluidgevoelige gevel. Het Amsterdamse geluidbeleid staat toe deze gevel (volledig) te onderbreken middels een verglaasd balkon, loggia, serre of vliesgevel. Een niet-geluidgevoelige gevel mag niet onderbroken worden door een scherm of een vlies voor slechts een raam.



Bij een verglaasd balkon, serre, loggia of vliesgevel, bedoeld om een te openen raam in een niet-geluidgevoelige gevel te kunnen maken, geldt als uitgangspunt dat het geluid wordt teruggebracht tot de standaardwaarde. Wanneer de standaardwaarde niet gehaald kan worden, kan worden volstaan met een hoger geluidniveau aan de gevel voor zover het Amsterdams geluidbeleid daarvoor de ruimte geeft.

Vanzelfsprekend moet in dit geval worden aangetoond dat (verdere) maatregelen onvoldoende doelmatig zijn of belangrijke andere nadelige effecten geven. Dat houdt tevens in dat er elders een stille gevel moet zijn (als eis bij een niet-geluidgevoelige gevel).

4 Rekenresultaten en beoordeling

4.1 Berekeningsmethode

Het geluid op onderhavig planvoornemen is bepaald met behulp van de "Standaardrekenmethode" uit de Meet- en Rekenmethode geluid wegen zoals beschreven in de Omgevingsregeling (verder: Or).

De modellering is uitgevoerd in het programma Geomilieu, versie 2023.2 van de DGMR. De invoergegevens van het akoestisch rekenmodel en een grafische weergave van deze invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

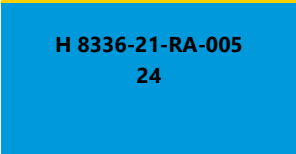
In de navolgende paragrafen worden de rekenresultaten van het akoestisch model wegverkeerslawaaï gepresenteerd en beoordeeld. De volledige rekenresultaten zijn tevens opgenomen in bijlage 2.

4.2 Rekenresultaten geluid gemeentewegen

Het geluid op de gevels van de nieuwe woningen ten gevolge van het wegverkeer op de gemeentewegen is weergegeven in de onderstaande figuren f 4.1, f 4.2 en f 4.3. Geluid tot en met de standaardwaarde van 53 dB is weergegeven in groen. Geluid van meer dan 53 dB (standaardwaarde) tot en met de grenswaarde van 70 dB is weergegeven met geel. Geluid hoger dan de grenswaarde van 70 dB is weergegeven met rood. In deze figuren is het gebouwgebonden geluidscherm aan de zuidzijde van het plan niet weergegeven.



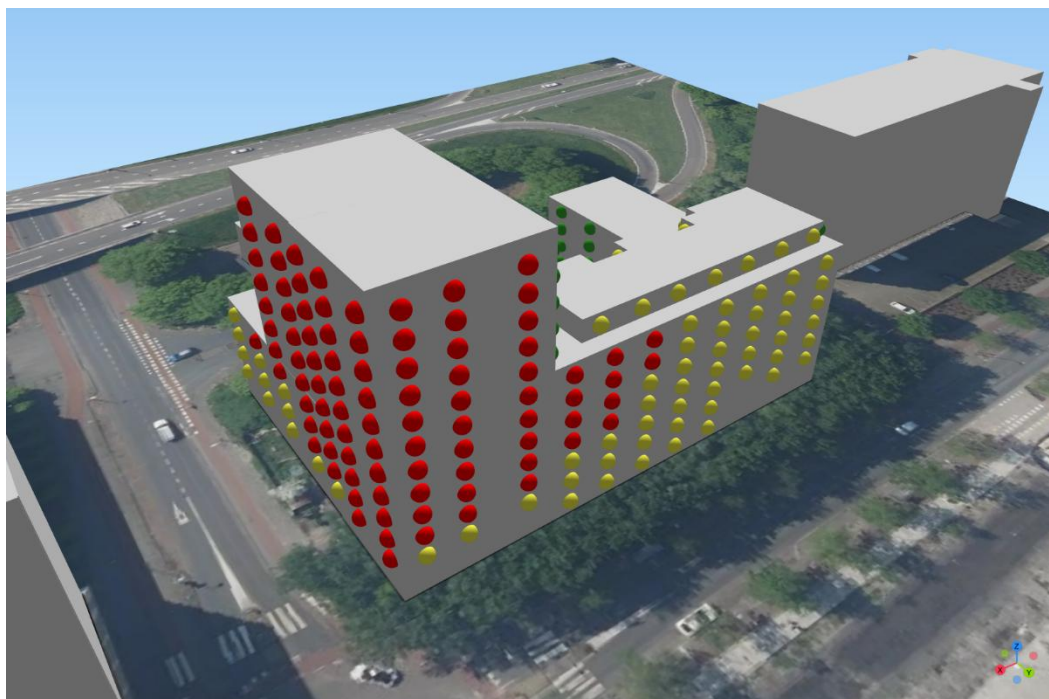
f 4.1 Geluid van gemeentewegen



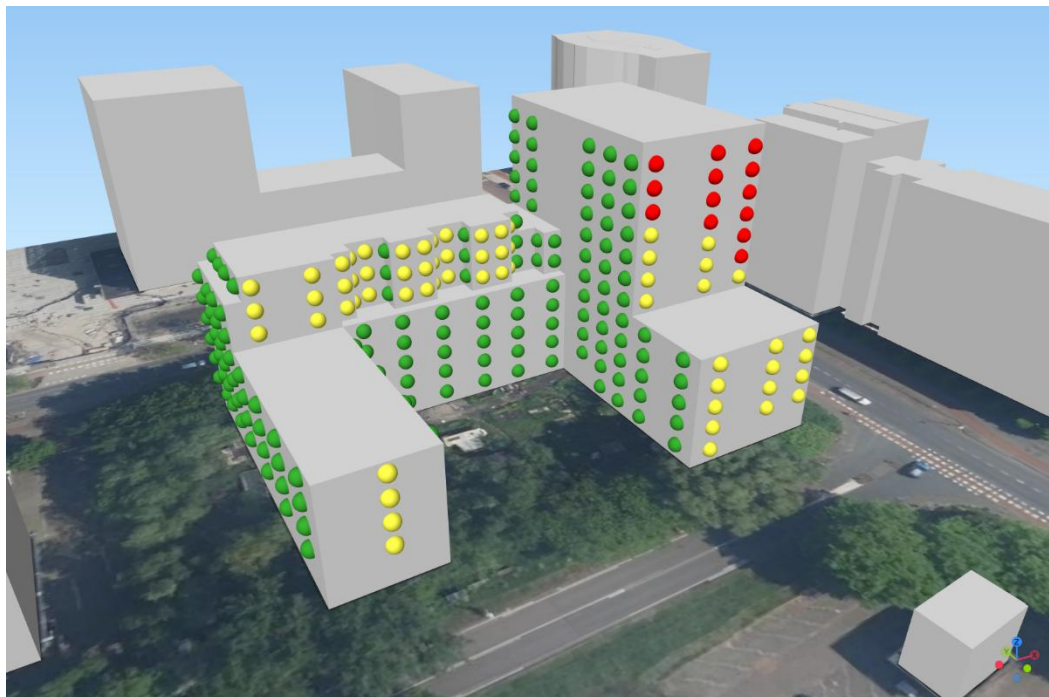
Het geluid op de gevels van de nieuwe woningen ten gevolge van het wegverkeer op de gemeentewegen bedraagt maximaal 66 dB. Derhalve wordt de standaardwaarde van 53 dB met maximaal 13 dB overschreden. De grenswaarde van 70 dB wordt nergens overschreden.

4.3 Rekenresultaten geluid rijkswegen

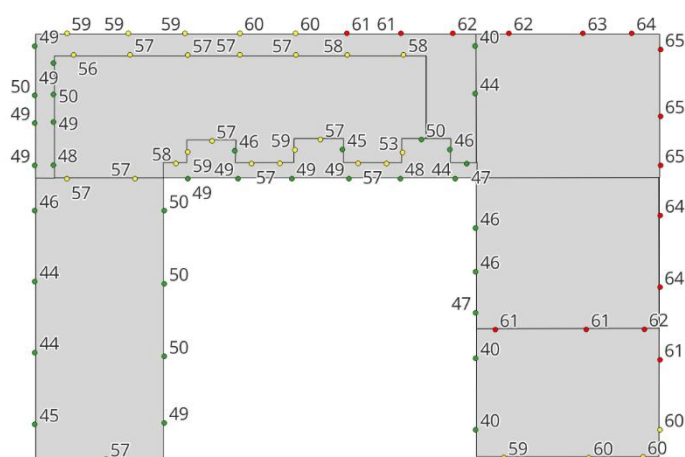
Het geluid op de gevels van de nieuwe woningen ten gevolge van het wegverkeer op de rijkswegen is weergegeven in de onderstaande figuren f 4.4, f 4.5 en f 4.6. Geluid tot en met de standaardwaarde van 50 dB is weergegeven in groen. Geluid van meer dan 50 dB (standaardwaarde) tot en met de grenswaarde van 60 dB is weergegeven met geel. Geluid hoger dan de grenswaarde van 60 dB is weergegeven met rood. In deze figuren is het gebouwgebonden geluidscherm aan de zuidzijde van het plan niet weergegeven.



f 4.4 Geluid van rijkswegen



f 4.5 Geluid van rijkswegen



f 4.6 Maximaal geluid van rijkswegen per toetspunt

Het geluid op de gevels van de nieuwe woningen ten gevolge van het wegverkeer op de rijkswegen bedraagt maximaal 65 dB. Derhalve wordt de standaardwaarde van 50 dB met maximaal 15 dB overschreden. De grenswaarde van 60 dB wordt op diverse gevels met maximaal 5 dB overschreden.

4.4 Geluidreducerende maatregelen

Om te voorzien of het geluid op de nieuwe woningen aanvaardbaar is, wordt in de navolgende paragrafen nader onderzoek gedaan naar de toepassing van geluidbeperkende maatregelen, de aanwezigheid van geluidluwe gevels, het gecumuleerde geluid en het gezamenlijk geluid.

4.4.1 Bronmaatregelen

Onderzocht is of het treffen van bronmaatregelen het geluid ter plaatse van het plangebied kan reduceren. Een voorbeeld van een mogelijk bronmaatregel is het toepassen van geluidreducerend wegdek.

De Rijksweg A10 is grotendeels voorzien van 1- of 2-laags ZOAB. Indien alle gemodelleerde wegvakken van de Rijksweg A10 worden voorzien van 2-laags ZOAB, kan het geluid met 0 – 4 dB worden gereduceerd. Aangezien een overschrijding van de grenswaarde hiermee niet kan worden voorkomen, is deze maatregel niet doeltreffend. Het vervangen van een dergelijk oppervlak aan asfalt ontmoet tevens overwegende bezwaren van financiële aard.

Daarnaast is de toepassing van SMA NL-8G+ op de Henk Sneevlietweg en de naast het plangebied gelegen gedeelten van de Vlaardingenlaan en de Overschiestraat onderzocht. Na toepassing hiervan wordt het geluid met 1 – 2 dB gereduceerd. Aangezien een overschrijding van de standaardwaarde hiermee niet kan worden voorkomen, is deze maatregel niet doeltreffend. Het vervangen van het wegdek ontmoet tevens overwegende bezwaren van financiële aard.

4.4.2 Overdrachtsmaatregelen

Als overdrachtsmaatregel wordt de toepassing van geluidschermen onderzocht. Het geluid ten gevolge van het wegverkeer op de Rijksweg A10 wordt reeds gedeeltelijk afgeschermd door de eerstelijns bebouwing tussen het plangebied en de rijksweg. Conform opgave van de opdrachtgever wordt de toekomstige realisatie van een geluidscherm naast de rijksweg (lang na realisatie van het planvoornemen), in het niet afgeschermd gebied tussen de bestaande bebouwing in, door de gemeente overwogen.

Vanwege het wegverkeer op de gemeentelijke wegen is tevens sprake van een overschrijding van de standaardwaarde. Gezien de situering van het plan op zeer korte afstand tot deze wegen, ontmoet het realiseren van (zeer hoge, extra) geluidschermen tussen het bouwplan en deze wegen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard. Bovendien wordt binnen het planvoornemen reeds een gebouwgebonden geluidscherm voorzien waardoor het geluid op een groot aantal woningen wordt gereduceerd tot onder de standaardwaarde.

4.4.3 Maatregelen aan de ontvanger

Aangezien (aanvullende) bron- en overdrachtsmaatregelen niet doeltreffend en/of wenselijk zijn dienen er aanvullende maatregelen aan de ontvanger te worden getroffen om te kunnen voldoen aan de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid.

In een eerder stadium is voor het gebouw reeds voorzien in een groot gebouwgebonden geluidscherm. Met dit scherm wordt het geluid op veel woningen fors gereduceerd.

In hoofdstuk 5 worden per woningtype aanvullende gebouwgebonden maatregelen besproken om aan de voorwaarden uit het geluidbeleid van de gemeente Amsterdam te kunnen voldoen.

4.4.4 Geluidluwe gevels

Een geluidluwe gevel is een gevel die ten opzichte van andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid. De normen voor geluid op een geluidluwe gevel en de voorwaarden voor aanwezigheid van geluidluwe gevels zijn opgenomen in het geluidbeleid van de gemeente Amsterdam. De eventuele aanwezigheid of realisatie van geluidluwe gevels wordt derhalve behandeld in hoofdstuk 5.

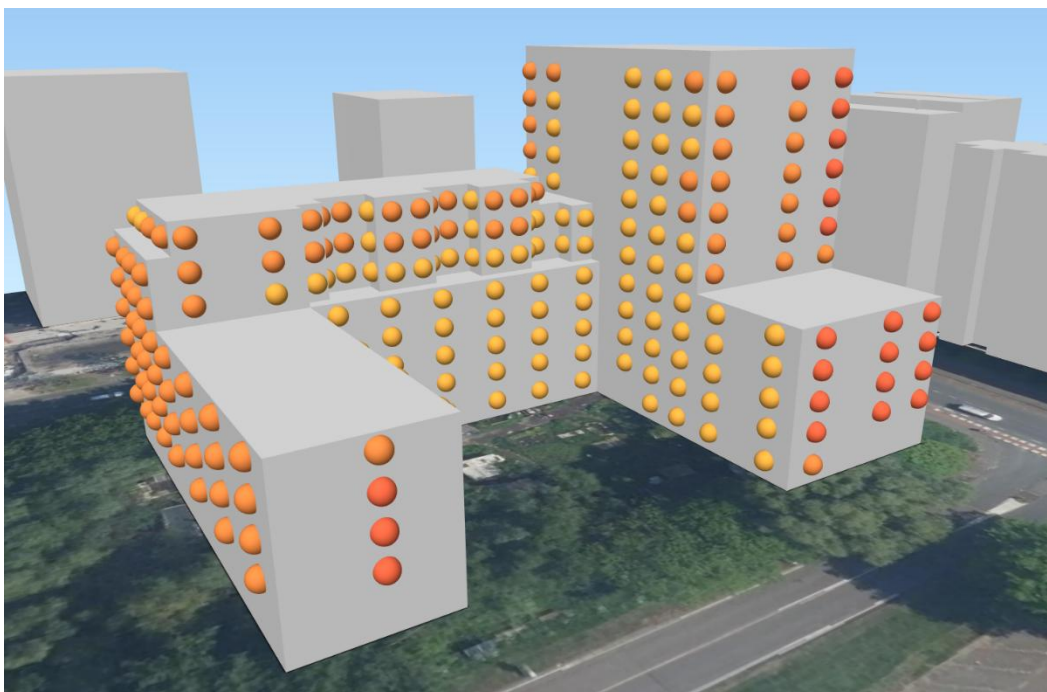
4.5 Gecumuleerd geluid

Om te voorzien dat het geluid op de nieuwe woningen aanvaardbaar is, dient het gecumuleerd geluid op de gevels van de nieuwe woningen te worden beoordeeld. De nieuwe woningen worden beoogd in het geluidaandachtsgebied van gemeentewegen en rijkswegen. De woningen zijn tevens gelegen binnen de LIB-5 contour van Luchthaven Schiphol. Het gecumuleerd geluid op de gevels van de beoogde nieuwe woningen is weergegeven in de onderstaande figuren f 4.7, f 4.8 en f 4.9. In deze figuren is het gebouwgebonden geluidscherm aan de zuidzijde van het plan niet weergegeven.

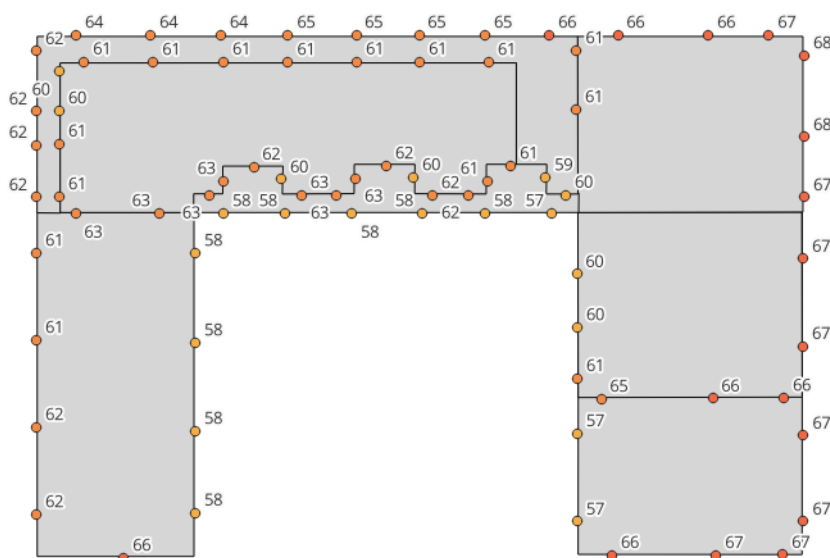
Het gecumuleerd geluid is bepaald conform artikel 3.25 van de Omgevingsregeling. De omrekening van het luchtvaartlawaai naar het geluid door wegen dat evenveel hinder veroorzaakt is conform artikel 17.3 van de Omgevingsregeling. Artikel 3.25, lid 3 van de Omgevingsregeling is tot op heden namelijk nog niet in werking getreden.



f 4.7 Gecumuleerd geluid



f 4.8 Gecumuleerd geluid



f 4.9 Maximaal gecumuleerd geluid per toetspunt

Het gecumuleerd geluid is opgenomen in de rekenresultaten van bijlage 2 en bedraagt maximaal 68 dB. Het bevoegd gezag dient te beoordelen of het geluid op de nieuwe woningen aanvaardbaar is.

4.6 Hinder en slaapverstoring

In deze paragraaf wordt nader ingegaan op de mate van ernstige hinder en slaapverstoring die op kan treden als gevolg van de verhoogde geluidbelasting in het plangebied.

Inzake de percentages ernstig gehinderden en slaapverstoorden wordt aangesloten bij de berekeningswijze zoals opgenomen in bijlage XIX van de Omgevingsregeling, met betrekking tot dosis-effectrelaties voor actieplannen geluid.

Bij de berekening wordt gebruik gemaakt van:

- de blootstelling-responsrelatie tussen de blootstelling aan geluid van wegverkeer (uitgedrukt als L_{den} en L_{night}) en ernstige hinder / ernstige slaapverstoring door geluid van wegverkeer die is afgeleid ten behoeve van de gezondheidkundige richtlijnen voor omgevingsgeluid van de WHO door Guski (2017) en Basner (2018) met behulp van een meta-analyse.
- de blootstelling-responsrelatie tussen de blootstelling aan geluid van vliegverkeer (uitgedrukt als L_{den} en L_{night}) en ernstige hinder / ernstige slaapverstoring door geluid van vliegverkeer die is afgeleid op basis van de resultaten van vragenlijstonderzoek dat in 2002 is uitgevoerd rondom de luchthaven Schiphol (Breugelmans et al., 2005). Het onderzoek betreft mensen van 18 jaar of ouder.

In onderstaande tabellen t 4.1 t/m t 4.6 is per geluidbelastingsklasse de mate van ernstige hinder en ernstige slaapverstoring weergegeven per bronsoort (wegverkeer, luchtvaart) alsook voor de gecumuleerde geluidbelasting (uitgedrukt in wegverkeer) en is aangegeven hoeveel van de 176 woningen van het bouwplan in welke geluidbelastingsklasse vallen.

t 4.1 Wegverkeerslawaa: aantal woningen per geluidklasse en percentage ernstig gehinderden.

Geluidbelasting wegverkeer (Lden in dB) en percentage ernstig gehinderden								
Geluidbelasting	< 40	40 - 45	45 - 50	50 - 55	55 - 60	60 - 65	65 - 70	> 70
Ernstig gehinderden	0 %	7,95 %	8,07 %	9,59 %	12,82 %	17,76 %	24,41 %	> 25 %
Aantal woningen	0	7	13	3	17	78	58	0

t 4.2 Wegverkeerslawaa: aantal woningen per geluidklasse en percentage ernstige slaapverstoring.

Geluidbelasting wegverkeer (Lnight in dB) en percentage ernstige slaapverstoring								
Geluidbelasting	< 40	40 - 45	45 - 50	50 - 55	55 - 60	60 - 65	65 - 70	> 70
Ernstig gehinderden	0 %	2,51 %	3,51 %	5,15 %	7,41 %	10,30 %	11,98 %	11,98 %
Aantal woningen	17	6	0	33	120	0	0	0

t 4.3 Luchtvaartlawaa: aantal woningen per geluidklasse en percentage ernstig gehinderden.

Geluidbelasting luchtvaart (Lden in dB) en percentage ernstig gehinderden								
Geluidbelasting	< 40	40 - 45	45 - 50	50 - 55	55 - 60	60 - 65	65 - 70	> 70
Ernstig gehinderden	0 %	8,64 %	15,08 %	25,01 %	38,51 %	54,04 %	61,7 %	61,7 %
Aantal woningen	0	0	0	176	0	0	0	0

t 4.4 Luchtvaartlawaa: aantal woningen per geluidklasse en percentage ernstige slaapverstoring.

Geluidbelasting luchtvaart (Lnight in dB) en percentage ernstige slaapverstoring								
Geluidbelasting	< 30	30 - 35	35 - 40	40 - 45	45 - 50	50 - 55	55 - 60	> 60
Ernstig gehinderden	0 %	4,01 %	6,33 %	9,84 %	14,99 %	22,18 %	30,51 %	30,51 %
Aantal woningen	0	0	176	0	0	0	0	0

t 4.5 Gecumuleerd geluid: aantal woningen per geluidklasse en percentage ernstig gehinderden.

Geluidbelasting gecumuleerd (Lden in dB) en percentage ernstig gehinderden							
Geluidbelasting	< 40	40 - 45	45 - 50	50 - 55	55 - 60	60 - 65	65 - 70
Ernstig gehinderden	0 %	7,95 %	8,07 %	9,59 %	12,82 %	17,76 %	24,41 %
Aantal woningen	0	0	0	0	23	69	84

t 4.6 Gecumuleerd geluid: aantal woningen per geluidklasse en percentage ernstige slaapverstoring.

Geluidbelasting gecumuleerd (Lnight in dB) en percentage ernstige slaapverstoring							
Geluidbelasting	< 40	40 - 45	45 - 50	50 - 55	55 - 60	60 - 65	65 - 70
Ernstig gehinderden	0 %	2,51 %	3,51 %	5,15 %	7,41 %	10,30 %	11,98 %
Aantal woningen	0	0	23	25	128	0	0

Bij toepassing van deze getallen is voorzichtigheid en een grote mate van nuance gepast:

- Voorliggende situatie betreft een nieuwe situatie, waarbij toekomstige bewoners er zich van bewust zijn dat zij kiezen voor het wonen op een geluidbelaste locatie;
- In het bouwplan worden maatregelen toegepast (zie ook hoofdstuk 5) waardoor de woningen over een geluidluwe zijde en een geluidluwe buitenruimte beschikken. De invloed van dit type maatregelen is niet of niet volledig in de dosis-effectrelaties meegenomen. Dit geldt ook voor het effect van het toepassen van dove gevels;
- Het betreft hier nieuwbouwwoningen, die goed geluidgeïsoleerd zijn waardoor de binnengeluidniveaus relatief laag zijn. Ten opzichte van de "gemiddelde" woning waarvan sprake is in de blootstelling-responsrelatie zal derhalve sprake zijn van een betere woonkwaliteit qua geluid.

De uitgebreide rekenresultaten per beoordelingspositie en per woning zijn opgenomen in bijlage 2. In deze bijlage is ook voor iedere woning een beoordeling van de milieukwaliteit opgenomen op basis van de methode Miedema.

4.7 Gezamenlijk geluid

Bij een overschrijding van de standaardwaarde dient het gezamenlijk geluid op de gevels van de nieuwe woningen te worden bepaald. Dit geluid dient te worden vastgelegd in het omgevingsplan. Het gezamenlijk geluid is opgenomen in de rekenresultaten in bijlage 2.

4.8 Geluidwering gevels

Volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving dient de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A,k}$ voor verblijfsgebieden in een woning minimaal 20 dB te bedragen. De gevel van een nieuwbouwwoning beschikt tevens over een $G_{A,k}$ van minimaal het in het



omgevingsplan bepaalde gezamenlijk geluid minus 33 dB. Voor een niet-geluidgevoelige gevel zoals bedoeld in bijlage 1 bij het Bkl geldt een 3 dB verhoogde eis.

Voor diverse nieuwe woningen bedraagt het gezamenlijk geluid op één of meer geveldelen meer dan 53 dB. Middels een aanvullend onderzoek ter bepaling van de karakteristieke geluidwering van de gevels dient te worden aangetoond dat aan de voornoemde nieuwbouweis kan worden voldaan. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een aanvaardbaar geluidbinnenniveau gewaarborgd.

5 Toetsing gemeentelijk geluidbeleid

Binnen het planvoornemen worden verschillende woningtypen voorzien. Gezien de bouwkundige opzet van het plan zijn diverse oplossingen nodig om te kunnen voldoen aan het geluidbeleid van de gemeente Amsterdam. Tabel t 5.1 bevat een overzicht van de gekozen maatregel per woningtype. In de navolgende paragrafen worden de gekozen oplossingen nader toegelicht en uitgewerkt.

Met behulp van alle in dit hoofdstuk beschreven maatregelen aan de ontvanger kan voor iedere woning worden voldaan aan de voorwaarden uit het geluidbeleid van de gemeente Amsterdam.

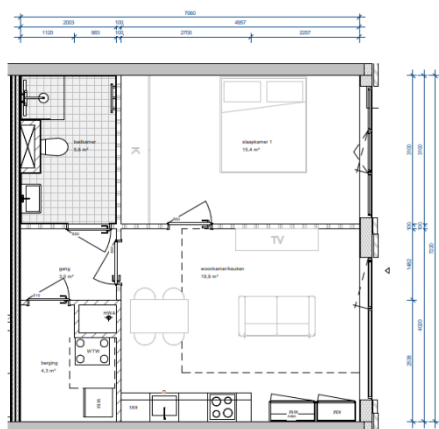
t 5.1 Overzicht maatregelen per woning

Woning	Overschrijding grenswaarde	Maatregel
Type A0	nee	Geen
Type A1	nee	Geen
Type A2	nee	Harbour Fenster t.p.v. de slaapkamer
Type A3 (westzijde)	nee	Harbour Fenster t.p.v. de slaapkamer
Type A3 (binnentuin)	nee	Geen
Type B2	nee	Harbour Fenster t.p.v. de slaapkamer
Type B3	nee	Harbour Fenster t.p.v. de slaapkamer
Type B4 en B5	nee	Geen
Type B6	ja	Te openen ramen aan binnenterrein
Type B7	ja	Verhoogde gesloten borstwering galerij met geluidabsorberend plafond en Harbour Fenster t.p.v. de slaapkamer
Type B8	nee	Verhoogde gesloten borstwering galerij met geluidabsorberend plafond en Harbour Fenster t.p.v. de slaapkamer
Type B9	nee	Verhoogde gesloten borstwering galerij met geluidabsorberend plafond en Harbour Fenster t.p.v. de slaapkamer
Type B10	nee	Verhoogde gesloten borstwering galerij met geluidabsorberend plafond en Harbour Fensters t.p.v. de slaapkamers
Type C1	nee	Geen
Type C2	ja	Twee loggia's
Type C3	ja	Loggia
Type C3**	nee	Loggia
Type C4	nee	Geen
Type C5	ja	Harbour Fenster t.p.v. de slaapkamer
Type C6	ja	Oostgevel uitvoeren zonder te openen delen en loggia
Type C7	ja	Harbour Fenster t.p.v. de slaapkamer, verhoogde gesloten borstwering loggia met geluidabsorberend plafond en zuidgevel (incl. zuidgevel loggia) uitvoeren zonder te openen delen
Type C8	nee	Loggia
Type C9	ja	Twee loggia's

Woning	Overschrijding grenswaarde	Maatregel
Type D1, D2 en D3	nee	Geen
Type D4*	ja	Loggia
Type D4	nee	Loggia
Type D5	nee	Loggia

5.1 Woningtype A0

Woningtype A0 is gelegen in de westvleugel. De éénzijdig georiënteerde woning grenst aan de binnentuin en is volledig geluidluw.

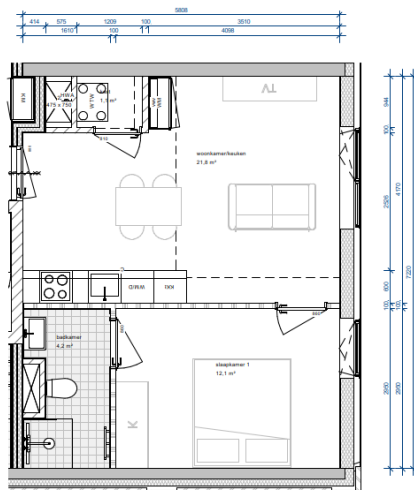


f 5.1 Woningtype A0

Ten behoeve van de woning zonder individuele buitenruimte wordt een gemeenschappelijke buitenruimte voorzien op het binnenterrein. Deze buitenruimte is volledig afgeschermd en geldt hierbij als stille buitenruimte voor deze woningen. Voor deze woning hoeven geen aanvullende maatregelen te worden getroffen.

5.2 Woningtype A1

Woningtype A1 is gelegen in de westvleugel. De woningen grenzen aan de binnentuin en zijn voor alle verdiepingen geluidluw. In de geluidbelaste zuidgevel worden geen gevelopeningen gerealiseerd.

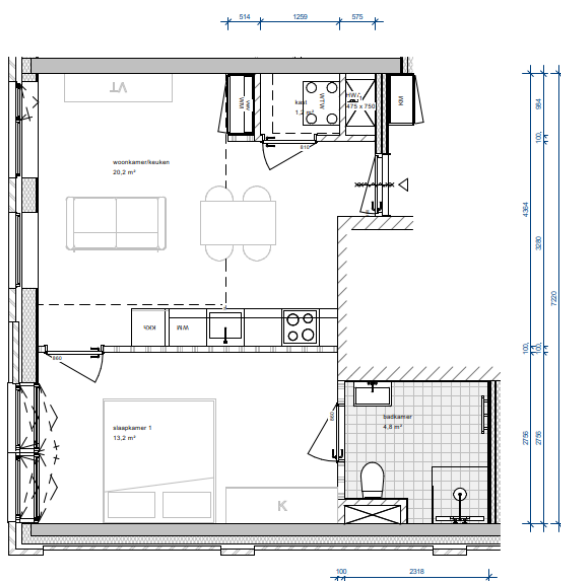


f 5.2 Woningtype A1

Ten behoeve van de woningen zonder individuele buitenruimte wordt een gemeenschappelijke buitenruimte voorzien op het binnenterrein. Deze buitenruimte is volledig afgeschermd en geldt hierbij als stille buitenruimte voor deze woningen. Voor deze woningen hoeven geen aanvullende maatregelen te worden getroffen.

5.3 Woningtype A2

Woningtype A2 is gelegen in de westvleugel. Ter plaatse van de westgevel is sprake van geluid hoger dan de standaardwaarde (maximaal 61 dB t.g.v. gemeentewegen). De grenswaarde wordt niet overschreden.



f 5.3 Woningtype A2

Om aan het gemeentelijk geluidbeleid te kunnen voldoen wordt ter plaatse van de slaapkamer een maatregel getroffen waarbij de geluidbelasting op een te openen raam wordt gereduceerd tot de standaardwaarde. De benodigde geluidreductie bedraagt 8 dB.

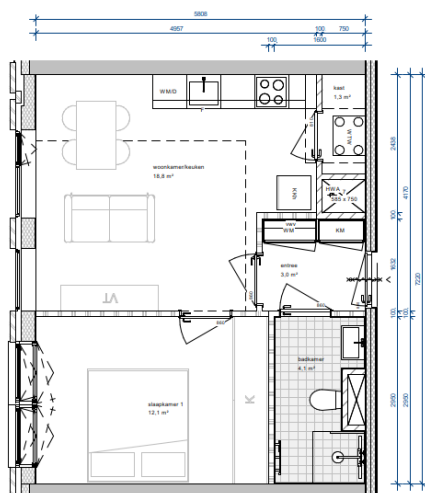
De woning wordt voorzien van een zogeheten Harbour Fenster. Door de leverancier van het Harbour Fenster dient te worden gewaarborgd dat de voornoemde geluidreductie tussen de buitenlucht en het binnenste raamdeel kan worden behaald. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de benodigde spuicapaciteit. In de geluidreducerende stand dient het Harbour Fenster ten minste te beschikken over de spuicapaciteit op basis van de verblijfsruimte eis. Uitgaande van een verblijfsoppervlak van 13,2 m² dient conform NEN 1087 tenminste $(3 \text{ dm}^3/\text{s.m}^2 * 13,2 \text{ m}^2 / 100 \text{ dm}^3/\text{s.m}^2 =) 0,40 \text{ m}^2$ netto spuiventilatieopening te worden gerealiseerd. Hierbij geldt de kleinste doorlaat van het Harbour Fenster (let op eventuele horizontale doorsnede en openingshoek raam binnenzijde).

De overige gevelopeningen mogen zonder aanvullende bouwkundige maatregelen te openen worden uitgevoerd. Hiermee kan worden voldaan aan de spuiventilatie eisen voor de woonkamer en het totale verblijfsgebied.

Ten behoeve van de woningen zonder individuele buitenruimte wordt een gemeenschappelijke buitenruimte voorzien op het binnenterrein. Deze buitenruimte is volledig afgeschermd en geldt hierbij als stille buitenruimte voor deze woningen.

5.4 Woningtype A3

Woningtype A3 is gelegen in de westvleugel. Ter plaatse van de westgevel is sprake van geluid hoger dan de standaardwaarde (maximaal 60 dB t.g.v. gemeentewegen). De grenswaarde wordt niet overschreden. De woningen die grenzen aan de binnentuin zijn voor alle verdiepingen geluidluw. Voor deze woningen hoeven derhalve geen aanvullende maatregelen te worden getroffen.



f 5.4 Woningtype A3

Om aan het gemeentelijk geluidbeleid te kunnen voldoen wordt ter plaatse van de slaapkamer een maatregel getroffen waarbij de geluidbelasting op een te openen raam wordt gereduceerd tot de standaardwaarde. De benodigde geluidreductie bedraagt 7 dB.

De woning wordt voorzien van een zogeheten Harbour Fenster. Door de leverancier van het Harbour Fenster dient te worden gewaarborgd dat de voornoemde geluidreductie tussen de buitenlucht en het binnenste raamdeel kan worden behaald. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de benodigde spuicapaciteit.

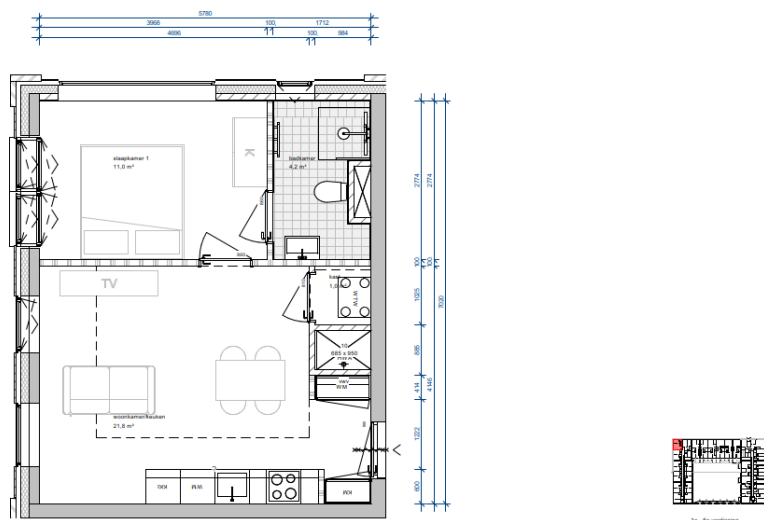
In de geluidreducerende stand dient het Harbour Fenster ten minste te beschikken over de spuicapaciteit op basis van de verblijfsruimte eis. Uitgaande van een verblijfsoppervlak van 12,1 m² dient conform NEN 1087 tenminste $(3 \text{ dm}^3/\text{s.m}^2 * 12,1 \text{ m}^2 / 100 \text{ dm}^3/\text{s.m}^2 =) 0,363 \text{ m}^2$ netto spuiventilatieopening te worden gerealiseerd. Hierbij geldt de kleinste doorlaat van het Harbour Fenster (let op eventuele horizontale doorsnede en openingshoek raam binnenzijde).

De overige gevelopeningen mogen zonder aanvullende bouwkundige maatregelen te openen worden uitgevoerd. Hiermee kan worden voldaan aan de spuiventilatie eisen voor de woonkamer en het totale verblijfsgebied.

Ten behoeve van de woningen zonder individuele buitenruimte wordt een gemeenschappelijke buitenruimte voorzien op het binnenterrein. Deze buitenruimte is volledig afgeschermd en geldt hierbij als stille buitenruimte voor deze woningen.

5.5 Woningtype B2

Woningtype B2 is gelegen in de noordwesthoek van het gebouw. Ter plaatse van zowel de west- als noordgevel is sprake van geluid hoger dan de standaardwaarde (westgevel maximaal 60 dB t.g.v. gemeentewegen en noordgevel maximaal 62 en 59 dB t.g.v. resp. gemeentewegen en de rijkswegen). De grenswaarde wordt niet overschreden. De cumulatieve geluidbelasting (maximaal 64 dB) is eveneens niet hoger dan de hoogste grenswaarde (70 dB).



f 5.5 Woningtype B2

Om aan het gemeentelijk geluidbeleid te kunnen voldoen wordt ter plaatse van de westgevel van de slaapkamer een maatregel getroffen waarbij de geluidbelasting op een te openen raam wordt gereduceerd tot de standaardwaarde. De benodigde geluidreductie bedraagt 7 dB.

De woning wordt voorzien van een zogeheten Harbour Fenster. Door de leverancier van het Harbour Fenster dient te worden gewaarborgd dat de voornoemde geluidreductie tussen de buitenlucht en het binnenste raamdeel kan worden behaald. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de benodigde spuicapaciteit. In de geluidreducerende stand dient het Harbour Fenster ten minste te beschikken over de spuicapaciteit op basis van de verblijfsruimte eis. Uitgaande van een verblijfsoppervlak van 11,0 m² dient conform NEN 1087 tenminste $(3 \text{ dm}^3/\text{s.m}^2 * 11,0 \text{ m}^2 / 100 \text{ dm}^3/\text{s.m}^2 =) 0,33 \text{ m}^2$ netto spui ventilatieopening te worden gerealiseerd. Hierbij geldt de kleinste doorlaat van het Harbour Fenster (let op eventuele horizontale doorsnede en openingshoek raam binnenzijde).

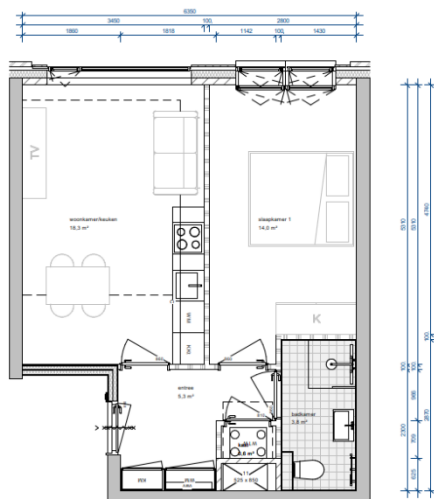
De overige gevelopeningen mogen zonder aanvullende bouwkundige maatregelen te openen worden uitgevoerd. Hiermee kan worden voldaan aan de spui ventilatie eisen voor de woonkamer en het totale verblijfsgebied.

Ten behoeve van de woningen zonder individuele buitenruimte wordt een gemeenschappelijke buitenruimte voorzien op het binnenterrein. Deze buitenruimte is volledig afgeschermd en geldt hierbij als stille buitenruimte voor deze woningen.

5.6 Woningtype B3

Woningtype B3 is gelegen aan de noordgevel. Ter plaatse van de noordgevel is sprake van geluid hoger dan de standaardwaarde (maximaal 62 en 59 dB t.g.v. resp. gemeentewegen

en de rijkswegen). De grenswaarde wordt niet overschreden. De cumulatieve geluidbelasting (maximaal 64 dB) is eveneens niet hoger dan de hoogste grenswaarde (70 dB).



f 5.6 Woningtype B3

Om aan het gemeentelijk geluidbeleid te kunnen voldoen wordt ter plaatse van de slaapkamer een maatregel getroffen waarbij de geluidbelasting op een te openen raam wordt gereduceerd tot de standaardwaarde. De benodigde geluidreductie bedraagt 9 dB.

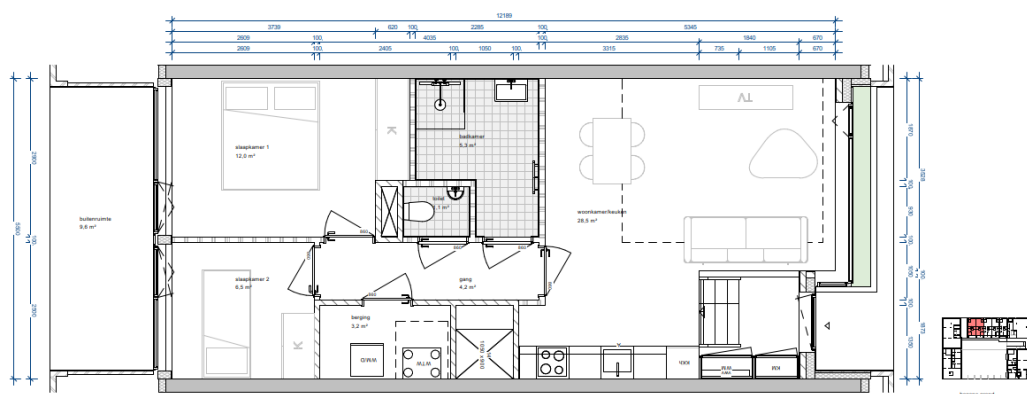
De woning wordt voorzien van een zogeheten Harbour Fenster. Door de leverancier van het Harbour Fenster dient te worden gewaarborgd dat de voornoemde geluidreductie tussen de buitenlucht en het binnenste raamdeel kan worden behaald. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de benodigde spuicapaciteit. In de geluidreducerende stand dient het Harbour Fenster ten minste te beschikken over de spuicapaciteit op basis van de verblijfsruimte eis. Uitgaande van een verblijfsoppervlak van 14,0 m² dient conform NEN 1087 tenminste $(3 \text{ dm}^3/\text{s.m}^2 * 14,0 \text{ m}^2 / 100 \text{ dm}^3/\text{s.m}^2 =) 0,42 \text{ m}^2$ netto spuiventilatieopening te worden gerealiseerd. Hierbij geldt de kleinste doorlaat van het Harbour Fenster (let op eventuele horizontale doorsnede en openingshoek raam binnenzijde).

De overige gevelopeningen mogen zonder aanvullende bouwkundige maatregelen te openen worden uitgevoerd. Hiermee kan worden voldaan aan de spuiventilatie eisen voor de woonkamer en het totale verblijfsgebied.

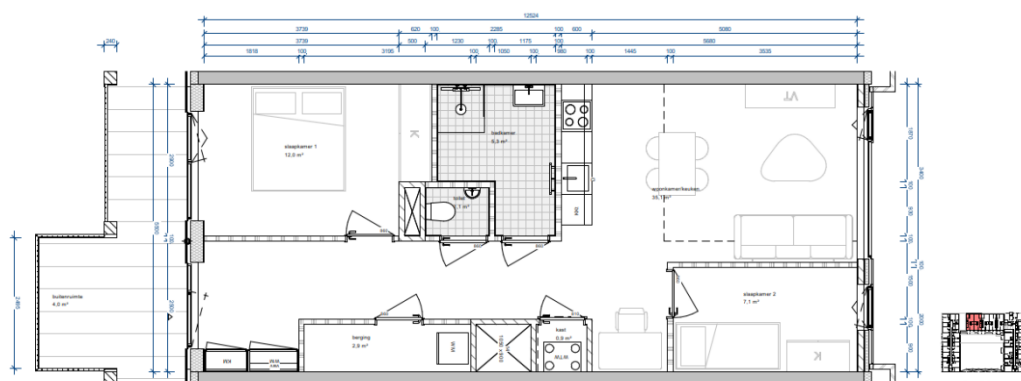
Ten behoeve van de woningen zonder individuele buitenruimte wordt een gemeenschappelijke buitenruimte voorzien op het binnenterrein. Deze buitenruimte is volledig afgeschermd en geldt hierbij als stille buitenruimte voor deze woningen.

5.7 Woningtype B4 en B5

Woningtypes B4 en B5 zijn gelegen aan de noordgevel op de begane grond (type B4) en de eerste verdieping (type B5). Ter plaatse van de noordgevel is sprake van geluid hoger dan de standaardwaarde (maximaal 63 en 58 dB t.g.v. resp. gemeentewegen en de rijkswegen). De grenswaarde wordt niet overschreden. De cumulatieve geluidbelasting (maximaal 65 dB) is eveneens niet hoger dan de hoogste grenswaarde (70 dB). Aangezien de grenswaarde niet wordt overschreden mogen alle gevelopeningen zonder aanvullende bouwkundige maatregelen te openen worden uitgevoerd.



f 5.7 Woningtype B4 (plattegrond geroteerd)



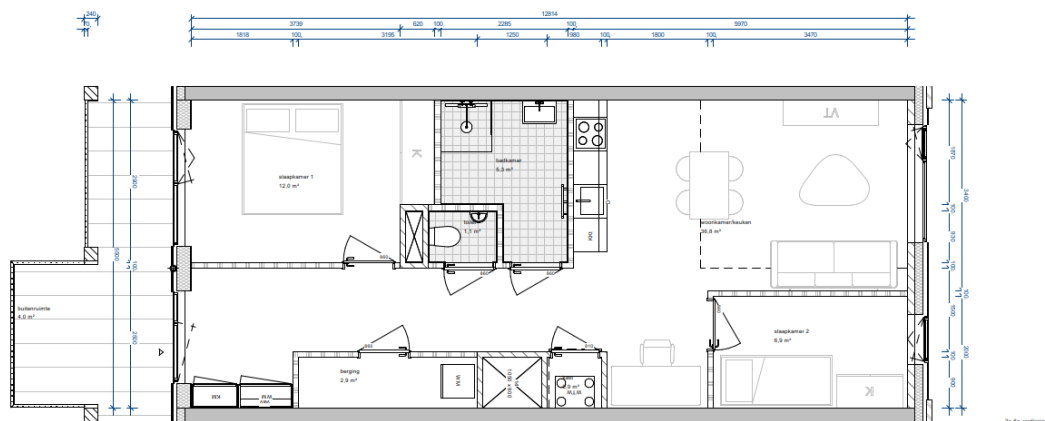
f 5.8 Woningtype B5 (plattegrond geroteerd)

De woningen beschikken over een buitenruimte aan het binnenterrein en zijn daarmee voorzien van een stille zijde en buitenruimte. Voor deze woningen hoeven derhalve geen aanvullende maatregelen te worden getroffen.

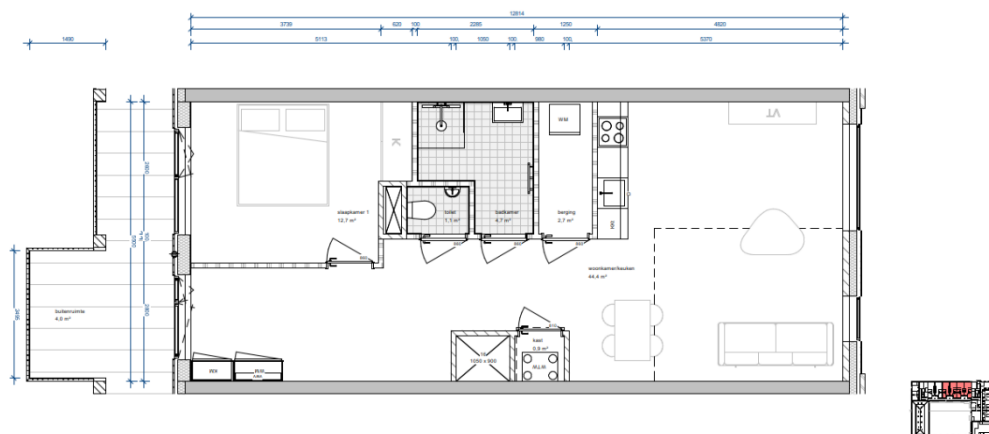
5.8 Woningtype B6

Woningtype B6 is gelegen aan de noordgevel op de tweede t/m vierde verdieping. Ter plaatse van de noordgevel is sprake van geluid hoger dan de standaardwaarde (maximaal 63 en 62 dB t.g.v. resp. gemeentewegen en de rijkswegen). Op vier woningen wordt t.g.v. het wegverkeer op de rijkswegen de grenswaarde met maximaal 2 dB overschreden. De

cumulatieve geluidbelasting (maximaal 66 dB) is niet hoger dan de hoogste grenswaarde (70 dB).



f 5.9 Woningtype B6 (plattegrond geroteerd)



f 5.10 Woningtype B6* met niet-geluidgevoelige noordgevel (plattegrond geroteerd)

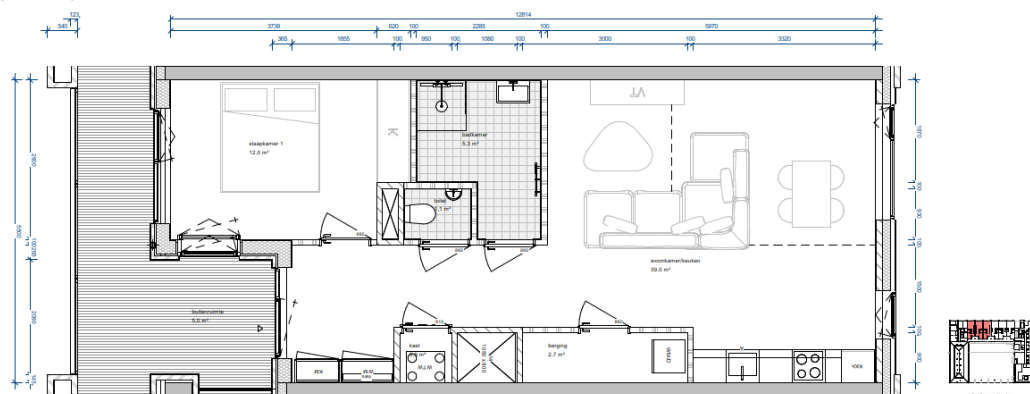
Vanwege de overschrijding van de grenswaarde wordt de noordgevel van negen woningen type B6* uitgevoerd als niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen, zonder te openen delen. De spuiventilatie wordt volledig voorzien via de gevel aan het binnenterrein. Ten behoeve hiervan dient te worden gewaarborgd dat de doorgang naar de zuidzijde van de woning beschikt over een hoogte van minimaal 2,6 m en een breedte van minimaal 1,8 m.

De woningen beschikken over een buitenruimte aan het binnenterrein en zijn daarmee voorzien van een stille zijde en buitenruimte.

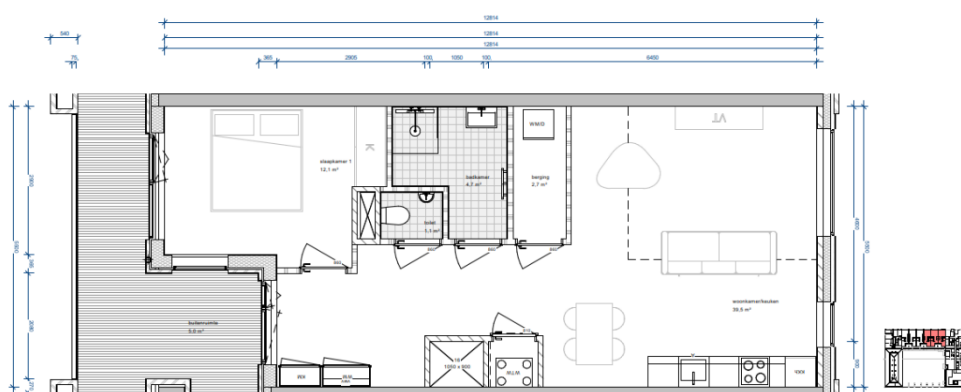
5.9 Woningtype B7

Woningtype B7 is gelegen aan de noordgevel op de vijfde en zesde verdieping. Ter plaatse van de noordgevel is sprake van geluid hoger dan de standaardwaarde (maximaal 62 dB t.g.v. zowel gemeentewegen als de rijkswegen). Op zes woningen wordt t.g.v. het

wegverkeer op de rijkswegen de grenswaarde met maximaal 2 dB overschreden. De cumulatieve geluidbelasting (maximaal 66 dB) is niet hoger dan de hoogste grenswaarde (70 dB).



f 5.11 Woningtype B7 (plattegrond geroteerd)



f 5.12 Woningtype B7* met niet-geluidgevoelige noordgevel (plattegrond geroteerd)

Vanwege de overschrijding van de grenswaarde wordt de noordgevel van zes woningen type B7* uitgevoerd als niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen, zonder te openen delen. De spui-ventilatie wordt volledig voorzien via de zuidgevel. Ten behoeve hiervan dient te worden gewaarborgd dat de doorgang naar de zuidzijde van de woning beschikt over een hoogte van minimaal 2,6 m en een breedte van minimaal 1,8 m.

De buitenruimten en zuidgevels zijn niet zondermeer geluidluw. Derhalve wordt de galerij uitgevoerd met een gesloten borstwering met een hoogte van 1,2 m en een geluidabsorberend plafond met $\alpha_w \geq 0,8$ t.p.v. het balkon en de galerij. Hiermee wordt het geluid t.p.v. de buitenruimte gereduceerd tot de standaardwaarde.

In tabel t 5.2 is het geluid op de zuidgevels weergegeven. Daarbij wordt aangegeven welke geluidreductie dient te worden gewaarborgd om het geluid op de zijgevel van de slaapkamer te kunnen reduceren tot de maatgevende standaardwaarde.

t 5.2 Geluid en benodigde geluidreductie woningtype B7

Verdieping	As	Geluid (inclusief 3 dB reductie vanwege galerij)						Benodigde geluidreductie voor geluidluwe zijgevel slaapkamer
		Galerijgevel slaapkamer		Zijgevel slaapkamer		Galerijgevel woonkamer		
		Gem. wegen	Rijkswegen	Gem. wegen	Rijkswegen	Gem. wegen	Rijkswegen	
5 ^e verdieping	C-D	≤ 53 dB	51 dB	≤ 53 dB	53 dB	≤ 53 dB	52 dB	Minimaal 3 dB
	D-E	≤ 53 dB	52 dB	≤ 53 dB	≤ 50 dB	≤ 53 dB	52 dB	Niet nodig
	E-F	≤ 53 dB	52 dB	≤ 53 dB	54 dB	≤ 53 dB	53 dB	Minimaal 4 dB
	F-G	≤ 53 dB	52 dB	≤ 53 dB	≤ 50 dB	≤ 53 dB	53 dB	Niet nodig
	G-H	≤ 53 dB	51 dB	≤ 53 dB	≤ 50 dB	≤ 53 dB	≤ 50 dB	Niet nodig
	H-I	≤ 53 dB	≤ 50 dB	≤ 53 dB	≤ 50 dB	≤ 53 dB	≤ 50 dB	Niet nodig
6 ^e verdieping	C-D	54 dB	54 dB	≤ 53 dB	55 dB	≤ 53 dB	54 dB	Minimaal 5 dB
	D-E	54 dB	54 dB	≤ 53 dB	≤ 50 dB	≤ 53 dB	54 dB	Niet nodig
	E-F	54 dB	54 dB	≤ 53 dB	56 dB	≤ 53 dB	54 dB	Minimaal 6 dB
	F-G	54 dB	54 dB	≤ 53 dB	≤ 50 dB	≤ 53 dB	54 dB	Niet nodig
	G-H	54 dB	52 dB	≤ 53 dB	≤ 50 dB	≤ 53 dB	≤ 50 dB	Niet nodig
	H-I	≤ 53 dB	≤ 50 dB	≤ 53 dB	≤ 50 dB	≤ 53 dB	≤ 50 dB	Niet nodig

Om aan het gemeentelijk geluidbeleid te kunnen voldoen wordt ter plaatse van de zijgevel van een aantal slaapkamers een maatregel getroffen waarbij de geluidbelasting op een te openen raam wordt gereduceerd tot de standaardwaarde. De benodigde geluidreductie bedraagt maximaal 6 dB.

De zijgevels van de betreffende slaapkamers worden voorzien van een zogeheten Harbour Fenster. In deze gevels past (in tegenstelling tot de overige slaapkamers met Harbour Fensters) slechts één Harbour Fenster. Door de leverancier van het Harbour Fenster dient te worden gewaarborgd dat de voornoemde geluidreductie tussen de buitenlucht en het binnenste raamdeel kan worden behaald. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de benodigde spuicapaciteit.

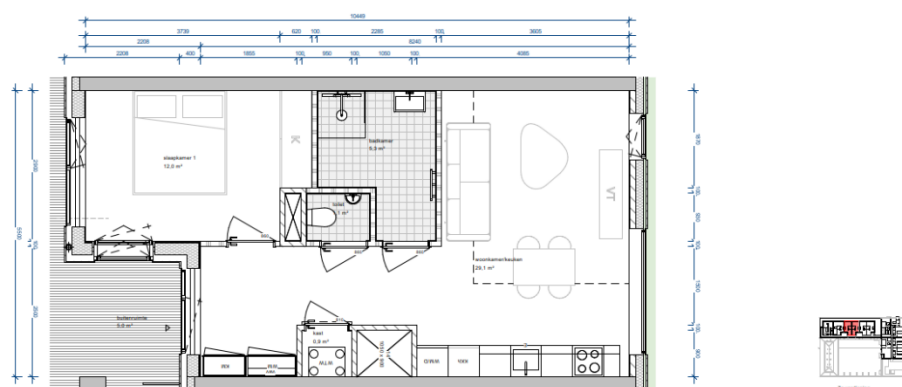
In de geluidreducerende stand dient het Harbour Fenster ten minste te beschikken over de spuicapaciteit op basis van de verblijfsruimte eis. Uitgaande van een verblijfsoppervlak van 12,0 m² dient conform NEN 1087 tenminste ($3 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{m}^2 \cdot 12,0 \text{ m}^2 / 100 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{m}^2 =$) 0,36 m² netto spuiventilatieopening te worden gerealiseerd. Hierbij geldt de kleinste doorlaat van het Harbour Fenster (let op eventuele horizontale doorsnede en openingshoek raam binnenzijde).

De overige gevelopeningen aan de zuidzijde van de woningen mogen zonder aanvullende bouwkundige maatregelen te openen worden uitgevoerd. Hiermee kan worden voldaan aan de spuiventilatie eisen voor de woonkamer en het totale verblijfsgebied.

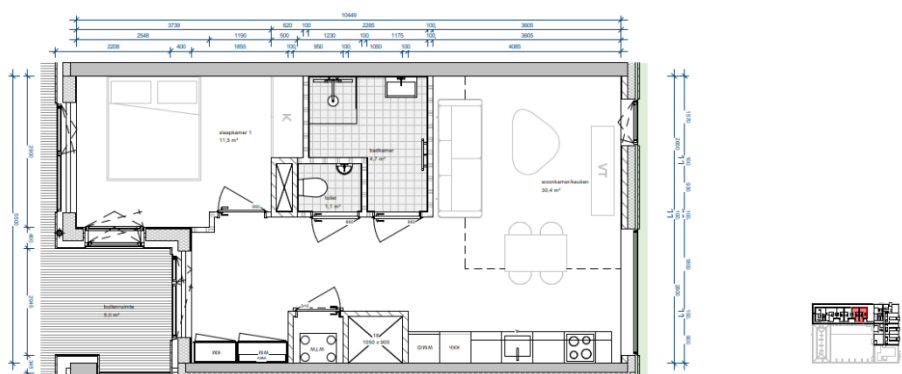
Na toepassing van de voornoemde maatregelen beschikken alle woningen van type B7 over een stille zijde en buitenruimte.

5.10 Woningtype B8 en B9

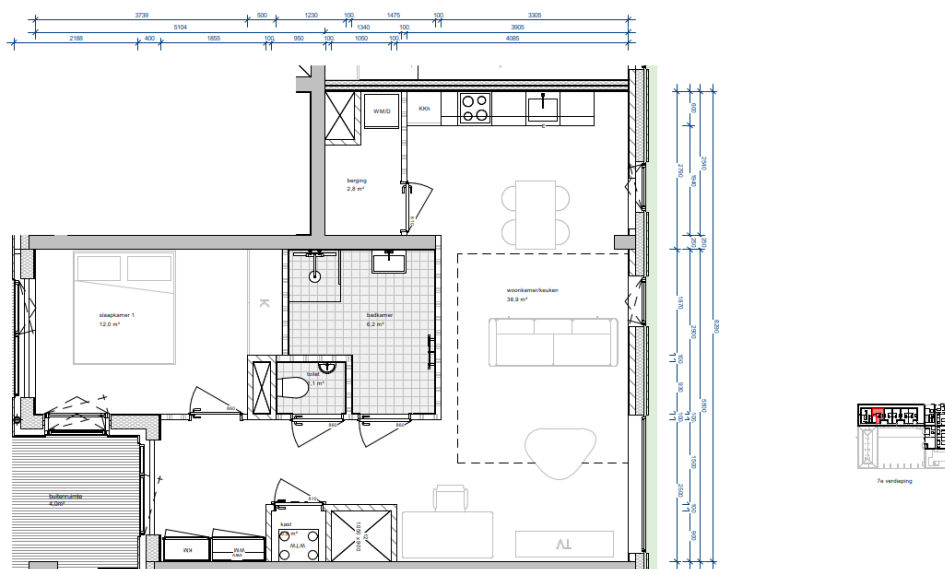
Woningtypen B8 en B9 zijn gelegen aan de noordgevel op de zevende verdieping. Ter plaatse van de noordgevel is sprake van geluid hoger dan de standaardwaarde (maximaal 55 en 58 dB t.g.v. resp. gemeentewegen en de rijkswegen). De grenswaarde wordt niet overschreden. De cumulatieve geluidbelasting (maximaal 63 dB) is niet hoger dan de hoogste grenswaarde (70 dB).



f 5.13 Woningtype B8 (plattegrond geroteerd)



f 5.14 Woningtype B8* (plattegrond geroteerd)



f 5.15 Woningtype B9 (plattegrond geroteerd)

De buitenruimten en zuidgevels zijn niet zondermeer geluidluw. Derhalve wordt de galerij uitgevoerd met een gesloten borstwering met een hoogte van 1,2 m en zonder plafond. Hiermee wordt het geluid t.p.v. de buitenruimte gereduceerd tot de standaardwaarde.

In tabel t 5.2 is het geluid op de zuidgevels weergegeven. Daarbij wordt aangegeven welke geluidreductie dient te worden gewaarborgd om het geluid op de zijgevel van de slaapkamer te kunnen reduceren tot de maatgevende standaardwaarde.

t 5.3 Geluid en benodigde geluidreductie woningtypen B8 en B9

Verdieping	As	Geluid (inclusief 3 dB reductie vanwege galerij)						Benodigde geluidreductie voor geluidluwe zijgevel slaapkamer
		Galerijgevel slaapkamer		Zijgevel slaapkamer		Galerijgevel woonkamer		
		Gem. wegen	Rijkswegen	Gem. wegen	Rijkswegen	Gem. wegen	Rijkswegen	
7 ^e verdieping	C-D	56 dB	55 dB	55 dB	56 dB	55 dB	54 dB	Minimaal 6 dB
	D-E	56 dB	54 dB	55 dB	≤ 50 dB	55 dB	54 dB	Minimaal 2 dB
	E-F	56 dB	54 dB	55 dB	56 dB	55 dB	54 dB	Minimaal 6 dB
	F-G	56 dB	54 dB	54 dB	≤ 50 dB	55 dB	54 dB	Minimaal 1 dB
	G-H	56 dB	52 dB	54 dB	≤ 50 dB	55 dB	≤ 50 dB	Minimaal 1 dB

Om aan het gemeentelijk geluidbeleid te kunnen voldoen wordt ter plaatse van de zijgevel van de slaapkamers een maatregel getroffen waarbij de geluidbelasting op een te openen raam wordt gereduceerd tot de standaardwaarde. De benodigde geluidreductie bedraagt maximaal 6 dB.

De zijgevels van de slaapkamers worden voorzien van een zogeheten Harbour Fenster. Door de leverancier van het Harbour Fenster dient te worden gewaarborgd dat de

voornoemde geluidreductie tussen de buitenlucht en het binnenste raamdeel kan worden behaald. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de benodigde spuicapaciteit.

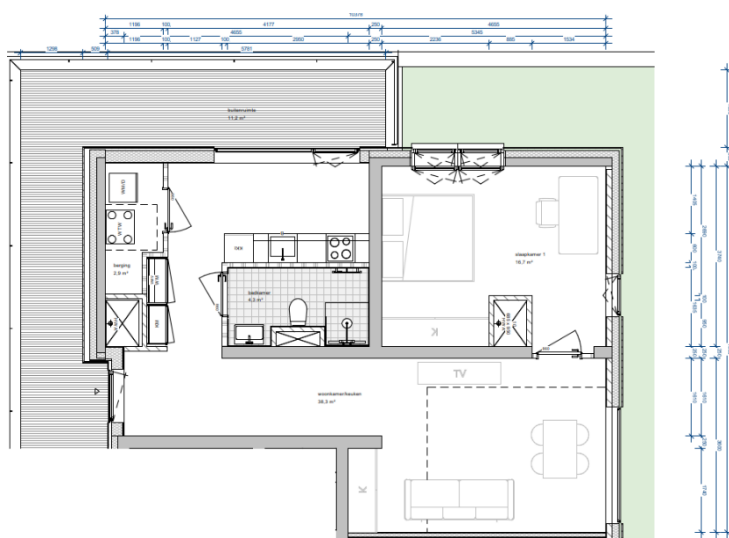
In de geluidreducerende stand dient het Harbour Fenster ten minste te beschikken over de spuicapaciteit op basis van de verblijfsruimte eis. Uitgaande van een verblijfsoppervlak van 12,0 m² dient conform NEN 1087 tenminste $(3 \text{ dm}^3/\text{s.m}^2 * 12,0 \text{ m}^2 / 100 \text{ dm}^3/\text{s.m}^2 =) 0,36 \text{ m}^2$ netto spuiventilatieopening te worden gerealiseerd. Hierbij geldt de kleinste doorlaat van het Harbour Fenster (let op eventuele horizontale doorsnede en openingshoek raam binnenzijde).

De overige gevelopeningen mogen zonder aanvullende bouwkundige maatregelen te openen worden uitgevoerd. Hiermee kan worden voldaan aan de spuiventilatie eisen voor de woonkamer en het totale verblijfsgebied.

Na toepassing van de voornoemde maatregelen beschikken alle woningen van type B8 en type B9 over een stille zijde en buitenruimte.

5.11 Woningtype B10

Woningtype B10 is gelegen in de noordwesthoek van het gebouw op de zevende verdieping. Ter plaatse van zowel de west- als noordgevel is sprake van geluid hoger dan de standaardwaarde (westgevel maximaal 58 dB t.g.v. gemeentewegen en noordgevel maximaal 55 en 57 dB t.g.v. resp. gemeentewegen en de rijkswegen). De grenswaarde wordt niet overschreden. De cumulatieve geluidbelasting (maximaal 63 dB) is eveneens niet hoger dan de hoogste grenswaarde (70 dB).



f 5.16 Woningtype B10

De buitenruimte en zuidgevel is niet zondermeer geluidluw. Derhalve wordt de galerij uitgevoerd met een gesloten borstwering met een hoogte van 1,2 m en zonder plafond (akoestisch open/zacht). Hiermee wordt het geluid t.p.v. de buitenruimte aan de westzijde gereduceerd tot circa 54 dB.

Om aan het gemeentelijk geluidbeleid te kunnen voldoen worden ter plaatse van de westgevel van de slaapkamers een maatregelen getroffen waarbij de geluidbelasting op de te openen ramen wordt gereduceerd tot de standaardwaarde. De benodigde geluidreductie bedraagt 4 dB.

De westgevel van de slaapkamer wordt voorzien van een zogeheten Harbour Fenster. Door de leverancier van het Harbour Fenster dient te worden gewaarborgd dat de voornoemde geluidreductie tussen de buitenlucht en het binnenste raamdeel kan worden behaald. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de benodigde spuicapaciteit. In de geluidreducerende stand dient het Harbour Fenster ten minste te beschikken over de spuicapaciteit op basis van de verblijfsruimte eis.

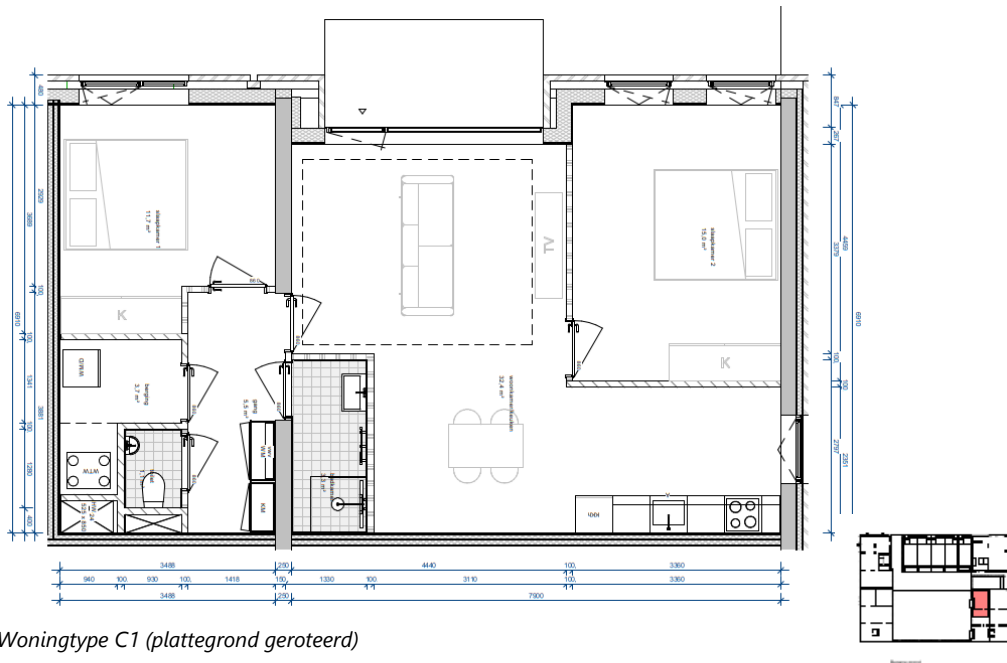
Uitgaande van een verblijfsoppervlak van 16,7 m² dient conform NEN 1087 tenminste $(3 \text{ dm}^3/\text{s.m}^2 * 16,7 \text{ m}^2 / 100 \text{ dm}^3/\text{s.m}^2 =) 0,50 \text{ m}^2$ netto spuiventilatieopening te worden gerealiseerd. Hierbij geldt de kleinste doorlaat van het Harbour Fenster (let op eventuele horizontale doorsnede en openingshoek raam binnenzijde).

De overige gevelopeningen mogen zonder aanvullende bouwkundige maatregelen te openen worden uitgevoerd. Hiermee kan worden voldaan aan de spuiventilatie eisen voor de woonkamer en het totale verblijfsgebied

Na toepassing van de voornoemde maatregelen beschikt de woning van type B10 over een stille zijde.

5.12 Woningtype C1

Woningtype C1 is gelegen in de oostvleugel t.p.v. de begane grond. De woning grenst aan de geluidluwe binnentuin en is tevens voorzien van een individuele geluidluwe buitenruimte.

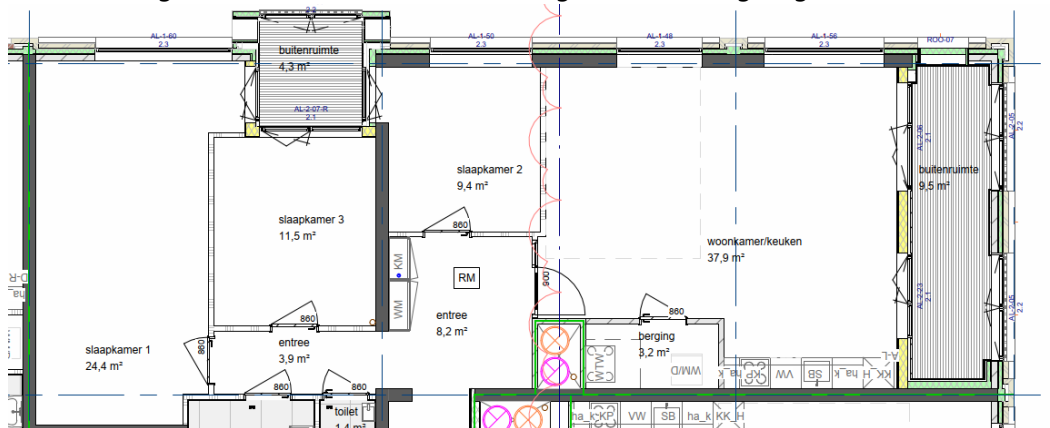


f 5.17 Woningtype C1 (plattegrond geroteerd)

Voor deze woning hoeven geen aanvullende maatregelen te worden getroffen.

5.13 Woningtype C2

Woningtype C2 is gelegen in de noordoosthoek van het gebouw op de tweede tot en met de zesde verdieping. Ter plaatse van zowel de oost- als noordgevel is sprake van geluid hoger dan de standaardwaarde (oostgevel maximaal 66 en 65 dB t.g.v. resp. gemeentewegen en rijkswegen en noordgevel maximaal 65 en 63 dB t.g.v. resp. gemeentewegen en de rijkswegen). Op nagenoeg alle gevels van de woningen wordt t.g.v. het wegverkeer op de rijkswegen de grenswaarde met maximaal 5 dB overschreden. Het cumulatieve geluid (maximaal 68 dB) is niet hoger dan de hoogste grenswaarde (70 dB).



f 5.18 Woningtype C2

Vanwege de overschrijding van de grenswaarde worden de gevels van al deze woningen uitgevoerd als niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen, zonder te openen delen. Deze niet-geluidgevoelige gevels worden onderbroken door twee loggia's,

waarin voorzieningen worden getroffen zodat ter plaatse van de achtergelegen geveldelen de grenswaarde niet wordt overschreden. Ter plaatse van de slaapkamers wordt de loggia zodanig uitgevoerd dat sprake is van een geluidluwe gevel. Om het geluid te reduceren tot de standaardwaarde dient ter plaatse van de slaapkamers een geluidreductie te worden behaald van 11 dB. De reductie is hier op basis van de gemeentewegen met spectrum C_{tr} . Dit is maatgevend ten opzichte van het geluid van de rijkswegen met spectrum C. Voor de loggia aan de woonkamer wordt uitgegaan van een reductie van minimaal 5 dB zodat de geluidbelasting onder de grenswaarde uitkomt. De reductie is hier op basis van het geluid van de rijkswegen met spectrum C.

5.13.1 Loggia slaapkamers

Ter plaatse van de buitengevels van de slaapkamers wordt middels een loggia een stille zijde en buitenruimte gerealiseerd. Hierbij dient niet alleen voldoende geluidreductie te worden gerealiseerd, maar dient ook de aanwezigheid van voldoende spuicapaciteit te worden gewaarborgd. Hiervoor wordt de door de gemeente Amsterdam voorgeschreven TNO-methode gehanteerd. Bij deze methode wordt rekening gehouden met de invloed van de bufferruimte (loggia) en de weerstand van geluidreducerende (spui)ventilatievoorzieningen.

Vanuit de aanliggende verblijfsruimten worden in de loggia te openen delen voorzien met de volgende afmetingen:

t 5.4 Te openen delen naar loggia C2 slaapkamers

Ruimte	netto breedte [m]	netto hoogte [m]
Slaapkamer 1	1,02	2,30
Slaapkamer 2	1,02	2,30
Slaapkamer 3	0,94	2,30

De buitengevel van de loggia wordt voorzien van twee geluidreducerende roosters van fabrikant Merford, type AKH 500, beide met netto afmeting $b \times h = 400 \text{ mm} \times 2.300 \text{ mm}$. Dit type rooster heeft een weerstandsfactor van $\xi = 8$ en een geluidisolatie $R_W + C_{tr} = 16 \text{ dB}$. In de berekening is hiervoor 1,5 dB veiligheidsmarge aangehouden.

Ten behoeve van het spuien op verblijfsgebiedsniveau worden in de buitengevel van de loggia twee te openen delen opgenomen met netto afmeting $b \times h = 940 \text{ mm} \times 2.300 \text{ mm}$. De loggia wordt tevens voorzien van een geluidabsorberend plafond met een $\alpha_w \geq 0,8$.

In bijlage 3 is de berekening toegevoegd waaruit blijkt dat met de loggia het geluid kan worden gereduceerd tot de standaardwaarde. Hierbij kan met de loggia in gesloten toestand (via de roosters) worden voldaan aan buitenluchtcondities en de spui-ventilatiecapaciteit van de grootste aanliggende verblijfsruimte. Tevens kan in geopende toestand van de geveldelen worden voldaan aan de spui-ventilatiecapaciteit van het achterliggende verblijfsgebied.

5.13.2 Loggia woonkamer

Ter plaatse van de buitengevels van de woonkamer wordt middels een loggia de geluidbelasting gereduceerd tot onder de grenswaarde. Hierbij dient niet alleen voldoende geluidreductie te worden gerealiseerd, maar dient ook de aanwezigheid van voldoende spuicapaciteit te worden gewaarborgd. Hiervoor wordt de door de gemeente Amsterdam voorgeschreven TNO-methode gehanteerd. Bij deze methode wordt rekening gehouden met de invloed van de bufferruimte (loggia) en de weerstand van geluidreducerende (spui)ventilatievoorzieningen.

Vanuit de aanliggende verblijfsruimte worden in de loggia te openen delen voorzien met de volgende afmetingen:

t 5.5 Te openen delen naar loggia C2 woonkamer

Ruimte	netto breedte [m]	netto hoogte [m]
Woonkamer	1 x 0,94	2,30
	1x 1,21	2,30

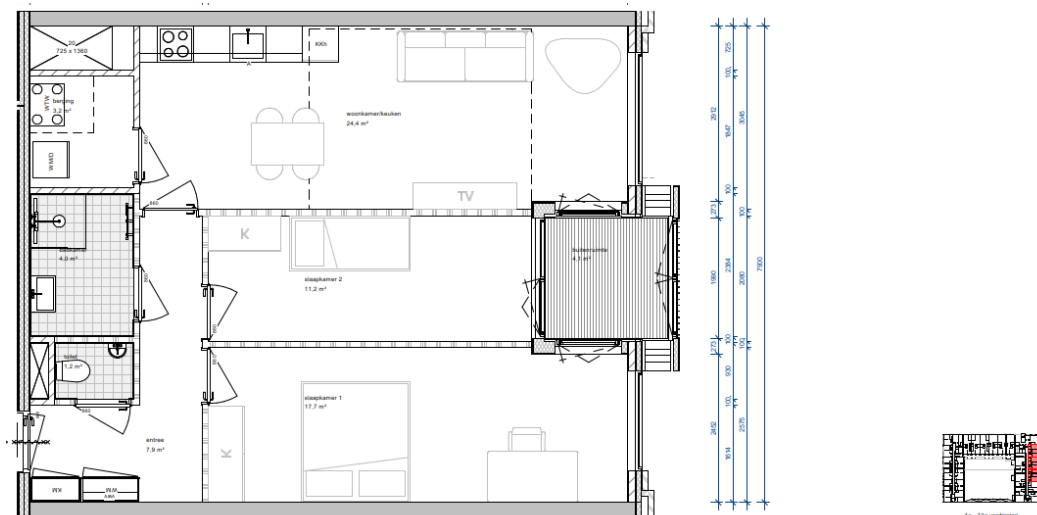
De buitengevel van de loggia wordt voorzien van een geluidreducerende roosters van fabrikant Merford, type AKH 350, met netto afmeting $b \times h = 850 \text{ mm} \times 2.300 \text{ mm}$. Dit type rooster heeft een weerstandsfactor van $\xi = 4$ en een geluidisolatie $R_W + C = 12 \text{ dB}$. In de berekening is hiervoor 1,5 dB veiligheidsmarge aangehouden.

Ten behoeve van het spuien op verblijfsgebiedsniveau worden in de buitengevel van de loggia vier te openen delen opgenomen met netto afmeting $b \times h = 940 \text{ mm} \times 2.300 \text{ mm}$. De loggia wordt tevens voorzien van een geluidabsorberend plafond met een $\alpha_w \geq 0,8$.

In bijlage 3 is de berekening toegevoegd waaruit blijkt dat met de loggia het geluid kan worden gereduceerd tot de standaardwaarde. Hierbij kan met de loggia in gesloten toestand (via de roosters) worden voldaan aan buitenluchtcondities en de spui-ventilatiecapaciteit van de grootste aanliggende verblijfsruimte. Tevens kan in geopende toestand van de geveldelen worden voldaan aan de spui-ventilatiecapaciteit van het achterliggende verblijfsgebied.

5.14 Woningtype C3

Woningtype C3 is gelegen aan de oostgevel van het gebouw op de tweede tot en met de elfde verdieping. Ter plaatse van de oostgevel is sprake van geluid hoger dan de standaardwaarde (maximaal 66 en 65 dB t.g.v. resp. gemeentewegen en rijkswegen). Op nagenoeg alle woningen wordt t.g.v. het wegverkeer op de rijkswegen de grenswaarde met maximaal 5 dB overschreden. De cumulatieve geluidbelasting (maximaal 68 dB) is niet hoger dan de hoogste grenswaarde (70 dB).



f 5.19 Woningtype C3

Vanwege de overschrijding van de grenswaarde worden de gevels van al deze woningen uitgevoerd als niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen, zonder te openen delen. Deze niet-geluidgevoelige gevels worden onderbroken door een loggia, waarin voorzieningen worden getroffen zodat de achtergelegen geveldelen alsnog geluidluw zijn. Om het geluid te reduceren tot de standaardwaarde dient met de loggia een geluidreductie te worden behaald van 13 dB. De reductie is op basis van de gemeentewegen met spectrum C_{tr} . Dit is maatgevend ten opzichte van het geluid van de rijkswegen met spectrum C.

Ter plaatse van de buitengevels van de verblijfsruimten wordt middels een loggia een stille zijde en buitenruimte gerealiseerd. Hierbij dient niet alleen voldoende geluidreductie te worden gerealiseerd, maar dient ook de aanwezigheid van voldoende spuicapaciteit te worden gewaarborgd. Hiervoor wordt de door de gemeente Amsterdam voorgeschreven TNO-methode gehanteerd. Bij deze methode wordt rekening gehouden met de invloed van de bufferruimte (loggia) en de weerstand van geluidreducerende (spui)ventilatievoorzieningen.

Vanuit de aanliggende verblijfsruimte worden in de loggia te openen delen voorzien met de volgende afmetingen:

t 5.6 Te openen delen naar loggia C3

Ruimte	netto breedte [m]	netto hoogte [m]
Woonkamer/keuken	1,02	2,30
Slaapkamer 1	1,02	2,30
Slaapkamer 2	0,94	2,30

De buitengevel van de loggia wordt voorzien van twee geluidreducerende roosters van fabrikant Merford, type AKH 500, beide met netto afmeting $b \times h = 400 \text{ mm} \times 2.300 \text{ mm}$.

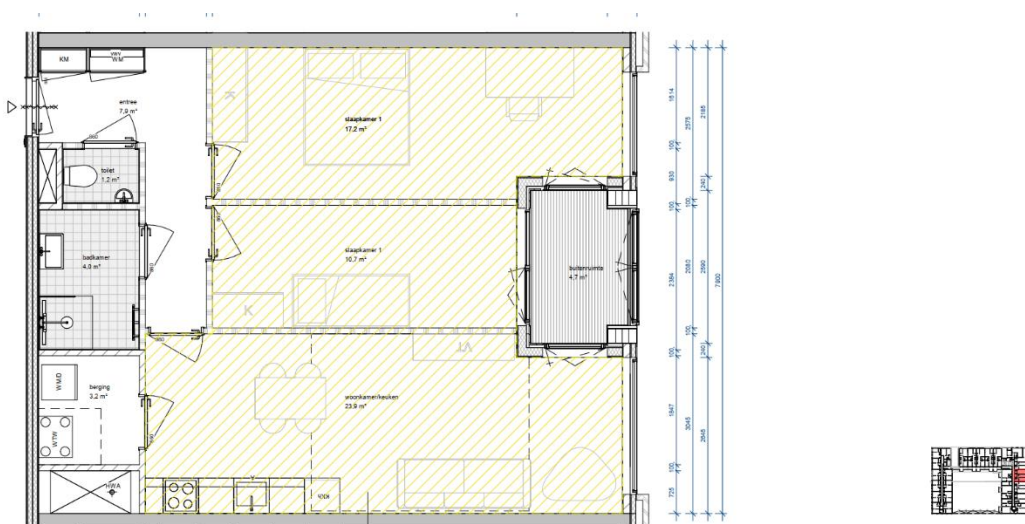
Dit type rooster heeft een weerstandsfactor van $\xi = 8$ en een geluidisolatie $R_W + C_{tr} = 16$ dB. In de berekening is hiervoor 1,5 dB veiligheidsmarge aangehouden.

Ten behoeve van het spuien op verblijfsgebiedsniveau worden in de buitengevel van de loggia twee te openen delen opgenomen met netto afmeting $b \times h = 940 \text{ mm} \times 2.300 \text{ mm}$. De loggia wordt tevens voorzien van een geluidabsorberend plafond met een $\alpha_w \geq 0,8$.

In bijlage 3 is de berekening toegevoegd waaruit blijkt dat met de loggia het geluid kan worden gereduceerd tot onder de grenswaarde. Hierbij kan met de loggia in gesloten toestand (via de roosters) worden voldaan aan buitenluchtcondities en de spui-ventilatiecapaciteit van de grootste aanliggende verblijfsruimte. Tevens kan in geopende toestand van de geveldelen worden voldaan aan de spui-ventilatiecapaciteit van het achterliggende verblijfsgebied.

5.15 Woningtype C3**

Woningtype C3** is gelegen aan de oostgevel van het gebouw op de eerste verdieping. Ter plaatse van de oostgevel is sprake van geluid hoger dan de standaardwaarde (maximaal 66 en 60 dB t.g.v. resp. gemeentewegen en rijkswegen). Op deze woningen wordt t.g.v. het wegverkeer op de rijkswegen de grenswaarde niet overschreden. De cumulatieve geluidbelasting (maximaal 67 dB) is niet hoger dan de hoogste grenswaarde (70 dB).



f 5.20 Woningtype C3**

De woningen worden voorzien van een loggia, waarin voorzieningen worden getroffen zodat de achtergelegen geveldelen alsnog geluidluw zijn. Om het geluid te reduceren tot de standaardwaarde dient met de loggia een geluidreductie te worden behaald van 13 dB. De reductie is op basis van de gemeentewegen met spectrum C_{tr} . Dit is maatgevend ten opzichte van het geluid van de rijkswegen met spectrum C.

Ter plaatse van de buitengevels van de verblijfsruimten wordt middels een loggia een stille zijde en buitenruimte gerealiseerd. Hierbij dient niet alleen voldoende geluidreductie te worden gerealiseerd, maar dient ook de aanwezigheid van voldoende spuicapaciteit te worden gewaarborgd. Hiervoor wordt de door de gemeente Amsterdam voorgeschreven TNO-methode gehanteerd. Bij deze methode wordt rekening gehouden met de invloed van de bufferruimte (loggia) en de weerstand van geluidreducerende (spui)ventilatievoorzieningen.

Vanuit de aanliggende verblijfsruimte worden in de loggia te openen delen voorzien met de volgende afmetingen:

t 5.7 Te openen delen naar loggia C3**

Ruimte	netto breedte [m]	netto hoogte [m]
Woonkamer/keuken	0,99	2,30
Slaapkamer 1	0,99	2,30
Slaapkamer 2	0,92	2,30

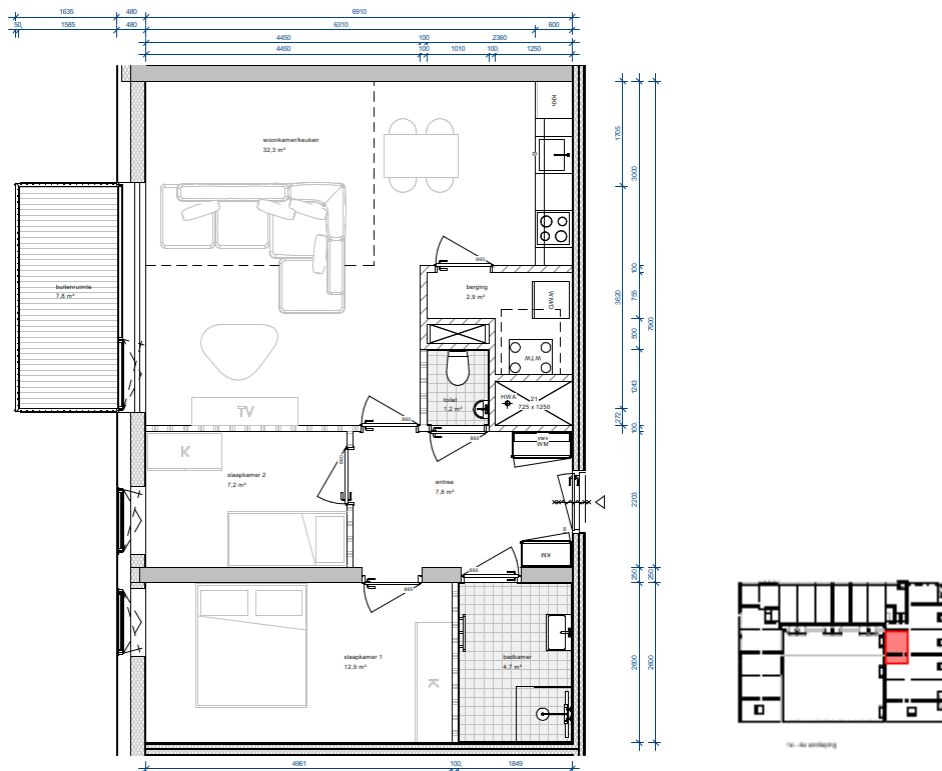
De buitengevel van de loggia wordt voorzien van twee geluidreducerende roosters van fabrikant Merford, type AKH 500, beide met netto afmeting $b \times h = 250 \text{ mm} \times 2.300 \text{ mm}$. Dit type rooster heeft een weerstandsfactor van $\xi = 8$ en een geluidisolatie $R_W + C_{tr} = 16 \text{ dB}$. In de berekening is hiervoor 1,5 dB veiligheidsmarge aangehouden.

Ten behoeve van het spuien op verblijfsgebiedsniveau worden in de buitengevel van de loggia twee te openen delen opgenomen met netto afmeting $b \times h = 920 \text{ mm} \times 1.380 \text{ mm}$. De loggia wordt tevens voorzien van een geluidabsorberend plafond met een $\alpha_w \geq 0,8$.

In bijlage 3 is de berekening toegevoegd waaruit blijkt dat met de loggia het geluid kan worden gereduceerd tot de standaardwaarde. Hierbij kan met de loggia in gesloten toestand (via de roosters) worden voldaan aan buitenluchtcondities en de spuiventilatiecapaciteit van ten minste de slaapkamer 1 en 2. Tevens kan in geopende toestand van de geveldelen worden voldaan aan de spuiventilatiecapaciteit van het achterliggende verblijfsgebied van de slaapkamers. De aanvullende spuiventilatiecapaciteit ten behoeve van de woonkamer/keuken wordt behaald via de buitengevel. Hiervoor wordt een raam toegevoegd met een netto spuiventilatiecapaciteit van ten minste $1,31 \text{ m}^2$. Hierbij dient rekening te worden gehouden dat het spuiventilatieoppervlak achter de gesloten Franse balkons niet tot de netto doorlaat mag worden gerekend.

5.16 Woningtype C4

Woningtype C4 is gelegen in de oostvleugel t.p.v. de eerste tot en met de vierde verdieping. De woning grenst aan de geluidluwe binnentuin en is tevens voorzien van een individuele geluidluwe buitenruimte.

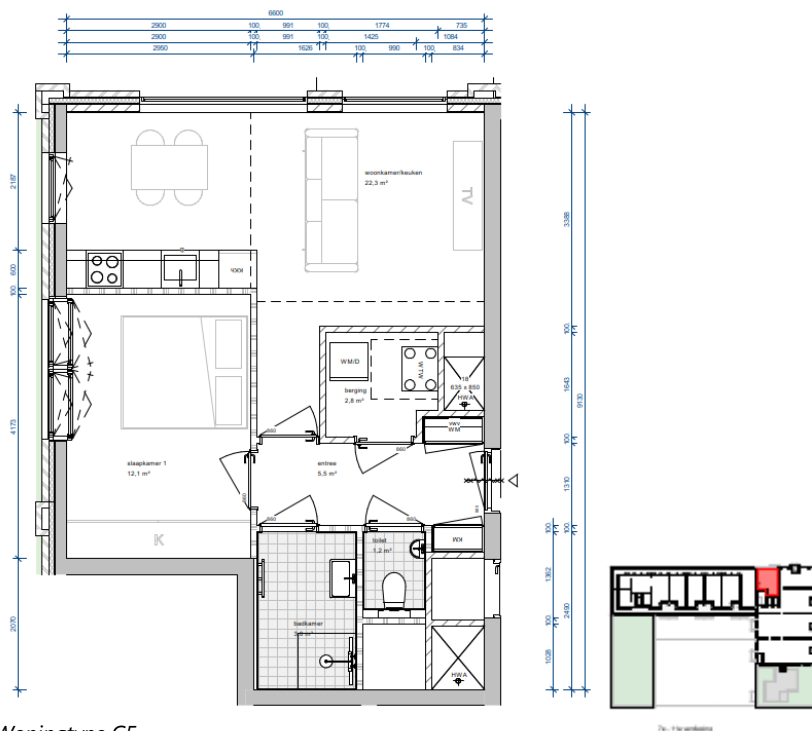


f 5.21 Woningtype C4

Voor deze woningen hoeven geen aanvullende maatregelen te worden getroffen.

5.17 Woningtype C5

Woningtype C5 is gelegen aan de noord- en westgevel van de oostvleugel ter plaatse van de zevende tot en met de elfde verdieping. Ter plaatse van zowel de west- als noordgevel is sprake van geluid hoger dan de standaardwaarde (westgevel maximaal 59 dB t.g.v. gemeentewegen en noordgevel maximaal 61 en 62 dB t.g.v. resp. gemeentewegen en de rijkswegen). Op alle woningen wordt ter plaatse van de noordgevel t.g.v. het wegverkeer op de rijkswegen de grenswaarde met maximaal 2 dB overschreden. De cumulatieve geluidbelasting (maximaal 66 dB) is niet hoger dan de hoogste grenswaarde (70 dB).



f 5.22 Woningtype C5

Vanwege de overschrijding van de grenswaarde wordt de noordgevel van al deze woningen uitgevoerd als niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen, zonder te openen delen. De spuiventilatie wordt volledig voorzien via de westgevel.

Om aan het gemeentelijk geluidbeleid te kunnen voldoen wordt ter plaatse van de slaapkamer een maatregel getroffen waarbij de geluidbelasting op een te openen raam wordt gereduceerd tot de standaardwaarde. De benodigde geluidreductie bedraagt 5 dB.

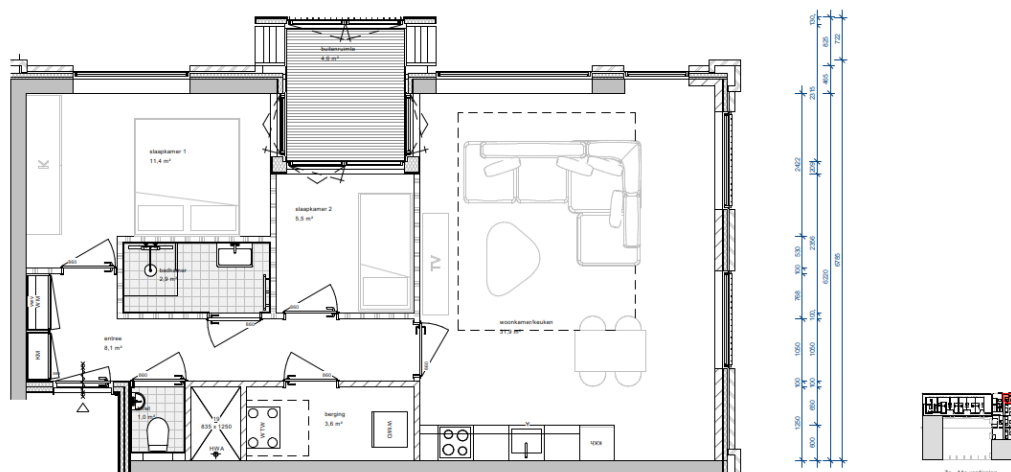
Voorgesteld wordt om de woning te voorzien van een zogeheten Harbour Fenster. Door de leverancier van het Harbour Fenster dient te worden gewaarborgd dat de voornoemde geluidreductie tussen de buitenlucht en het binnenste raamdeel kan worden behaald. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de benodigde spuicapaciteit. In de geluidreducerende stand dient het Harbour Fenster ten minste te beschikken over de spuicapaciteit op basis van de verblijfsruimte eis. Uitgaande van een verblijfsoppervlak van 12,1 m² dient conform NEN 1087 tenminste $(3 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{m}^2 * 12,1 \text{ m}^2 / 100 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{m}^2 =) 0,363 \text{ m}^2$ netto spuiventilatieopening te worden gerealiseerd. Hierbij geldt de kleinste doorlaat van het Harbour Fenster (let op eventuele horizontale doorsnede en openingshoek raam binnenzijde).

De overige gevelopeningen mogen zonder aanvullende bouwkundige maatregelen te openen worden uitgevoerd. Hiermee kan worden voldaan aan de spuiventilatie eisen voor de woonkamer en het totale verblijfsgebied.

Ten behoeve van de woningen zonder individuele buitenruimte wordt een gemeenschappelijke buitenruimte voorzien op het binnenterrein. Deze buitenruimte is volledig afgeschermd en geldt hierbij als stille buitenruimte voor deze woningen.

5.18 Woningtype C6

Woningtype C6 is gelegen in de noordoosthoek van het gebouw op de zevende tot en met de elfde verdieping. Ter plaatse van zowel de oost- als noordgevel is sprake van geluid hoger dan de standaardwaarde (oostgevel maximaal 64 en 65 dB t.g.v. resp. gemeentewegen en rijkswegen en noordgevel maximaal 62 en 64 dB t.g.v. resp. gemeentewegen en de rijkswegen). Op nagenoeg alle gevels van de woningen wordt t.g.v. het wegverkeer op de rijkswegen de grenswaarde met maximaal 15 dB overschreden. De cumulatieve geluidbelasting (maximaal 67 dB) is niet hoger dan de hoogste grenswaarde (70 dB).



f 5.23 Woningtype C6

Vanwege de overschrijding van de grenswaarde worden de gevels van al deze woningen uitgevoerd als niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen, zonder te openen delen. Deze niet-geluidgevoelige gevels worden onderbroken door een loggia, waarin voorzieningen worden getroffen zodat de achtergelegen geveldelen alsnog geluidluw zijn. Om het geluid te reduceren tot de standaardwaarde dient met de loggia een geluidreductie te worden behaald van 13 dB. De reductie is op basis van de rijkswegen met spectrum C. Dit is maatgevend ten opzichte van het geluid van de gemeentewegen met spectrum C_{tr}.

Ter plaatse van de buitengevels van de verblijfsruimten wordt middels een loggia een stille zijde en buitenruimte gerealiseerd. Hierbij dient niet alleen voldoende geluidreductie te worden gerealiseerd, maar dient ook de aanwezigheid van voldoende spucapaciteit te worden gewaarborgd. Hiervoor wordt de door de gemeente Amsterdam voorgeschreven TNO-methode gehanteerd. Bij deze methode wordt rekening gehouden

met de invloed van de bufferruimte (loggia) en de weerstand van geluidreducerende (spui)ventilatievoorzieningen.

Vanuit de aanliggende verblijfsruimte worden in de loggia te openen delen voorzien met de volgende afmetingen:

t 5.8 Te openen delen naar loggia C6

Ruimte	netto breedte [m]	netto hoogte [m]
Woonkamer/keuken	1,02	2,30
Slaapkamer 1	1,02	2,30
Slaapkamer 2	0,94	2,30

De buitengevel van de loggia wordt voorzien van twee geluidreducerende roosters van fabrikant Merford, type AKH 500, beide met netto afmeting $b \times h = 600 \text{ mm} \times 2.300 \text{ mm}$. Dit type rooster heeft een weerstandsfactor van $\xi = 8$ en een geluidisolatie $R_W + C_{tr} = 16 \text{ dB}$. In de berekening is hiervoor 1,5 dB veiligheidsmarge aangehouden.

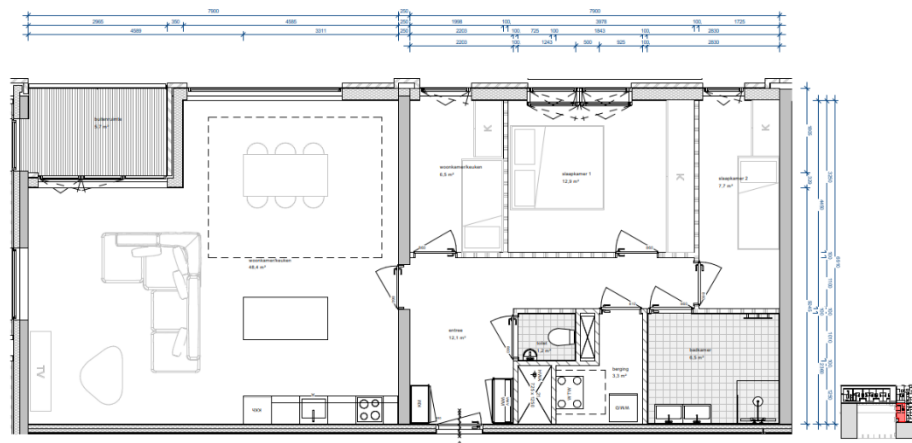
Ten behoeve van het spuien op verblijfsgebiedsniveau worden in de buitengevel van de loggia twee te openen delen opgenomen met netto afmeting $b \times h = 940 \text{ mm} \times 2.300 \text{ mm}$. De loggia wordt tevens voorzien van een geluidabsorberend plafond met een $\alpha_w \geq 0,8$.

In bijlage 3 is de berekening toegevoegd waaruit blijkt dat met de loggia het geluid kan worden gereduceerd tot de standaardwaarde. Hierbij kan met de loggia in gesloten toestand (via de roosters) worden voldaan aan buitenluchtcondities en de spui-ventilatiecapaciteit van de grootste aanliggende verblijfsruimte. Tevens kan in geopende toestand van de geveldelen worden voldaan aan de spui-ventilatiecapaciteit van het achterliggende verblijfsgebied.

In de plattegrond zijn in de oostgevel twee te openen delen opgenomen. Dit is niet toegestaan aangezien het een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen, zonder te openen delen betreft. De glasdelen in de oostgevel mogen derhalve niet te openen worden uitgevoerd.

5.19 Woningtype C7

Woningtype C7 is gelegen aan de westgevel van de oostvleugel ter plaatse van de zevende tot en met de elfde verdieping. Ter plaatse van zowel de west- als zuidgevel is sprake van geluid hoger dan de standaardwaarde (westgevel maximaal 59 dB t.g.v. gemeentewegen en zuidgevel maximaal 61 en 62 dB t.g.v. resp. gemeentewegen en de rijkswegen). Op alle woningen wordt ter plaatse van de zuidgevel t.g.v. het wegverkeer op de rijkswegen de grenswaarde met maximaal 2 dB overschreden. De cumulatieve geluidbelasting (maximaal 65 dB) is niet hoger dan de hoogste grenswaarde (70 dB).



f 5.24 Woningtype C7 (plattegrond geroteerd)

Vanwege de overschrijding van de grenswaarde worden de zuidgevels van al deze woningen uitgevoerd als niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen, zonder te openen delen.

Om aan het gemeentelijk geluidbeleid te kunnen voldoen wordt ter plaatse van de westgevel van de slaapkamer een maatregel getroffen waarbij de geluidbelasting op een te openen raam wordt gereduceerd tot de standaardwaarde. De benodigde geluidreductie bedraagt 5 dB.

Voorgesteld wordt om de woning te voorzien van een zogeheten Harbour Fenster. Door de leverancier van het Harbour Fenster dient te worden gewaarborgd dat de voornoemde geluidreductie tussen de buitenlucht en het binnenste raamdeel kan worden behaald. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de benodigde spuicapaciteit.

In de geluidreducerende stand dient het Harbour Fenster ten minste te beschikken over de spuicapaciteit op basis van de verblijfsruimte eis. Uitgaande van een verblijfsoppervlak van 12,9 m² dient conform NEN 1087 tenminste $(3 \text{ dm}^3/\text{s.m}^2 * 12,9 \text{ m}^2 / 100 \text{ dm}^3/\text{s.m}^2 =) 0,39 \text{ m}^2$ netto spuiventilatieopening te worden gerealiseerd. Hierbij geldt de kleinste doorlaat van het Harbour Fenster (let op eventuele horizontale doorsnede en openingshoek raam binnenzijde).

De overige gevelopeningen mogen zonder aanvullende bouwkundige maatregelen te openen worden uitgevoerd. Hiermee kan worden voldaan aan de spuiventilatie eisen voor de overige verblijfsruimten en het totale verblijfsgebied.

De buitenruimte is niet zondermeer geluidluw. Derhalve wordt de zuidzijde van de buitengevel gesloten uitgevoerd en wordt de loggia uitgevoerd met een gesloten borstwering met een hoogte van 1,2 m en akoestisch absorberend plafond met een $\alpha_w \geq 0,8$. Hiermee wordt het geluid ten gevolge van de gemeentelijke wegen t.p.v. de buitenruimte aan de westzijde gereduceerd tot circa 55 dB.

t 5.9 Te openen delen naar loggia C8

Ruimte	netto breedte [m]	netto hoogte [m]
Slaapkamer 1	0,99	2,30
Slaapkamer 2	0,92	2,30
Woonkamer/keuken	0,99	2,30

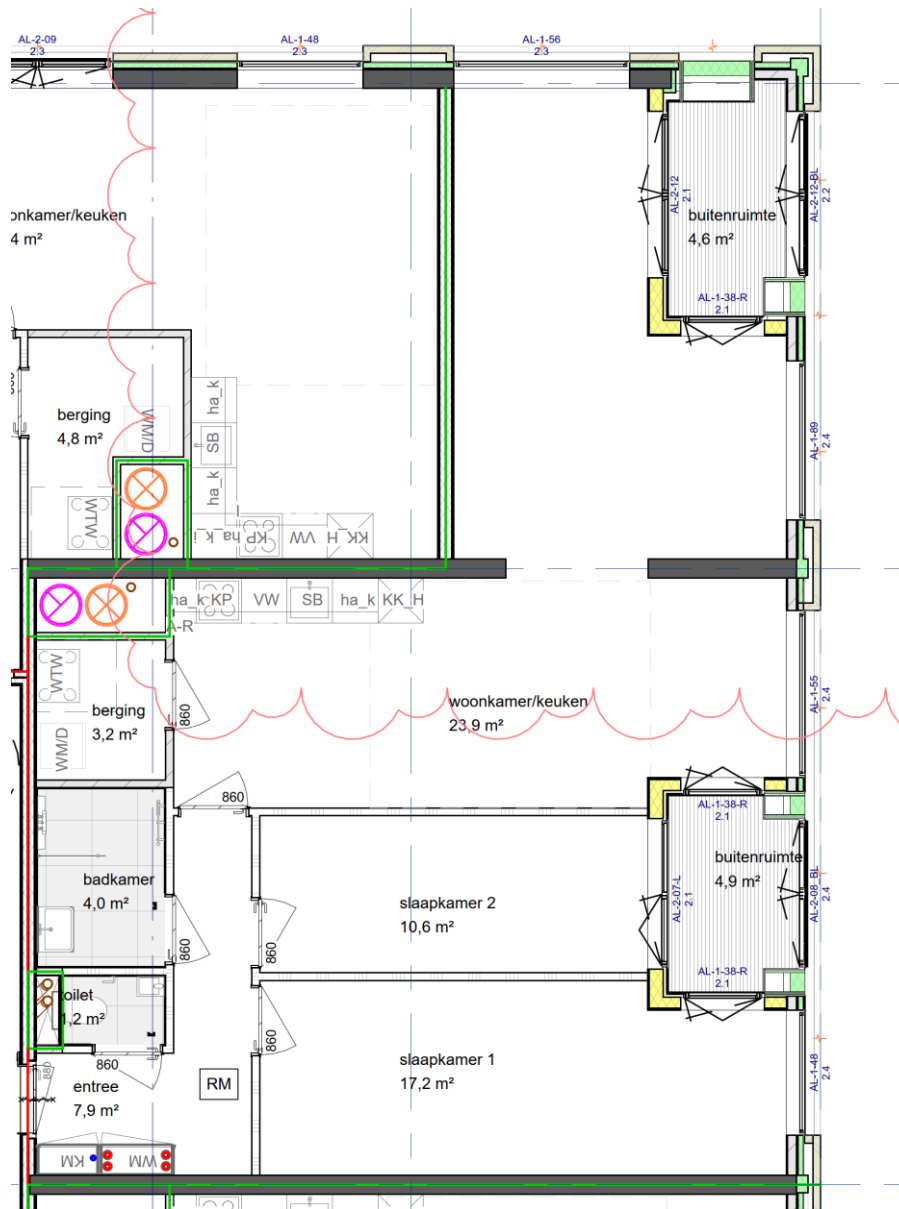
De buitengevel van de loggia wordt voorzien van één geluidreducerend rooster van fabrikant Merford, type AKH 350, met netto afmeting $b \times h = 250 \text{ mm} \times 2.300 \text{ mm}$. Dit type rooster heeft een weerstandsfactor van $\xi = 4$ en een geluidisolatie $R_W + C_{tr} = 8 \text{ dB}$. In de berekening is hiervoor 1,5 dB veiligheidsmarge aangehouden.

Ten behoeve van het spuien op verblijfsgebiedsniveau worden in de buitengevel van de loggia twee te openen delen opgenomen met netto afmeting $b \times h = 910 \text{ mm} \times 1.380 \text{ mm}$. De loggia wordt tevens voorzien van een geluidabsorberend plafond met een $\alpha_w \geq 0,8$.

In bijlage 3 is de berekening toegevoegd waaruit blijkt dat met de loggia het geluid kan worden gereduceerd tot de standaardwaarde. Hierbij kan met de loggia in gesloten toestand (via de roosters) worden voldaan aan buitenluchtcondities en de spui-ventilatiecapaciteit van ten minste de slaapkamer 2. Tevens kan in geopende toestand van de gevel delen worden voldaan aan de spui-ventilatiecapaciteit van het achterliggende verblijfsgebied van slaapkamer 2. De aanvullende spui-ventilatiecapaciteit ten behoeve van de woonkamer/keuken en slaapkamer 1 wordt behaald via de buitengevel. Hiervoor worden ramen toegevoegd met een netto spui-ventilatiecapaciteit van respectievelijk ten minste 1,74 en 1,20 m². Hierbij dient rekening te worden gehouden dat het spui-ventilatieoppervlak achter de gesloten Franse balkons niet tot de netto doorlaat mag worden gerekend.

5.21 Woningtype C9

Woningtype C9 is gelegen in de noordoosthoek van het gebouw op de eerste verdieping. Ter plaatse van zowel de oost- als noordgevel is sprake van geluid hoger dan de standaardwaarde (oostgevel maximaal 66 en 61 dB t.g.v. resp. gemeentewegen en rijkswegen en noordgevel maximaal 65 en 59 dB t.g.v. resp. gemeentewegen en de rijkswegen). Op de oostgevel van de woning wordt t.g.v. het wegverkeer op de rijkswegen de grenswaarde met maximaal 1 dB overschreden. Het cumulatieve geluid (maximaal 68 dB) is niet hoger dan de hoogste grenswaarde (70 dB).



f 5.26 Woningtype C9

Vanwege de overschrijding van de grenswaarde worden de gevels van deze woning uitgevoerd als niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen, zonder te openen delen. Deze niet-geluidgevoelige gevels worden onderbroken door twee loggia's, waarin voor wat betreft de loggia t.p.v. de slaapkamers voorzieningen worden getroffen zodat de achtergelegen geveldelen alsnog geluidluw zijn. Om het geluid te reduceren tot de standaardwaarde dient een geluidreductie te worden behaald van 13 dB. De reductie is op basis van de gemeentewegen met spectrum C_{tr} . Dit is maatgevend ten opzichte van het geluid van de rijkswegen met spectrum C. Voor de loggia aan de woonkamer wordt uitgegaan van een reductie van minimaal 6 dB zodat de geluidbelasting onder de grenswaarde uitkomt. De reductie is hier op basis van het geluid van de rijkswegen met spectrum C.

5.21.1 Loggia slaapkamers

Ter plaatse van de buitengevels van de slaapkamers wordt middels een loggia een stille zijde en buitenruimte gerealiseerd. Hierbij dient niet alleen voldoende geluidreductie te worden gerealiseerd, maar dient ook de aanwezigheid van voldoende spuicapaciteit te worden gewaarborgd. Hiervoor wordt de door de gemeente Amsterdam voorgeschreven TNO-methode gehanteerd. Bij deze methode wordt rekening gehouden met de invloed van de bufferruimte (loggia) en de weerstand van geluidreducerende (spui)ventilatievoorzieningen.

Vanuit de aanliggende verblijfsruimten worden in de loggia te openen delen voorzien met de volgende afmetingen:

t 5.10 Te openen delen naar loggia C9 slaapkamers

Ruimte	netto breedte [m]	netto hoogte [m]
Slaapkamer 1	0,99	2,30
Slaapkamer 2	0,92	2,30
Woonkamer/keuken	0,99	2,30

De buitengevel van de loggia wordt voorzien van twee geluidreducerende roosters van fabrikant Merford, type AKH 500, beide met netto afmeting $b \times h = 250 \text{ mm} \times 2.300 \text{ mm}$. Dit type rooster heeft een weerstandsfactor van $\xi = 8$ en een geluidisolatie $R_w + C_{tr} = 16 \text{ dB}$. In de berekening is hiervoor 1,5 dB veiligheidsmarge aangehouden.

Ten behoeve van het spuien op verblijfsgebiedsniveau worden in de buitengevel van de loggia twee te openen delen opgenomen met netto afmeting $b \times h = 920 \text{ mm} \times 1.380 \text{ mm}$. De loggia wordt tevens voorzien van een geluidabsorberend plafond met een $\alpha_w \geq 0,8$.

In bijlage 3 is de berekening toegevoegd waaruit blijkt dat met de loggia het geluid kan worden gereduceerd tot de standaardwaarde. Hierbij kan met de loggia in gesloten toestand (via de roosters) worden voldaan aan buitenluchtcondities en de spui-ventilatiecapaciteit van ten minste de slaapkamer 1 en 2. Tevens kan in geopende toestand van de geveldelen worden voldaan aan de spui-ventilatiecapaciteit van het achterliggende verblijfsgebied van de slaapkamers.

5.21.2 Loggia woonkamer

Ter plaatse van de buitengevels van de woonkamer wordt middels een loggia de geluidbelasting gereduceerd tot onder de grenswaarde. Hierbij dient niet alleen voldoende geluidreductie te worden gerealiseerd, maar dient ook de aanwezigheid van voldoende spuicapaciteit te worden gewaarborgd. Hiervoor wordt de door de gemeente Amsterdam voorgeschreven TNO-methode gehanteerd. Bij deze methode wordt rekening gehouden

met de invloed van de bufferruimte (loggia) en de weerstand van geluidreducerende (spui)ventilatievoorzieningen.

Vanuit de aanliggende verblijfsruimte worden in de loggia te openen delen voorzien met de volgende afmetingen:

t 5.11 Te openen delen naar loggia C9 woonkamer

Ruimte	netto breedte [m]	netto hoogte [m]
Woonkamer	0,99 2 x 1,05	2,30

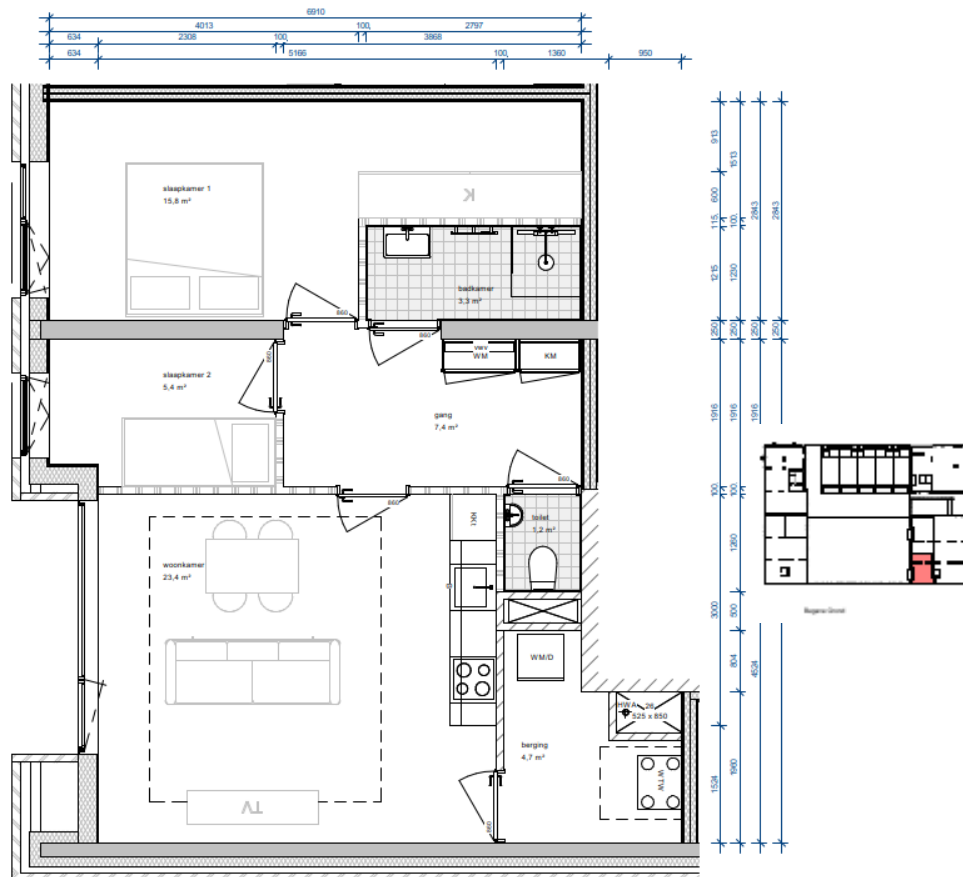
De buitengevel van de loggia wordt voorzien van twee geluidreducerende roosters van fabrikant Merford, type AKH 350, met netto afmeting $b \times h = 850 \text{ mm} \times 2.300 \text{ mm}$ en $365 \text{ mm} \times 2.300 \text{ mm}$. Dit type rooster heeft een weerstandsfactor van $\xi = 4$ en een geluidisolatie $R_{w+C} = 12 \text{ dB}$. In de berekening is hiervoor 1,5 dB veiligheidsmarge aangehouden.

Ten behoeve van het spuien op verblijfsgebiedsniveau worden in de buitengevel van de loggia vier te openen delen opgenomen met netto afmeting $b \times h = 1.050 \text{ mm} \times 1.380 \text{ mm}$. De loggia wordt tevens voorzien van een geluidabsorberend plafond met een $\alpha_w \geq 0,8$.

In bijlage 3 is de berekening toegevoegd waaruit blijkt dat met de loggia het geluid kan worden gereduceerd tot onder de grenswaarde. Hierbij kan met de loggia in gesloten toestand (via de roosters) worden voldaan aan buitenluchtcondities en de spui-ventilatiecapaciteit van ten minste de woonkamer. Tevens kan in geopende toestand van de gevel delen worden voldaan aan de spui-ventilatiecapaciteit van het achterliggende verblijfsgebied van de woonkamer.

5.22 Woningtype D1, D2 en D3

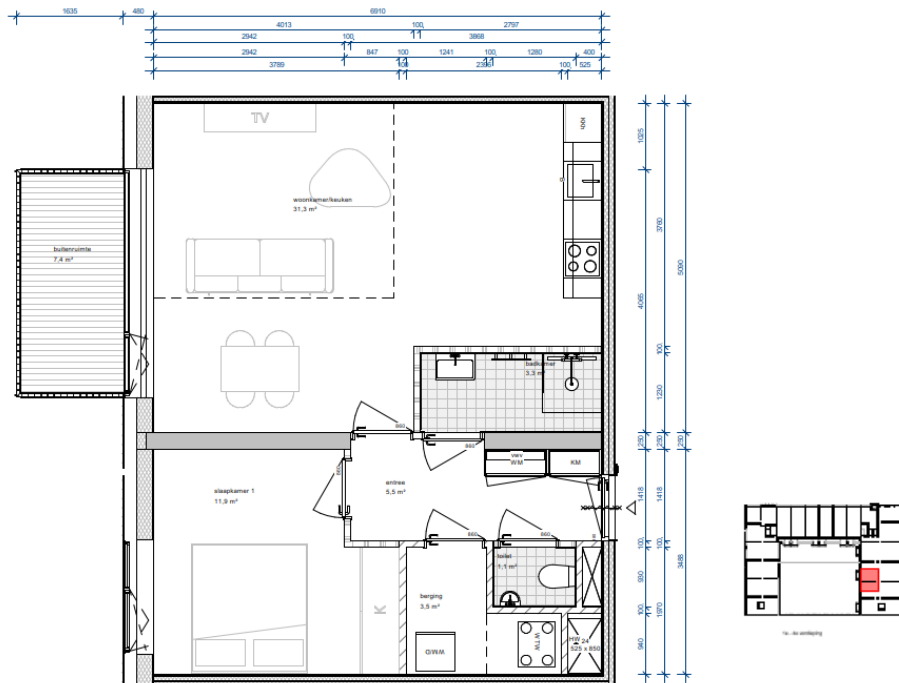
Woningtypen D1, D2 en D3 zijn gelegen in de oostvleugel t.p.v. de begane grond (type D1) en de eerste tot en met de vierde verdieping (type D2 en D3). De woningen grenzen aan de geluidluwe binnentuin en zijn tevens voorzien van een individuele geluidluwe buitenruimte. Hoewel ter plaatse van zuidgevel sprake is van geluid hoger dan de standaardwaarde (maximaal 65 en 58 dB t.g.v. resp. gemeentewegen en de rijkswegen), wordt deze gevel uitgevoerd zonder te openen delen.



f 5.27 Woningtype D1



f 5.28 Woningtype D2

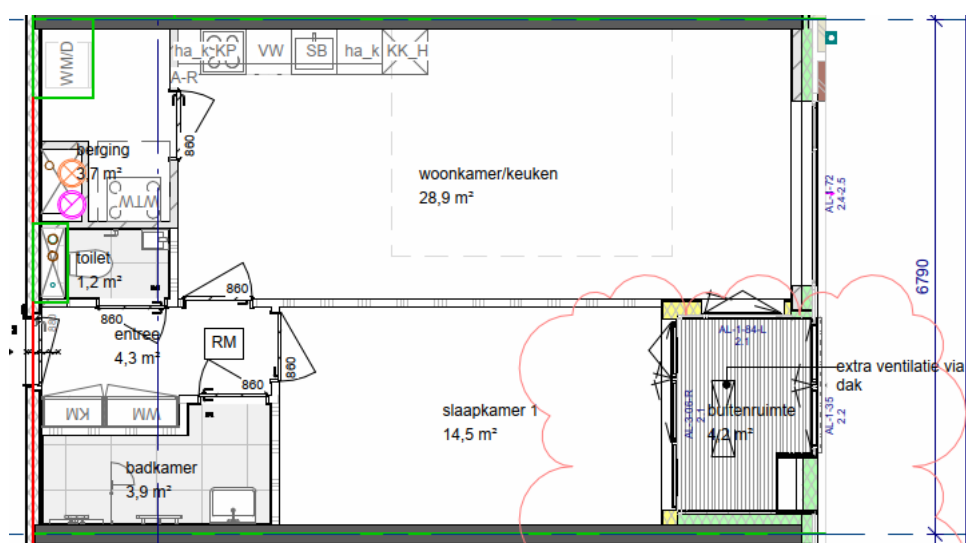


f 5.29 Woningtype D3

Voor deze woningen hoeven geen aanvullende maatregelen te worden getroffen.

5.23 Woningtype D4*

Woningtype D4* is gelegen aan de oostgevel van het gebouw op de vierde verdieping. Ter plaatse van de oostgevel is sprake van geluid hoger dan de standaardwaarde (maximaal 66 en 61 dB t.g.v. resp. gemeentewegen en rijkswegen). Hier wordt t.g.v. het wegverkeer op de rijkswegen de grenswaarde met maximaal 1 dB overschreden. De cumulatieve geluidbelasting (maximaal 67 dB) is niet hoger dan de hoogste grenswaarde (70 dB).



f 5.30 Woningtype D4*

Vanwege de overschrijding van de grenswaarde worden de gevel van deze woning uitgevoerd als niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen, zonder te openen delen. Deze niet-geluidgevoelige gevel worden onderbroken door een loggia, waarin voorzieningen worden getroffen zodat de achtergelegen geveldelen alsnog geluidluw zijn. Om het geluid te reduceren tot de standaardwaarde dient met de loggia een geluidreductie te worden behaald van 13 dB. De reductie is op basis van gemeentewegen met spectrum C_{tr} . Dit is maatgevend ten opzichte van het geluid van de rijkswegen met spectrum C. De geluidbelasting t.p.v. het dak is 53 dB t.g.v. gemeentewegen en 54 dB t.g.v. de rijksweg.

Ter plaatse van de buitengevels van de verblijfsruimten wordt middels een loggia een stille zijde en buitenruimte gerealiseerd. Hierbij dient niet alleen voldoende geluidreductie te worden gerealiseerd, maar dient ook de aanwezigheid van voldoende spuicapaciteit te worden gewaarborgd. Hiervoor wordt de door de gemeente Amsterdam voorgeschreven TNO-methode gehanteerd. Bij deze methode wordt rekening gehouden met de invloed van de bufferruimte (loggia) en de weerstand van geluidreducerende (spui)ventilatievoorzieningen.

Vanuit de aanliggende verblijfsruimte worden in de loggia te openen delen voorzien met de volgende afmetingen:

t 5.12 Te openen delen naar loggia D4*

Ruimte	netto breedte [m]	netto hoogte [m]
Woonkamer/keuken	1,02	2,30
Slaapkamer 1	1,60	2,30

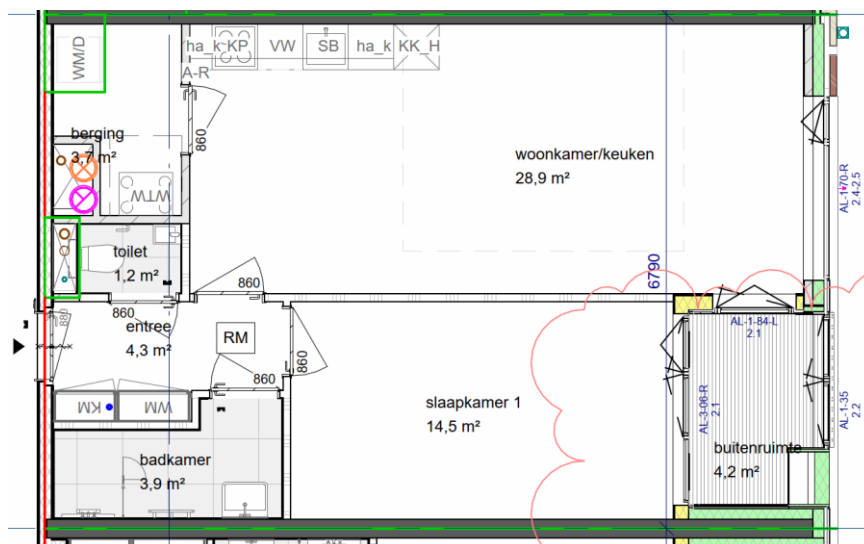
De buitengevel van de loggia wordt voorzien van een geluidreducerende rooster van fabrikant Merford, type AKH 500, beide met netto afmeting $b \times h = 650 \text{ mm} \times 2.300 \text{ mm}$. Dit type rooster heeft een weerstandsfactor van $\xi = 8$ en een geluidisolatie $R_W + C_{tr} = 16 \text{ dB}$. In de berekening is hiervoor 1,5 dB veiligheidsmarge aangehouden. In het dak wordt een opening gemaakt van $0,30 \text{ m}^2$. In de berekening is hiervoor een C_L factor van 12 dB aangehouden.

Ten behoeve van het spuien op verblijfsgebiedsniveau wordt in de buitengevel van de loggia een te openen delen opgenomen met netto afmeting $b \times h = 780 \text{ mm} \times 2.300 \text{ mm}$. De loggia wordt tevens voorzien van een geluidabsorberend plafond met een $\alpha_w \geq 0,8$.

In bijlage 3 is de berekening toegevoegd waaruit blijkt dat met de loggia het geluid kan worden gereduceerd tot de standaardwaarde. Hierbij kan met de loggia in gesloten toestand (via de roosters) worden voldaan aan buitenluchtcondities en de spui ventilatiecapaciteit van de grootste aanliggende verblijfsruimte. Tevens kan in geopende toestand van de gevel delen worden voldaan aan de spui ventilatiecapaciteit van het achterliggende verblijfsgebied.

5.24 Woningtype D4

Woningtype D4 is gelegen aan de oostgevel van het gebouw op de eerste tot en met de derde verdieping. Ter plaatse van de oostgevel is sprake van geluid hoger dan de standaardwaarde (maximaal 66 en 60 dB t.g.v. resp. gemeentewegen en rijkswegen). De cumulatieve geluidbelasting (maximaal 67 dB) is niet hoger dan de hoogste grenswaarde (70 dB).



f 5.31 Woningtype D4

Om het geluid te reduceren tot de standaardwaarde dient met de loggia een geluidreductie te worden behaald van 13 dB. De reductie is op basis van gemeentewegen met spectrum C_{tr} . Dit is maatgevend ten opzichte van het geluid van de rijkswegen met spectrum C.

Ter plaatse van de buitengevels van de verblijfsruimten wordt middels een loggia een stille zijde en buitenruimte gerealiseerd. Hierbij dient niet alleen voldoende geluidreductie te worden gerealiseerd, maar dient ook de aanwezigheid van voldoende spuicapaciteit te worden gewaarborgd. Hiervoor wordt de door de gemeente Amsterdam voorgeschreven TNO-methode gehanteerd. Bij deze methode wordt rekening gehouden met de invloed van de bufferruimte (loggia) en de weerstand van geluidreducerende (spui)ventilatievoorzieningen.

Vanuit de aanliggende verblijfsruimte worden in de loggia te openen delen voorzien met de volgende afmetingen:

t 5.13 Te openen delen naar loggia D4

Ruimte	netto breedte [m]	netto hoogte [m]
Woonkamer/keuken	1,02	2,30
Slaapkamer 1	1,60	2,30

De buitengevel van de loggia wordt voorzien van twee geluidreducerende roosters van fabrikant Merford, type AKH 500, beide met netto afmeting $b \times h = 650 \text{ mm} \times 2.300 \text{ mm}$. Dit type rooster heeft een weerstandsfactor van $\xi = 8$ en een geluidisolatie $R_W + C_{tr} = 16 \text{ dB}$. In de berekening is hiervoor 1,5 dB veiligheidsmarge aangehouden.

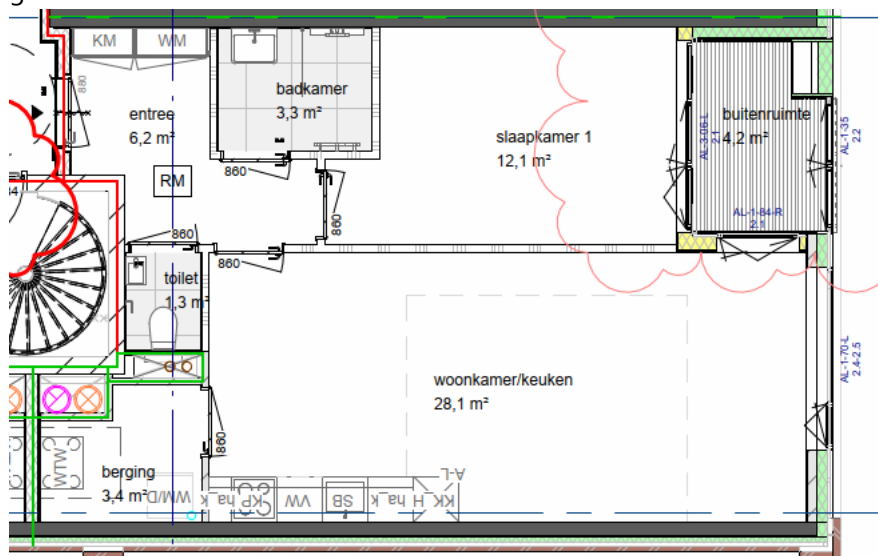
Ten behoeve van het spuien op verblijfsgebiedsniveau wordt in de buitengevel van de loggia twee te openen delen opgenomen met netto afmeting $b \times h = 0,785 \text{ mm} \times 2.300 \text{ mm}$. De loggia wordt tevens voorzien van een geluidabsorberend plafond met een $\alpha_w \geq 0,8$.

In bijlage 3 is de berekening toegevoegd waaruit blijkt dat met de loggia het geluid kan worden gereduceerd tot de standaardwaarde. Hierbij kan met de loggia in gesloten toestand (via de roosters) worden voldaan aan buitenluchtcondities en de spui-ventilatiecapaciteit van de slaapkamer. Tevens kan in geopende toestand van de geveldelen worden voldaan aan de spui-ventilatiecapaciteit van het achterliggende verblijfsgebied. T.b.v. de ontbrekende capaciteit spui-ventilatie op verblijfsruimte niveau van de woonkamer is een te openen deel voorzien in de buitengevel.

Voor de types D4 op de 1^e t/m 3^e verdieping wordt de grenswaarde niet overschreden. Deze woningen worden derhalve uitgevoerd met een te openen deel in de oostgevel, zie de bovenstaande figuur f 5.30. De noodzaak van een loggia blijkt echter onverminderd van kracht.

5.25 Woningtype D5

Woningtype D5 is gelegen aan de zuidoostzijde van het gebouw op de eerste tot en met de vierde verdieping. Ter plaatse van de oostgevel is sprake van geluid hoger dan de standaardwaarde (maximaal 66 en 60 dB t.g.v. resp. gemeentewegen en rijkswegen). De grenswaarde wordt niet overschreden.



f 5.32 Woningtype D5

Om de woningen te voorzien van een stille buitenruimte én zijde wordt in de oostgevel een loggia voorzien. Om het geluid te reduceren tot de standaardwaarde dient met de loggia een geluidreductie te worden behaald van 13 dB. De reductie is op basis van

gemeentewegen met spectrum C_{tr} . Dit is maatgevend ten opzichte van het geluid van de rijkswegen met spectrum C.

Ter plaatse van de buitengevels van de verblijfsruimten wordt middels een loggia een stille zijde en buitenruimte gerealiseerd. Hierbij dient niet alleen voldoende geluidreductie te worden gerealiseerd, maar dient ook de aanwezigheid van voldoende spuicapaciteit te worden gewaarborgd. Hiervoor wordt de door de gemeente Amsterdam voorgeschreven TNO-methode gehanteerd. Bij deze methode wordt rekening gehouden met de invloed van de bufferruimte (loggia) en de weerstand van geluidreducerende (spui)ventilatievoorzieningen.

Vanuit de aanliggende verblijfsruimte worden in de loggia te openen delen voorzien met de volgende afmetingen:

t 5.14 Te openen delen naar loggia D5

Ruimte	netto breedte [m]	netto hoogte [m]
Woonkamer/keuken	1,02	2,30
Slaapkamer 1	1,60	2,30

De buitengevel van de loggia wordt voorzien van twee geluidreducerende roosters van fabrikant Merford, type AKH 500, beide met netto afmeting $b \times h = 650 \text{ mm} \times 2.300 \text{ mm}$. Dit type rooster heeft een weerstandsfactor van $\xi = 8$ en een geluidisolatie $R_W + C_{tr} = 16 \text{ dB}$. In de berekening is hiervoor 1,5 dB veiligheidsmarge aangehouden.

Ten behoeve van het spuien op verblijfsgebiedsniveau worden in de buitengevel van de loggia twee te openen delen opgenomen met netto afmeting $b \times h = 785 \text{ mm} \times 2.300 \text{ mm}$. De loggia wordt tevens voorzien van een geluidabsorberend plafond met een $\alpha_w \geq 0,8$. In bijlage 3 is de berekening toegevoegd waaruit blijkt dat met de loggia het geluid kan worden gereduceerd tot de standaardwaarde. Hierbij kan met de loggia in gesloten toestand (via de roosters) worden voldaan aan buitenluchtcondities en de spui-ventilatiecapaciteit van de slaapkamer. Tevens kan in geopende toestand van de geveldelen worden voldaan aan de spui-ventilatiecapaciteit van het achterliggende verblijfsgebied. T.b.v. de ontbrekende capaciteit spui-ventilatie op verblijfsruimte niveau van de woonkamer is een te openen deel voorzien in de buitengevel.

Aangezien op de woningen van woningtype D5 de grenswaarde niet wordt overschreden, mogen deze woningen worden uitgevoerd met te openen delen in de oostgevel. De noodzaak van een loggia blijkt echter onverminderd van kracht.

6 Conclusie

In opdracht van NEOO B.V. is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd naar het geluid op de nieuw te realiseren woningen op de locatie Vlaardingenlaan 11 te Amsterdam. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van het hiervoor nieuw op te stellen omgevingsplan of afwijking van het bestaande omgevingsplan.

In onderhavige rapportage is de ontwikkeling getoetst aan de normstelling van het Besluit kwaliteit leefomgeving en het geluidbeleid van de gemeente Amsterdam en is aangegeven wat hiervan de consequenties zijn.

Voor wegverkeerslawaai is het plan derhalve gelegen binnen de geluidzone van de Rijksweg A10, de Henk Sneevlietweg, Overschiestraat en de Vlaardingenlaan. Daarnaast zijn diverse overige aspecten, zoals industrielawaai en luchtvaartlawaai in onderhavig onderzoek nader beschouwd.

Het geluid op de gevels van de nieuwe woningen ten gevolge van het wegverkeer op de gemeentewegen bedraagt maximaal 66 dB. Derhalve wordt de standaardwaarde van 53 dB met maximaal 13 dB overschreden. De grenswaarde van 70 dB wordt nergens overschreden. Het geluid op de gevels van de nieuwe woningen ten gevolge van het wegverkeer op de rijkswegen bedraagt maximaal 65 dB. Derhalve wordt de standaardwaarde van 50 dB met maximaal 15 dB overschreden. De grenswaarde van 60 dB wordt op diverse gevels met maximaal 5 dB overschreden.

Voor luchtvaartlawaai ligt het plangebied in het buitenste beperkingengebied, LIB-5. Ter plaatse van het plangebied is sprake van een geluidbelasting vanwege luchtvaartlawaai van 51 dB(A) L_{den} en 39 dB(A) L_{night} .

In de nabijheid van het planvoornemen zijn enkele grote woon- en kantoorgebouwen gelegen met dakinstallaties ten behoeve van de luchtbehandeling van het betreffende gebouw. Het geluid op de gevels van onderhavig bouwplan ten gevolge van deze dakinstallaties bedraagt maximaal 51 dB(A) etmaalwaarde. De etmaalwaarde van 50 dB(A) wordt op slechts één woning overschreden. Deze woning wordt echter reeds uitgevoerd met dove gevels vanwege wegverkeerslawaai. Hiermee wordt voldaan aan de standaardwaarden conform artikel 5.65 van het Bkl en kan er worden geconcludeerd dat het geluid ten gevolge van de omliggende dakinstallaties inpasbaar is.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de toepassing van (aanvullende) bron- en overdrachtsmaatregelen niet doeltreffend is, of overwegende bezwaren ontmoet van financiële of stedenbouwkundige aard. Met behulp van de in hoofdstuk 5 beschreven maatregelen aan de ontvanger kan echter voor iedere woning worden voldaan aan de voorwaarden uit het geluidbeleid van de gemeente Amsterdam.

Het bevoegd gezag wordt derhalve verzocht om het geluid op de nieuwe woningen als aanvaardbaar te beschouwen.

Dit rapport bevat 73 pagina's en 4 bijlagen.



Bijlage 1: Invoergegevens akoestisch rekenmodel;

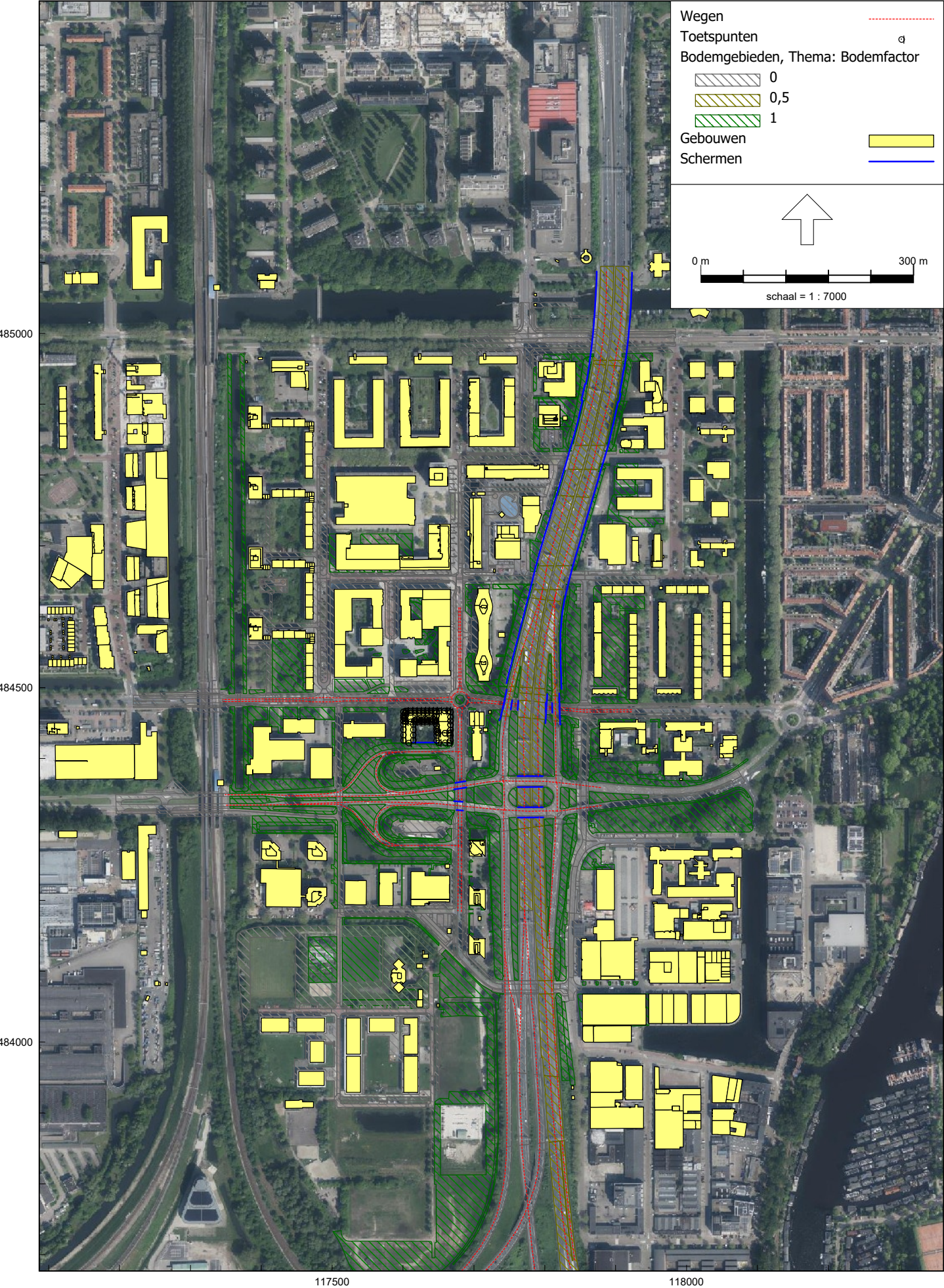
Bijlage 2: Rekenresultaten akoestisch rekenmodel;

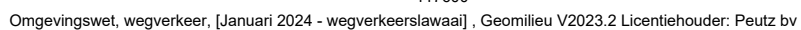
Bijlage 3: Loggiaberekeningen;

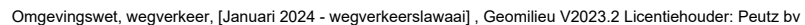
Bijlage 4: Productgegevens.

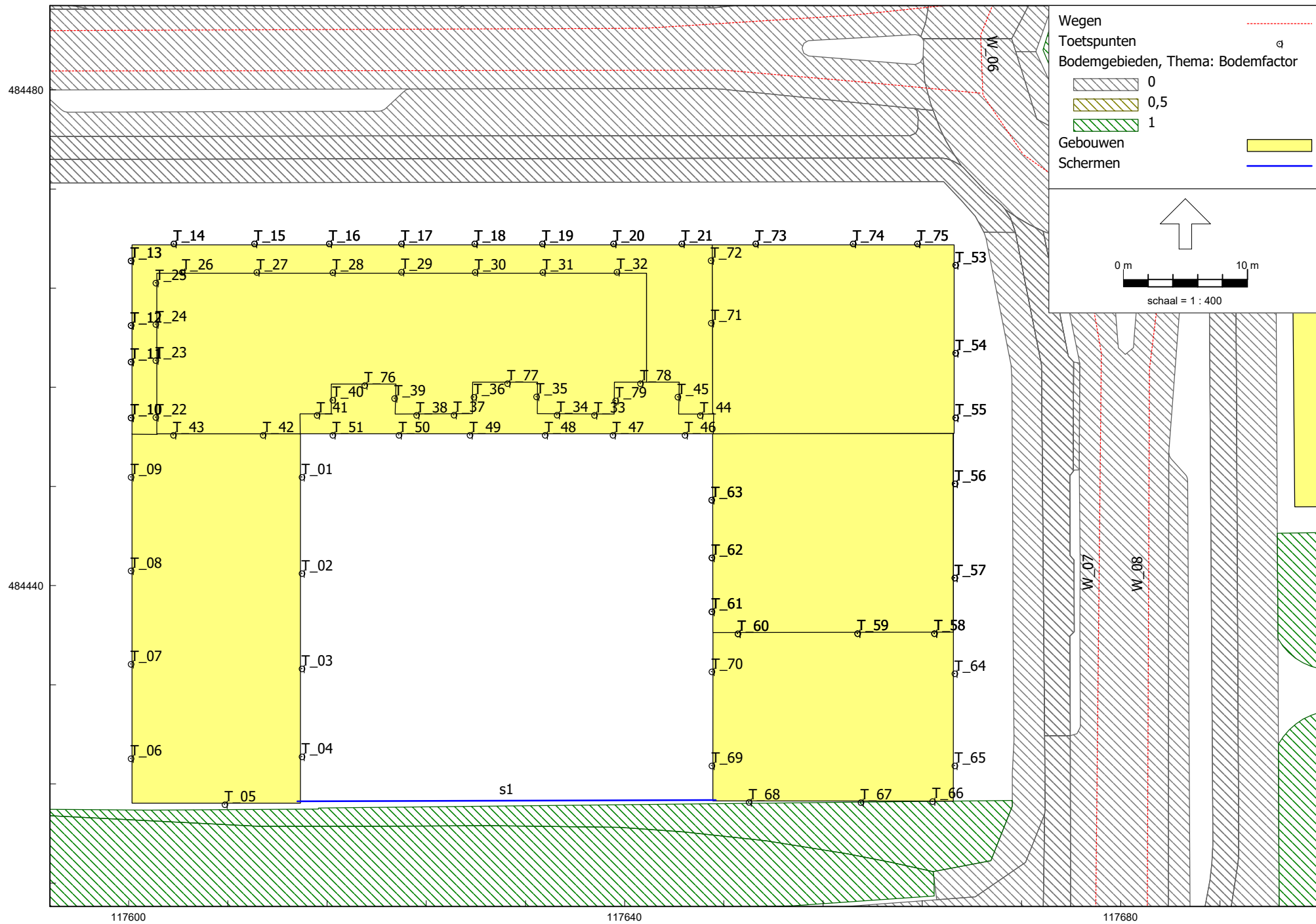
Bijlage 1
Invoergegevens
akoestisch rekenmodel











Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeerslawaai

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeerslawaai
Verantwoordelijke	CKu
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai Omgevingswet, wegverkeer
Aangemaakt door	cas op 20-12-2023
Laatst ingezien door	cas op 10-1-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,20
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Berekening volgens consultatieversie 20-09-2023	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	SituatieVan	Totaal aantal
R_01	Wegnr = 10L; kmvan = 21,044; kmtot = 21,707	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	0	3518,92
R_02	Wegnr = 10L; kmvan = 21,123; kmtot = 21,550	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	0	45123,80
R_03	Wegnr = 10L; kmvan = 21,123; kmtot = 21,550	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	0	45123,80
R_04	Wegnr = 10L; kmvan = 21,143; kmtot = 21,356	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	0	27023,60
R_05	Wegnr = 10L; kmvan = 21,356; kmtot = 21,495	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	0	27023,60
R_06	Wegnr = 10L; kmvan = 21,495; kmtot = 21,709	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	0	27023,60
R_07	Wegnr = 10L; kmvan = 21,550; kmtot = 21,630	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	0	45123,80
R_08	Wegnr = 10L; kmvan = 21,630; kmtot = 21,632	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	36352,80
R_09	Wegnr = 10L; kmvan = 21,630; kmtot = 21,694	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	0	8772,92
R_10	Wegnr = 10L; kmvan = 21,630; kmtot = 21,694	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	0	8772,92
R_11	Wegnr = 10L; kmvan = 21,630; kmtot = 21,694	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	0	8772,92
R_12	Wegnr = 10L; kmvan = 21,632; kmtot = 21,686	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	0	36352,80
R_13	Wegnr = 10L; kmvan = 21,686; kmtot = 21,705	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	0	36352,80
R_14	Wegnr = 10L; kmvan = 21,694; kmtot = 21,713	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	0	8772,92
R_15	Wegnr = 10L; kmvan = 21,705; kmtot = 21,711	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	0	36352,80
R_16	Wegnr = 10L; kmvan = 21,707; kmtot = 21,728	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	0	3518,92
R_17	Wegnr = 10L; kmvan = 21,709; kmtot = 21,825	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	0	27023,60
R_18	Wegnr = 10L; kmvan = 21,709; kmtot = 21,825	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	0	27023,60
R_19	Wegnr = 10L; kmvan = 21,709; kmtot = 21,825	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	0	27023,60
R_20	Wegnr = 10L; kmvan = 21,711; kmtot = 21,741	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	0	36352,80
R_21	Wegnr = 10L; kmvan = 21,713; kmtot = 21,760	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	0	8772,92
R_22	Wegnr = 10L; kmvan = 21,713; kmtot = 21,760	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	0	8772,92
R_23	Wegnr = 10L; kmvan = 21,728; kmtot = 21,760	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	0	3518,92
R_24	Wegnr = 10L; kmvan = 21,741; kmtot = 21,825	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	0	36352,80
R_25	Wegnr = 10L; kmvan = 21,760; kmtot = 21,830	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	0	12289,92
R_26	Wegnr = 10L; kmvan = 21,825; kmtot = 22,085	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	63360,80
R_27	Wegnr = 10L; kmvan = 21,825; kmtot = 22,085	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	63360,80
R_28	Wegnr = 10L; kmvan = 21,825; kmtot = 22,085	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	63360,80
R_29	Wegnr = 10L; kmvan = 21,830; kmtot = 21,910	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	65	65	65	0	12289,92
R_30	Wegnr = 10L; kmvan = 21,830; kmtot = 21,910	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	65	65	65	0	12289,92
R_31	Wegnr = 10L; kmvan = 21,910; kmtot = 21,956	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	0	12289,92
R_32	Wegnr = 10L; kmvan = 21,978; kmtot = 22,076	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	65	65	65	0	13190,24
R_33	Wegnr = 10L; kmvan = 21,978; kmtot = 22,076	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	0	13190,24
R_34	Wegnr = 10L; kmvan = 22,076; kmtot = 22,116	Intensiteit	0,75	0	W2	1L ZOAB	65	65	65	0	13190,24
R_35	Wegnr = 10L; kmvan = 22,085; kmtot = 22,120	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	63360,80
R_36	Wegnr = 10L; kmvan = 22,116; kmtot = 22,200	Intensiteit	0,75	0	W2	1L ZOAB	65	65	65	0	13190,24
R_37	Wegnr = 10L; kmvan = 22,116; kmtot = 22,200	Intensiteit	0,75	0	W2	1L ZOAB	80	80	80	0	13190,24
R_38	Wegnr = 10L; kmvan = 22,116; kmtot = 22,200	Intensiteit	0,75	0	W2	1L ZOAB	80	80	80	0	13190,24
R_39	Wegnr = 10L; kmvan = 22,120; kmtot = 22,195	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	63360,80
R_40	Wegnr = 10L; kmvan = 22,195; kmtot = 22,265	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	63360,80
R_41	Wegnr = 10L; kmvan = 22,200; kmtot = 22,264	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	13190,24
R_42	Wegnr = 10L; kmvan = 22,200; kmtot = 22,264	Intensiteit	0,75	0	W2	1L ZOAB	80	80	80	0	13190,24
R_43	Wegnr = 10L; kmvan = 22,264; kmtot = 22,265	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	13190,24
R_44	Wegnr = 10L; kmvan = 22,265; kmtot = 22,272	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	72362,64
R_45	Wegnr = 10L; kmvan = 22,272; kmtot = 22,304	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	72362,64
R_46	Wegnr = 10L; kmvan = 22,272; kmtot = 22,304	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	72362,64
R_47	Wegnr = 10L; kmvan = 22,304; kmtot = 22,451	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	72362,64
R_48	Wegnr = 10L; kmvan = 22,304; kmtot = 22,451	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	72362,64
R_49	Wegnr = 10L; kmvan = 22,451; kmtot = 22,488	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	72362,64
R_50	Wegnr = 10L; kmvan = 22,488; kmtot = 22,540	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	72362,64
R_51	Wegnr = 10L; kmvan = 22,540; kmtot = 22,607	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	72362,64
R_52	Wegnr = 10L; kmvan = 22,540; kmtot = 22,607	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	72362,64
R_53	Wegnr = 10L; kmvan = 22,607; kmtot = 22,609	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	72362,64
R_54	Wegnr = 10L; kmvan = 22,609; kmtot = 22,737	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	72362,64
R_55	Wegnr = 10L; kmvan = 22,609; kmtot = 22,737	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	72362,64
R_56	Wegnr = 10R; kmvan = 21,254; kmtot = 21,692	Intensiteit	0,75	0	W2	1L ZOAB	80	80	80	0	8728,88
R_57	Wegnr = 10R; kmvan = 21,254; kmtot = 21,692	Intensiteit	0,75	0	W2	1L ZOAB	80	80	80	0	8728,88
R_58	Wegnr = 10R; kmvan = 21,315; kmtot = 21,369	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	0	36197,84
R_59	Wegnr = 10R; kmvan = 21,369; kmtot = 21,576	Intensiteit	0,75	0	W2	1L ZOAB	80	80	80	0	69774,68
R_60	Wegnr = 10R; kmvan = 21,576; kmtot = 21,617	Intensiteit	0,75	0	W2	1L ZOAB	80	80	80	0	69774,68
R_61	Wegnr = 10R; kmvan = 21,617; kmtot = 21,700	Intensiteit	0,75	0	W2	1L ZOAB	80	80	80	0	69774,68
R_62	Wegnr = 10R; kmvan = 21,692; kmtot = 21,708	Intensiteit	0,75	0	W2	1L ZOAB	65	65	65	0	8728,88
R_63	Wegnr = 10R; kmvan = 21,692; kmtot = 21,708	Intensiteit	0,75	0	W2	1L ZOAB	65	65	65	0	8728,88
R_64	Wegnr = 10R; kmvan = 21,700; kmtot = 21,708	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	69774,68
R_65	Wegnr = 10R; kmvan = 21,700; kmtot = 21,708	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	69774,68
R_66	Wegnr = 10R; kmvan = 21,708; kmtot = 21,710	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	69774,68
R_67	Wegnr = 10R; kmvan = 21,708; kmtot = 21,753	Intensiteit	0,75	0	W2	1L ZOAB	65	65	65	0	8728,88
R_68	Wegnr = 10R; kmvan = 21,710; kmtot = 22,086	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	69774,68

Model: wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Groep
R_01	6,79	2,73	0,95	97,11	96,74	97,13	1,23	1,16	0,93	1,66	2,10	1,94	Rijksweg A10
R_02	6,32	3,65	1,19	94,34	97,11	92,48	3,11	1,43	3,88	2,55	1,46	3,64	Rijksweg A10
R_03	6,32	3,65	1,19	94,34	97,11	92,48	3,11	1,43	3,88	2,55	1,46	3,64	Rijksweg A10
R_04	6,07	3,20	1,80	88,34	94,76	86,61	6,27	2,34	6,22	5,38	2,90	7,17	Rijksweg A10
R_05	6,07	3,20	1,80	88,34	94,76	86,61	6,27	2,34	6,22	5,38	2,90	7,17	Rijksweg A10
R_06	6,07	3,20	1,80	88,34	94,76	86,61	6,27	2,34	6,22	5,38	2,90	7,17	Rijksweg A10
R_07	6,32	3,65	1,19	94,34	97,11	92,48	3,11	1,43	3,88	2,55	1,46	3,64	Rijksweg A10
R_08	6,21	3,79	1,30	93,39	96,97	91,72	3,69	1,54	4,32	2,93	1,49	3,96	Rijksweg A10
R_09	6,82	3,10	0,73	97,47	97,70	97,24	1,21	0,96	1,13	1,32	1,34	1,63	Rijksweg A10
R_10	6,82	3,10	0,73	97,47	97,70	97,24	1,21	0,96	1,13	1,32	1,34	1,63	Rijksweg A10
R_11	6,82	3,10	0,73	97,47	97,70	97,24	1,21	0,96	1,13	1,32	1,34	1,63	Rijksweg A10
R_12	6,21	3,79	1,30	93,39	96,97	91,72	3,69	1,54	4,32	2,93	1,49	3,96	Rijksweg A10
R_13	6,21	3,79	1,30	93,39	96,97	91,72	3,69	1,54	4,32	2,93	1,49	3,96	Rijksweg A10
R_14	6,82	3,10	0,73	97,47	97,70	97,24	1,21	0,96	1,13	1,32	1,34	1,63	Rijksweg A10
R_15	6,21	3,79	1,30	93,39	96,97	91,72	3,69	1,54	4,32	2,93	1,49	3,96	Rijksweg A10
R_16	6,79	2,73	0,95	97,11	96,74	97,13	1,23	1,16	0,93	1,66	2,10	1,94	Rijksweg A10
R_17	6,07	3,20	1,80	88,34	94,76	86,61	6,27	2,34	6,22	5,38	2,90	7,17	Rijksweg A10
R_18	6,07	3,20	1,80	88,34	94,76	86,61	6,27	2,34	6,22	5,38	2,90	7,17	Rijksweg A10
R_19	6,07	3,20	1,80	88,34	94,76	86,61	6,27	2,34	6,22	5,38	2,90	7,17	Rijksweg A10
R_20	6,21	3,79	1,30	93,39	96,97	91,72	3,69	1,54	4,32	2,93	1,49	3,96	Rijksweg A10
R_21	6,82	3,10	0,73	97,47	97,70	97,24	1,21	0,96	1,13	1,32	1,34	1,63	Rijksweg A10
R_22	6,82	3,10	0,73	97,47	97,70	97,24	1,21	0,96	1,13	1,32	1,34	1,63	Rijksweg A10
R_23	6,79	2,73	0,95	97,11	96,74	97,13	1,23	1,16	0,93	1,66	2,10	1,94	Rijksweg A10
R_24	6,21	3,79	1,30	93,39	96,97	91,72	3,69	1,54	4,32	2,93	1,49	3,96	Rijksweg A10
R_25	6,81	2,99	0,79	97,36	97,44	97,20	1,22	1,01	1,06	1,42	1,55	1,74	Rijksweg A10
R_26	6,16	3,50	1,51	91,11	96,04	88,96	4,85	1,87	5,35	4,04	2,08	5,69	Rijksweg A10
R_27	6,16	3,50	1,51	91,11	96,04	88,96	4,85	1,87	5,35	4,04	2,08	5,69	Rijksweg A10
R_28	6,16	3,50	1,51	91,11	96,04	88,96	4,85	1,87	5,35	4,04	2,08	5,69	Rijksweg A10
R_29	6,81	2,99	0,79	97,36	97,44	97,20	1,22	1,01	1,06	1,42	1,55	1,74	Rijksweg A10
R_30	6,81	2,99	0,79	97,36	97,44	97,20	1,22	1,01	1,06	1,42	1,55	1,74	Rijksweg A10
R_31	6,81	2,99	0,79	97,36	97,44	97,20	1,22	1,01	1,06	1,42	1,55	1,74	Rijksweg A10
R_32	6,17	3,36	1,57	95,91	97,24	95,73	2,14	1,20	1,92	1,95	1,56	2,35	Rijksweg A10
R_33	6,17	3,36	1,57	95,91	97,24	95,73	2,14	1,20	1,92	1,95	1,56	2,35	Rijksweg A10
R_34	6,17	3,36	1,57	95,91	97,24	95,73	2,14	1,20	1,92	1,95	1,56	2,35	Rijksweg A10
R_35	6,16	3,50	1,51	91,11	96,04	88,96	4,85	1,87	5,35	4,04	2,08	5,69	Rijksweg A10
R_36	6,17	3,36	1,57	95,91	97,24	95,73	2,14	1,20	1,92	1,95	1,56	2,35	Rijksweg A10
R_37	6,17	3,36	1,57	95,91	97,24	95,73	2,14	1,20	1,92	1,95	1,56	2,35	Rijksweg A10
R_38	6,17	3,36	1,57	95,91	97,24	95,73	2,14	1,20	1,92	1,95	1,56	2,35	Rijksweg A10
R_39	6,16	3,50	1,51	91,11	96,04	88,96	4,85	1,87	5,35	4,04	2,08	5,69	Rijksweg A10
R_40	6,16	3,50	1,51	91,11	96,04	88,96	4,85	1,87	5,35	4,04	2,08	5,69	Rijksweg A10
R_41	6,17	3,36	1,57	95,91	97,24	95,73	2,14	1,20	1,92	1,95	1,56	2,35	Rijksweg A10
R_42	6,17	3,36	1,57	95,91	97,24	95,73	2,14	1,20	1,92	1,95	1,56	2,35	Rijksweg A10
R_43	6,17	3,36	1,57	95,91	97,24	95,73	2,14	1,20	1,92	1,95	1,56	2,35	Rijksweg A10
R_44	6,15	3,47	1,54	91,94	96,18	90,27	4,35	1,78	4,65	3,71	2,04	5,09	Rijksweg A10
R_45	6,15	3,47	1,54	91,94	96,18	90,27	4,35	1,78	4,65	3,71	2,04	5,09	Rijksweg A10
R_46	6,15	3,47	1,54	91,94	96,18	90,27	4,35	1,78	4,65	3,71	2,04	5,09	Rijksweg A10
R_47	6,15	3,47	1,54	91,94	96,18	90,27	4,35	1,78	4,65	3,71	2,04	5,09	Rijksweg A10
R_48	6,15	3,47	1,54	91,94	96,18	90,27	4,35	1,78	4,65	3,71	2,04	5,09	Rijksweg A10
R_49	6,15	3,47	1,54	91,94	96,18	90,27	4,35	1,78	4,65	3,71	2,04	5,09	Rijksweg A10
R_50	6,15	3,47	1,54	91,94	96,18	90,27	4,35	1,78	4,65	3,71	2,04	5,09	Rijksweg A10
R_51	6,15	3,47	1,54	91,94	96,18	90,27	4,35	1,78	4,65	3,71	2,04	5,09	Rijksweg A10
R_52	6,15	3,47	1,54	91,94	96,18	90,27	4,35	1,78	4,65	3,71	2,04	5,09	Rijksweg A10
R_53	6,15	3,47	1,54	91,94	96,18	90,27	4,35	1,78	4,65	3,71	2,04	5,09	Rijksweg A10
R_54	6,15	3,47	1,54	91,94	96,18	90,27	4,35	1,78	4,65	3,71	2,04	5,09	Rijksweg A10
R_55	6,15	3,47	1,54	91,94	96,18	90,27	4,35	1,78	4,65	3,71	2,04	5,09	Rijksweg A10
R_56	6,63	3,11	1,00	97,03	96,93	95,71	1,54	1,29	1,98	1,43	1,78	2,31	Rijksweg A10
R_57	6,63	3,11	1,00	97,03	96,93	95,71	1,54	1,29	1,98	1,43	1,78	2,31	Rijksweg A10
R_58	6,00	4,08	1,46	91,93	96,35	86,13	5,03	1,90	6,81	3,04	1,76	7,07	Rijksweg A10
R_59	5,95	4,05	1,55	91,76	96,02	87,94	4,84	1,92	5,61	3,40	2,06	6,45	Rijksweg A10
R_60	5,95	4,05	1,55	91,76	96,02	87,94	4,84	1,92	5,61	3,40	2,06	6,45	Rijksweg A10
R_61	5,95	4,05	1,55	91,76	96,02	87,94	4,84	1,92	5,61	3,40	2,06	6,45	Rijksweg A10
R_62	6,63	3,11	1,00	97,03	96,93	95,71	1,54	1,29	1,98	1,43	1,78	2,31	Rijksweg A10
R_63	6,63	3,11	1,00	97,03	96,93	95,71	1,54	1,29	1,98	1,43	1,78	2,31	Rijksweg A10
R_64	5,95	4,05	1,55	91,76	96,02	87,94	4,84	1,92	5,61	3,40	2,06	6,45	Rijksweg A10
R_65	5,95	4,05	1,55	91,76	96,02	87,94	4,84	1,92	5,61	3,40	2,06	6,45	Rijksweg A10
R_66	5,95	4,05	1,55	91,76	96,02	87,94	4,84	1,92	5,61	3,40	2,06	6,45	Rijksweg A10
R_67	6,63	3,11	1,00	97,03	96,93	95,71	1,54	1,29	1,98	1,43	1,78	2,31	Rijksweg A10
R_68	5,95	4,05	1,55	91,76	96,02	87,94	4,84	1,92	5,61	3,40	2,06	6,45	Rijksweg A10

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	SituatieVan	Totaal aantal
R_69	Wegnr = 10R; kmvan = 21,710; kmtot = 22,086	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	69774,68
R_70	Wegnr = 10R; kmvan = 21,710; kmtot = 22,086	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	69774,68
R_71	Wegnr = 10R; kmvan = 21,753; kmtot = 21,848	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	65	65	65	0	8728,88
R_72	Wegnr = 10R; kmvan = 21,848; kmtot = 21,944	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	0	8728,88
R_73	Wegnr = 10R; kmvan = 22,000; kmtot = 22,084	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	0	11560,52
R_74	Wegnr = 10R; kmvan = 22,084; kmtot = 22,100	Intensiteit	0,75	0	W2	1L ZOAB	65	65	65	0	11560,52
R_75	Wegnr = 10R; kmvan = 22,084; kmtot = 22,100	Intensiteit	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	0	11560,52
R_76	Wegnr = 10R; kmvan = 22,086; kmtot = 22,120	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	69774,68
R_77	Wegnr = 10R; kmvan = 22,100; kmtot = 22,121	Intensiteit	0,75	0	W2	1L ZOAB	65	65	65	0	11560,52
R_78	Wegnr = 10R; kmvan = 22,120; kmtot = 22,223	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	69774,68
R_79	Wegnr = 10R; kmvan = 22,121; kmtot = 22,182	Intensiteit	0,75	0	W2	1L ZOAB	80	80	80	0	11560,52
R_80	Wegnr = 10R; kmvan = 22,121; kmtot = 22,182	Intensiteit	0,75	0	W2	1L ZOAB	65	65	65	0	11560,52
R_81	Wegnr = 10R; kmvan = 22,182; kmtot = 22,223	Intensiteit	0,75	0	W2	1L ZOAB	80	80	80	0	11560,52
R_82	Wegnr = 10R; kmvan = 22,182; kmtot = 22,223	Intensiteit	0,75	0	W2	1L ZOAB	80	80	80	0	11560,52
R_83	Wegnr = 10R; kmvan = 22,223; kmtot = 22,264	Intensiteit	0,75	0	W2	1L ZOAB	80	80	80	0	11560,52
R_84	Wegnr = 10R; kmvan = 22,223; kmtot = 22,264	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	11560,52
R_85	Wegnr = 10R; kmvan = 22,223; kmtot = 22,265	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	69774,68
R_86	Wegnr = 10R; kmvan = 22,264; kmtot = 22,265	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	11560,52
R_87	Wegnr = 10R; kmvan = 22,272; kmtot = 22,304	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	72486,68
R_88	Wegnr = 10R; kmvan = 22,272; kmtot = 22,304	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	72486,68
R_89	Wegnr = 10R; kmvan = 22,304; kmtot = 22,452	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	72486,68
R_90	Wegnr = 10R; kmvan = 22,304; kmtot = 22,452	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	72486,68
R_91	Wegnr = 10R; kmvan = 22,452; kmtot = 22,490	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	72486,68
R_92	Wegnr = 10R; kmvan = 22,490; kmtot = 22,607	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	72486,68
R_93	Wegnr = 10R; kmvan = 22,607; kmtot = 22,737	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	72486,68
R_94	Wegnr = 10R; kmvan = 22,607; kmtot = 22,737	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	72486,68
R_95	Wegnr = 10R; kmvan = 22,607; kmtot = 22,737	Intensiteit	0,75	0	W4	2L ZOAB	80	80	80	0	72486,68
W_01	Link 12913 - Overschiestaat	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	3179,20
W_02	Link 12913 - Overschiestaat	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	3179,20
W_03	Rotonde - Overschiestaat	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	6781,85
W_04	Rotonde - Vlaardingenlaan	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	6781,85
W_05	Rotonde - Overschiestaat	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	6781,85
W_06	Rotonde - Vlaardingenlaan	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	6781,85
W_07	Link 99742 - Overschiestaat	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	4693,30
W_08	Link 99742 - Overschiestaat	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	4693,30
W_09	Link 111809 - Overschiestaat	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	5328,70
W_10	Link 111809 - Overschiestaat	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	5328,70
W_11	Link 111809 - Overschiestaat	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	5328,70
W_12	Link 111809 - Overschiestaat	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	5328,70
W_13	Link 111809 - Overschiestaat	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	5328,70
W_14	Link 111809 - Overschiestaat	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	5328,70
W_15	Link 230244 - Overschiestaat	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	7434,70
W_16	Link 230244 - Overschiestaat	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	7434,70
W_17	Link 208107 - Henk Sneevlietweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	7268,20
W_18	Link 208108 - Henk Sneevlietweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	12269,00
W_19	Link 108591 - Henk Sneevlietweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	6981,40
W_20	Link 120317 - Henk Sneevlietweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	9521,80
W_21	Link 305498 - Henk Sneevlietweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	13218,40
W_22	Link 305509 - Henk Sneevlietweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	21329,60
W_23	Link 90681 - Henk Sneevlietweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	5245,60
W_24	Link 305508 - Henk Sneevlietweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	5465,20
W_25	Link 90681 - Henk Sneevlietweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	11605,20
W_26	Link 112390 - Henk Sneevlietweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	6176,20
W_27	Link 209585 - Henk Sneevlietweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	9633,40
W_28	Link 305494 - Henk Sneevlietweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	7987,80
W_29	Link 121996 - Henk Sneevlietweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	287,40
W_30	Link 89662 - Henk Sneevlietweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	6526,60
W_31	Link 88079 - Henk Sneevlietweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	6239,20
W_32	Link 110775 - Henk Sneevlietweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	2746,60
W_34	Link 97123 - Henk Sneevlietweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	11807,00
W_35	Link 101095 - Henk Sneevlietweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	14553,60
W_36	Link 125505 - Henk Sneevlietweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	7073,60
W_37	Link 122917 - Henk Sneevlietweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	9678,00
W_38	Link 200024 - Vlaardingenlaan	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	3107,90
W_39	Link 200024 - Vlaardingenlaan	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	3107,90
W_40	Link 16322 - Vlaardingenlaan	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	2583,30
W_41	Link 16322 - Vlaardingenlaan	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	2583,30
W_42	Link 16322 - Vlaardingenlaan	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	2583,30

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

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Groep
R_69	5,95	4,05	1,55	91,76	96,02	87,94	4,84	1,92	5,61	3,40	2,06	6,45	Rijksweg A10
R_70	5,95	4,05	1,55	91,76	96,02	87,94	4,84	1,92	5,61	3,40	2,06	6,45	Rijksweg A10
R_71	6,63	3,11	1,00	97,03	96,93	95,71	1,54	1,29	1,98	1,43	1,78	2,31	Rijksweg A10
R_72	6,63	3,11	1,00	97,03	96,93	95,71	1,54	1,29	1,98	1,43	1,78	2,31	Rijksweg A10
R_73	6,08	3,99	1,39	96,78	97,78	96,91	1,72	0,97	1,13	1,51	1,25	1,95	Rijksweg A10
R_74	6,08	3,99	1,39	96,78	97,78	96,91	1,72	0,97	1,13	1,51	1,25	1,95	Rijksweg A10
R_75	6,08	3,99	1,39	96,78	97,78	96,91	1,72	0,97	1,13	1,51	1,25	1,95	Rijksweg A10
R_76	5,95	4,05	1,55	91,76	96,02	87,94	4,84	1,92	5,61	3,40	2,06	6,45	Rijksweg A10
R_77	6,08	3,99	1,39	96,78	97,78	96,91	1,72	0,97	1,13	1,51	1,25	1,95	Rijksweg A10
R_78	5,95	4,05	1,55	91,76	96,02	87,94	4,84	1,92	5,61	3,40	2,06	6,45	Rijksweg A10
R_79	6,08	3,99	1,39	96,78	97,78	96,91	1,72	0,97	1,13	1,51	1,25	1,95	Rijksweg A10
R_80	6,08	3,99	1,39	96,78	97,78	96,91	1,72	0,97	1,13	1,51	1,25	1,95	Rijksweg A10
R_81	6,08	3,99	1,39	96,78	97,78	96,91	1,72	0,97	1,13	1,51	1,25	1,95	Rijksweg A10
R_82	6,08	3,99	1,39	96,78	97,78	96,91	1,72	0,97	1,13	1,51	1,25	1,95	Rijksweg A10
R_83	6,08	3,99	1,39	96,78	97,78	96,91	1,72	0,97	1,13	1,51	1,25	1,95	Rijksweg A10
R_84	6,08	3,99	1,39	96,78	97,78	96,91	1,72	0,97	1,13	1,51	1,25	1,95	Rijksweg A10
R_85	5,95	4,05	1,55	91,76	96,02	87,94	4,84	1,92	5,61	3,40	2,06	6,45	Rijksweg A10
R_86	6,08	3,99	1,39	96,78	97,78	96,91	1,72	0,97	1,13	1,51	1,25	1,95	Rijksweg A10
R_87	5,98	4,05	1,51	92,60	96,33	89,67	4,34	1,76	4,77	3,06	1,91	5,57	Rijksweg A10
R_88	5,98	4,05	1,51	92,60	96,33	89,67	4,34	1,76	4,77	3,06	1,91	5,57	Rijksweg A10
R_89	5,98	4,05	1,51	92,60	96,33	89,67	4,34	1,76	4,77	3,06	1,91	5,57	Rijksweg A10
R_90	5,98	4,05	1,51	92,60	96,33	89,67	4,34	1,76	4,77	3,06	1,91	5,57	Rijksweg A10
R_91	5,98	4,05	1,51	92,60	96,33	89,67	4,34	1,76	4,77	3,06	1,91	5,57	Rijksweg A10
R_92	5,98	4,05	1,51	92,60	96,33	89,67	4,34	1,76	4,77	3,06	1,91	5,57	Rijksweg A10
R_93	5,98	4,05	1,51	92,60	96,33	89,67	4,34	1,76	4,77	3,06	1,91	5,57	Rijksweg A10
R_94	5,98	4,05	1,51	92,60	96,33	89,67	4,34	1,76	4,77	3,06	1,91	5,57	Rijksweg A10
R_95	5,98	4,05	1,51	92,60	96,33	89,67	4,34	1,76	4,77	3,06	1,91	5,57	Rijksweg A10
W_01	6,13	3,65	1,48	95,86	98,14	95,54	1,91	0,93	1,79	2,12	0,82	2,66	Overschiestraat
W_02	6,13	3,65	1,48	95,86	98,14	95,54	1,91	0,93	1,79	2,12	0,82	2,66	Overschiestraat
W_03	6,12	3,69	1,48	96,77	97,89	96,89	2,25	1,11	2,18	0,49	0,50	0,47	Overschiestraat
W_04	6,12	3,69	1,48	96,77	97,89	96,89	2,25	1,11	2,18	0,49	0,50	0,47	Vlaardingenlaan
W_05	6,12	3,69	1,48	96,77	97,89	96,89	2,25	1,11	2,18	0,49	0,50	0,47	Overschiestraat
W_06	6,12	3,69	1,48	96,77	97,89	96,89	2,25	1,11	2,18	0,49	0,50	0,47	Vlaardingenlaan
W_07	6,12	3,69	1,48	96,77	97,89	96,89	2,25	1,11	2,18	0,49	0,50	0,47	Overschiestraat
W_08	6,12	3,69	1,48	96,77	97,89	96,89	2,25	1,11	2,18	0,49	0,50	0,47	Overschiestraat
W_09	6,13	3,66	1,48	95,43	97,26	95,55	3,61	1,78	3,50	0,48	0,48	0,47	Overschiestraat
W_10	6,13	3,66	1,48	95,43	97,26	95,55	3,61	1,78	3,50	0,48	0,48	0,47	Overschiestraat
W_11	6,13	3,66	1,48	95,43	97,26	95,55	3,61	1,78	3,50	0,48	0,48	0,47	Overschiestraat
W_12	6,13	3,66	1,48	95,43	97,26	95,55	3,61	1,78	3,50	0,48	0,48	0,47	Overschiestraat
W_13	6,13	3,66	1,48	95,43	97,26	95,55	3,61	1,78	3,50	0,48	0,48	0,47	Overschiestraat
W_14	6,13	3,66	1,48	95,43	97,26	95,55	3,61	1,78	3,50	0,48	0,48	0,47	Overschiestraat
W_15	6,14	3,57	1,50	91,69	96,10	90,94	4,23	2,14	4,10	3,63	1,29	4,49	Overschiestraat
W_16	6,14	3,57	1,50	91,69	96,10	90,94	4,23	2,14	4,10	3,63	1,29	4,49	Overschiestraat
W_17	6,14	3,57	1,50	91,56	96,10	90,65	3,76	1,88	3,62	4,23	1,54	5,28	Henk Sneevlietweg
W_18	6,13	3,65	1,49	95,45	97,81	94,95	1,93	0,94	1,89	2,15	0,77	2,69	Henk Sneevlietweg
W_19	6,14	3,57	1,50	91,45	95,96	90,50	3,81	1,95	3,68	4,29	1,60	5,34	Henk Sneevlietweg
W_20	6,13	3,63	1,49	94,69	97,47	94,14	2,27	1,13	2,22	2,57	0,91	3,18	Henk Sneevlietweg
W_21	6,15	3,53	1,50	89,62	95,19	88,59	4,93	2,52	4,75	5,01	1,82	6,22	Henk Sneevlietweg
W_22	6,13	3,62	1,49	94,12	97,22	93,52	2,73	1,36	2,65	2,69	0,95	3,36	Henk Sneevlietweg
W_23	6,16	3,49	1,51	87,28	94,07	85,97	5,98	3,11	5,77	6,31	2,37	7,79	Henk Sneevlietweg
W_24	6,14	3,61	1,49	93,52	96,95	92,82	3,01	1,50	2,92	3,01	1,04	3,79	Henk Sneevlietweg
W_25	6,14	3,60	1,49	92,84	96,63	92,10	3,33	1,69	3,24	3,37	1,20	4,21	Henk Sneevlietweg
W_26	6,14	3,61	1,49	3,03	1,49	2,93	2,96	1,04	3,69	0,46	0,45	0,41	Henk Sneevlietweg
W_27	6,14	3,88	1,34	96,25	97,61	96,96	1,78	0,91	1,62	1,48	0,98	0,96	Henk Sneevlietweg
W_28	6,15	3,87	1,34	94,95	96,78	95,94	2,51	1,28	2,28	2,07	1,45	1,31	Henk Sneevlietweg
W_29	6,15	3,54	1,51	94,72	100,00	93,35	2,39	--	3,32	2,39	--	3,32	Henk Sneevlietweg
W_30	6,16	3,49	1,51	87,72	94,35	86,60	6,11	3,15	5,90	5,73	2,08	7,08	Henk Sneevlietweg
W_31	6,16	3,49	1,51	87,42	94,10	86,29	6,27	3,29	6,03	5,87	2,18	7,26	Henk Sneevlietweg
W_32	6,11	3,69	1,48	98,21	99,03	97,91	0,67	0,27	0,67	0,62	0,27	0,88	Henk Sneevlietweg
W_34	6,14	3,61	1,49	93,65	97,02	93,06	3,09	1,54	2,99	2,78	0,99	3,47	Henk Sneevlietweg
W_35	6,13	3,63	1,49	94,47	97,39	93,92	2,66	1,31	2,58	2,39	0,85	3,01	Henk Sneevlietweg
W_36	6,12	3,68	1,48	97,24	98,54	97,10	1,27	0,58	1,21	1,00	0,39	1,21	Henk Sneevlietweg
W_37	6,15	3,54	1,50	89,66	95,20	88,59	4,85	2,48	4,68	5,04	1,86	6,27	Henk Sneevlietweg
W_38	6,11	3,71	1,47	96,18	96,73	96,32	2,51	2,50	2,08	0,82	0,33	1,05	Vlaardingenlaan
W_39	6,11	3,71	1,47	96,18	96,73	96,32	2,51	2,50	2,08	0,82	0,33	1,05	Vlaardingenlaan
W_40	6,11	3,71	1,47	95,65	96,17	95,85	3,01	3,09	2,55	0,85	0,27	1,10	Vlaardingenlaan
W_41	6,11	3,71	1,47	95,65	96,17	95,85	3,01	3,09	2,55	0,85	0,27	1,10	Vlaardingenlaan
W_42	6,11	3,71	1,47	95,65	96,17	95,85	3,01	3,09	2,55	0,85	0,27	1,10	Vlaardingenlaan

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

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	SituatieVan	Totaal aantal
W_43	Link 16322 - Vlaardingenlaan	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	2583,30
W_44	Link 16322 - Vlaardingenlaan	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	2583,30
W_45	Link 16322 - Vlaardingenlaan	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	2583,30
W_46	Link 16322 - Vlaardingenlaan	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	2583,30
W_47	Link 16322 - Vlaardingenlaan	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	2034	2583,30

Model: wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Groep
W_43	6,11	3,71	1,47	95,65	96,17	95,85	3,01	3,09	2,55	0,85	0,27	1,10	Vlaardingenlaan
W_44	6,11	3,71	1,47	95,65	96,17	95,85	3,01	3,09	2,55	0,85	0,27	1,10	Vlaardingenlaan
W_45	6,11	3,71	1,47	95,65	96,17	95,85	3,01	3,09	2,55	0,85	0,27	1,10	Vlaardingenlaan
W_46	6,11	3,71	1,47	95,65	96,17	95,85	3,01	3,09	2,55	0,85	0,27	1,10	Vlaardingenlaan
W_47	6,11	3,71	1,47	95,65	96,17	95,85	3,01	3,09	2,55	0,85	0,27	1,10	Vlaardingenlaan

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
T_01		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	--	Ja	117613,95	484448,76
T_02		-1,00	Relatief	2,95	6,25	9,25	12,25	15,25	--	Ja	117613,95	484440,99
T_03		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	--	Ja	117613,95	484433,29
T_04		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	--	Ja	117613,95	484426,21
T_05		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	--	Ja	117607,75	484422,35
T_06		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	--	Ja	117600,18	484426,06
T_07		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	--	Ja	117600,18	484433,67
T_08		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	--	Ja	117600,18	484441,22
T_09		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	--	Ja	117600,18	484448,76
T_10		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	18,25	Ja	117600,18	484453,56
T_10		-1,00	Relatief	21,25	--	--	--	--	--	Ja	117600,18	484453,56
T_11		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	18,25	Ja	117600,18	484458,05
T_11		-1,00	Relatief	21,25	--	--	--	--	--	Ja	117600,18	484458,05
T_12		-1,00	Relatief	21,25	--	--	--	--	--	Ja	117600,18	484461,00
T_12		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	18,25	Ja	117600,18	484461,00
T_13		-1,00	Relatief	21,25	--	--	--	--	--	Ja	117600,18	484466,22
T_13		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	18,25	Ja	117600,18	484466,22
T_14		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	18,25	Ja	117603,62	484467,59
T_14		-1,00	Relatief	21,25	--	--	--	--	--	Ja	117603,62	484467,59
T_15		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	18,25	Ja	117610,13	484467,59
T_15		-1,00	Relatief	21,25	--	--	--	--	--	Ja	117610,13	484467,59
T_16		-1,00	Relatief	21,25	--	--	--	--	--	Ja	117616,15	484467,59
T_16		-1,00	Relatief	--	--	9,25	12,25	15,25	18,25	Ja	117616,15	484467,59
T_17		-1,00	Relatief	2,95	6,25	9,25	12,25	15,25	18,25	Ja	117621,98	484467,59
T_17		-1,00	Relatief	21,25	--	--	--	--	--	Ja	117621,98	484467,59
T_18		-1,00	Relatief	2,95	6,25	9,25	12,25	15,25	18,25	Ja	117627,89	484467,59
T_18		-1,00	Relatief	21,25	--	--	--	--	--	Ja	117627,89	484467,59
T_19		-1,00	Relatief	2,95	6,25	9,25	12,25	15,25	18,25	Ja	117633,34	484467,59
T_19		-1,00	Relatief	21,25	--	--	--	--	--	Ja	117633,34	484467,59
T_20		-1,00	Relatief	21,25	--	--	--	--	--	Ja	117639,08	484467,59
T_20		-1,00	Relatief	2,95	6,25	9,25	12,25	15,25	18,25	Ja	117639,08	484467,59
T_21		-1,00	Relatief	2,95	6,25	9,25	12,25	15,25	18,25	Ja	117644,59	484467,59
T_21		-1,00	Relatief	21,25	--	--	--	--	--	Ja	117644,59	484467,59
T_22		-1,00	Relatief	--	24,25	--	--	--	--	Ja	117602,17	484453,59
T_23		-1,00	Relatief	--	24,25	--	--	--	--	Ja	117602,17	484458,17
T_24		-1,00	Relatief	--	24,25	--	--	--	--	Ja	117602,17	484461,09
T_25		-1,00	Relatief	--	24,25	--	--	--	--	Ja	117602,17	484464,43
T_26		-1,00	Relatief	--	24,25	--	--	--	--	Ja	117604,31	484465,29
T_27		-1,00	Relatief	--	24,25	--	--	--	--	Ja	117610,31	484465,30
T_28		-1,00	Relatief	--	24,25	--	--	--	--	Ja	117616,44	484465,28
T_29		-1,00	Relatief	--	24,25	--	--	--	--	Ja	117621,98	484465,30
T_30		-1,00	Relatief	--	24,25	--	--	--	--	Ja	117627,93	484465,29
T_31		-1,00	Relatief	--	24,25	--	--	--	--	Ja	117633,38	484465,29
T_32		-1,00	Relatief	--	24,25	--	--	--	--	Ja	117639,35	484465,30
T_33		-1,00	Relatief	18,25	21,25	24,25	--	--	--	Ja	117637,55	484453,75
T_34		-1,00	Relatief	18,25	21,25	24,25	--	--	--	Ja	117634,53	484453,77
T_35		-1,00	Relatief	18,25	21,25	24,25	--	--	--	Ja	117632,87	484455,25
T_36		-1,00	Relatief	18,25	21,25	24,25	--	--	--	Ja	117627,82	484455,21
T_37		-1,00	Relatief	18,25	21,25	24,25	--	--	--	Ja	117626,22	484453,77
T_38		-1,00	Relatief	18,25	21,25	24,25	--	--	--	Ja	117623,21	484453,75
T_39		-1,00	Relatief	18,25	21,25	24,25	--	--	--	Ja	117621,43	484455,11
T_40		-1,00	Relatief	18,25	21,25	24,25	--	--	--	Ja	117616,44	484454,98
T_41		-1,00	Relatief	18,25	21,25	24,25	--	--	--	Ja	117615,18	484453,76
T_42		-1,00	Relatief	18,25	21,25	24,25	--	--	--	Ja	117610,83	484452,14
T_43		-1,00	Relatief	18,25	21,25	24,25	--	--	--	Ja	117603,60	484452,14
T_44		-1,00	Relatief	18,25	21,25	--	--	--	--	Ja	117646,07	484453,74
T_45		-1,00	Relatief	18,25	21,25	--	--	--	--	Ja	117644,27	484455,24
T_46		-1,00	Relatief	2,95	6,25	9,25	12,25	15,25	--	Ja	117644,85	484452,14
T_47		-1,00	Relatief	2,95	6,25	9,25	12,25	15,25	--	Ja	117639,03	484452,14
T_48		-1,00	Relatief	2,95	6,25	9,25	12,25	15,25	--	Ja	117633,56	484452,14
T_49		-1,00	Relatief	2,95	6,25	9,25	12,25	15,25	--	Ja	117627,50	484452,14
T_50		-1,00	Relatief	2,95	6,25	9,25	12,25	15,25	--	Ja	117621,78	484452,14
T_51		-1,00	Relatief	--	--	9,25	12,25	15,25	--	Ja	117616,45	484452,14
T_53		-1,00	Relatief	21,25	24,25	27,25	30,25	33,25	36,25	Ja	117666,67	484465,86
T_53		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	18,25	Ja	117666,67	484465,86
T_54		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	18,25	Ja	117666,67	484458,77
T_54		-1,00	Relatief	21,25	24,25	27,25	30,25	33,25	36,25	Ja	117666,67	484458,77
T_55		-1,00	Relatief	21,25	24,25	27,25	30,25	33,25	36,25	Ja	117666,67	484453,56

Model: wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
T_55		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	18,25	Ja	117666,67	484453,56
T_56		-1,00	Relatief	21,25	24,25	27,25	30,25	33,25	36,25	Ja	117666,62	484448,24
T_56		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	18,25	Ja	117666,62	484448,24
T_57		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	18,25	Ja	117666,61	484440,63
T_57		-1,00	Relatief	21,25	24,25	27,25	30,25	33,25	36,25	Ja	117666,61	484440,63
T_58		-1,00	Relatief	--	--	--	--	--	18,25	Ja	117664,95	484436,15
T_58		-1,00	Relatief	21,25	24,25	27,25	30,25	33,25	36,25	Ja	117664,95	484436,15
T_59		-1,00	Relatief	--	--	--	--	--	18,25	Ja	117658,76	484436,14
T_59		-1,00	Relatief	21,25	24,25	27,25	30,25	33,25	36,25	Ja	117658,76	484436,14
T_60		-1,00	Relatief	--	--	--	--	--	18,25	Ja	117649,11	484436,12
T_60		-1,00	Relatief	21,25	24,25	27,25	30,25	33,25	36,25	Ja	117649,11	484436,12
T_61		-1,00	Relatief	2,95	6,25	9,25	12,25	15,25	18,25	Ja	117647,01	484437,90
T_61		-1,00	Relatief	21,25	24,25	27,25	30,25	33,25	36,25	Ja	117647,01	484437,90
T_62		-1,00	Relatief	2,95	6,25	9,25	12,25	15,25	18,25	Ja	117647,01	484442,26
T_62		-1,00	Relatief	21,25	24,25	27,25	30,25	33,25	36,25	Ja	117647,01	484442,26
T_63		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	18,25	Ja	117647,00	484446,91
T_63		-1,00	Relatief	21,25	24,25	27,25	30,25	33,25	36,25	Ja	117647,00	484446,91
T_64		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	--	Ja	117666,60	484432,92
T_65		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	--	Ja	117666,60	484425,48
T_66		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	--	Ja	117664,80	484422,60
T_67		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	--	Ja	117659,03	484422,52
T_68		-1,00	Relatief	2,95	6,25	9,25	12,25	15,25	--	Ja	117650,01	484422,53
T_69		-1,00	Relatief	2,95	6,25	9,25	12,25	15,25	--	Ja	117647,01	484425,48
T_70		-1,00	Relatief	2,95	6,25	9,25	12,25	15,25	--	Ja	117647,01	484433,07
T_71		-1,00	Relatief	--	24,25	27,25	30,25	33,25	36,25	Ja	117646,96	484461,19
T_72		-1,00	Relatief	--	24,25	27,25	30,25	33,25	36,25	Ja	117646,95	484466,24
T_73		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	18,25	Ja	117650,55	484467,59
T_73		-1,00	Relatief	21,25	24,25	27,25	30,25	33,25	36,25	Ja	117650,55	484467,59
T_74		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	18,25	Ja	117658,41	484467,59
T_74		-1,00	Relatief	21,25	24,25	27,25	30,25	33,25	36,25	Ja	117658,41	484467,59
T_75		-1,00	Relatief	--	6,25	9,25	12,25	15,25	18,25	Ja	117663,59	484467,59
T_75		-1,00	Relatief	21,25	24,25	27,25	30,25	33,25	36,25	Ja	117663,59	484467,59
T_76		-1,00	Relatief	18,25	21,25	24,25	--	--	--	Ja	117619,02	484456,16
T_77		-1,00	Relatief	18,25	21,25	24,25	--	--	--	Ja	117630,53	484456,31
T_78		-1,00	Relatief	18,25	21,25	24,25	--	--	--	Ja	117641,26	484456,31
T_79		-1,00	Relatief	18,25	21,25	24,25	--	--	--	Ja	117639,26	484454,93

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Abs.H	Cp	Zwevend	Refl. 250
1		25,75	-1,00	Relatief	25,75	24,75	0 dB	False	0,80
		16,50	-1,00	Relatief	16,50	15,50	0 dB	False	0,80
		22,75	-1,00	Relatief	22,75	21,75	0 dB	False	0,80
		37,50	-1,00	Relatief	37,50	36,50	0 dB	False	0,80
		16,50	-1,00	Relatief	16,50	15,50	0 dB	False	0,80
2		37,50	-1,00	Relatief	37,50	36,50	0 dB	False	0,80
3		16,50	-1,00	Relatief	16,50	15,50	0 dB	False	0,80
3179		2,00	-0,89	Relatief	2,00	1,11	0 dB	False	0,80
3345		15,00	-1,00	Relatief	15,00	14,00	0 dB	False	0,80
3386		18,00	-1,00	Relatief	18,00	17,00	0 dB	False	0,80
4273		7,00	0,87	Relatief	7,00	7,87	0 dB	False	0,80
4275		19,00	0,00	Relatief	19,00	19,00	0 dB	False	0,80
4288		14,00	-0,66	Relatief	14,00	13,34	0 dB	False	0,80
4289		14,00	-0,12	Relatief	14,00	13,88	0 dB	False	0,80
4489		16,00	1,70	Relatief	16,00	17,70	0 dB	False	0,80
4490		24,00	-0,25	Relatief	24,00	23,75	0 dB	False	0,80
4491		23,00	-0,32	Relatief	23,00	22,68	0 dB	False	0,80
4492		9,00	-1,00	Relatief	9,00	8,00	0 dB	False	0,80
4493		19,00	1,75	Relatief	19,00	20,75	0 dB	False	0,80
4494		27,00	2,06	Relatief	27,00	29,06	0 dB	False	0,80
4495		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
4496		32,00	2,20	Relatief	32,00	34,20	0 dB	False	0,80
4497		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
4498		16,00	2,06	Relatief	16,00	18,06	0 dB	False	0,80
4499		31,00	2,01	Relatief	31,00	33,01	0 dB	False	0,80
4500		32,00	1,74	Relatief	32,00	33,74	0 dB	False	0,80
4501		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
4502		19,00	2,15	Relatief	19,00	21,15	0 dB	False	0,80
4507		3,00	-1,00	Relatief	3,00	2,00	0 dB	False	0,80
4508		27,00	-1,41	Relatief	27,00	25,59	0 dB	False	0,80
4509		12,00	-1,00	Relatief	12,00	11,00	0 dB	False	0,80
4510		6,00	-0,98	Relatief	6,00	5,02	0 dB	False	0,80
4511		24,00	-1,00	Relatief	24,00	23,00	0 dB	False	0,80
4512		18,00	-1,00	Relatief	18,00	17,00	0 dB	False	0,80
4513		15,00	-1,00	Relatief	15,00	14,00	0 dB	False	0,80
4514		3,00	-1,00	Relatief	3,00	2,00	0 dB	False	0,80
4515		12,00	-1,00	Relatief	12,00	11,00	0 dB	False	0,80
4516		15,00	-1,00	Relatief	15,00	14,00	0 dB	False	0,80
4517		3,00	-1,00	Relatief	3,00	2,00	0 dB	False	0,80
4518		10,00	-1,00	Relatief	10,00	9,00	0 dB	False	0,80
4519		44,00	-1,00	Relatief	44,00	43,00	0 dB	False	0,80
4520		45,00	-1,00	Relatief	45,00	44,00	0 dB	False	0,80
4521		3,00	-1,00	Relatief	3,00	2,00	0 dB	False	0,80
6055		3,00	-1,00	Relatief	3,00	2,00	0 dB	False	0,80
6056		15,00	-0,64	Relatief	15,00	14,36	0 dB	False	0,80
6057		3,00	-1,00	Relatief	3,00	2,00	0 dB	False	0,80
6058		15,00	-0,88	Relatief	15,00	14,12	0 dB	False	0,80
6059		10,00	-0,96	Relatief	10,00	9,04	0 dB	False	0,80
6060		20,00	-1,00	Relatief	20,00	19,00	0 dB	False	0,80
6061		3,00	-1,00	Relatief	3,00	2,00	0 dB	False	0,80
6062		3,00	-0,98	Relatief	3,00	2,02	0 dB	False	0,80
6063		15,00	-0,98	Relatief	15,00	14,02	0 dB	False	0,80
6064		3,00	-1,00	Relatief	3,00	2,00	0 dB	False	0,80
6065		15,00	-1,00	Relatief	15,00	14,00	0 dB	False	0,80
6066		3,00	-1,00	Relatief	3,00	2,00	0 dB	False	0,80
6067		15,00	-0,99	Relatief	15,00	14,01	0 dB	False	0,80
6068		16,00	-0,83	Relatief	16,00	15,17	0 dB	False	0,80
6069		3,00	-1,00	Relatief	3,00	2,00	0 dB	False	0,80
6070		16,00	-1,00	Relatief	16,00	15,00	0 dB	False	0,80
6071		3,00	-0,95	Relatief	3,00	2,05	0 dB	False	0,80
6072		3,00	-1,00	Relatief	3,00	2,00	0 dB	False	0,80
6073		3,00	-0,90	Relatief	3,00	2,10	0 dB	False	0,80
6074		16,00	-0,58	Relatief	16,00	15,42	0 dB	False	0,80
6075		16,00	-0,48	Relatief	16,00	15,52	0 dB	False	0,80
6076		16,00	-1,00	Relatief	16,00	15,00	0 dB	False	0,80
6077		16,00	-1,00	Relatief	16,00	15,00	0 dB	False	0,80
6078		16,00	-0,67	Relatief	16,00	15,33	0 dB	False	0,80
6079		3,00	-0,86	Relatief	3,00	2,14	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Abs.H	Cp	Zwevend	Refl. 250
6080		10,00	-0,49	Relatief	10,00	9,51	0 dB	False	0,80
6081		45,00	-0,69	Relatief	45,00	44,31	0 dB	False	0,80
6082		10,00	-0,86	Relatief	10,00	9,14	0 dB	False	0,80
6083		44,00	-0,77	Relatief	44,00	43,23	0 dB	False	0,80
7027		18,00	0,60	Relatief	18,00	18,60	0 dB	False	0,80
7028		24,00	0,00	Relatief	24,00	24,00	0 dB	False	0,80
7040		6,00	1,00	Relatief	6,00	7,00	0 dB	False	0,80
7042		8,00	0,63	Relatief	8,00	8,63	0 dB	False	0,80
7045		6,00	0,95	Relatief	6,00	6,95	0 dB	False	0,80
7046		9,00	1,00	Relatief	9,00	10,00	0 dB	False	0,80
7048		13,00	0,60	Relatief	13,00	13,60	0 dB	False	0,80
7049		12,00	1,00	Relatief	12,00	13,00	0 dB	False	0,80
7063		20,00	0,16	Relatief	20,00	20,16	0 dB	False	0,80
9472		39,00	0,17	Relatief	39,00	39,17	0 dB	False	0,80
9477		22,00	-0,29	Relatief	22,00	21,71	0 dB	False	0,80
9478		12,00	0,52	Relatief	12,00	12,52	0 dB	False	0,80
9479		39,00	0,19	Relatief	39,00	39,19	0 dB	False	0,80
9499		19,00	-0,54	Relatief	19,00	18,46	0 dB	False	0,80
9500		11,00	-0,39	Relatief	11,00	10,61	0 dB	False	0,80
9501		14,00	-0,46	Relatief	14,00	13,54	0 dB	False	0,80
9502		19,00	-0,69	Relatief	19,00	18,31	0 dB	False	0,80
9503		18,00	-0,61	Relatief	18,00	17,39	0 dB	False	0,80
9504		18,00	-0,51	Relatief	18,00	17,49	0 dB	False	0,80
9505		43,00	-0,48	Relatief	43,00	42,52	0 dB	False	0,80
9506		14,00	-0,03	Relatief	14,00	13,97	0 dB	False	0,80
9541		43,00	-0,30	Relatief	43,00	42,70	0 dB	False	0,80
9591		9,00	-0,75	Relatief	9,00	8,25	0 dB	False	0,80
9592		8,00	-1,00	Relatief	8,00	7,00	0 dB	False	0,80
9791		15,00	0,51	Relatief	15,00	15,51	0 dB	False	0,80
9805		10,00	1,00	Relatief	10,00	11,00	0 dB	False	0,80
9806		11,00	1,00	Relatief	11,00	12,00	0 dB	False	0,80
9815		31,00	0,90	Relatief	31,00	31,90	0 dB	False	0,80
9816		30,00	0,71	Relatief	30,00	30,71	0 dB	False	0,80
9817		33,00	0,66	Relatief	33,00	33,66	0 dB	False	0,80
9820		11,00	1,00	Relatief	11,00	12,00	0 dB	False	0,80
9821		11,00	1,00	Relatief	11,00	12,00	0 dB	False	0,80
9823		10,00	0,00	Relatief	10,00	10,00	0 dB	False	0,80
9827		9,00	0,23	Relatief	9,00	9,23	0 dB	False	0,80
9832		3,00	1,07	Relatief	3,00	4,07	0 dB	False	0,80
9836		9,00	1,00	Relatief	9,00	10,00	0 dB	False	0,80
9838		21,00	0,00	Relatief	21,00	21,00	0 dB	False	0,80
9839		24,00	0,00	Relatief	24,00	24,00	0 dB	False	0,80
9840		21,00	0,00	Relatief	21,00	21,00	0 dB	False	0,80
9863		7,00	0,58	Relatief	7,00	7,58	0 dB	False	0,80
9866		14,00	1,00	Relatief	14,00	15,00	0 dB	False	0,80
9887		6,00	-0,73	Relatief	6,00	5,27	0 dB	False	0,80
9907		4,00	-0,67	Relatief	4,00	3,33	0 dB	False	0,80
10079		27,00	-0,63	Relatief	27,00	26,37	0 dB	False	0,80
10119		17,00	0,00	Relatief	17,00	17,00	0 dB	False	0,80
10120		0,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0 dB	False	0,80
10136		11,00	1,00	Relatief	11,00	12,00	0 dB	False	0,80
10139		9,00	0,58	Relatief	9,00	9,58	0 dB	False	0,80
10140		6,00	1,00	Relatief	6,00	7,00	0 dB	False	0,80
10142		20,00	0,34	Relatief	20,00	20,34	0 dB	False	0,80
10164		36,00	-1,00	Relatief	36,00	35,00	0 dB	False	0,80
10181		15,00	-0,87	Relatief	15,00	14,13	0 dB	False	0,80
10185		13,00	-1,00	Relatief	13,00	12,00	0 dB	False	0,80
10186		14,00	-1,00	Relatief	14,00	13,00	0 dB	False	0,80
10187		21,00	0,00	Relatief	21,00	21,00	0 dB	False	0,80
10189		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
10192		14,00	-0,62	Relatief	14,00	13,38	0 dB	False	0,80
10193		8,00	-0,32	Relatief	8,00	7,68	0 dB	False	0,80
10194		31,00	0,79	Relatief	31,00	31,79	0 dB	False	0,80
10196		10,00	1,04	Relatief	10,00	11,04	0 dB	False	0,80
10274		13,00	0,95	Relatief	13,00	13,95	0 dB	False	0,80
10275		14,00	-0,12	Relatief	14,00	13,88	0 dB	False	0,80
11295		10,00	-1,00	Relatief	10,00	9,00	0 dB	False	0,80
11297		15,00	0,73	Relatief	15,00	15,73	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Abs.H	Cp	Zwevend	Refl. 250
11299		9,00	-1,00	Relatief	9,00	8,00	0 dB	False	0,80
11300		42,00	3,00	Relatief	42,00	45,00	0 dB	False	0,80
11327		14,00	-0,87	Relatief	14,00	13,13	0 dB	False	0,80
11328		27,00	-1,00	Relatief	27,00	26,00	0 dB	False	0,80
11331		14,00	1,02	Relatief	14,00	15,02	0 dB	False	0,80
13769		14,00	-0,65	Relatief	14,00	13,35	0 dB	False	0,80
13773		26,00	0,00	Relatief	26,00	26,00	0 dB	False	0,80
13784		19,00	1,00	Relatief	19,00	20,00	0 dB	False	0,80
13785		16,00	-0,71	Relatief	16,00	15,29	0 dB	False	0,80
13801		3,00	0,79	Relatief	3,00	3,79	0 dB	False	0,80
13949		19,00	-0,72	Relatief	19,00	18,28	0 dB	False	0,80
13965		14,00	-0,57	Relatief	14,00	13,43	0 dB	False	0,80
13966		14,00	-0,07	Relatief	14,00	13,93	0 dB	False	0,80
13967		18,00	0,00	Relatief	18,00	18,00	0 dB	False	0,80
15400		23,00	-0,80	Relatief	23,00	22,20	0 dB	False	0,80
15417		28,00	-1,00	Relatief	28,00	27,00	0 dB	False	0,80
15418		20,00	-1,00	Relatief	20,00	19,00	0 dB	False	0,80
15430		36,00	0,00	Relatief	36,00	36,00	0 dB	False	0,80
15649		7,00	0,49	Relatief	7,00	7,49	0 dB	False	0,80
15650		18,00	1,00	Relatief	18,00	19,00	0 dB	False	0,80
15651		15,00	1,07	Relatief	15,00	16,07	0 dB	False	0,80
15652		15,00	1,00	Relatief	15,00	16,00	0 dB	False	0,80
15691		4,00	0,68	Relatief	4,00	4,68	0 dB	False	0,80
15696		17,00	0,00	Relatief	17,00	17,00	0 dB	False	0,80
15700		16,00	0,19	Relatief	16,00	16,19	0 dB	False	0,80
15701		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
15702		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
15703		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
15704		42,00	3,00	Relatief	42,00	45,00	0 dB	False	0,80
15718		17,00	0,32	Relatief	17,00	17,32	0 dB	False	0,80
15723		25,00	-0,84	Relatief	25,00	24,16	0 dB	False	0,80
15728		17,00	-1,00	Relatief	17,00	16,00	0 dB	False	0,80
15729		38,00	-1,00	Relatief	38,00	37,00	0 dB	False	0,80
15730		40,00	-1,00	Relatief	40,00	39,00	0 dB	False	0,80
15731		38,00	-1,00	Relatief	38,00	37,00	0 dB	False	0,80
15737		3,00	-0,38	Relatief	3,00	2,62	0 dB	False	0,80
15739		3,00	-1,00	Relatief	3,00	2,00	0 dB	False	0,80
15743		39,00	-1,00	Relatief	39,00	38,00	0 dB	False	0,80
15744		45,00	-1,00	Relatief	45,00	44,00	0 dB	False	0,80
15746		3,00	-1,00	Relatief	3,00	2,00	0 dB	False	0,80
17861		25,00	0,00	Relatief	25,00	25,00	0 dB	False	0,80
18283		25,00	-0,85	Relatief	25,00	24,15	0 dB	False	0,80
18284		14,00	-0,68	Relatief	14,00	13,32	0 dB	False	0,80
18287		0,00	1,00	Relatief	0,00	1,00	0 dB	False	0,80
18288		4,00	1,15	Relatief	4,00	5,15	0 dB	False	0,80
18289		16,00	3,00	Relatief	16,00	19,00	0 dB	False	0,80
18290		9,00	-0,56	Relatief	9,00	8,44	0 dB	False	0,80
18291		21,00	0,00	Relatief	21,00	21,00	0 dB	False	0,80
18292		48,00	0,00	Relatief	48,00	48,00	0 dB	False	0,80
18293		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
18294		32,00	1,98	Relatief	32,00	33,98	0 dB	False	0,80
18295		44,00	2,11	Relatief	44,00	46,11	0 dB	False	0,80
18304		11,00	-0,84	Relatief	11,00	10,16	0 dB	False	0,80
18305		8,00	-0,88	Relatief	8,00	7,12	0 dB	False	0,80
18306		6,00	-0,70	Relatief	6,00	5,30	0 dB	False	0,80
18307		14,00	-0,68	Relatief	14,00	13,32	0 dB	False	0,80
18308		14,00	1,00	Relatief	14,00	15,00	0 dB	False	0,80
18311		10,00	0,00	Relatief	10,00	10,00	0 dB	False	0,80
18312		16,00	-0,50	Relatief	16,00	15,50	0 dB	False	0,80
18743		3,00	-0,39	Relatief	3,00	2,61	0 dB	False	0,80
18744		40,00	0,00	Relatief	40,00	40,00	0 dB	False	0,80
18745		36,00	0,00	Relatief	36,00	36,00	0 dB	False	0,80
18746		40,00	0,00	Relatief	40,00	40,00	0 dB	False	0,80
18747		8,00	0,00	Relatief	8,00	8,00	0 dB	False	0,80
18748		8,00	0,00	Relatief	8,00	8,00	0 dB	False	0,80
18749		36,00	0,57	Relatief	36,00	36,57	0 dB	False	0,80
18750		27,00	-0,34	Relatief	27,00	26,66	0 dB	False	0,80
18751		27,00	-0,48	Relatief	27,00	26,52	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Abs.H	Cp	Zwevend	Refl. 250
18752		27,00	1,20	Relatief	27,00	28,20	0 dB	False	0,80
18753		27,00	-0,33	Relatief	27,00	26,67	0 dB	False	0,80
18754		27,00	-0,50	Relatief	27,00	26,50	0 dB	False	0,80
18755		28,00	0,07	Relatief	28,00	28,07	0 dB	False	0,80
18756		27,00	1,19	Relatief	27,00	28,19	0 dB	False	0,80
18757		7,00	-0,92	Relatief	7,00	6,08	0 dB	False	0,80
18758		29,00	-0,88	Relatief	29,00	28,12	0 dB	False	0,80
18759		8,00	-0,92	Relatief	8,00	7,08	0 dB	False	0,80
18760		10,00	-1,00	Relatief	10,00	9,00	0 dB	False	0,80
18761		10,00	-1,00	Relatief	10,00	9,00	0 dB	False	0,80
18762		2,00	-0,99	Relatief	2,00	1,01	0 dB	False	0,80
18763		19,00	-0,59	Relatief	19,00	18,41	0 dB	False	0,80
18764		3,00	-1,00	Relatief	3,00	2,00	0 dB	False	0,80
18765		22,00	1,18	Relatief	22,00	23,18	0 dB	False	0,80
18766		2,00	-1,00	Relatief	2,00	1,00	0 dB	False	0,80
18767		9,00	-1,00	Relatief	9,00	8,00	0 dB	False	0,80
18769		22,00	0,00	Relatief	22,00	22,00	0 dB	False	0,80
18770		22,00	1,52	Relatief	22,00	23,52	0 dB	False	0,80
18771		11,00	0,97	Relatief	11,00	11,97	0 dB	False	0,80
18772		22,00	1,86	Relatief	22,00	23,86	0 dB	False	0,80
18773		14,00	1,80	Relatief	14,00	15,80	0 dB	False	0,80
18774		23,00	1,87	Relatief	23,00	24,87	0 dB	False	0,80
18775		22,00	0,44	Relatief	22,00	22,44	0 dB	False	0,80
18776		14,00	1,52	Relatief	14,00	15,52	0 dB	False	0,80
18777		22,00	1,57	Relatief	22,00	23,57	0 dB	False	0,80
18778		19,00	1,55	Relatief	19,00	20,55	0 dB	False	0,80
18779		13,00	1,88	Relatief	13,00	14,88	0 dB	False	0,80
18780		20,00	1,47	Relatief	20,00	21,47	0 dB	False	0,80
18781		19,00	-0,34	Relatief	19,00	18,66	0 dB	False	0,80
18782		13,00	-0,07	Relatief	13,00	12,93	0 dB	False	0,80
18783		13,00	-0,64	Relatief	13,00	12,36	0 dB	False	0,80
18784		23,00	0,00	Relatief	23,00	23,00	0 dB	False	0,80
18785		20,00	0,16	Relatief	20,00	20,16	0 dB	False	0,80
18786		23,00	0,16	Relatief	23,00	23,16	0 dB	False	0,80
18791		9,00	-1,00	Relatief	9,00	8,00	0 dB	False	0,80
18792		11,00	-1,00	Relatief	11,00	10,00	0 dB	False	0,80
18794		9,00	-0,77	Relatief	9,00	8,23	0 dB	False	0,80
18795		10,00	-1,00	Relatief	10,00	9,00	0 dB	False	0,80
18796		2,00	-1,00	Relatief	2,00	1,00	0 dB	False	0,80
18797		9,00	-1,00	Relatief	9,00	8,00	0 dB	False	0,80
18799		2,00	-1,00	Relatief	2,00	1,00	0 dB	False	0,80
18800		2,00	-1,00	Relatief	2,00	1,00	0 dB	False	0,80
18801		10,00	-1,00	Relatief	10,00	9,00	0 dB	False	0,80
18803		2,00	-1,00	Relatief	2,00	1,00	0 dB	False	0,80
18804		10,00	-1,00	Relatief	10,00	9,00	0 dB	False	0,80
18805		9,00	-1,00	Relatief	9,00	8,00	0 dB	False	0,80
18807		9,00	-0,81	Relatief	9,00	8,19	0 dB	False	0,80
18808		10,00	-0,85	Relatief	10,00	9,15	0 dB	False	0,80
18809		10,00	-1,00	Relatief	10,00	9,00	0 dB	False	0,80
18810		10,00	-1,00	Relatief	10,00	9,00	0 dB	False	0,80
18811		2,00	-0,99	Relatief	2,00	1,01	0 dB	False	0,80
18812		9,00	-0,52	Relatief	9,00	8,48	0 dB	False	0,80
18955		12,00	-0,85	Relatief	12,00	11,15	0 dB	False	0,80
18966		30,00	0,17	Relatief	30,00	30,17	0 dB	False	0,80
18993		13,00	1,34	Relatief	13,00	14,34	0 dB	False	0,80
18994		26,00	-0,64	Relatief	26,00	25,36	0 dB	False	0,80
19014		12,00	1,00	Relatief	12,00	13,00	0 dB	False	0,80
19018		11,00	1,00	Relatief	11,00	12,00	0 dB	False	0,80
19028		12,00	0,59	Relatief	12,00	12,59	0 dB	False	0,80
19029		11,00	1,00	Relatief	11,00	12,00	0 dB	False	0,80
19032		9,00	1,00	Relatief	9,00	10,00	0 dB	False	0,80
19036		14,00	1,00	Relatief	14,00	15,00	0 dB	False	0,80
19037		9,00	1,00	Relatief	9,00	10,00	0 dB	False	0,80
19176		4,00	1,00	Relatief	4,00	5,00	0 dB	False	0,80
19186		3,00	-1,00	Relatief	3,00	2,00	0 dB	False	0,80
19187		3,00	-0,81	Relatief	3,00	2,19	0 dB	False	0,80
19189		27,00	0,00	Relatief	27,00	27,00	0 dB	False	0,80
19190		25,00	0,00	Relatief	25,00	25,00	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Abs.H	Cp	Zwevend	Refl. 250
19198		24,00	-0,68	Relatief	24,00	23,32	0 dB	False	0,80
19199		24,00	-1,00	Relatief	24,00	23,00	0 dB	False	0,80
19200		10,00	-1,00	Relatief	10,00	9,00	0 dB	False	0,80
19202		23,00	-1,00	Relatief	23,00	22,00	0 dB	False	0,80
19205		38,00	-0,72	Relatief	38,00	37,28	0 dB	False	0,80
19206		15,00	-1,00	Relatief	15,00	14,00	0 dB	False	0,80
19207		14,00	-0,07	Relatief	14,00	13,93	0 dB	False	0,80
19208		15,00	-1,00	Relatief	15,00	14,00	0 dB	False	0,80
19210		16,00	-1,00	Relatief	16,00	15,00	0 dB	False	0,80
19211		15,00	-0,81	Relatief	15,00	14,19	0 dB	False	0,80
19212		18,00	0,00	Relatief	18,00	18,00	0 dB	False	0,80
19213		16,00	-1,00	Relatief	16,00	15,00	0 dB	False	0,80
19214		19,00	0,08	Relatief	19,00	19,08	0 dB	False	0,80
19215		39,00	-0,82	Relatief	39,00	38,18	0 dB	False	0,80
19221		9,00	-0,88	Relatief	9,00	8,12	0 dB	False	0,80
19223		19,00	-0,62	Relatief	19,00	18,38	0 dB	False	0,80
19225		19,00	-0,72	Relatief	19,00	18,28	0 dB	False	0,80
19228		10,00	-1,00	Relatief	10,00	9,00	0 dB	False	0,80
19230		3,00	-1,00	Relatief	3,00	2,00	0 dB	False	0,80
19399		12,00	5,47	Relatief	12,00	17,47	0 dB	False	0,80
20350		24,00	-1,00	Relatief	24,00	23,00	0 dB	False	0,80
20351		13,00	-0,55	Relatief	13,00	12,45	0 dB	False	0,80
20352		12,00	-1,00	Relatief	12,00	11,00	0 dB	False	0,80
20353		12,00	-1,00	Relatief	12,00	11,00	0 dB	False	0,80
20354		24,00	-1,00	Relatief	24,00	23,00	0 dB	False	0,80
20355		6,00	-1,00	Relatief	6,00	5,00	0 dB	False	0,80
20356		24,00	-1,00	Relatief	24,00	23,00	0 dB	False	0,80
20357		18,00	-0,66	Relatief	18,00	17,34	0 dB	False	0,80
20358		28,00	-0,67	Relatief	28,00	27,33	0 dB	False	0,80
20359		24,00	-1,00	Relatief	24,00	23,00	0 dB	False	0,80
20360		24,00	-0,67	Relatief	24,00	23,33	0 dB	False	0,80
20361		24,00	-1,00	Relatief	24,00	23,00	0 dB	False	0,80
20362		24,00	-1,00	Relatief	24,00	23,00	0 dB	False	0,80
20363		23,00	-1,00	Relatief	23,00	22,00	0 dB	False	0,80
20364		26,00	-0,80	Relatief	26,00	25,20	0 dB	False	0,80
20365		9,00	-0,85	Relatief	9,00	8,15	0 dB	False	0,80
20366		13,00	-1,00	Relatief	13,00	12,00	0 dB	False	0,80
20370		15,00	-1,00	Relatief	15,00	14,00	0 dB	False	0,80
20376		15,00	-1,00	Relatief	15,00	14,00	0 dB	False	0,80
20377		15,00	-1,00	Relatief	15,00	14,00	0 dB	False	0,80
20378		15,00	-1,00	Relatief	15,00	14,00	0 dB	False	0,80
20379		15,00	-1,00	Relatief	15,00	14,00	0 dB	False	0,80
20380		15,00	-1,00	Relatief	15,00	14,00	0 dB	False	0,80
20381		15,00	-1,00	Relatief	15,00	14,00	0 dB	False	0,80
20382		16,00	-1,00	Relatief	16,00	15,00	0 dB	False	0,80
20383		15,00	-1,00	Relatief	15,00	14,00	0 dB	False	0,80
20384		16,00	-1,00	Relatief	16,00	15,00	0 dB	False	0,80
20385		15,00	-1,00	Relatief	15,00	14,00	0 dB	False	0,80
20386		16,00	-1,00	Relatief	16,00	15,00	0 dB	False	0,80
20678		11,00	0,00	Relatief	11,00	11,00	0 dB	False	0,80
20680		25,00	0,00	Relatief	25,00	25,00	0 dB	False	0,80
20682		6,00	0,24	Relatief	6,00	6,24	0 dB	False	0,80
20684		27,00	0,51	Relatief	27,00	27,51	0 dB	False	0,80
20685		31,00	0,66	Relatief	31,00	31,66	0 dB	False	0,80
20686		31,00	0,81	Relatief	31,00	31,81	0 dB	False	0,80
20687		30,00	0,91	Relatief	30,00	30,91	0 dB	False	0,80
20688		7,00	0,00	Relatief	7,00	7,00	0 dB	False	0,80
20689		6,00	0,00	Relatief	6,00	6,00	0 dB	False	0,80
20690		7,00	0,00	Relatief	7,00	7,00	0 dB	False	0,80
20691		11,00	0,00	Relatief	11,00	11,00	0 dB	False	0,80
20692		5,00	0,06	Relatief	5,00	5,06	0 dB	False	0,80
20693		33,00	0,62	Relatief	33,00	33,62	0 dB	False	0,80
20694		26,00	0,72	Relatief	26,00	26,72	0 dB	False	0,80
20695		33,00	0,61	Relatief	33,00	33,61	0 dB	False	0,80
20696		11,00	1,00	Relatief	11,00	12,00	0 dB	False	0,80
20697		6,00	1,00	Relatief	6,00	7,00	0 dB	False	0,80
20698		17,00	1,00	Relatief	17,00	18,00	0 dB	False	0,80
20699		26,00	0,52	Relatief	26,00	26,52	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Abs.H	Cp	Zwevend	Refl. 250
20700		33,00	0,69	Relatief	33,00	33,69	0 dB	False	0,80
20701		33,00	0,73	Relatief	33,00	33,73	0 dB	False	0,80
20702		33,00	0,77	Relatief	33,00	33,77	0 dB	False	0,80
20703		33,00	0,76	Relatief	33,00	33,76	0 dB	False	0,80
20704		26,00	0,74	Relatief	26,00	26,74	0 dB	False	0,80
20705		16,00	0,00	Relatief	16,00	16,00	0 dB	False	0,80
20706		11,00	0,00	Relatief	11,00	11,00	0 dB	False	0,80
20707		9,00	0,00	Relatief	9,00	9,00	0 dB	False	0,80
20708		5,00	0,00	Relatief	5,00	5,00	0 dB	False	0,80
20709		3,00	0,00	Relatief	3,00	3,00	0 dB	False	0,80
20711		9,00	1,00	Relatief	9,00	10,00	0 dB	False	0,80
20712		9,00	1,00	Relatief	9,00	10,00	0 dB	False	0,80
20713		16,00	1,00	Relatief	16,00	17,00	0 dB	False	0,80
20714		5,00	1,07	Relatief	5,00	6,07	0 dB	False	0,80
20715		6,00	-0,84	Relatief	6,00	5,16	0 dB	False	0,80
20716		11,00	0,00	Relatief	11,00	11,00	0 dB	False	0,80
20717		24,00	0,00	Relatief	24,00	24,00	0 dB	False	0,80
20718		25,00	0,00	Relatief	25,00	25,00	0 dB	False	0,80
20740		25,00	0,00	Relatief	25,00	25,00	0 dB	False	0,80
20746		7,00	0,00	Relatief	7,00	7,00	0 dB	False	0,80
20747		3,00	0,00	Relatief	3,00	3,00	0 dB	False	0,80
20748		10,00	1,39	Relatief	10,00	11,39	0 dB	False	0,80
20749		10,00	0,00	Relatief	10,00	10,00	0 dB	False	0,80
20750		3,00	-0,23	Relatief	3,00	2,77	0 dB	False	0,80
20751		3,00	-0,38	Relatief	3,00	2,62	0 dB	False	0,80
22390		18,00	-0,31	Relatief	18,00	17,69	0 dB	False	0,80
22392		0,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0 dB	False	0,80
22393		33,00	-0,53	Relatief	33,00	32,47	0 dB	False	0,80
22394		14,00	-0,92	Relatief	14,00	13,08	0 dB	False	0,80
22395		14,00	-0,77	Relatief	14,00	13,23	0 dB	False	0,80
22396		14,00	0,00	Relatief	14,00	14,00	0 dB	False	0,80
22397		19,00	-0,05	Relatief	19,00	18,95	0 dB	False	0,80
22418		33,00	0,66	Relatief	33,00	33,66	0 dB	False	0,80
22419		31,00	0,58	Relatief	31,00	31,58	0 dB	False	0,80
22425		23,00	0,22	Relatief	23,00	23,22	0 dB	False	0,80
34735		9,00	-0,37	Relatief	9,00	8,63	0 dB	False	0,80
34784		22,00	-1,00	Relatief	22,00	21,00	0 dB	False	0,80
35002		5,00	-0,86	Relatief	5,00	4,14	0 dB	False	0,80
35007		3,00	-0,46	Relatief	3,00	2,54	0 dB	False	0,80
35015		38,00	-0,63	Relatief	38,00	37,37	0 dB	False	0,80
35018		38,00	-0,71	Relatief	38,00	37,29	0 dB	False	0,80
35019		37,00	-0,85	Relatief	37,00	36,15	0 dB	False	0,80
35020		37,00	-0,82	Relatief	37,00	36,18	0 dB	False	0,80
35022		37,00	-0,82	Relatief	37,00	36,18	0 dB	False	0,80
35024		37,00	-0,73	Relatief	37,00	36,27	0 dB	False	0,80
35026		37,00	-0,68	Relatief	37,00	36,32	0 dB	False	0,80
35755		19,00	1,54	Relatief	19,00	20,54	0 dB	False	0,80
35756		42,00	0,12	Relatief	42,00	42,12	0 dB	False	0,80
35757		13,00	0,86	Relatief	13,00	13,86	0 dB	False	0,80
35758		16,00	0,63	Relatief	16,00	16,63	0 dB	False	0,80
35759		21,00	0,00	Relatief	21,00	21,00	0 dB	False	0,80
35760		19,00	0,00	Relatief	19,00	19,00	0 dB	False	0,80
35761		25,00	0,00	Relatief	25,00	25,00	0 dB	False	0,80
35762		25,00	0,00	Relatief	25,00	25,00	0 dB	False	0,80
35763		25,00	0,02	Relatief	25,00	25,02	0 dB	False	0,80
35764		12,00	0,08	Relatief	12,00	12,08	0 dB	False	0,80
35765		16,00	0,07	Relatief	16,00	16,07	0 dB	False	0,80
35766		9,00	0,13	Relatief	9,00	9,13	0 dB	False	0,80
35767		3,00	0,00	Relatief	3,00	3,00	0 dB	False	0,80
35768		40,00	0,00	Relatief	40,00	40,00	0 dB	False	0,80
35769		13,00	-0,26	Relatief	13,00	12,74	0 dB	False	0,80
35770		42,00	0,30	Relatief	42,00	42,30	0 dB	False	0,80
35771		29,00	0,00	Relatief	29,00	29,00	0 dB	False	0,80
37160		21,00	0,00	Relatief	21,00	21,00	0 dB	False	0,80
37178		13,00	-0,12	Relatief	13,00	12,88	0 dB	False	0,80
37179		44,00	0,00	Relatief	44,00	44,00	0 dB	False	0,80
37180		39,00	3,00	Relatief	39,00	42,00	0 dB	False	0,80
37181		36,00	3,00	Relatief	36,00	39,00	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Abs.H	Cp	Zwevend	Refl. 250
37182		31,00	1,77	Relatief	31,00	32,77	0 dB	False	0,80
37183		16,00	-0,15	Relatief	16,00	15,85	0 dB	False	0,80
37184		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
37202		9,00	-0,92	Relatief	9,00	8,08	0 dB	False	0,80
37203		7,00	-0,44	Relatief	7,00	6,56	0 dB	False	0,80
37208		21,00	0,00	Relatief	21,00	21,00	0 dB	False	0,80
37400		8,00	1,00	Relatief	8,00	9,00	0 dB	False	0,80
37401		6,00	1,00	Relatief	6,00	7,00	0 dB	False	0,80
37402		13,00	0,00	Relatief	13,00	13,00	0 dB	False	0,80
37403		8,00	1,00	Relatief	8,00	9,00	0 dB	False	0,80
37405		18,00	0,60	Relatief	18,00	18,60	0 dB	False	0,80
37406		5,00	0,60	Relatief	5,00	5,60	0 dB	False	0,80
37407		8,00	1,00	Relatief	8,00	9,00	0 dB	False	0,80
37415		10,00	0,99	Relatief	10,00	10,99	0 dB	False	0,80
37416		6,00	1,00	Relatief	6,00	7,00	0 dB	False	0,80
37419		10,00	1,00	Relatief	10,00	11,00	0 dB	False	0,80
37420		6,00	1,00	Relatief	6,00	7,00	0 dB	False	0,80
37425		13,00	0,46	Relatief	13,00	13,46	0 dB	False	0,80
37426		13,00	0,50	Relatief	13,00	13,50	0 dB	False	0,80
37427		2,00	0,42	Relatief	2,00	2,42	0 dB	False	0,80
37430		9,00	0,47	Relatief	9,00	9,47	0 dB	False	0,80
37431		13,00	0,62	Relatief	13,00	13,62	0 dB	False	0,80
37432		15,00	0,24	Relatief	15,00	15,24	0 dB	False	0,80
37433		9,00	0,24	Relatief	9,00	9,24	0 dB	False	0,80
37434		2,00	0,24	Relatief	2,00	2,24	0 dB	False	0,80
37435		13,00	0,47	Relatief	13,00	13,47	0 dB	False	0,80
37436		16,00	0,61	Relatief	16,00	16,61	0 dB	False	0,80
37438		10,00	1,00	Relatief	10,00	11,00	0 dB	False	0,80
37440		8,00	1,00	Relatief	8,00	9,00	0 dB	False	0,80
37441		8,00	0,78	Relatief	8,00	8,78	0 dB	False	0,80
37442		12,00	0,89	Relatief	12,00	12,89	0 dB	False	0,80
37449		6,00	1,00	Relatief	6,00	7,00	0 dB	False	0,80
37450		9,00	1,00	Relatief	9,00	10,00	0 dB	False	0,80
37456		13,00	0,60	Relatief	13,00	13,60	0 dB	False	0,80
37457		13,00	0,32	Relatief	13,00	13,32	0 dB	False	0,80
37458		11,00	0,59	Relatief	11,00	11,59	0 dB	False	0,80
37459		13,00	0,37	Relatief	13,00	13,37	0 dB	False	0,80
37460		11,00	0,56	Relatief	11,00	11,56	0 dB	False	0,80
37461		8,00	1,00	Relatief	8,00	9,00	0 dB	False	0,80
37811		16,00	1,00	Relatief	16,00	17,00	0 dB	False	0,80
37814		7,00	1,00	Relatief	7,00	8,00	0 dB	False	0,80
37846		9,00	1,00	Relatief	9,00	10,00	0 dB	False	0,80
37847		8,00	1,00	Relatief	8,00	9,00	0 dB	False	0,80
37848		9,00	1,00	Relatief	9,00	10,00	0 dB	False	0,80
37852		13,00	1,00	Relatief	13,00	14,00	0 dB	False	0,80
37854		5,00	1,00	Relatief	5,00	6,00	0 dB	False	0,80
37855		13,00	1,00	Relatief	13,00	14,00	0 dB	False	0,80
37856		13,00	1,00	Relatief	13,00	14,00	0 dB	False	0,80
39083		38,00	-1,00	Relatief	38,00	37,00	0 dB	False	0,80
39084		38,00	-1,00	Relatief	38,00	37,00	0 dB	False	0,80
39328		36,00	-1,00	Relatief	36,00	35,00	0 dB	False	0,80
39329		38,00	-1,00	Relatief	38,00	37,00	0 dB	False	0,80
39330		36,00	-1,00	Relatief	36,00	35,00	0 dB	False	0,80
39331		36,00	-1,00	Relatief	36,00	35,00	0 dB	False	0,80
39332		36,00	-1,00	Relatief	36,00	35,00	0 dB	False	0,80
39333		36,00	-1,00	Relatief	36,00	35,00	0 dB	False	0,80
40365		8,00	0,02	Relatief	8,00	8,02	0 dB	False	0,80
40366		4,00	0,61	Relatief	4,00	4,61	0 dB	False	0,80
40367		33,00	-0,66	Relatief	33,00	32,34	0 dB	False	0,80
40368		8,00	0,12	Relatief	8,00	8,12	0 dB	False	0,80
40369		13,00	0,00	Relatief	13,00	13,00	0 dB	False	0,80
40370		7,00	-0,51	Relatief	7,00	6,49	0 dB	False	0,80
40371		28,00	1,12	Relatief	28,00	29,12	0 dB	False	0,80
40372		30,00	1,48	Relatief	30,00	31,48	0 dB	False	0,80
40373		29,00	0,99	Relatief	29,00	29,99	0 dB	False	0,80
40374		4,00	0,61	Relatief	4,00	4,61	0 dB	False	0,80
40375		8,00	0,26	Relatief	8,00	8,26	0 dB	False	0,80
40376		25,00	-0,85	Relatief	25,00	24,15	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Abs.H	Cp	Zwevend	Refl. 250
40377		25,00	-0,85	Relatief	25,00	24,15	0 dB	False	0,80
40378		22,00	-0,84	Relatief	22,00	21,16	0 dB	False	0,80
40379		25,00	-0,85	Relatief	25,00	24,15	0 dB	False	0,80
40380		25,00	-0,84	Relatief	25,00	24,16	0 dB	False	0,80
40381		13,00	-0,84	Relatief	13,00	12,16	0 dB	False	0,80
40382		25,00	-0,84	Relatief	25,00	24,16	0 dB	False	0,80
40383		8,00	-0,90	Relatief	8,00	7,10	0 dB	False	0,80
40384		13,00	0,00	Relatief	13,00	13,00	0 dB	False	0,80
40385		11,00	0,00	Relatief	11,00	11,00	0 dB	False	0,80
40386		24,00	-0,75	Relatief	24,00	23,25	0 dB	False	0,80
40387		33,00	-0,47	Relatief	33,00	32,53	0 dB	False	0,80
40388		24,00	-0,42	Relatief	24,00	23,58	0 dB	False	0,80
40389		33,00	-0,49	Relatief	33,00	32,51	0 dB	False	0,80
40390		7,00	-0,14	Relatief	7,00	6,86	0 dB	False	0,80
40391		8,00	-0,54	Relatief	8,00	7,46	0 dB	False	0,80
40392		11,00	-0,54	Relatief	11,00	10,46	0 dB	False	0,80
40393		19,00	-0,80	Relatief	19,00	18,20	0 dB	False	0,80
40394		14,00	-1,00	Relatief	14,00	13,00	0 dB	False	0,80
40395		14,00	-0,77	Relatief	14,00	13,23	0 dB	False	0,80
40396		14,00	-0,91	Relatief	14,00	13,09	0 dB	False	0,80
40397		8,00	-0,44	Relatief	8,00	7,56	0 dB	False	0,80
40398		8,00	-0,28	Relatief	8,00	7,72	0 dB	False	0,80
40399		8,00	-0,30	Relatief	8,00	7,70	0 dB	False	0,80
40400		31,00	-0,07	Relatief	31,00	30,93	0 dB	False	0,80
40401		30,00	-0,39	Relatief	30,00	29,61	0 dB	False	0,80
40402		31,00	-0,19	Relatief	31,00	30,81	0 dB	False	0,80
40403		6,00	-0,11	Relatief	6,00	5,89	0 dB	False	0,80
40404		8,00	-0,30	Relatief	8,00	7,70	0 dB	False	0,80
40405		26,00	-0,30	Relatief	26,00	25,70	0 dB	False	0,80
40427		42,00	0,42	Relatief	42,00	42,42	0 dB	False	0,80
40428		42,00	0,12	Relatief	42,00	42,12	0 dB	False	0,80
40429		48,00	-0,05	Relatief	48,00	47,95	0 dB	False	0,80
40430		20,00	0,39	Relatief	20,00	20,39	0 dB	False	0,80
40431		19,00	-0,96	Relatief	19,00	18,04	0 dB	False	0,80
40432		20,00	-0,75	Relatief	20,00	19,25	0 dB	False	0,80
40433		23,00	-0,88	Relatief	23,00	22,12	0 dB	False	0,80
40434		23,00	-0,90	Relatief	23,00	22,10	0 dB	False	0,80
40435		23,00	-0,89	Relatief	23,00	22,11	0 dB	False	0,80
40436		23,00	-0,93	Relatief	23,00	22,07	0 dB	False	0,80
40437		17,00	-0,79	Relatief	17,00	16,21	0 dB	False	0,80
40438		23,00	-0,94	Relatief	23,00	22,06	0 dB	False	0,80
40439		7,00	0,00	Relatief	7,00	7,00	0 dB	False	0,80
40440		3,00	-1,00	Relatief	3,00	2,00	0 dB	False	0,80
40441		16,00	-0,76	Relatief	16,00	15,24	0 dB	False	0,80
40442		44,00	-1,00	Relatief	44,00	43,00	0 dB	False	0,80
40443		44,00	-0,96	Relatief	44,00	43,04	0 dB	False	0,80
40444		10,00	-0,91	Relatief	10,00	9,09	0 dB	False	0,80
40445		39,00	-1,00	Relatief	39,00	38,00	0 dB	False	0,80
40446		10,00	-0,95	Relatief	10,00	9,05	0 dB	False	0,80
40447		10,00	-1,00	Relatief	10,00	9,00	0 dB	False	0,80
40448		3,00	-0,86	Relatief	3,00	2,14	0 dB	False	0,80
40449		3,00	-0,79	Relatief	3,00	2,21	0 dB	False	0,80
40450		3,00	-0,94	Relatief	3,00	2,06	0 dB	False	0,80
40451		15,00	-1,00	Relatief	15,00	14,00	0 dB	False	0,80
40452		15,00	-1,00	Relatief	15,00	14,00	0 dB	False	0,80
40453		15,00	-0,31	Relatief	15,00	14,69	0 dB	False	0,80
40454		15,00	-0,68	Relatief	15,00	14,32	0 dB	False	0,80
40455		15,00	-0,70	Relatief	15,00	14,30	0 dB	False	0,80
40456		3,00	-0,73	Relatief	3,00	2,27	0 dB	False	0,80
40457		16,00	-1,00	Relatief	16,00	15,00	0 dB	False	0,80
40458		3,00	-0,43	Relatief	3,00	2,57	0 dB	False	0,80
40459		3,00	-0,91	Relatief	3,00	2,09	0 dB	False	0,80
40460		3,00	-1,00	Relatief	3,00	2,00	0 dB	False	0,80
40461		45,00	-1,00	Relatief	45,00	44,00	0 dB	False	0,80
40462		45,00	-1,00	Relatief	45,00	44,00	0 dB	False	0,80
40463		16,00	-1,00	Relatief	16,00	15,00	0 dB	False	0,80
40464		15,00	-0,74	Relatief	15,00	14,26	0 dB	False	0,80
40465		16,00	-1,00	Relatief	16,00	15,00	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Abs.H	Cp	Zwevend	Refl. 250
40466		16,00	-0,64	Relatief	16,00	15,36	0 dB	False	0,80
40467		3,00	-1,00	Relatief	3,00	2,00	0 dB	False	0,80
40468		15,00	-0,74	Relatief	15,00	14,26	0 dB	False	0,80
40469		15,00	-1,00	Relatief	15,00	14,00	0 dB	False	0,80
40470		3,00	-0,93	Relatief	3,00	2,07	0 dB	False	0,80
40471		3,00	-1,00	Relatief	3,00	2,00	0 dB	False	0,80
40472		10,00	-0,99	Relatief	10,00	9,01	0 dB	False	0,80
40473		10,00	-0,52	Relatief	10,00	9,48	0 dB	False	0,80
40474		37,00	-0,85	Relatief	37,00	36,15	0 dB	False	0,80
40475		45,00	-0,51	Relatief	45,00	44,49	0 dB	False	0,80
40476		39,00	-0,85	Relatief	39,00	38,15	0 dB	False	0,80
40477		12,00	5,00	Relatief	12,00	17,00	0 dB	False	0,80
40478		35,00	-1,00	Relatief	35,00	34,00	0 dB	False	0,80
40478		15,00	-1,00	Relatief	15,00	14,00	0 dB	False	0,80
40478		30,00	-1,00	Relatief	30,00	29,00	0 dB	False	0,80
40479		6,00	-1,00	Relatief	6,00	5,00	0 dB	False	0,80
40480		18,00	-0,50	Relatief	18,00	17,50	0 dB	False	0,80
40481		14,00	-0,72	Relatief	14,00	13,28	0 dB	False	0,80
40482		20,00	-1,00	Relatief	20,00	19,00	0 dB	False	0,80
40483		10,00	-1,00	Relatief	10,00	9,00	0 dB	False	0,80
40484		9,00	-1,00	Relatief	9,00	8,00	0 dB	False	0,80
40485		21,00	-1,00	Relatief	21,00	20,00	0 dB	False	0,80
40486		17,00	-1,00	Relatief	17,00	16,00	0 dB	False	0,80
40487		39,00	-1,00	Relatief	39,00	38,00	0 dB	False	0,80
40488		22,00	-1,00	Relatief	22,00	21,00	0 dB	False	0,80
40489		26,00	-1,00	Relatief	26,00	25,00	0 dB	False	0,80
40490		17,00	0,41	Relatief	17,00	17,41	0 dB	False	0,80
40616		11,00	-1,00	Relatief	11,00	10,00	0 dB	False	0,80
40618		3,00	-0,73	Relatief	3,00	2,27	0 dB	False	0,80
40620		14,00	-1,00	Relatief	14,00	13,00	0 dB	False	0,80
40621		15,00	-0,77	Relatief	15,00	14,23	0 dB	False	0,80
40622		12,00	-1,00	Relatief	12,00	11,00	0 dB	False	0,80
40623		16,00	-1,00	Relatief	16,00	15,00	0 dB	False	0,80
40624		13,00	0,08	Relatief	13,00	13,08	0 dB	False	0,80
40625		13,00	0,37	Relatief	13,00	13,37	0 dB	False	0,80
40626		13,00	-0,04	Relatief	13,00	12,96	0 dB	False	0,80
40627		4,00	-0,94	Relatief	4,00	3,06	0 dB	False	0,80
40628		36,00	0,00	Relatief	36,00	36,00	0 dB	False	0,80
40629		39,00	0,07	Relatief	39,00	39,07	0 dB	False	0,80
40630		39,00	0,07	Relatief	39,00	39,07	0 dB	False	0,80
40631		36,00	0,00	Relatief	36,00	36,00	0 dB	False	0,80
40632		14,00	0,00	Relatief	14,00	14,00	0 dB	False	0,80
40633		27,00	0,57	Relatief	27,00	27,57	0 dB	False	0,80
40634		36,00	0,00	Relatief	36,00	36,00	0 dB	False	0,80
40635		33,00	0,00	Relatief	33,00	33,00	0 dB	False	0,80
40636		21,00	0,00	Relatief	21,00	21,00	0 dB	False	0,80
41528		12,00	-0,85	Relatief	12,00	11,15	0 dB	False	0,80
41529		14,00	-0,40	Relatief	14,00	13,60	0 dB	False	0,80
41530		19,00	-0,45	Relatief	19,00	18,55	0 dB	False	0,80
41531		15,00	-0,78	Relatief	15,00	14,22	0 dB	False	0,80
41532		15,00	-0,88	Relatief	15,00	14,12	0 dB	False	0,80
41533		15,00	-0,88	Relatief	15,00	14,12	0 dB	False	0,80
41534		9,00	-0,56	Relatief	9,00	8,44	0 dB	False	0,80
41535		19,00	0,00	Relatief	19,00	19,00	0 dB	False	0,80
41536		19,00	0,00	Relatief	19,00	19,00	0 dB	False	0,80
41537		19,00	0,00	Relatief	19,00	19,00	0 dB	False	0,80
41538		18,00	0,00	Relatief	18,00	18,00	0 dB	False	0,80
41539		11,00	-0,62	Relatief	11,00	10,38	0 dB	False	0,80
41540		18,00	0,00	Relatief	18,00	18,00	0 dB	False	0,80
41541		11,00	-0,46	Relatief	11,00	10,54	0 dB	False	0,80
41542		18,00	-0,42	Relatief	18,00	17,58	0 dB	False	0,80
41543		14,00	-0,48	Relatief	14,00	13,52	0 dB	False	0,80
41544		14,00	-0,45	Relatief	14,00	13,55	0 dB	False	0,80
41545		19,00	-0,43	Relatief	19,00	18,57	0 dB	False	0,80
41546		14,00	-0,33	Relatief	14,00	13,67	0 dB	False	0,80
41547		14,00	-0,24	Relatief	14,00	13,76	0 dB	False	0,80
41548		14,00	-0,41	Relatief	14,00	13,59	0 dB	False	0,80
41549		14,00	-0,47	Relatief	14,00	13,53	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Abs.H	Cp	Zwevend	Refl. 250
41550		14,00	-0,34	Relatief	14,00	13,66	0 dB	False	0,80
41551		14,00	-0,52	Relatief	14,00	13,48	0 dB	False	0,80
41552		11,00	-0,95	Relatief	11,00	10,05	0 dB	False	0,80
41553		11,00	-0,91	Relatief	11,00	10,09	0 dB	False	0,80
41554		19,00	-0,63	Relatief	19,00	18,37	0 dB	False	0,80
41555		19,00	0,00	Relatief	19,00	19,00	0 dB	False	0,80
41556		19,00	-0,09	Relatief	19,00	18,91	0 dB	False	0,80
41557		19,00	-0,79	Relatief	19,00	18,21	0 dB	False	0,80
41558		19,00	-0,14	Relatief	19,00	18,86	0 dB	False	0,80
41559		19,00	0,00	Relatief	19,00	19,00	0 dB	False	0,80
41560		14,00	-0,81	Relatief	14,00	13,19	0 dB	False	0,80
41561		19,00	-0,01	Relatief	19,00	18,99	0 dB	False	0,80
41562		19,00	-0,49	Relatief	19,00	18,51	0 dB	False	0,80
41563		14,00	-0,56	Relatief	14,00	13,44	0 dB	False	0,80
41564		18,00	-0,99	Relatief	18,00	17,01	0 dB	False	0,80
41565		40,00	-0,46	Relatief	40,00	39,54	0 dB	False	0,80
41566		18,00	0,00	Relatief	18,00	18,00	0 dB	False	0,80
41567		19,00	0,00	Relatief	19,00	19,00	0 dB	False	0,80
41568		18,00	-0,60	Relatief	18,00	17,40	0 dB	False	0,80
41569		24,00	0,00	Relatief	24,00	24,00	0 dB	False	0,80
41570		4,00	-0,79	Relatief	4,00	3,21	0 dB	False	0,80
41858		13,00	0,00	Relatief	13,00	13,00	0 dB	False	0,80
41860		17,00	0,00	Relatief	17,00	17,00	0 dB	False	0,80
41861		7,00	0,00	Relatief	7,00	7,00	0 dB	False	0,80
41862		17,00	0,00	Relatief	17,00	17,00	0 dB	False	0,80
41863		14,00	0,00	Relatief	14,00	14,00	0 dB	False	0,80
41864		16,00	0,00	Relatief	16,00	16,00	0 dB	False	0,80
41865		10,00	0,34	Relatief	10,00	10,34	0 dB	False	0,80
41866		13,00	0,51	Relatief	13,00	13,51	0 dB	False	0,80
41867		24,00	0,00	Relatief	24,00	24,00	0 dB	False	0,80
41868		21,00	0,00	Relatief	21,00	21,00	0 dB	False	0,80
41869		13,00	0,93	Relatief	13,00	13,93	0 dB	False	0,80
41870		13,00	1,00	Relatief	13,00	14,00	0 dB	False	0,80
41871		11,00	1,00	Relatief	11,00	12,00	0 dB	False	0,80
41872		16,00	0,92	Relatief	16,00	16,92	0 dB	False	0,80
42304		9,00	-1,00	Relatief	9,00	8,00	0 dB	False	0,80
42305		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
42306		31,00	1,96	Relatief	31,00	32,96	0 dB	False	0,80
42307		16,00	3,00	Relatief	16,00	19,00	0 dB	False	0,80
42308		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
42309		31,00	1,97	Relatief	31,00	32,97	0 dB	False	0,80
42310		31,00	1,65	Relatief	31,00	32,65	0 dB	False	0,80
42311		43,00	2,28	Relatief	43,00	45,28	0 dB	False	0,80
42312		17,00	0,00	Relatief	17,00	17,00	0 dB	False	0,80
42313		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
42314		16,00	1,83	Relatief	16,00	17,83	0 dB	False	0,80
42315		10,00	-1,00	Relatief	10,00	9,00	0 dB	False	0,80
42316		16,00	1,37	Relatief	16,00	17,37	0 dB	False	0,80
42317		16,00	1,37	Relatief	16,00	17,37	0 dB	False	0,80
42318		13,00	1,90	Relatief	13,00	14,90	0 dB	False	0,80
42319		16,00	0,00	Relatief	16,00	16,00	0 dB	False	0,80
42320		16,00	0,83	Relatief	16,00	16,83	0 dB	False	0,80
42321		16,00	0,00	Relatief	16,00	16,00	0 dB	False	0,80
42322		24,00	-0,34	Relatief	24,00	23,66	0 dB	False	0,80
42323		28,00	-0,42	Relatief	28,00	27,58	0 dB	False	0,80
42324		7,00	-0,07	Relatief	7,00	6,93	0 dB	False	0,80
42325		24,00	-0,28	Relatief	24,00	23,72	0 dB	False	0,80
42326		24,00	-0,38	Relatief	24,00	23,62	0 dB	False	0,80
42327		12,00	-1,00	Relatief	12,00	11,00	0 dB	False	0,80
42328		9,00	-0,32	Relatief	9,00	8,68	0 dB	False	0,80
42329		12,00	-1,00	Relatief	12,00	11,00	0 dB	False	0,80
42330		14,00	-1,00	Relatief	14,00	13,00	0 dB	False	0,80
42331		13,00	-0,99	Relatief	13,00	12,01	0 dB	False	0,80
42332		47,00	0,00	Relatief	47,00	47,00	0 dB	False	0,80
42333		40,00	0,00	Relatief	40,00	40,00	0 dB	False	0,80
42334		48,00	0,00	Relatief	48,00	48,00	0 dB	False	0,80
42335		47,00	0,00	Relatief	47,00	47,00	0 dB	False	0,80
42336		10,00	3,00	Relatief	10,00	13,00	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Abs.H	Cp	Zwevend	Refl. 250
42337		30,00	3,00	Relatief	30,00	33,00	0 dB	False	0,80
42338		43,00	2,25	Relatief	43,00	45,25	0 dB	False	0,80
42339		24,00	3,00	Relatief	24,00	27,00	0 dB	False	0,80
42340		31,00	1,66	Relatief	31,00	32,66	0 dB	False	0,80
42341		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
42342		32,00	1,70	Relatief	32,00	33,70	0 dB	False	0,80
42343		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
42344		27,00	2,16	Relatief	27,00	29,16	0 dB	False	0,80
42345		32,00	2,19	Relatief	32,00	34,19	0 dB	False	0,80
42346		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
42347		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
42348		16,00	2,07	Relatief	16,00	18,07	0 dB	False	0,80
42349		16,00	2,14	Relatief	16,00	18,14	0 dB	False	0,80
42350		32,00	2,01	Relatief	32,00	34,01	0 dB	False	0,80
42351		31,00	2,06	Relatief	31,00	33,06	0 dB	False	0,80
42352		16,00	2,12	Relatief	16,00	18,12	0 dB	False	0,80
42353		10,00	2,06	Relatief	10,00	12,06	0 dB	False	0,80
42354		16,00	1,83	Relatief	16,00	17,83	0 dB	False	0,80
42355		33,00	2,90	Relatief	33,00	35,90	0 dB	False	0,80
42356		27,00	1,68	Relatief	27,00	28,68	0 dB	False	0,80
42357		13,00	1,70	Relatief	13,00	14,70	0 dB	False	0,80
42358		4,00	3,00	Relatief	4,00	7,00	0 dB	False	0,80
42359		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
42360		13,00	1,57	Relatief	13,00	14,57	0 dB	False	0,80
42361		39,00	3,00	Relatief	39,00	42,00	0 dB	False	0,80
42362		16,00	1,59	Relatief	16,00	17,59	0 dB	False	0,80
42363		42,00	3,00	Relatief	42,00	45,00	0 dB	False	0,80
42364		39,00	3,00	Relatief	39,00	42,00	0 dB	False	0,80
42365		16,00	1,83	Relatief	16,00	17,83	0 dB	False	0,80
42366		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
42367		27,00	2,17	Relatief	27,00	29,17	0 dB	False	0,80
42368		27,00	2,16	Relatief	27,00	29,16	0 dB	False	0,80
42369		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
42370		23,00	-1,00	Relatief	23,00	22,00	0 dB	False	0,80
42371		23,00	-1,00	Relatief	23,00	22,00	0 dB	False	0,80
42372		11,00	-1,00	Relatief	11,00	10,00	0 dB	False	0,80
42373		23,00	-1,00	Relatief	23,00	22,00	0 dB	False	0,80
42374		27,00	-1,49	Relatief	27,00	25,51	0 dB	False	0,80
42375		15,00	-1,00	Relatief	15,00	14,00	0 dB	False	0,80
42376		3,00	-1,00	Relatief	3,00	2,00	0 dB	False	0,80
42377		15,00	-1,00	Relatief	15,00	14,00	0 dB	False	0,80
42378		4,00	-1,00	Relatief	4,00	3,00	0 dB	False	0,80
42379		3,00	-1,00	Relatief	3,00	2,00	0 dB	False	0,80
42380		16,00	-1,00	Relatief	16,00	15,00	0 dB	False	0,80
42381		16,00	-1,00	Relatief	16,00	15,00	0 dB	False	0,80
42382		10,00	-1,00	Relatief	10,00	9,00	0 dB	False	0,80
42383		39,00	-1,00	Relatief	39,00	38,00	0 dB	False	0,80
42384		10,00	-1,00	Relatief	10,00	9,00	0 dB	False	0,80
42385		3,00	-1,00	Relatief	3,00	2,00	0 dB	False	0,80
42515		7,00	0,90	Relatief	7,00	7,90	0 dB	False	0,80
43680		9,00	-1,00	Relatief	9,00	8,00	0 dB	False	0,80
43718		2,00	-0,93	Relatief	2,00	1,07	0 dB	False	0,80
43753		3,00	-1,00	Relatief	3,00	2,00	0 dB	False	0,80
43754		13,00	0,04	Relatief	13,00	13,04	0 dB	False	0,80
43758		24,00	1,52	Relatief	24,00	25,52	0 dB	False	0,80
43759		14,00	1,55	Relatief	14,00	15,55	0 dB	False	0,80
43761		27,00	0,00	Relatief	27,00	27,00	0 dB	False	0,80
43762		19,00	-0,09	Relatief	19,00	18,91	0 dB	False	0,80
44044		39,00	3,00	Relatief	39,00	42,00	0 dB	False	0,80
44045		13,00	3,00	Relatief	13,00	16,00	0 dB	False	0,80
44047		30,00	-0,12	Relatief	30,00	29,88	0 dB	False	0,80
44048		27,00	3,00	Relatief	27,00	30,00	0 dB	False	0,80
44049		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
44416		12,00	0,61	Relatief	12,00	12,61	0 dB	False	0,80
44766		21,00	0,00	Relatief	21,00	21,00	0 dB	False	0,80
44767		14,00	-0,92	Relatief	14,00	13,08	0 dB	False	0,80
44768		14,00	-0,74	Relatief	14,00	13,26	0 dB	False	0,80
44769		11,00	-0,83	Relatief	11,00	10,17	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Abs.H	Cp	Zwevend	Refl. 250
45275		2,00	-1,00	Relatief	2,00	1,00	0 dB	False	0,80
45286		19,00	-0,58	Relatief	19,00	18,42	0 dB	False	0,80
45287		19,00	-0,32	Relatief	19,00	18,68	0 dB	False	0,80
45810		12,00	0,00	Relatief	12,00	12,00	0 dB	False	0,80
45811		40,00	0,00	Relatief	40,00	40,00	0 dB	False	0,80
45813		15,00	1,00	Relatief	15,00	16,00	0 dB	False	0,80
45814		28,00	0,98	Relatief	28,00	28,98	0 dB	False	0,80
45815		9,00	0,94	Relatief	9,00	9,94	0 dB	False	0,80
45816		32,00	2,19	Relatief	32,00	34,19	0 dB	False	0,80
45817		36,00	0,17	Relatief	36,00	36,17	0 dB	False	0,80
45822		14,00	-0,51	Relatief	14,00	13,49	0 dB	False	0,80
45823		8,00	1,00	Relatief	8,00	9,00	0 dB	False	0,80
45824		16,00	1,00	Relatief	16,00	17,00	0 dB	False	0,80
45825		13,00	0,60	Relatief	13,00	13,60	0 dB	False	0,80
45826		15,00	-0,82	Relatief	15,00	14,18	0 dB	False	0,80
45827		40,00	-1,00	Relatief	40,00	39,00	0 dB	False	0,80
45828		39,00	-1,00	Relatief	39,00	38,00	0 dB	False	0,80
45829		37,00	-1,00	Relatief	37,00	36,00	0 dB	False	0,80
46472		14,00	1,00	Relatief	14,00	15,00	0 dB	False	0,80
46482		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
46483		32,00	1,98	Relatief	32,00	33,98	0 dB	False	0,80
46487		26,00	-0,86	Relatief	26,00	25,14	0 dB	False	0,80
46488		23,00	0,38	Relatief	23,00	23,38	0 dB	False	0,80
46489		20,00	-0,77	Relatief	20,00	19,23	0 dB	False	0,80
46490		7,00	0,00	Relatief	7,00	7,00	0 dB	False	0,80
46493		26,00	-0,88	Relatief	26,00	25,12	0 dB	False	0,80
46495		39,00	0,12	Relatief	39,00	39,12	0 dB	False	0,80
46496		36,00	0,00	Relatief	36,00	36,00	0 dB	False	0,80
46497		25,00	-0,62	Relatief	25,00	24,38	0 dB	False	0,80
46500		10,00	0,00	Relatief	10,00	10,00	0 dB	False	0,80
46501		21,00	-1,00	Relatief	21,00	20,00	0 dB	False	0,80
49341		7,00	-0,91	Relatief	7,00	6,09	0 dB	False	0,80
49342		2,00	-0,95	Relatief	2,00	1,05	0 dB	False	0,80
49344		6,00	-0,01	Relatief	6,00	5,99	0 dB	False	0,80
49355		4,00	-0,75	Relatief	4,00	3,25	0 dB	False	0,80
49356		24,00	-1,00	Relatief	24,00	23,00	0 dB	False	0,80
49357		24,00	-1,00	Relatief	24,00	23,00	0 dB	False	0,80
49358		17,00	-1,00	Relatief	17,00	16,00	0 dB	False	0,80
49361		37,00	-0,66	Relatief	37,00	36,34	0 dB	False	0,80
49364		12,00	-1,00	Relatief	12,00	11,00	0 dB	False	0,80
49365		16,00	-1,00	Relatief	16,00	15,00	0 dB	False	0,80
49366		13,00	0,62	Relatief	13,00	13,62	0 dB	False	0,80
49371		22,00	0,40	Relatief	22,00	22,40	0 dB	False	0,80
49372		16,00	-0,43	Relatief	16,00	15,57	0 dB	False	0,80
49373		1,20	-0,20	Relatief	1,20	1,00	0 dB	False	0,80
49376		36,00	0,00	Relatief	36,00	36,00	0 dB	False	0,80
49377		36,00	0,00	Relatief	36,00	36,00	0 dB	False	0,80
49378		19,00	-0,39	Relatief	19,00	18,61	0 dB	False	0,80
49379		19,00	-0,44	Relatief	19,00	18,56	0 dB	False	0,80
49380		20,00	-0,07	Relatief	20,00	19,93	0 dB	False	0,80
49382		27,00	-0,49	Relatief	27,00	26,51	0 dB	False	0,80
49383		27,00	-0,31	Relatief	27,00	26,69	0 dB	False	0,80
49384		27,00	-0,58	Relatief	27,00	26,42	0 dB	False	0,80
49386		2,00	-1,00	Relatief	2,00	1,00	0 dB	False	0,80
49387		19,00	1,00	Relatief	19,00	20,00	0 dB	False	0,80
49394		10,00	-1,00	Relatief	10,00	9,00	0 dB	False	0,80
49395		10,00	-1,00	Relatief	10,00	9,00	0 dB	False	0,80
49403		22,00	1,19	Relatief	22,00	23,19	0 dB	False	0,80
49409		8,00	-1,00	Relatief	8,00	7,00	0 dB	False	0,80
49410		2,00	-1,00	Relatief	2,00	1,00	0 dB	False	0,80
49413		2,00	-0,92	Relatief	2,00	1,08	0 dB	False	0,80
49416		10,00	-0,86	Relatief	10,00	9,14	0 dB	False	0,80
50342		13,00	0,09	Relatief	13,00	13,09	0 dB	False	0,80
50343		24,00	-1,00	Relatief	24,00	23,00	0 dB	False	0,80
50344		24,00	-1,00	Relatief	24,00	23,00	0 dB	False	0,80
50345		24,00	-1,00	Relatief	24,00	23,00	0 dB	False	0,80
50356		16,00	-1,00	Relatief	16,00	15,00	0 dB	False	0,80
50358		12,00	-1,00	Relatief	12,00	11,00	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Abs.H	Cp	Zwevend	Refl. 250
50359		15,00	-1,00	Relatief	15,00	14,00	0 dB	False	0,80
50362		22,00	0,65	Relatief	22,00	22,65	0 dB	False	0,80
50363		22,00	1,83	Relatief	22,00	23,83	0 dB	False	0,80
50364		22,00	1,73	Relatief	22,00	23,73	0 dB	False	0,80
50365		40,00	0,00	Relatief	40,00	40,00	0 dB	False	0,80
50366		18,00	0,00	Relatief	18,00	18,00	0 dB	False	0,80
50402		11,00	1,00	Relatief	11,00	12,00	0 dB	False	0,80
50403		11,00	1,00	Relatief	11,00	12,00	0 dB	False	0,80
50404		6,00	1,00	Relatief	6,00	7,00	0 dB	False	0,80
50410		4,00	0,00	Relatief	4,00	4,00	0 dB	False	0,80
50415		26,00	0,90	Relatief	26,00	26,90	0 dB	False	0,80
50416		23,00	0,74	Relatief	23,00	23,74	0 dB	False	0,80
50421		7,00	0,00	Relatief	7,00	7,00	0 dB	False	0,80
50422		6,00	0,00	Relatief	6,00	6,00	0 dB	False	0,80
50423		7,00	1,00	Relatief	7,00	8,00	0 dB	False	0,80
50430		6,00	1,00	Relatief	6,00	7,00	0 dB	False	0,80
50431		9,00	1,00	Relatief	9,00	10,00	0 dB	False	0,80
50432		6,00	1,00	Relatief	6,00	7,00	0 dB	False	0,80
50464		10,00	0,00	Relatief	10,00	10,00	0 dB	False	0,80
50467		7,00	1,00	Relatief	7,00	8,00	0 dB	False	0,80
50468		14,00	0,00	Relatief	14,00	14,00	0 dB	False	0,80
50469		11,00	0,00	Relatief	11,00	11,00	0 dB	False	0,80
50547		15,00	1,00	Relatief	15,00	16,00	0 dB	False	0,80
51019		24,00	-0,85	Relatief	24,00	23,15	0 dB	False	0,80
51020		7,00	2,06	Relatief	7,00	9,06	0 dB	False	0,80
51021		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
51022		13,00	3,00	Relatief	13,00	16,00	0 dB	False	0,80
51023		16,00	1,56	Relatief	16,00	17,56	0 dB	False	0,80
51024		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
51025		3,00	-0,57	Relatief	3,00	2,43	0 dB	False	0,80
51026		16,00	0,00	Relatief	16,00	16,00	0 dB	False	0,80
51027		41,00	0,56	Relatief	41,00	41,56	0 dB	False	0,80
51028		35,00	0,49	Relatief	35,00	35,49	0 dB	False	0,80
51029		42,00	0,49	Relatief	42,00	42,49	0 dB	False	0,80
51030		48,00	0,08	Relatief	48,00	48,08	0 dB	False	0,80
51031		29,00	-0,32	Relatief	29,00	28,68	0 dB	False	0,80
51032		29,00	1,03	Relatief	29,00	30,03	0 dB	False	0,80
51033		4,00	0,60	Relatief	4,00	4,60	0 dB	False	0,80
51034		8,00	0,11	Relatief	8,00	8,11	0 dB	False	0,80
51035		13,00	-0,97	Relatief	13,00	12,03	0 dB	False	0,80
51036		47,00	0,00	Relatief	47,00	47,00	0 dB	False	0,80
51037		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
51038		31,00	1,59	Relatief	31,00	32,59	0 dB	False	0,80
51039		30,00	3,00	Relatief	30,00	33,00	0 dB	False	0,80
51040		31,00	2,11	Relatief	31,00	33,11	0 dB	False	0,80
51041		16,00	2,29	Relatief	16,00	18,29	0 dB	False	0,80
51042		16,00	2,09	Relatief	16,00	18,09	0 dB	False	0,80
51043		16,00	0,00	Relatief	16,00	16,00	0 dB	False	0,80
51044		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
51045		36,00	3,00	Relatief	36,00	39,00	0 dB	False	0,80
51046		43,00	3,00	Relatief	43,00	46,00	0 dB	False	0,80
51047		32,00	0,00	Relatief	32,00	32,00	0 dB	False	0,80
51048		29,00	-0,76	Relatief	29,00	28,24	0 dB	False	0,80
51049		25,00	-0,85	Relatief	25,00	24,15	0 dB	False	0,80
51050		29,00	-0,86	Relatief	29,00	28,14	0 dB	False	0,80
51051		13,00	0,00	Relatief	13,00	13,00	0 dB	False	0,80
51052		2,00	0,00	Relatief	2,00	2,00	0 dB	False	0,80
51053		23,00	-0,79	Relatief	23,00	22,21	0 dB	False	0,80
51054		20,00	0,39	Relatief	20,00	20,39	0 dB	False	0,80
51055		16,00	-0,75	Relatief	16,00	15,25	0 dB	False	0,80
51056		23,00	0,38	Relatief	23,00	23,38	0 dB	False	0,80
51057		23,00	-0,91	Relatief	23,00	22,09	0 dB	False	0,80
51058		23,00	-0,99	Relatief	23,00	22,01	0 dB	False	0,80
51059		23,00	-0,94	Relatief	23,00	22,06	0 dB	False	0,80
51060		23,00	-0,77	Relatief	23,00	22,23	0 dB	False	0,80
51061		24,00	-0,70	Relatief	24,00	23,30	0 dB	False	0,80
51062		33,00	-0,67	Relatief	33,00	32,33	0 dB	False	0,80
51063		4,00	-0,51	Relatief	4,00	3,49	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Abs.H	Cp	Zwevend	Refl. 250
51064		19,00	-0,47	Relatief	19,00	18,53	0 dB	False	0,80
51065		7,00	-0,50	Relatief	7,00	6,50	0 dB	False	0,80
51066		14,00	-0,80	Relatief	14,00	13,20	0 dB	False	0,80
51067		14,00	-0,75	Relatief	14,00	13,25	0 dB	False	0,80
51068		14,00	-0,87	Relatief	14,00	13,13	0 dB	False	0,80
51069		14,00	-0,96	Relatief	14,00	13,04	0 dB	False	0,80
51070		11,00	-0,83	Relatief	11,00	10,17	0 dB	False	0,80
51071		14,00	-0,71	Relatief	14,00	13,29	0 dB	False	0,80
51072		8,00	-0,23	Relatief	8,00	7,77	0 dB	False	0,80
51073		8,00	-0,27	Relatief	8,00	7,73	0 dB	False	0,80
51074		40,00	-1,00	Relatief	40,00	39,00	0 dB	False	0,80
51075		45,00	-1,00	Relatief	45,00	44,00	0 dB	False	0,80
51075		21,00	-1,00	Relatief	21,00	20,00	0 dB	False	0,80
51076		2,00	-1,00	Relatief	2,00	1,00	0 dB	False	0,80
51077		2,00	-0,63	Relatief	2,00	1,37	0 dB	False	0,80
51298		9,00	-0,87	Relatief	9,00	8,13	0 dB	False	0,80
51299		15,00	-1,00	Relatief	15,00	14,00	0 dB	False	0,80
51300		42,00	-0,27	Relatief	42,00	41,73	0 dB	False	0,80
51301		24,00	-0,31	Relatief	24,00	23,69	0 dB	False	0,80
51302		19,00	0,00	Relatief	19,00	19,00	0 dB	False	0,80
51303		18,00	0,00	Relatief	18,00	18,00	0 dB	False	0,80
51304		25,00	-0,84	Relatief	25,00	24,16	0 dB	False	0,80
51305		25,00	-0,85	Relatief	25,00	24,15	0 dB	False	0,80
51306		5,00	-0,13	Relatief	5,00	4,87	0 dB	False	0,80
51307		26,00	0,47	Relatief	26,00	26,47	0 dB	False	0,80
51308		23,00	0,57	Relatief	23,00	23,57	0 dB	False	0,80
51309		23,00	-0,93	Relatief	23,00	22,07	0 dB	False	0,80
51310		7,00	-0,16	Relatief	7,00	6,84	0 dB	False	0,80
51311		4,00	-0,53	Relatief	4,00	3,47	0 dB	False	0,80
51312		19,00	-0,34	Relatief	19,00	18,66	0 dB	False	0,80
51313		14,00	-0,55	Relatief	14,00	13,45	0 dB	False	0,80
51314		14,00	-0,64	Relatief	14,00	13,36	0 dB	False	0,80
51315		14,00	-0,94	Relatief	14,00	13,06	0 dB	False	0,80
51316		14,00	-0,69	Relatief	14,00	13,31	0 dB	False	0,80
51317		14,00	-0,78	Relatief	14,00	13,22	0 dB	False	0,80
51318		10,00	-0,98	Relatief	10,00	9,02	0 dB	False	0,80
51319		44,00	-1,00	Relatief	44,00	43,00	0 dB	False	0,80
51320		15,00	-0,73	Relatief	15,00	14,27	0 dB	False	0,80
51321		3,00	-0,98	Relatief	3,00	2,02	0 dB	False	0,80
51322		15,00	-1,00	Relatief	15,00	14,00	0 dB	False	0,80
51323		16,00	-1,00	Relatief	16,00	15,00	0 dB	False	0,80
51324		44,00	-1,00	Relatief	44,00	43,00	0 dB	False	0,80
51325		15,00	-1,00	Relatief	15,00	14,00	0 dB	False	0,80
51326		16,00	-1,00	Relatief	16,00	15,00	0 dB	False	0,80
51327		22,00	-1,00	Relatief	22,00	21,00	0 dB	False	0,80
52101		6,00	-0,80	Relatief	6,00	5,20	0 dB	False	0,80
52102		3,00	-0,89	Relatief	3,00	2,11	0 dB	False	0,80
52150		38,00	-1,00	Relatief	38,00	37,00	0 dB	False	0,80
52151		30,00	-1,00	Relatief	30,00	29,00	0 dB	False	0,80
52152		27,00	-1,00	Relatief	27,00	26,00	0 dB	False	0,80
52207		8,00	1,00	Relatief	8,00	9,00	0 dB	False	0,80
52211		8,00	1,00	Relatief	8,00	9,00	0 dB	False	0,80
52225		16,00	0,59	Relatief	16,00	16,59	0 dB	False	0,80
52227		11,00	1,00	Relatief	11,00	12,00	0 dB	False	0,80
52231		6,00	1,00	Relatief	6,00	7,00	0 dB	False	0,80
52232		6,00	1,00	Relatief	6,00	7,00	0 dB	False	0,80
52233		16,00	1,00	Relatief	16,00	17,00	0 dB	False	0,80
53934		14,00	-0,61	Relatief	14,00	13,39	0 dB	False	0,80
53935		6,00	-0,53	Relatief	6,00	5,47	0 dB	False	0,80
53936		8,00	-0,51	Relatief	8,00	7,49	0 dB	False	0,80
53937		14,00	-0,53	Relatief	14,00	13,47	0 dB	False	0,80
53938		19,00	0,00	Relatief	19,00	19,00	0 dB	False	0,80
53939		26,00	-0,53	Relatief	26,00	25,47	0 dB	False	0,80
53940		18,00	-0,59	Relatief	18,00	17,41	0 dB	False	0,80
53941		14,00	-0,57	Relatief	14,00	13,43	0 dB	False	0,80
53942		14,00	0,00	Relatief	14,00	14,00	0 dB	False	0,80
54020		3,00	0,97	Relatief	3,00	3,97	0 dB	False	0,80
54021		6,00	0,11	Relatief	6,00	6,11	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Abs.H	Cp	Zwevend	Refl. 250
54023		10,00	0,05	Relatief	10,00	10,05	0 dB	False	0,80
54024		2,00	1,00	Relatief	2,00	3,00	0 dB	False	0,80
54141		15,00	1,00	Relatief	15,00	16,00	0 dB	False	0,80
54142		39,00	0,15	Relatief	39,00	39,15	0 dB	False	0,80
54617		20,00	1,03	Relatief	20,00	21,03	0 dB	False	0,80
54618		5,00	0,00	Relatief	5,00	5,00	0 dB	False	0,80
54620		26,00	0,00	Relatief	26,00	26,00	0 dB	False	0,80
54622		3,00	-0,94	Relatief	3,00	2,06	0 dB	False	0,80
55142		10,00	-1,00	Relatief	10,00	9,00	0 dB	False	0,80
55144		10,00	-0,83	Relatief	10,00	9,17	0 dB	False	0,80
55145		13,00	-0,23	Relatief	13,00	12,77	0 dB	False	0,80
55146		13,00	-0,88	Relatief	13,00	12,12	0 dB	False	0,80
55148		27,00	0,97	Relatief	27,00	27,97	0 dB	False	0,80
55149		14,00	0,05	Relatief	14,00	14,05	0 dB	False	0,80
55150		14,00	0,71	Relatief	14,00	14,71	0 dB	False	0,80
55151		14,00	1,29	Relatief	14,00	15,29	0 dB	False	0,80
55153		19,00	0,51	Relatief	19,00	19,51	0 dB	False	0,80
55154		22,00	1,39	Relatief	22,00	23,39	0 dB	False	0,80
55155		22,00	1,48	Relatief	22,00	23,48	0 dB	False	0,80
55156		14,00	1,09	Relatief	14,00	15,09	0 dB	False	0,80
55157		22,00	1,87	Relatief	22,00	23,87	0 dB	False	0,80
55162		40,00	0,00	Relatief	40,00	40,00	0 dB	False	0,80
55163		37,00	-0,07	Relatief	37,00	36,93	0 dB	False	0,80
55164		27,00	0,00	Relatief	27,00	27,00	0 dB	False	0,80
55165		36,00	0,00	Relatief	36,00	36,00	0 dB	False	0,80
55166		36,00	0,00	Relatief	36,00	36,00	0 dB	False	0,80
55167		40,00	0,00	Relatief	40,00	40,00	0 dB	False	0,80
55168		36,00	0,00	Relatief	36,00	36,00	0 dB	False	0,80
55169		40,00	0,00	Relatief	40,00	40,00	0 dB	False	0,80
55170		41,00	0,00	Relatief	41,00	41,00	0 dB	False	0,80
55171		19,00	-0,58	Relatief	19,00	18,42	0 dB	False	0,80
55172		19,00	-0,17	Relatief	19,00	18,83	0 dB	False	0,80
55173		19,00	-0,57	Relatief	19,00	18,43	0 dB	False	0,80
55174		19,00	-0,42	Relatief	19,00	18,58	0 dB	False	0,80
55175		22,00	0,02	Relatief	22,00	22,02	0 dB	False	0,80
55176		22,00	0,08	Relatief	22,00	22,08	0 dB	False	0,80
55178		27,00	-0,30	Relatief	27,00	26,70	0 dB	False	0,80
55179		23,00	0,32	Relatief	23,00	23,32	0 dB	False	0,80
55181		2,00	-1,00	Relatief	2,00	1,00	0 dB	False	0,80
55183		2,00	-1,00	Relatief	2,00	1,00	0 dB	False	0,80
55194		9,00	0,14	Relatief	9,00	9,14	0 dB	False	0,80
55197		3,00	-1,00	Relatief	3,00	2,00	0 dB	False	0,80
55207		2,00	-0,96	Relatief	2,00	1,04	0 dB	False	0,80
55208		2,00	-1,00	Relatief	2,00	1,00	0 dB	False	0,80
55209		2,00	-1,00	Relatief	2,00	1,00	0 dB	False	0,80
55211		9,00	-1,00	Relatief	9,00	8,00	0 dB	False	0,80
55217		38,00	-0,72	Relatief	38,00	37,28	0 dB	False	0,80
55218		37,00	-0,83	Relatief	37,00	36,17	0 dB	False	0,80
55220		38,00	-0,66	Relatief	38,00	37,34	0 dB	False	0,80
55221		38,00	-0,62	Relatief	38,00	37,38	0 dB	False	0,80
55222		38,00	-0,56	Relatief	38,00	37,44	0 dB	False	0,80
55224		7,00	-0,21	Relatief	7,00	6,79	0 dB	False	0,80
55225		1,20	-0,20	Relatief	1,20	1,00	0 dB	False	0,80

Model: wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Cp	Zwevend	Lengte	Ref.L 500	Ref.R 500	Adiffr 500
		5,50	0,00	Absoluut	0 dB	Nee	13,40	0,80	0,00	0,0
		5,50	0,00	Absoluut	0 dB	Nee	13,46	0,80	0,00	0,0
		7,50	3,00	Relatief	0 dB	Nee	35,74	0,80	0,00	0,0
		7,50	3,00	Absoluut	0 dB	Nee	35,81	0,80	0,00	0,0
		5,50	0,00	Absoluut	0 dB	Nee	13,43	0,80	0,00	0,0
		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	17,69	0,00	0,80	0,0
s1		16,50	-1,00	Absoluut	0 dB	Nee	33,74	0,20	0,80	0,0
1		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	9,27	0,00	0,80	0,0
1		7,50	3,00	Relatief	0 dB	Nee	35,44	0,80	0,00	0,0
1		4,50	0,00	Absoluut	0 dB	Nee	13,20	0,80	0,00	0,0
1		5,50	0,00	Absoluut	0 dB	Nee	14,07	0,80	0,00	0,0
2		7,50	3,00	Relatief	0 dB	Nee	35,43	0,80	0,00	0,0
2		4,50	0,00	Absoluut	0 dB	Nee	13,31	0,80	0,00	0,0
2		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	14,74	0,00	0,80	0,0
3		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	12,24	0,00	0,80	0,0
43	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	6,06	0,20	0,20	0,0
145	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	4,58	0,20	0,20	0,0
882	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	9,44	0,80	0,80	0,0
1032	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	4,58	0,20	0,20	0,0
1189	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	125,39	0,20	0,20	0,0
1496	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	3,49	0,20	0,20	0,0
1536	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	8,18	0,20	0,20	0,0
1543	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	131,87	0,20	0,20	0,0
1619	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	11,90	0,20	0,20	0,0
1646	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	116,80	0,20	0,20	0,0
1760	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	4,13	0,20	0,20	0,0
2007	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	33,14	0,20	0,20	0,0
2265	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	3,54	0,20	0,20	0,0
2446	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	7,64	0,80	0,80	0,0
2713	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	35,90	0,80	0,80	0,0
2916	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	134,90	0,20	0,20	0,0
2967	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	35,50	0,80	0,80	0,0
2970	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	9,65	0,80	0,80	0,0
3518	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	139,60	0,20	0,20	0,0
4128	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	3,11	0,20	0,20	0,0
4137	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	32,34	0,20	0,20	0,0
4762	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	4,73	0,20	0,20	0,0
4827	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	31,69	0,80	0,80	0,0
4924	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	130,34	0,20	0,20	0,0
5035	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	32,85	0,20	0,20	0,0
5342	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	9,25	0,20	0,20	0,0
5537	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	113,32	0,20	0,20	0,0
5552	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	126,03	0,20	0,20	0,0
5753	--	--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	22,36	0,20	0,20	0,0
5982		1,93	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,10	0,80	0,80	0,0

Bijlage 2
Rekenresultaten
akoestisch rekenmodel



Bijlage 2: Rekenresultaten akoestisch rekenmodel



Toetspunt	X	Y	hoogte	Gemeentewegen	Rijkswegen	Alle wegen	Luchtvaart	Gezamenlijk geluid	Gecumuleerd geluid	Toets
T_01	117613,95	484448,76	6,25	40,77	45,57	46,81	51,00	52,40	57,41	Geen overschrijding
T_01	117613,95	484448,76	9,25	41,75	46,22	47,55	51,00	52,62	57,48	Geen overschrijding
T_01	117613,95	484448,76	12,25	43,25	47,43	48,83	51,00	53,06	57,63	Geen overschrijding
T_01	117613,95	484448,76	15,25	46,12	50,06	51,53	51,00	54,28	58,09	Geen overschrijding
T_02	117613,95	484440,99	2,95	39,51	45,14	46,19	51,00	52,24	57,36	Geen overschrijding
T_02	117613,95	484440,99	6,25	40,60	46,65	47,59	51,00	52,36	57,39	Geen overschrijding
T_02	117613,95	484440,99	9,25	41,64	46,20	47,50	51,00	52,60	57,47	Geen overschrijding
T_02	117613,95	484440,99	12,25	43,37	47,50	48,92	51,00	53,09	57,64	Geen overschrijding
T_02	117613,95	484440,99	15,25	46,26	50,26	51,72	51,00	54,38	58,13	Geen overschrijding
T_03	117613,95	484433,29	6,25	40,33	45,03	46,30	51,00	52,27	57,36	Geen overschrijding
T_03	117613,95	484433,29	9,25	41,28	45,69	47,03	51,00	52,46	57,43	Geen overschrijding
T_03	117613,95	484433,29	12,25	42,87	47,03	48,44	51,00	52,92	57,58	Geen overschrijding
T_03	117613,95	484433,29	15,25	45,74	49,59	51,09	51,00	54,05	58,00	Geen overschrijding
T_04	117613,95	484426,21	6,25	40,35	44,91	46,21	51,00	52,25	57,36	Geen overschrijding
T_04	117613,95	484426,21	9,25	41,08	45,37	46,74	51,00	52,38	57,40	Geen overschrijding
T_04	117613,95	484426,21	12,25	42,21	46,40	47,80	51,00	52,70	57,50	Geen overschrijding
T_04	117613,95	484426,21	15,25	44,88	48,72	50,22	51,00	53,64	57,84	Geen overschrijding
T_05	117607,75	484422,35	6,25	64,56	54,33	64,95	51,00	65,12	65,60	Overschrijding standaardwaarde
T_05	117607,75	484422,35	9,25	64,52	55,68	65,05	51,00	65,22	65,69	Overschrijding standaardwaarde
T_05	117607,75	484422,35	12,25	64,32	56,03	64,92	51,00	65,09	65,57	Overschrijding standaardwaarde
T_05	117607,75	484422,35	15,25	64,06	56,55	64,77	51,00	64,95	65,44	Overschrijding standaardwaarde
T_06	117600,18	484426,06	6,25	60,77	40,37	60,81	51,00	61,24	62,32	Overschrijding standaardwaarde
T_06	117600,18	484426,06	9,25	60,73	40,51	60,77	51,00	61,21	62,30	Overschrijding standaardwaarde
T_06	117600,18	484426,06	12,25	60,57	41,54	60,62	51,00	61,07	62,19	Overschrijding standaardwaarde
T_06	117600,18	484426,06	15,25	60,39	44,77	60,51	51,00	60,97	62,11	Overschrijding standaardwaarde
T_07	117600,18	484433,67	6,25	59,73	40,99	59,79	51,00	60,33	61,63	Overschrijding standaardwaarde
T_07	117600,18	484433,67	9,25	59,77	41,75	59,84	51,00	60,37	61,66	Overschrijding standaardwaarde
T_07	117600,18	484433,67	12,25	59,71	42,80	59,80	51,00	60,34	61,63	Overschrijding standaardwaarde
T_07	117600,18	484433,67	15,25	59,63	44,41	59,76	51,00	60,30	61,61	Overschrijding standaardwaarde
T_08	117600,18	484441,22	6,25	59,23	39,23	59,27	51,00	59,88	61,30	Overschrijding standaardwaarde
T_08	117600,18	484441,22	9,25	59,30	39,25	59,34	51,00	59,94	61,34	Overschrijding standaardwaarde
T_08	117600,18	484441,22	12,25	59,27	41,08	59,34	51,00	59,93	61,34	Overschrijding standaardwaarde
T_08	117600,18	484441,22	15,25	59,24	44,10	59,37	51,00	59,96	61,36	Overschrijding standaardwaarde
T_09	117600,18	484448,76	6,25	59,15	42,11	59,24	51,00	59,84	61,27	Overschrijding standaardwaarde
T_09	117600,18	484448,76	9,25	59,17	42,27	59,27	51,00	59,99	61,38	Overschrijding standaardwaarde
T_09	117600,18	484448,76	12,25	59,36	43,76	59,48	51,00	60,05	61,43	Overschrijding standaardwaarde
T_09	117600,18	484448,76	15,25	59,35	45,58	59,53	51,00	60,10	61,46	Overschrijding standaardwaarde
T_10	117600,18	484453,56	21,25	59,28	48,89	59,66	51,00	60,21	61,54	Overschrijding standaardwaarde
T_10	117600,18	484453,56	6,25	59,21	43,77	59,33	51,00	59,93	61,33	Overschrijding standaardwaarde
T_10	117600,18	484453,56	9,25	59,36	44,42	59,50	51,00	60,07	61,44	Overschrijding standaardwaarde
T_10	117600,18	484453,56	12,25	59,39	45,29	59,56	51,00	60,12	61,48	Overschrijding standaardwaarde
T_10	117600,18	484453,56	15,25	59,37	46,80	59,60	51,00	60,16	61,51	Overschrijding standaardwaarde
T_10	117600,18	484453,56	18,25	59,73	48,13	59,64	51,00	60,20	61,53	Overschrijding standaardwaarde
T_11	117600,18	484458,05	21,25	59,36	49,25	59,76	51,00	60,31	61,61	Overschrijding standaardwaarde
T_11	117600,18	484458,05	6,25	59,41	44,25	59,54	51,00	60,11	61,47	Overschrijding standaardwaarde
T_11	117600,18	484458,05	9,25	59,53	44,88	59,68	51,00	60,23	61,55	Overschrijding standaardwaarde
T_11	117600,18	484458,05	12,25	59,53	45,81	59,71	51,00	60,26	61,58	Overschrijding standaardwaarde
T_11	117600,18	484458,05	15,25	59,48	46,81	59,71	51,00	60,26	61,58	Overschrijding standaardwaarde
T_11	117600,18	484458,05	18,25	59,40	48,34	59,73	51,00	60,27	61,59	Overschrijding standaardwaarde
T_12	117600,18	484461,00	21,25	59,50	49,52	59,92	51,00	60,44	61,71	Overschrijding standaardwaarde
T_12	117600,18	484461,00	6,25	59,73	44,27	59,85	51,00	60,38	61,67	Overschrijding standaardwaarde
T_12	117600,18	484461,00	9,25	59,82	44,78	59,95	51,00	60,47	61,74	Overschrijding standaardwaarde
T_12	117600,18	484461,00	12,25	59,79	46,14	59,97	51,00	60,49	61,75	Overschrijding standaardwaarde
T_12	117600,18	484461,00	15,25	59,71	47,40	59,96	51,00	60,48	61,74	Overschrijding standaardwaarde
T_12	117600,18	484461,00	18,25	59,59	48,78	59,94	51,00	60,46	61,73	Overschrijding standaardwaarde
T_13	117600,18	484466,22	21,25	59,65	48,77	59,99	51,00	60,51	61,76	Overschrijding standaardwaarde
T_13	117600,18	484466,22	6,25	60,38	42,96	60,46	51,00	60,92	62,08	Overschrijding standaardwaarde
T_13	117600,18	484466,22	9,25	60,34	43,50	60,43	51,00	60,90	62,06	Overschrijding standaardwaarde
T_13	117600,18	484466,22	12,25	60,20	45,08	60,33	51,00	60,81	61,99	Overschrijding standaardwaarde
T_13	117600,18	484466,22	15,25	60,53	46,20	60,65	51,00	60,99	62,10	Overschrijding standaardwaarde
T_13	117600,18	484466,22	18,25	59,82	48,28	60,11	51,00	60,62	61,84	Overschrijding standaardwaarde
T_14	117603,62	484467,59	21,25	60,74	59,03	62,98	51,00	63,25	63,96	Overschrijding standaardwaarde
T_14	117603,62	484467,59	6,25	62,31	54,55	62,98	51,00	63,25	63,96	Overschrijding standaardwaarde
T_14	117603,62	484467,59	9,25	62,15	56,77	63,26	51,00	63,51	64,18	Overschrijding standaardwaarde
T_14	117603,62	484467,59	12,25	61,85	57,77	63,28	51,00	63,53	64,20	Overschrijding standaardwaarde
T_14	117603,62	484467,59	15,25	61,48	58,50	63,25	51,00	63,50	64,18	Overschrijding standaardwaarde
T_14	117603,62	484467,59	18,25	61,11	58,88	63,15	51,00	63,40	64,09	Overschrijding standaardwaarde
T_15	117610,13	484467,59	21,25	62,87	60,89	63,01	51,00	63,27	63,98	Overschrijding standaardwaarde
T_15	117610,13	484467,59	6,25	62,43	54,28	63,05	51,00	63,31	64,01	Overschrijding standaardwaarde
T_15	117610,13	484467,59	9,25	62,27	56,52	63,29	51,00	63,54	64,21	Overschrijding standaardwaarde
T_15	117610,13	484467,59	12,25	61,97	57,66	63,34	51,00	63,59	64,25	Overschrijding standaardwaarde
T_15	117610,13	484467,59	15,25	61,61	58,41	63,31	51,00	63,56	64,22	Overschrijding standaardwaarde
T_15	117610,13	484467,59	18,25	61,25	58,74	63,18	51,00	63,44	64,12	Overschrijding standaardwaarde
T_16	117616,15	484467,59	21,25	60,93	59,42	63,25	51,00	63,50	64,18	Overschrijding standaardwaarde
T_16	117616,15	484467,59	9,25	62,32	57,42	63,54	51,00	63,77	64,41	Overschrijding standaardwaarde
T_16	117616,15	484467,59	12,25	61,50	58,50	63,62	51,00	63,85	64,48	Overschrijding standaardwaarde
T_16	117616,15	484467,59	15,25	61,66	59,12	63,58	51,00	63,82	64,45	Overschrijding standaardwaarde
T_16	117616,15	484467,59	18,25	61,30	59,34	63,44	51,00	63,68	64,33	Overschrijding standaardwaarde
T_17	117621,98	484467,59	2,95	62,42	52,01	62,80	51,00	63,08	63,81	Overschrijding standaardwaarde
T_17	117621,98	484467,59	21,25	61,01	59,73	63,43	51,00	63,67	64,32	Overschrijding standaardwaarde
T_17	117621,98	484467,59	6,25	62,57	55,29	63,31	51,00	63,56	64,23	Overschrijding standaardwaarde
T_17	117621,98	484467,59	9,25	62,40	57,75	63,68	51,00	63,91	64,53	Overschrijding standaardwaarde
T_17	117621,98	484467,59	12,25	62,09	58,85	63,78	51,00	64,00	64,61	Overschrijding standaardwaarde
T_17	117621,98	484467,59	15,25	61,74	59,43	63,75	51,00	63,97	64,58	Overschrijding standaardwaarde
T_17	117621,98	484467,59	18,25	61,38	59,64	63,61	51,00	63,84	64,47	Overschrijding standaardwaarde
T_18	117627,89	484467,59	21,25	61,12	60,41	63,79	51,00	64,01	64,62	Overschrijding standaardwaarde
T_18	117627,89	484467,59	2,95	62,53	52,84	62,97	51,00	63,24	63,95	Overschrijding standaardwaarde
T_18	117627,89	484467,59	6,25	62,69	56,29	63,59	51,00	63,82	64,45	Overschrijding standaardwaarde
T_18	117627,89	484467,59	9,25	62,52	58,77	64,05	51,00	64,26	64,83	Overschrijding standaardwaarde
T_18	117627,89	484467,59	12,25	62,21	59,78	64,17	51,00	64,38	64,94	Overschrijding standaardwaarde
T_18	117627,89	484467,59	15,25	61,85	60,21	64,12	51,00	64,32	64,89	Overschrijding standaardwaarde
T_18	117627,89	484467,59	18,25	61,49	60,35	64,07	51,00	64,18	64,76	Overschrijding standaardwaarde
T_19	117633,34	484467,59	2,95	62,66	53,00	63,14	51,00	63,39	64,08	Overschrijding standaardwaarde
T_19	117633,34	484467,59	21,25	61,26	60,64	63,97	51,00	64,19	64,77	Overschrijding grenswaarde
T_19	117633,34	484467,59	6,25	62,80	56,52	63,72	51,00	63,94	64,56	Overschrijding standaardwaarde
T_19	117633,34	484467,59	9,25	62,63	58,85	64,15	51,00	64,35	64,92	Overschrijding standaardwaarde
T_19	117633,34	484467,59	12,25	62,32	59,95	64,31	51,00	64,50	65,05	Overschrijding standaardwaarde
T_19	117633,34	484467,59	15,25	61,97	60,41	64,27	51,00	64,47	65,02	Overschrijding standaardwaarde
T_19	117633,34	484467,59	18,25	61,62	60,56	64,13	51,00	64,34	64,90	Overschrijding grenswaarde
T_20	117639,08	484467,59	2,95	64,67	54,67	64,84	51,00	63,70	64,34	Overschrijding standaardwaarde
T_20	117639,08									

Bijlage 2: Rekenresultaten akoestisch rekenmodel



Toetspunt	X	Y	hoogte	Gemeentewegen	Rijkswegen	Alle wegen	Luchtvaart	Gezamenlijk geluid	Gecumuleerd geluid	Toets
T_37	17626,22	484453,77	18,25	51,07	55,15	56,58	51,00	57,64	59,81	Overschrijding standaardwaarde
T_37	17626,22	484453,77	21,25	51,07	55,15	56,58	51,00	57,64	59,81	Overschrijding standaardwaarde
T_37	17626,22	484453,77	24,25	58,86	57,37	61,19	51,00	61,59	62,59	Overschrijding standaardwaarde
T_38	17623,21	484453,75	18,25	51,51	55,12	56,69	51,00	57,73	59,86	Overschrijding standaardwaarde
T_38	17623,21	484453,75	21,25	57,03	56,97	60,01	51,00	60,52	61,77	Overschrijding standaardwaarde
T_38	17623,21	484453,75	24,25	58,97	57,33	61,24	51,00	61,63	62,63	Overschrijding standaardwaarde
T_39	17621,43	484455,11	18,25	50,34	45,90	51,67	51,00	54,36	58,13	Geen overschrijding
T_39	17621,43	484455,11	21,25	55,72	45,75	56,14	51,00	57,30	59,61	Overschrijding standaardwaarde
T_39	17621,43	484455,11	24,25	57,70	44,48	57,90	51,00	58,71	60,49	Overschrijding standaardwaarde
T_40	17616,44	484454,98	18,25	49,74	56,03	56,95	51,00	57,93	59,99	Overschrijding standaardwaarde
T_40	17616,44	484454,98	21,25	56,09	58,15	60,25	51,00	60,74	61,94	Overschrijding standaardwaarde
T_40	17616,44	484454,98	24,25	58,36	58,83	61,61	51,00	61,97	62,90	Overschrijding standaardwaarde
T_41	17615,18	484453,76	18,25	51,03	54,41	56,05	51,00	57,23	59,57	Overschrijding standaardwaarde
T_41	17615,18	484453,76	21,25	57,15	56,82	60,00	51,00	60,51	61,77	Overschrijding standaardwaarde
T_41	17615,18	484453,76	24,25	59,02	57,51	61,34	51,00	61,72	62,70	Overschrijding standaardwaarde
T_42	17610,83	484452,14	18,25	52,84	54,26	56,62	51,00	57,67	59,83	Overschrijding standaardwaarde
T_42	17610,83	484452,14	21,25	58,08	56,29	60,29	51,00	60,77	61,96	Overschrijding standaardwaarde
T_42	17610,83	484452,14	24,25	59,47	56,82	61,35	51,00	61,74	62,71	Overschrijding standaardwaarde
T_43	17603,60	484452,14	18,25	55,77	54,43	58,16	51,00	58,93	60,63	Overschrijding standaardwaarde
T_43	17603,60	484452,14	21,25	58,98	56,31	60,86	51,00	61,28	62,36	Overschrijding standaardwaarde
T_43	17603,60	484452,14	24,25	59,84	56,86	61,61	51,00	61,97	62,90	Overschrijding standaardwaarde
T_44	17646,07	484453,74	18,25	48,89	46,75	50,96	51,00	53,99	57,97	Geen overschrijding
T_44	17646,07	484453,74	21,25	55,63	46,99	56,19	51,00	57,34	59,63	Overschrijding standaardwaarde
T_45	17644,27	484455,24	18,25	48,55	45,97	50,46	51,00	53,75	57,88	Geen overschrijding
T_45	17644,27	484455,24	21,25	54,91	46,42	55,49	51,00	56,81	59,32	Overschrijding standaardwaarde
T_46	17644,85	484452,14	2,95	39,35	41,59	43,62	51,00	51,73	57,20	Geen overschrijding
T_46	17644,85	484452,14	6,25	41,66	40,10	43,96	51,00	51,78	57,22	Geen overschrijding
T_46	17644,85	484452,14	9,25	41,04	42,06	44,59	51,00	51,89	57,25	Geen overschrijding
T_46	17644,85	484452,14	12,25	42,46	42,77	45,63	51,00	52,11	57,31	Geen overschrijding
T_46	17644,85	484452,14	15,25	44,85	43,93	47,42	51,00	52,58	57,46	Geen overschrijding
T_47	17639,03	484452,14	2,95	39,22	41,93	43,79	51,00	51,76	57,21	Geen overschrijding
T_47	17639,03	484452,14	6,25	40,07	42,35	44,37	51,00	51,85	57,24	Geen overschrijding
T_47	17639,03	484452,14	9,25	41,19	43,16	45,30	51,00	52,03	57,29	Geen overschrijding
T_47	17639,03	484452,14	12,25	42,86	44,51	46,77	51,00	52,39	57,40	Geen overschrijding
T_47	17639,03	484452,14	15,25	45,64	47,54	49,70	51,00	52,75	57,41	Geen overschrijding
T_48	17633,56	484452,14	2,95	39,02	41,98	43,76	51,00	51,75	57,21	Geen overschrijding
T_48	17633,56	484452,14	6,25	39,98	42,57	44,48	51,00	51,87	57,25	Geen overschrijding
T_48	17633,56	484452,14	9,25	41,22	43,69	45,64	51,00	52,11	57,32	Geen overschrijding
T_48	17633,56	484452,14	12,25	43,08	45,49	47,46	51,00	52,59	57,47	Geen overschrijding
T_48	17633,56	484452,14	15,25	46,09	49,04	50,82	51,00	53,92	57,95	Geen overschrijding
T_49	17627,50	484452,14	2,95	39,00	42,21	43,91	51,00	51,77	57,22	Geen overschrijding
T_49	17627,50	484452,14	6,25	39,98	42,90	44,69	51,00	51,91	57,26	Geen overschrijding
T_49	17627,50	484452,14	9,25	41,24	44,10	45,91	51,00	52,17	57,33	Geen overschrijding
T_49	17627,50	484452,14	12,25	43,15	46,00	47,82	51,00	52,70	57,50	Geen overschrijding
T_49	17627,50	484452,14	15,25	46,27	49,48	51,88	51,00	54,10	58,02	Geen overschrijding
T_50	17621,78	484452,14	2,95	38,87	42,57	44,11	51,00	51,81	57,23	Geen overschrijding
T_50	17621,78	484452,14	6,25	39,89	43,18	44,85	51,00	51,94	57,27	Geen overschrijding
T_50	17621,78	484452,14	9,25	41,16	44,26	45,99	51,00	52,19	57,34	Geen overschrijding
T_50	17621,78	484452,14	12,25	43,14	46,05	47,84	51,00	52,71	57,51	Geen overschrijding
T_50	17621,78	484452,14	15,25	46,42	49,18	51,03	51,00	54,02	57,99	Geen overschrijding
T_51	17616,45	484452,14	9,25	44,45	44,45	46,10	51,00	52,22	57,35	Geen overschrijding
T_51	17616,45	484452,14	12,25	43,00	46,08	47,82	51,00	52,70	57,50	Geen overschrijding
T_51	17616,45	484452,14	15,25	46,50	49,12	51,01	51,00	54,02	57,98	Geen overschrijding
T_53	17666,67	484465,86	21,25	64,06	64,52	67,31	51,00	67,41	67,69	Overschrijding grenswaarde
T_53	17666,67	484465,86	6,25	66,36	61,27	67,53	51,00	67,63	67,90	Overschrijding grenswaarde
T_53	17666,67	484465,86	24,25	63,67	64,65	67,20	51,00	67,30	67,60	Overschrijding grenswaarde
T_53	17666,67	484465,86	9,25	65,96	63,13	67,18	51,00	67,87	68,13	Overschrijding grenswaarde
T_53	17666,67	484465,86	27,25	63,29	64,78	67,11	51,00	67,21	67,51	Overschrijding grenswaarde
T_53	17666,67	484465,86	12,25	65,47	63,86	67,75	51,00	67,84	68,10	Overschrijding grenswaarde
T_53	17666,67	484465,86	30,25	63,09	65,01	67,09	51,00	67,50	67,80	Overschrijding grenswaarde
T_53	17666,67	484465,86	15,25	64,97	64,14	67,59	51,00	67,68	67,95	Overschrijding grenswaarde
T_53	17666,67	484465,86	33,25	62,49	65,15	67,03	51,00	67,14	67,44	Overschrijding grenswaarde
T_53	17666,67	484465,86	18,25	64,50	64,32	67,42	51,00	67,52	67,80	Overschrijding grenswaarde
T_53	17666,67	484465,86	36,25	62,12	65,42	67,09	51,00	67,19	67,49	Overschrijding grenswaarde
T_54	17666,67	484458,77	21,25	64,09	63,89	67,00	51,00	67,11	67,42	Overschrijding grenswaarde
T_54	17666,67	484458,77	24,25	63,74	64,06	66,91	51,00	67,02	67,34	Overschrijding grenswaarde
T_54	17666,67	484458,77	6,25	65,87	60,78	67,04	51,00	67,15	67,45	Overschrijding grenswaarde
T_54	17666,67	484458,77	27,25	64,26	64,26	66,86	51,00	66,97	67,29	Overschrijding grenswaarde
T_54	17666,67	484458,77	9,25	65,62	62,43	67,32	51,00	67,42	67,71	Overschrijding grenswaarde
T_54	17666,67	484458,77	30,25	63,01	64,58	66,88	51,00	66,99	67,30	Overschrijding grenswaarde
T_54	17666,67	484458,77	12,25	65,27	62,97	67,28	51,00	67,38	67,67	Overschrijding grenswaarde
T_54	17666,67	484458,77	33,25	62,64	64,73	66,82	51,00	66,93	67,25	Overschrijding grenswaarde
T_54	17666,67	484458,77	15,25	64,86	63,34	67,18	51,00	67,28	67,58	Overschrijding grenswaarde
T_54	17666,67	484458,77	36,25	62,27	65,05	66,89	51,00	67,00	67,31	Overschrijding grenswaarde
T_54	17666,67	484458,77	18,25	64,47	63,58	67,06	51,00	67,16	67,47	Overschrijding grenswaarde
T_55	17666,67	484453,56	21,25	63,11	64,08	66,63	51,00	66,75	67,08	Overschrijding grenswaarde
T_55	17666,67	484453,56	24,25	63,75	63,32	66,55	51,00	66,67	67,01	Overschrijding grenswaarde
T_55	17666,67	484453,56	6,25	65,72	60,09	66,77	51,00	66,88	67,21	Overschrijding standaardwaarde
T_55	17666,67	484453,56	27,25	63,41	64,49	66,49	51,00	66,61	66,95	Overschrijding grenswaarde
T_55	17666,67	484453,56	9,25	65,50	61,40	66,93	51,00	67,04	67,35	Overschrijding grenswaarde
T_55	17666,67	484453,56	30,25	63,01	63,87	66,47	51,00	66,59	66,94	Overschrijding grenswaarde
T_55	17666,67	484453,56	12,25	65,17	61,85	66,83	51,00	66,94	67,26	Overschrijding grenswaarde
T_55	17666,67	484453,56	33,25	62,64	64,09	66,44	51,00	66,56	66,90	Overschrijding grenswaarde
T_55	17666,67	484453,56	15,25	64,80	62,31	66,74	51,00	66,86	67,18	Overschrijding grenswaarde
T_55	17666,67	484453,56	36,25	62,30	64,51	66,55	51,00	66,67	67,01	Overschrijding grenswaarde
T_55	17666,67	484453,56	18,25	64,43	62,64	66,64	51,00	66,75	67,09	Overschrijding grenswaarde
T_56	17666,62	484448,24	21,25	64,18	62,71	66,52	51,00	66,64	66,98	Overschrijding grenswaarde
T_56	17666,62	484448,24	6,25	65,74	59,75	66,72	51,00	66,83	67,16	Overschrijding standaardwaarde
T_56	17666,62	484448,24	24,25	63,85	62,97	66,44	51,00	66,56	66,91	Overschrijding grenswaarde
T_56	17666,62	484448,24	9,25	65,54	60,63	66,76	51,00	66,87	67,19	Overschrijding grenswaarde
T_56	17666,62	484448,24	27,25	63,54	63,22	66,39	51,00	66,52	66,87	Overschrijding grenswaarde
T_56	17666,62	484448,24	12,25	65,17	62,37	66,67	51,00	66,78	67,11	Overschrijding grenswaarde
T_56	17666,62	484448,24	30,25	63,16	63,57	66,38	51,00	66,50	66,86	Overschrijding grenswaarde
T_56	17666,62	484448,24	15,25	64,87	61,74	66,59	51,00	66,71	67,05	Overschrijding grenswaarde
T_56	17666,62	484448,24	33,25	62,78	63,80	66,33	51,00	66,46	66,81	Overschrijding grenswaarde
T_56	17666,62	484448,24	18,25	64,52	62,17	66,51	51,00	66,63	66,97	Overschrijding grenswaarde
T_56	17666,62	484448,24	36,25	62,45	64,28	66,47	51,00	66,59	66,94	Overschrijding grenswaarde
T_57	17666,61	484440,63	21,25	64,27	62,06	66,31	51,00	66,44	66,80	Overschrijding grenswaarde
T_57	17666,61	484440,63	6,25	65,79	58,90	66,60	51,00	66,72	67,05	Overschrijding standaardwaarde
T_57	17666,61	484440,63	24,25	63,96	62,39	66,26	51,00	66,38	66,74	Overschrijding grenswaarde
T_57	17666,61	484440,63	9,25	65,59	59,63					

Toetspunt	X	Y	hoogte	Gemeentewegen	Rijkswegen	Alle wegen	Luchtvaart	Gezamenlijk geluid	Gecumuleerd geluid	Toets
T_61	117647,01	484437,90	2,95	38,57	37,62	41,13	51,00	51,43	57,12	Geen overschrijding
T_61	117647,01	484437,90	21,25	57,20	46,81	57,58	51,00	58,44	60,31	Overschrijding standaardwaarde
T_61	117647,01	484437,90	6,25	39,40	37,80	41,68	51,00	51,48	57,14	Geen overschrijding
T_61	117647,01	484437,90	24,25	57,99	44,89	58,20	51,00	58,96	60,65	Overschrijding standaardwaarde
T_61	117647,01	484437,90	9,25	40,40	38,46	42,55	51,00	51,58	57,16	Geen overschrijding
T_61	117647,01	484437,90	27,25	57,88	41,74	57,98	51,00	58,78	60,53	Overschrijding standaardwaarde
T_61	117647,01	484437,90	12,25	42,22	39,68	44,14	51,00	51,81	57,23	Geen overschrijding
T_61	117647,01	484437,90	30,25	57,63	36,78	57,67	51,00	58,51	60,36	Overschrijding standaardwaarde
T_61	117647,01	484437,90	15,25	45,06	41,37	46,61	51,00	52,35	57,39	Geen overschrijding
T_61	117647,01	484437,90	33,25	57,90	32,87	57,91	51,00	58,72	60,50	Overschrijding standaardwaarde
T_61	117647,01	484437,90	18,25	50,28	45,66	51,57	51,00	54,30	58,10	Geen overschrijding
T_61	117647,01	484437,90	36,25	58,33	30,51	58,34	51,00	59,07	60,73	Overschrijding standaardwaarde
T_62	117647,01	484442,26	2,95	38,68	37,75	41,25	51,00	51,44	57,12	Geen overschrijding
T_62	117647,01	484442,26	21,25	56,22	45,53	56,58	51,00	57,64	59,81	Overschrijding standaardwaarde
T_62	117647,01	484442,26	6,25	39,52	37,96	41,82	51,00	51,50	57,14	Geen overschrijding
T_62	117647,01	484442,26	24,25	57,46	43,62	57,64	51,00	58,49	60,34	Overschrijding standaardwaarde
T_62	117647,01	484442,26	9,25	40,55	38,65	42,71	51,00	51,60	57,17	Geen overschrijding
T_62	117647,01	484442,26	27,25	57,31	40,50	57,40	51,00	58,30	60,22	Overschrijding standaardwaarde
T_62	117647,01	484442,26	12,25	42,31	39,89	44,28	51,00	51,84	57,24	Geen overschrijding
T_62	117647,01	484442,26	30,25	57,28	35,86	57,31	51,00	58,22	60,17	Overschrijding standaardwaarde
T_62	117647,01	484442,26	15,25	45,10	41,48	46,67	51,00	52,36	57,39	Geen overschrijding
T_62	117647,01	484442,26	33,25	57,49	31,88	57,50	51,00	58,38	60,27	Overschrijding standaardwaarde
T_62	117647,01	484442,26	18,25	49,51	44,73	50,76	51,00	53,89	57,93	Geen overschrijding
T_62	117647,01	484442,26	36,25	57,64	29,24	57,65	51,00	58,50	60,35	Overschrijding standaardwaarde
T_63	117647,00	484446,91	21,25	55,68	45,60	56,09	51,00	57,26	59,58	Overschrijding standaardwaarde
T_63	117647,00	484446,91	6,25	39,74	38,30	42,09	51,00	51,53	57,15	Geen overschrijding
T_63	117647,00	484446,91	24,25	56,88	43,69	57,08	51,00	58,04	60,06	Overschrijding standaardwaarde
T_63	117647,00	484446,91	9,25	40,74	39,04	42,98	51,00	51,64	57,18	Geen overschrijding
T_63	117647,00	484446,91	27,25	56,78	40,08	56,87	51,00	57,87	59,95	Overschrijding standaardwaarde
T_63	117647,00	484446,91	12,25	42,35	40,21	44,42	51,00	51,86	57,24	Geen overschrijding
T_63	117647,00	484446,91	30,25	56,96	35,10	56,99	51,00	57,96	60,01	Overschrijding standaardwaarde
T_63	117647,00	484446,91	15,25	45,20	41,88	46,86	51,00	52,42	57,41	Geen overschrijding
T_63	117647,00	484446,91	33,25	57,24	31,16	57,25	51,00	58,17	60,14	Overschrijding standaardwaarde
T_63	117647,00	484446,91	18,25	48,85	44,99	50,35	51,00	53,70	57,86	Geen overschrijding
T_63	117647,00	484446,91	36,25	57,32	28,36	57,33	51,00	58,24	60,18	Overschrijding standaardwaarde
T_64	117666,60	484432,92	6,25	65,90	59,02	66,71	51,00	66,83	67,15	Overschrijding standaardwaarde
T_64	117666,60	484432,92	9,25	65,71	59,65	66,67	51,00	66,79	67,12	Overschrijding standaardwaarde
T_64	117666,60	484432,92	12,25	65,39	60,07	66,51	51,00	66,63	66,97	Overschrijding standaardwaarde
T_64	117666,60	484432,92	15,25	65,04	60,62	66,38	51,00	66,50	66,86	Overschrijding grenswaarde
T_65	117666,60	484425,48	6,25	66,11	58,42	66,79	51,00	66,91	67,23	Overschrijding standaardwaarde
T_65	117666,60	484425,48	9,25	65,89	59,30	66,75	51,00	66,87	67,19	Overschrijding standaardwaarde
T_65	117666,60	484425,48	12,25	65,53	59,76	66,55	51,00	66,67	67,01	Overschrijding standaardwaarde
T_65	117666,60	484425,48	15,25	65,16	60,40	66,41	51,00	66,54	66,88	Overschrijding standaardwaarde
T_66	117664,80	484422,60	6,25	65,77	57,84	66,42	51,00	66,54	66,89	Overschrijding standaardwaarde
T_66	117664,80	484422,60	9,25	65,69	58,93	66,52	51,00	66,64	66,98	Overschrijding standaardwaarde
T_66	117664,80	484422,60	12,25	65,46	59,27	66,40	51,00	66,52	66,87	Overschrijding standaardwaarde
T_66	117664,80	484422,60	15,25	65,14	59,93	66,28	51,00	66,41	66,77	Overschrijding standaardwaarde
T_67	117659,03	484422,52	6,25	65,33	58,18	66,10	51,00	66,23	66,60	Overschrijding standaardwaarde
T_67	117659,03	484422,52	9,25	65,32	58,93	66,22	51,00	66,35	66,71	Overschrijding standaardwaarde
T_67	117659,03	484422,52	12,25	65,13	59,26	66,13	51,00	66,26	66,63	Overschrijding standaardwaarde
T_67	117659,03	484422,52	15,25	64,85	59,78	66,03	51,00	66,16	66,54	Overschrijding standaardwaarde
T_68	117650,01	484422,53	2,95	64,42	51,43	64,63	51,00	65,33	64,82	Overschrijding standaardwaarde
T_68	117650,01	484422,53	6,25	64,91	56,88	65,54	51,00	65,69	66,11	Overschrijding standaardwaarde
T_68	117650,01	484422,53	9,25	64,96	57,63	65,70	51,00	65,84	66,25	Overschrijding standaardwaarde
T_68	117650,01	484422,53	12,25	64,82	57,98	65,64	51,00	65,78	66,20	Overschrijding standaardwaarde
T_68	117650,01	484422,53	15,25	64,57	58,50	65,53	51,00	65,68	66,10	Overschrijding standaardwaarde
T_69	117647,01	484425,48	2,95	38,79	37,35	41,14	51,00	51,43	57,12	Geen overschrijding
T_69	117647,01	484425,48	6,25	39,43	37,33	41,52	51,00	51,46	57,13	Geen overschrijding
T_69	117647,01	484425,48	9,25	40,13	37,60	42,06	51,00	51,52	57,15	Geen overschrijding
T_69	117647,01	484425,48	12,25	38,16	41,22	41,22	51,00	51,63	57,18	Geen overschrijding
T_69	117647,01	484425,48	15,25	43,74	39,54	45,14	51,00	52,00	57,28	Geen overschrijding
T_70	117647,01	484433,07	2,95	38,57	37,26	40,97	51,00	51,41	57,12	Geen overschrijding
T_70	117647,01	484433,07	6,25	39,35	37,34	41,47	51,00	51,46	57,13	Geen overschrijding
T_70	117647,01	484433,07	9,25	40,32	37,80	42,25	51,00	51,54	57,15	Geen overschrijding
T_70	117647,01	484433,07	12,25	41,97	38,72	43,65	51,00	51,73	57,21	Geen overschrijding
T_70	117647,01	484433,07	15,25	44,81	40,18	46,10	51,00	52,22	57,35	Geen overschrijding
T_71	117646,96	484461,19	24,25	53,90	44,34	54,36	51,00	56,00	58,89	Overschrijding standaardwaarde
T_71	117646,96	484461,19	27,25	56,08	41,38	56,22	51,00	59,65	62,37	Overschrijding standaardwaarde
T_71	117646,96	484461,19	30,25	56,77	37,00	56,82	51,00	57,83	59,92	Overschrijding standaardwaarde
T_71	117646,96	484461,19	33,25	57,90	32,13	57,91	51,00	58,72	60,49	Overschrijding standaardwaarde
T_71	117646,96	484461,19	36,25	58,21	29,13	58,22	51,00	58,97	60,66	Overschrijding standaardwaarde
T_72	117646,95	484466,24	24,25	54,31	39,05	54,44	51,00	56,06	58,92	Overschrijding standaardwaarde
T_72	117646,95	484466,24	27,25	58,35	40,15	58,42	51,00	59,14	60,78	Overschrijding standaardwaarde
T_72	117646,95	484466,24	30,25	58,69	37,06	58,72	51,00	59,40	60,96	Overschrijding standaardwaarde
T_72	117646,95	484466,24	33,25	58,50	31,98	58,51	51,00	59,22	60,83	Overschrijding standaardwaarde
T_72	117646,95	484466,24	36,25	58,31	29,12	58,32	51,00	59,05	60,72	Overschrijding standaardwaarde
T_73	117650,55	484467,59	21,25	61,87	62,22	65,06	51,00	65,23	65,69	Overschrijding grenswaarde
T_73	117650,55	484467,59	6,25	63,52	58,45	64,70	51,00	64,88	65,38	Overschrijding standaardwaarde
T_73	117650,55	484467,59	24,25	61,49	62,39	64,97	51,00	65,14	65,62	Overschrijding grenswaarde
T_73	117650,55	484467,59	9,25	63,32	60,76	65,24	51,00	65,40	65,84	Overschrijding grenswaarde
T_73	117650,55	484467,59	27,25	61,13	62,44	64,84	51,00	65,02	65,51	Overschrijding grenswaarde
T_73	117650,55	484467,59	12,25	63,00	61,73	65,42	51,00	65,58	66,01	Overschrijding grenswaarde
T_73	117650,55	484467,59	30,25	60,76	62,30	64,61	51,00	64,79	65,30	Overschrijding grenswaarde
T_73	117650,55	484467,59	15,25	62,64	62,03	65,36	51,00	65,51	65,95	Overschrijding grenswaarde
T_73	117650,55	484467,59	33,25	60,32	62,34	64,46	51,00	64,65	65,18	Overschrijding grenswaarde
T_73	117650,55	484467,59	18,25	62,26	62,14	65,21	51,00	65,37	65,82	Overschrijding grenswaarde
T_73	117650,55	484467,59	36,25	59,90	62,40	64,34	51,00	64,53	65,08	Overschrijding grenswaarde
T_74	117658,41	484467,59	21,25	62,23	62,40	65,33	51,00	65,48	65,92	Overschrijding grenswaarde
T_74	117658,41	484467,59	24,25	61,81	62,63	65,25	51,00	65,41	65,86	Overschrijding grenswaarde
T_74	117658,41	484467,59	6,25	64,20	57,91	65,12	51,00	65,28	65,74	Overschrijding standaardwaarde
T_74	117658,41	484467,59	27,25	61,40	62,67	65,09	51,00	65,26	65,72	Overschrijding grenswaarde
T_74	117658,41	484467,59	9,25	63,93	60,76	65,64	51,00	65,79	66,20	Overschrijding grenswaarde
T_74	117658,41	484467,59	30,25	61,00	62,83	65,02	51,00	65,19	65,66	Overschrijding grenswaarde
T_74	117658,41	484467,59	12,25	63,54	61,82	65,77	51,00	65,92	66,32	Overschrijding grenswaarde
T_74	117658,41	484467,59	33,25	60,55	62,95	64,92	51,00	65,10	65,57	Overschrijding grenswaarde
T_74	117658,41	484467,59	15,25	63,11	62,15	65,67	51,00	65,81	66,22	Overschrijding grenswaarde
T_74	117658,41	484467,59	36,25	60,12	62,99	64,80	51,00	64,98	65,47	Overschrijding grenswaarde
T_74	117658,41	484467,59	18,25	62,67	62,29	65,49	51,00	65,65	66,07	Overschrijding grenswaarde
T_75	117663,59	484467,59	21,25	62,49	63,07	65,80	51,00	65,94	66,34	Overschrijding grenswaarde
T_75	117663,59	484467,59	24,25	62,02	63,20	65,66	51,00	65,81	66,22	

Bouwnummer	Verdieping	Bouwblok	Toetspunt	X	Y	hoogte	Gemeentewegen Lden	Gemeentewegen Nlght	Rijkswegen Lden	Rijkswegen Nlght
A.01.SHA3*.08	01	A	T.01.B	117613.95	484448.76	6,25	40,77	32,77	45,57	37,74
A.02.SHA3*.08	02	A	T.01.C	117613.95	484448.76	9,25	41,75	33,73	46,57	38,37
A.03.SHA3*.08	03	A	T.01.D	117613.95	484448.76	12,25	43,25	35,23	47,43	39,56
A.04.SHA3*.08	04	A	T.01.E	117613.95	484448.76	15,25	45,12	38,14	50,07	42,13
A.00.SHA.02	00	A	T.02.A	117613.95	484440.99	2,25	39,51	31,59	41,58	37,53
A.01.SHA.05	01	A	T.02.B	117613.95	484440.99	5,25	41,00	32,60	44,10	39,17
A.02.SHA.05	02	A	T.02.C	117613.95	484440.99	8,25	42,43	34,13	46,30	40,57
A.03.SHA.06	03	A	T.02.D	117613.95	484440.99	11,25	43,37	35,36	47,50	42,13
A.04.SHA.06	04	A	T.02.E	117613.95	484440.99	14,25	45,25	38,25	50,26	44,23
A.01.SHA.03	01	A	T.03.B	117613.95	484433.29	6,25	40,33	32,34	45,03	37,20
A.02.SHA.07	02	A	T.03.C	117613.95	484433.29	9,25	41,28	33,27	45,99	37,84
A.03.SHA.07	03	A	T.03.D	117613.95	484433.29	12,25	42,87	34,86	47,03	39,16
A.04.SHA.07	04	A	T.03.E	117613.95	484433.29	15,25	45,74	37,73	49,59	41,66
A.01.SHA.101	01	A	T.04.B	117613.95	484426.21	6,25	40,35	32,36	44,91	37,07
A.02.SHA.101	02	A	T.04.C	117613.95	484426.21	9,25	41,08	33,07	45,37	37,52
A.03.SHA.101	03	A	T.04.D	117613.95	484426.21	12,25	42,21	34,20	46,40	38,53
A.04.SHA.101	04	A	T.04.E	117613.95	484426.21	15,25	44,88	36,87	48,72	40,80
A.01.SHA.101	01	A	T.05.B	117607.75	484422.35	6,25	64,56	56,61	54,33	46,38
A.01.SHA.202	01	A	T.05.B	117607.75	484422.35	6,25	64,56	56,61	54,33	46,38
A.02.SHA.101	02	A	T.05.C	117607.75	484422.35	9,25	64,52	56,55	55,68	47,66
A.02.SHA.202	02	A	T.05.C	117607.75	484422.35	9,25	64,52	56,55	55,68	47,66
A.03.SHA.101	03	A	T.05.D	117607.75	484422.35	12,25	64,32	56,34	56,03	47,98
A.03.SHA.202	03	A	T.05.D	117607.75	484422.35	12,25	64,32	56,34	56,03	47,98
A.04.SHA.101	04	A	T.05.E	117607.75	484422.35	15,25	64,06	56,07	56,55	48,47
A.04.SHA.202	04	A	T.05.E	117607.75	484422.35	15,25	64,06	56,07	56,55	48,47
A.01.SHA.202	01	A	T.06.B	117600.18	484426.06	6,25	60,77	52,80	40,37	32,49
A.02.SHA.202	02	A	T.06.C	117600.18	484426.06	9,25	60,73	52,74	40,51	32,62
A.03.SHA.202	03	A	T.06.D	117600.18	484426.06	12,25	60,57	52,58	41,54	33,64
A.04.SHA.202	04	A	T.06.E	117600.18	484426.06	15,25	60,39	52,39	44,77	36,84
A.01.SHA.3.04	01	A	T.07.B	117600.18	484433.67	6,25	59,73	51,74	40,99	33,09
A.02.SHA.3.03	02	A	T.07.C	117600.18	484433.67	9,25	59,77	51,76	41,75	33,82
A.03.SHA.3.03	03	A	T.07.D	117600.18	484433.67	12,25	59,71	51,70	42,80	34,89
A.04.SHA.3.03	04	A	T.07.E	117600.18	484433.67	15,25	59,63	51,61	44,41	36,50
A.01.SHA.3.07	01	A	T.08.B	117600.18	484441.22	6,25	59,23	51,21	39,23	31,41
A.02.SHA.3.04	02	A	T.08.C	117600.18	484441.22	9,25	59,30	51,26	39,25	31,44
A.03.SHA.3.04	03	A	T.08.D	117600.18	484441.22	12,25	59,27	51,23	41,08	33,25
A.04.SHA.3.04	04	A	T.08.E	117600.18	484441.22	15,25	59,24	51,19	44,10	36,16
A.01.SHA.3.06	01	A	T.09.B	117600.18	484448.76	6,25	59,15	51,10	42,11	34,11
A.02.SHA.3.05	02	A	T.09.C	117600.18	484448.76	9,25	59,31	51,25	42,77	34,75
A.03.SHA.3.05	03	A	T.09.D	117600.18	484448.76	12,25	59,36	51,29	43,76	35,72
A.04.SHA.3.05	04	A	T.09.E	117600.18	484448.76	15,25	59,35	51,27	45,58	37,54
B.06.SHA3*.01	06	B	T.10.A	117600.18	484453.56	21,25	59,28	51,19	48,89	40,73
B.01.SHA3*.09	01	B	T.10.B	117600.18	484453.56	6,25	59,21	51,14	43,77	35,85
B.02.SHA3*.09	02	B	T.10.C	117600.18	484453.56	9,25	59,36	51,28	44,42	36,29
B.03.SHA3*.09	03	B	T.10.D	117600.18	484453.56	12,25	59,39	51,31	45,29	37,13
B.04.SHA3*.09	04	B	T.10.E	117600.18	484453.56	15,25	59,37	51,28	46,80	38,64
B.05.SHA3*.01	05	B	T.10.F	117600.18	484453.56	18,25	59,32	51,23	48,13	39,99
B.06.SHA3*.01	06	B	T.11.A	117600.18	484458.05	21,25	59,36	51,26	49,25	41,08
B.01.SHA3*.09	01	B	T.11.B	117600.18	484458.05	6,25	59,41	51,32	44,25	36,12
B.02.SHA3*.09	02	B	T.11.C	117600.18	484458.05	9,25	59,53	51,43	44,88	36,73
B.03.SHA3*.09	03	B	T.11.D	117600.18	484458.05	12,25	59,53	51,42	45,81	37,66
B.04.SHA3*.09	04	B	T.11.E	117600.18	484458.05	15,25	59,48	51,37	46,81	38,66
B.05.SHA3*.01	05	B	T.11.F	117600.18	484458.05	18,25	59,40	51,29	48,34	40,19
B.06.SHA.2.02	06	B	T.12.A	117600.18	484461	21,25	59,50	51,39	49,52	41,31
B.01.SHA.2.10	01	B	T.12.B	117600.18	484461	6,25	59,73	51,63	44,27	36,05
B.02.SHA.2.10	02	B	T.12.C	117600.18	484461	9,25	59,82	51,71	44,78	36,52
B.03.SHA.2.10	03	B	T.12.D	117600.18	484461	12,25	59,79	51,68	46,14	37,90
B.04.SHA.2.10	04	B	T.12.E	117600.18	484461	15,25	59,71	51,59	47,40	38,20
B.05.SHA.2.02	05	B	T.12.F	117600.18	484461	18,25	59,69	51,56	48,73	39,59
B.06.SHA.2.02	06	B	T.12.G	117600.18	484461	21,25	59,65	51,52	49,77	40,89
B.01.SHA.2.10	01	B	T.13.A	117600.18	484466.22	6,25	60,38	52,74	42,96	34,79
B.02.SHA.2.10	02	B	T.13.B	117600.18	484466.22	9,25	60,34	52,70	43,90	35,63
B.03.SHA.2.10	03	B	T.13.D	117600.18	484466.22	12,25	60,20	52,60	45,20	36,70
B.04.SHA.2.10	04	B	T.13.E	117600.18	484466.22	15,25	60,01	51,67	46,55	38,18
B.05.SHA.2.02	05	B	T.13.F	117600.18	484466.22	18,25	59,82	51,62	48,03	40,07
B.06.SHA.2.02	06	B	T.13.G	117600.18	484466.22	21,25	59,84	51,69	49,59	41,00
B.01.SHA.2.10	01	B	T.14.A	117603.62	484467.59	6,25	61,81	54,07	54,07	51,00
B.02.SHA.2.10	02	B	T.14.C	117603.62	484467.59	9,25	62,15	53,91	56,77	49,83
B.03.SHA.2.10	03	B	T.14.D	117603.62	484467.59	12,25	61,85	53,60	57,77	49,79
B.04.SHA.2.10	04	B	T.14.E	117603.62	484467.59	15,25	61,48	53,24	58,50	50,49
B.05.SHA.2.02	05	B	T.14.F	117603.62	484467.59	18,25	61,11	52,86	59,88	50,86
B.06.SHA.3.03	06	B	T.15.A	117610.13	484467.59	21,25	60,89	52,65	58,87	50,84
B.01.SHA.3*.11	01	B	T.15.B	117610.13	484467.59	6,25	62,43	54,19	54,28	46,39
B.02.SHA.3.11	02	B	T.15.C	117610.13	484467.59	9,25	62,27	54,03	56,52	48,58
B.03.SHA.3.11	03	B	T.15.D	117610.13	484467.59	12,25	61,97	53,73	57,66	49,67
B.04.SHA.3.11	04	B	T.15.E	117610.13	484467.59	15,25	61,61	53,37	58,41	50,40
B.05.SHA.3.03	05	B	T.15.F	117610.13	484467.59	18,25	61,25	53,01	58,74	50,71
B.06.MSH.B7.04	06	B	T.16.A	117616.15	484467.59	21,25	60,93	52,69	59,42	51,39
B.02.SHA.6.14	02	B	T.16.C	117616.15	484467.59	9,25	62,32	54,08	57,42	49,47
B.03.SHA.6.12	03	B	T.16.D	117616.15	484467.59	12,25	62,02	53,78	58,50	50,50
B.04.SHA.6.12	04	B	T.16.E	117616.15	484467.59	15,25	61,66	53,42	59,12	51,10
B.05.MSH.B7.04	05	B	T.16.F	117616.15	484467.59	18,25	61,30	53,06	59,34	51,31
B.00.MSH.B4.04	00	B	T.17.A	117621.98	484467.59	2,95	62,42	54,19	52,01	44,15
B.06.MSH.B7.05	06	B	T.17.A	117621.98	484467.59	21,25	61,01	52,77	59,73	51,70
B.01.SHA.5.12	01	B	T.17.B	117621.98	484467.59	6,25	62,57	54,33	55,29	47,39
B.02.SHA.6.12	02	B	T.17.C	117621.98	484467.59	9,25	62,40	54,16	57,75	49,79
B.03.SHA.6.13	03	B	T.17.D	117621.98	484467.59	12,25	62,09	53,85	58,85	50,85
B.04.SHA.6.13	04	B	T.17.E	117621.98	484467.59	15,25	61,74	53,50	59,43	51,41
B.05.MSH.B7.05	05	B	T.17.F	117621.98	484467.59	18,25	61,38	53,14	59,64	51,61
B.06.MSH.B7.06	06	B	T.18.A	117627.89	484467.59	21,25	61,12	52,88	60,41	52,38
B.00.MSH.B4.03	00	B	T.18.A	117627.89	484467.59	2,95	62,53	54,30	52,84	44,97
B.01.SHA.5.13	01	B	T.18.B	117627.89	484467.59	6,25	62,69	54,45	56,29	48,38
B.02.SHA.6.13	02	B	T.18.C	117627.89	484467.59	9,25	62,52	54,27	58,77	50,81
B.03.SHA.6.14	03	B	T.18.D	117627.89	484467.59	12,25	62,21	53,97	59,78	51,77
B.04.MSH.B6.14	04	B	T.18.E	117627.89	484467.59	15,25	61,85	53,61	60,21	52,19
B.05.MSH.B7.06	05	B	T.18.F	117627.89	484467.59	18,25	61,49	53,25	60,35	52,32
B.00.MSH.B4*.05	00	B	T.19.A	117633.34	484467.59	2,95	62,66	54,43	53,30	45,43
B.06.MSH.B7*.07	06	B	T.19.A	117633.34	484467.59	21,25	61,26	53,02	60,64	52,61
B.01.SHA.5*.14	01	B	T.19.B	117633.34	484467.59	6,25	62,80	54,56	56,52	48,60
B.02.SHA.6*.15	02	B	T.19.C	117633.34	484467.59	9,25	62,63	54,39	58,85	50,88
B.03.SHA.6*.15	03	B	T.19.D	117633.34	484467.59	12,25	62,32	54,08	59,95	51,94
B.04.MSH.B6*.15	04	B	T.19.E	117633.34	484467.59	15,25	61,97	53,73	60,41	52,39
B.05.MSH.B7*.09	05	B	T.19.F	117633.34	484467.59	18,25	61,62	53,38	60,56	52,53
B.00.MSH.B4*.06	00	B	T.20.A	117639.08	484467.59	2,95	62,84	54,61	54,67	46,84

Bouwnummer	Verdieping	Bouwblok	Toetspunt	X	Y	hoogte	Gemeentewegen Lden	Gemeentewegen Nlght	Rijkswegen Lden	Rijkswegen Nlght
B.07.MSH.810.06	07	B	T 22 B	17602.17	484453.17	24.25	58.29	50.24	48.45	41.20
B.07.MSH.810.06	07	B	T 23 B	17602.17	484453.17	24.25	57.29	49.19	47.45	40.29
B.07.MSH.810.06	07	B	T 24 B	17602.17	484461.00	24.25	57.06	48.96	46.96	41.41
B.07.MSH.810.06	07	B	T 25 B	17602.17	484464.43	24.25	57.14	49.03	46.97	41.33
B.07.MSH.810.06	07	B	T 26 B	17604.09	484465.3	24.25	56.93	48.80	46.79	40.20
B.07.MSH.810.06	07	B	T 27 B	17610.19	484465.3	24.25	56.73	48.59	46.53	39.97
B.07.MSH.810.06	07	B	T 28 B	17615.18	484465.29	24.25	56.57	48.37	46.37	39.77
B.07.MSH.810.06	07	B	T 29 B	17620.08	484465.29	24.25	56.41	48.19	46.19	39.59
B.07.MSH.810.06	07	B	T 30 B	17625.08	484465.29	24.25	56.25	48.04	46.04	39.41
B.07.MSH.810.06	07	B	T 31 B	17630.38	484465.29	24.25	56.09	47.89	45.89	39.23
B.07.MSH.810.06	07	B	T 32 B	17635.35	484465.3	24.25	55.93	47.74	45.74	39.05
B.07.MSH.810.06	07	B	T 33 B	17637.55	484453.75	18.25	50.34	42.31	53.00	45.54
B.07.MSH.810.06	07	B	T 34 B	17637.55	484453.75	21.25	56.51	48.45	54.81	46.83
B.07.MSH.810.06	07	B	T 35 B	17637.55	484453.75	24.25	58.73	50.88	54.88	46.88
B.07.MSH.810.06	07	B	T 36 B	17634.53	484453.77	18.25	50.78	42.75	55.35	47.34
B.07.MSH.810.06	07	B	T 37 B	17634.53	484453.77	21.25	56.64	48.58	56.79	48.76
B.07.MSH.810.06	07	B	T 38 B	17634.53	484453.77	24.25	58.78	50.73	57.11	49.06
B.07.MSH.810.06	07	B	T 39 B	17632.87	484455.25	18.25	48.84	40.61	45.35	37.38
B.07.MSH.810.06	07	B	T 40 B	17632.87	484455.25	21.25	54.91	46.84	45.38	37.39
B.07.MSH.810.06	07	B	T 41 B	17632.87	484455.25	24.25	57.40	49.35	44.05	36.06
B.07.MSH.810.06	07	B	T 42 B	17627.82	484455.21	18.25	50.03	41.98	56.93	48.87
B.07.MSH.810.06	07	B	T 43 B	17627.82	484455.21	21.25	55.83	47.77	58.61	50.52
B.07.MSH.810.06	07	B	T 44 B	17627.82	484455.21	24.25	57.98	49.93	59.21	51.11
B.07.MSH.810.06	07	B	T 45 B	17626.22	484453.77	18.25	51.07	43.03	55.15	47.12
B.07.MSH.810.06	07	B	T 46 B	17626.22	484453.77	21.25	56.80	48.74	56.93	48.87
B.07.MSH.810.06	07	B	T 47 B	17626.22	484453.77	24.25	58.86	50.81	57.37	49.30
B.07.MSH.810.06	07	B	T 48 B	17623.21	484453.75	18.25	51.51	43.47	55.12	47.08
B.07.MSH.810.06	07	B	T 49 B	17623.21	484453.75	21.25	57.03	48.97	56.97	48.89
B.07.MSH.810.06	07	B	T 50 B	17623.21	484453.75	24.25	58.97	50.93	57.33	49.24
B.07.MSH.810.06	07	B	T 51 B	17621.43	484455.11	18.25	50.34	42.30	45.90	37.92
B.07.MSH.810.06	07	B	T 52 B	17621.43	484455.11	21.25	55.72	47.67	45.75	37.76
B.07.MSH.810.06	07	B	T 53 B	17621.43	484455.11	24.25	57.70	49.66	44.48	36.48
B.07.MSH.810.06	07	B	T 54 B	17616.44	484454.98	18.25	49.74	41.70	56.03	47.96
B.07.MSH.810.06	07	B	T 55 B	17616.44	484454.98	21.25	56.09	48.03	58.15	50.03
B.07.MSH.810.06	07	B	T 56 B	17616.44	484454.98	24.25	58.36	50.31	58.83	50.70
B.07.MSH.810.06	07	B	T 57 B	17615.18	484453.76	18.25	51.03	43.00	54.41	46.35
B.07.MSH.810.06	07	B	T 58 B	17615.18	484453.76	21.25	57.15	49.10	56.82	48.70
B.07.MSH.810.06	07	B	T 59 B	17615.18	484453.76	24.25	59.02	50.99	57.51	49.38
B.07.MSH.810.06	07	B	T 60 B	17610.83	484452.14	18.25	52.84	44.80	54.26	46.21
B.07.MSH.810.06	07	B	T 61 B	17610.83	484452.14	21.25	58.08	50.04	56.29	48.19
B.07.MSH.810.06	07	B	T 62 B	17610.83	484452.14	24.25	59.47	51.44	56.82	48.71
B.07.MSH.810.06	07	B	T 63 B	17603.6	484452.14	18.25	55.77	47.75	54.43	46.34
B.07.MSH.810.06	07	B	T 64 B	17603.6	484452.14	21.25	58.98	50.96	56.31	48.18
B.07.MSH.810.06	07	B	T 65 B	17603.6	484452.14	24.25	59.84	51.82	56.86	48.71
B.07.MSH.810.06	07	B	T 66 B	17646.07	484453.74	18.25	48.89	40.87	46.75	38.80
B.07.MSH.810.06	07	B	T 67 B	17646.07	484453.74	21.25	55.63	47.57	46.99	39.02
B.07.MSH.810.06	07	B	T 68 B	17644.27	484455.24	18.25	48.55	40.52	45.97	38.04
B.07.MSH.810.06	07	B	T 69 B	17644.27	484455.24	21.25	54.91	46.84	46.42	38.47
B.07.MSH.810.06	07	B	T 70 B	17644.85	484452.14	2.95	39.35	31.41	41.59	33.78
B.07.MSH.810.06	07	B	T 71 B	17644.85	484452.14	6.25	40.10	32.12	41.98	33.82
B.07.MSH.810.06	07	B	T 72 B	17644.85	484452.14	9.25	41.04	33.05	42.06	34.20
B.07.MSH.810.06	07	B	T 73 B	17644.85	484452.14	12.25	42.46	34.46	42.77	34.88
B.07.MSH.810.06	07	B	T 74 B	17644.85	484452.14	15.25	44.85	36.85	45.05	36.05
B.07.MSH.810.06	07	B	T 75 B	17639.03	484452.14	2.95	38.22	31.29	41.93	34.14
B.07.MSH.810.06	07	B	T 76 B	17639.03	484452.14	6.25	40.07	32.11	42.35	34.54
B.07.MSH.810.06	07	B	T 77 B	17639.03	484452.14	9.25	41.19	33.21	43.16	35.33
B.07.MSH.810.06	07	B	T 78 B	17639.03	484452.14	12.25	42.86	34.87	44.51	36.86
B.07.MSH.810.06	07	B	T 79 B	17639.03	484452.14	15.25	45.64	37.64	47.54	39.65
B.07.MSH.810.06	07	B	T 80 B	17633.56	484452.14	2.95	38.02	31.11	41.98	34.10
B.07.MSH.810.06	07	B	T 81 B	17633.56	484452.14	6.25	40.08	32.02	43.02	35.12
B.07.MSH.810.06	07	B	T 82 B	17633.56	484452.14	9.25	41.25	33.25	44.27	36.32
B.07.MSH.810.06	07	B	T 83 B	17633.56	484452.14	12.25	43.08	35.09	45.49	37.68
B.07.MSH.810.06	07	B	T 84 B	17633.56	484452.14	15.25	46.09	38.09	48.50	41.10
B.07.MSH.810.06	07	B	T 85 B	17627.5	484452.14	2.95	39.08	32.03	42.90	35.11
B.07.MSH.810.06	07	B	T 86 B	17627.5	484452.14	6.25	41.14	33.27	44.10	36.27
B.07.MSH.810.06	07	B	T 87 B	17627.5	484452.14	9.25	43.15	35.19	46.11	38.28
B.07.MSH.810.06	07	B	T 88 B	17627.5	484452.14	12.25	46.27	38.27	49.23	41.38
B.07.MSH.810.06	07	B	T 89 B	17627.5	484452.14	15.25	49.40	41.40	52.40	44.40
B.07.MSH.810.06	07	B	T 90 B	17621.78	484452.14	2.95	38.87	30.98	42.57	34.79
B.07.MSH.810.06	07	B	T 91 B	17621.78	484452.14	6.25	39.89	31.94	43.18	35.39
B.07.MSH.810.06	07	B	T 92 B	17621.78	484452.14	9.25	41.16	33.19	44.26	36.45
B.07.MSH.810.06	07	B	T 93 B	17621.78	484452.14	12.25	43.14	35.16	46.05	38.20
B.07.MSH.810.06	07	B	T 94 B	17621.78	484452.14	15.25	46.42	38.43	49.18	41.25
B.07.MSH.810.06	07	B	T 95 B	17616.45	484452.14	2.95	41.09	33.12	44.45	36.64
B.07.MSH.810.06	07	B	T 96 B	17616.45	484452.14	6.25	43.00	35.02	46.08	38.23
B.07.MSH.810.06	07	B	T 97 B	17616.45	484452.14	9.25	46.50	38.51	49.12	41.19
B.07.MSH.810.06	07	B	T 98 B	17616.45	484452.14	12.25	50.06	42.06	53.06	44.06
B.07.MSH.810.06	07	B	T 99 B	17616.45	484452.14	15.25	53.67	45.67	56.67	47.67
B.07.MSH.810.06	07	B	T 100 B	17616.45	484452.14	18.25	57.28	49.28	60.28	51.28
B.07.MSH.810.06	07	B	T 101 B	17616.45	484452.14	21.25	60.89	52.89	63.89	54.89
B.07.MSH.810.06	07	B	T 102 B	17616.45	484452.14	24.25	64.50	56.50	67.50	58.50
B.07.MSH.810.06	07	B	T 103 B	17616.45	484452.14	27.25	68.11	60.11	71.11	62.11
B.07.MSH.810.06	07	B	T 104 B	17616.45	484452.14	30.25	71.72	63.72	74.72	65.72
B.07.MSH.810.06	07	B	T 105 B	17616.45	484452.14	33.25	75.33	67.33	78.33	69.33
B.07.MSH.810.06	07	B	T 106 B	17616.45	484452.14	36.25	78.94	70.94	81.94	72.94
B.07.MSH.810.06	07	B	T 107 B	17616.45	484452.14	39.25	82.55	74.55	85.55	76.55
B.07.MSH.810.06	07	B	T 108 B	17616.45	484452.14	42.25	86.16	78.16	89.16	80.16
B.07.MSH.810.06	07	B	T 109 B	17616.45	484452.14	45.25	89.77	81.77	92.77	83.77
B.07.MSH.810.06	07	B	T 110 B	17616.45	484452.14	48.25	93.38	85.38	96.38	87.38
B.07.MSH.810.06	07	B	T 111 B	17616.45	484452.14	51.25	96.99	88.99	99.99	90.99
B.07.MSH.810.06	07	B	T 112 B	17616.45	484452.14	54.25	100.60	92.60	103.60	94.60
B.07.MSH.810.06	07	B	T 113 B	17616.45	484452.14	57.25	104.21	96.21	107.21	98.21
B.07.MSH.810.06	07	B	T 114 B	17616.45	484452.14	60.25	107.82	99.82	110.82	101.82
B.07.MSH.810.06	07	B	T 115 B	17616.45	484452.14	63.25	111.43	103.43	114.43	105.43
B.07.MSH.810.06	07	B	T 116 B	17616.45	484452.14	66.25	115.04	107.04	118.04	109.04
B.07.MSH.810.06	07	B	T 117 B	17616.45	484452.14	69.25	118.65	110.65	121.65	112.65
B.07.MSH.810.06	07	B	T 118 B	17616.45	484452.14	72.25	122.26	114.26	125.26	116.26
B.07.MSH.810.06	07	B	T 119 B	17616.45	484452.14	75.25	125.87	117.87	128.87	119.87
B.07.MSH.810.06	07	B	T 120 B	17616.45	484452.14	78.25	129.48	121.48	132.48	123.48
B.07.MSH.810.06	07	B	T 121 B	17616.45	484452.14	81.25	133.09	125.09	136.09	127.09
B.07.MSH.810.06	07	B	T 122 B	17616.45	484452.14	84.25	136.70	128.70	139.70	130.70
B.07.MSH.810.06	07	B	T 123 B	17616.45	484452.14	87.25	140.31	132.31	14	

Bouwnummer	Verdieping	Bouwblok	Toetspunt	X	Y	hoogte	Gemeentewegen Lden	Gemeentewegen Nlght	Rijkswegen Lden	Rijkswegen Nlght
C.05.MSH.C3.12	03	C	T 56 F	11766,62	484448,24	18,25	64,52	66,33	62,17	54,16
C.11.VSH.C3.02	01	C	T 56 F	11766,62	484448,24	36,25	62,45	64,27	64,24	56,21
C.06.MSH.C3.13	06	C	T 57 D	11766,61	484440,63	21,25	62,77	64,09	62,06	56,09
C.01.MSH.C3.03	03	C	T 57 B	11766,61	484440,63	6,25	65,79	67,09	65,99	58,99
C.07.MSH.C3.09	07	C	T 58 B	11766,61	484436,15	24,25	62,69	63,99	62,40	55,40
C.02.MSH.C3.21	02	C	T 57 D	11766,61	484440,63	24,25	62,69	63,99	62,40	55,40
C.08.MSH.C3.03	03	C	T 57 F	11766,61	484440,63	27,25	62,69	63,99	62,40	55,40
C.03.MSH.C3.21	03	C	T 57 D	11766,61	484440,63	12,25	62,69	63,99	62,40	55,40
C.09.VSH.C3.03	03	C	T 57 F	11766,61	484440,63	30,25	62,69	63,99	62,40	55,40
C.04.MSH.C3.21	04	C	T 57 F	11766,61	484440,63	15,25	64,58	66,76	60,61	52,63
C.10.VSH.C3.03	10	C	T 57 F	11766,61	484440,63	33,25	62,69	63,99	62,40	55,40
C.05.MSH.C3.13	05	C	T 57 F	11766,61	484440,63	18,25	64,60	66,42	61,36	53,34
C.11.VSH.C3.03	11	C	T 57 F	11766,61	484440,63	36,25	62,57	63,87	62,97	55,97
C.06.MSH.C3.13	06	C	T 58 A	11766,49	484436,15	21,25	63,21	65,11	60,89	52,85
C.07.MSH.C3.09	07	C	T 58 B	11766,49	484436,15	24,25	63,12	65,02	61,07	53,01
C.08.VSH.C3.03	08	C	T 58 C	11766,49	484436,15	27,25	62,98	64,89	61,23	53,16
C.09.VSH.C3.03	09	C	T 58 D	11766,49	484436,15	30,25	62,77	64,68	61,40	53,32
C.10.VSH.C3.03	10	C	T 58 E	11766,49	484436,15	33,25	62,67	64,59	61,57	53,47
C.05.MSH.C3.13	05	C	T 58 F	11766,49	484436,15	18,25	61,12	63,03	60,39	52,37
C.11.VSH.C3.03	11	C	T 58 F	11766,49	484436,15	36,25	62,69	64,61	61,87	53,76
C.06.MSH.C3.13	06	C	T 59 A	117658,76	484436,14	21,25	61,34	63,28	60,07	52,03
C.07.MSH.C3.09	07	C	T 59 B	117658,76	484436,14	24,25	61,77	63,70	60,41	52,34
C.08.VSH.C3.03	08	C	T 59 C	117658,76	484436,14	27,25	62,22	64,14	60,53	52,46
C.09.VSH.C3.03	09	C	T 59 D	117658,76	484436,14	30,25	62,36	64,28	60,72	52,64
C.10.VSH.C3.03	10	C	T 59 E	117658,76	484436,14	33,25	62,39	64,31	60,84	52,75
C.05.MSH.C3.13	05	C	T 59 F	117658,76	484436,14	18,25	58,43	60,39	59,30	51,27
C.11.VSH.C3.03	11	C	T 59 F	117658,76	484436,14	36,25	62,53	64,46	61,06	52,96
C.06.VSH.C7.14	06	C	T 60 A	117649,11	484436,12	21,25	60,77	62,73	59,68	51,63
C.07.VSH.C7.12	07	C	T 60 B	117649,11	484436,12	24,25	61,30	63,25	60,08	52,01
C.08.VSH.C7.06	08	C	T 60 C	117649,11	484436,12	27,25	61,43	63,38	60,33	52,25
C.09.VSH.C7.06	09	C	T 60 D	117649,11	484436,12	30,25	61,50	63,45	60,53	52,44
C.10.VSH.C7.06	10	C	T 60 E	117649,11	484436,12	33,25	61,71	63,66	60,68	52,58
C.05.VSH.C7.14	05	C	T 60 F	117649,11	484436,12	18,25	56,78	48,75	58,87	50,84
C.11.VSH.C7.06	11	C	T 60 F	117649,11	484436,12	36,25	62,08	64,03	60,79	52,68
C.00.MSH.C1.08	00	C	T 61 A	117647,01	484437,9	2,95	38,57	30,63	37,62	29,81
C.06.VSH.C7.14	06	C	T 61 A	117647,01	484437,9	21,25	57,20	49,15	46,81	38,94
D.01.MSH.D3.23	01	D	T 61 B	117647,01	484437,9	6,25	39,40	31,43	37,80	29,99
C.07.VSH.C7.12	07	C	T 61 B	117647,01	484437,9	24,25	57,99	49,95	44,89	36,98
D.02.MSH.D3.24	02	D	T 61 C	117647,01	484437,9	9,25	40,40	32,42	38,46	30,64
C.08.VSH.C7.06	08	C	T 61 C	117647,01	484437,9	27,25	57,88	49,84	41,74	33,81
D.03.MSH.D3.24	03	D	T 61 D	117647,01	484437,9	12,25	42,22	34,24	39,68	31,85
C.09.VSH.C7.06	09	C	T 61 D	117647,01	484437,9	30,25	57,63	49,60	36,78	28,87
D.04.MSH.D3.24	04	D	T 61 E	117647,01	484437,9	15,25	45,06	37,07	41,37	33,54
C.10.VSH.C7.06	10	C	T 61 E	117647,01	484437,9	33,25	57,90	49,87	32,87	25,01
C.05.VSH.C7.14	05	C	T 61 F	117647,01	484437,9	18,25	50,28	42,26	45,66	37,81
C.11.VSH.C7.06	11	C	T 61 F	117647,01	484437,9	36,25	58,33	50,30	30,51	22,65
C.00.MSH.C1.08	00	C	T 62 A	117647,01	484442,26	2,95	38,68	30,73	37,75	29,95
C.06.VSH.C7.14	06	C	T 62 A	117647,01	484442,26	21,25	56,22	48,16	45,53	37,61
D.01.MSH.D3.23	01	D	T 62 B	117647,01	484442,26	6,25	39,52	31,54	37,96	30,14
C.07.VSH.C7.12	07	C	T 62 B	117647,01	484442,26	24,25	57,46	49,42	43,02	35,66
D.02.MSH.D3.24	02	D	T 62 C	117647,01	484442,26	9,25	40,55	32,56	38,65	30,82
C.08.VSH.C7.06	08	C	T 62 C	117647,01	484442,26	27,25	57,31	49,27	40,50	32,53
D.03.MSH.D3.24	03	D	T 62 D	117647,01	484442,26	12,25	42,35	34,37	39,89	32,02
C.09.VSH.C7.06	09	C	T 62 D	117647,01	484442,26	30,25	57,28	49,24	35,96	27,92
D.04.MSH.D3.24	04	D	T 62 E	117647,01	484442,26	15,25	45,10	37,10	41,48	33,62
C.10.VSH.C7.06	10	C	T 62 E	117647,01	484442,26	33,25	57,49	49,45	31,88	24,00
C.05.VSH.C7.14	05	C	T 62 F	117647,01	484442,26	18,25	49,51	41,48	44,73	36,84
C.11.VSH.C7.06	11	C	T 62 F	117647,01	484442,26	36,25	57,64	49,60	29,24	21,34
C.06.VSH.C7.14	06	C	T 63 A	117647,01	484446,91	21,25	57,68	47,62	45,60	37,65
C.01.MSH.C3.03	01	C	T 63 B	117647,01	484446,91	6,25	58,74	60,70	58,74	50,70
C.07.VSH.C7.12	07	C	T 63 B	117647,01	484446,91	24,25	56,68	48,64	43,69	35,65
C.02.MSH.C3.22	02	C	T 63 C	117647,01	484446,91	9,25	40,74	32,75	38,04	30,21
C.08.VSH.C7.06	08	C	T 63 C	117647,01	484446,91	27,25	57,78	49,74	40,08	32,04
C.03.MSH.C3.22	03	C	T 63 D	117647,01	484446,91	12,25	42,35	34,37	39,89	32,02
C.09.VSH.C7.06	09	C	T 63 D	117647,01	484446,91	30,25	57,66	49,62	35,10	27,13
C.04.MSH.C3.22	04	C	T 63 E	117647,01	484446,91	15,25	45,27	37,27	41,68	33,70
C.10.VSH.C7.06	10	C	T 63 E	117647,01	484446,91	33,25	57,64	49,60	31,89	24,00
C.05.VSH.C7.14	05	C	T 63 F	117647,01	484446,91	18,25	49,58	41,55	44,80	36,87
C.11.VSH.C7.06	11	C	T 63 F	117647,01	484446,91	36,25	57,72	49,67	29,26	21,34
D.01.MSH.D4.24	01	D	T 64 B	117668,6	484432,92	6,25	65,90	57,72	59,02	51,11
D.02.MSH.D4.25	02	D	T 64 C	117668,6	484432,92	9,25	65,71	57,53	59,65	51,72
D.03.MSH.D4.25	03	D	T 64 D	117668,6	484432,92	12,25	65,39	57,21	60,07	52,11
D.04.MSH.D4.25	04	D	T 64 E	117668,6	484432,92	15,25	65,04	56,87	60,62	52,64
D.01.MSH.D5.25	01	D	T 65 B	117668,6	484425,48	6,25	66,11	57,94	58,42	50,51
D.02.MSH.D5.26	02	D	T 65 C	117668,6	484425,48	9,25	65,89	57,72	59,30	51,35
D.03.MSH.D5.26	03	D	T 65 D	117668,6	484425,48	12,25	65,53	57,37	59,76	51,79
D.04.MSH.D5.26	04	D	T 65 E	117668,6	484425,48	15,25	65,16	57,00	60,40	52,39
D.01.MSH.D5.25	01	D	T 66 B	117664,8	484422,6	6,25	65,77	57,73	57,84	49,91
D.02.MSH.D5.26	02	D	T 66 C	117664,8	484422,6	9,25	65,69	57,65	58,93	50,98
D.03.MSH.D5.26	03	D	T 66 D	117664,8	484422,6	12,25	65,46	57,41	59,27	51,29
D.04.MSH.D5.26	04	D	T 66 E	117664,8	484422,6	15,25	65,14	57,09	59,93	51,92
D.01.MSH.D5.25	01	D	T 67 B	117659,03	484422,52	6,25	65,33	57,32	58,18	50,27
D.02.MSH.D5.26	02	D	T 67 C	117659,03	484422,52	9,25	65,32	57,29	58,93	50,99
D.03.MSH.D5.26	03	D	T 67 D	117659,03	484422,52	12,25	65,13	57,10	59,26	51,29
D.04.MSH.D5.26	04	D	T 67 E	117659,03	484422,52	15,25	64,85	56,82	59,78	51,78
D.00.MSH.D1.09	00	D	T 68 A	117650,01	484422,53	2,95	64,42	56,44	51,43	43,57
D.01.MSH.D2.22	01	D	T 68 B	117650,01	484422,53	6,25	64,91	56,92	56,88	48,94
D.02.MSH.D2.23	02	D	T 68 C	117650,01	484422,53	9,25	64,96	56,96	57,63	49,65
D.03.MSH.D2.23	03	D	T 68 D	117650,01	484422,53	12,25	64,82	56,81	57,98	49,98
D.04.MSH.D2.23	04	D	T 68 E	117650,01	484422,53	15,25	64,57	56,55	58,50	50,47
D.00.MSH.D1.09	00	D	T 69 A	117647,01	484425,48	2,95	38,79	30,85	37,35	29,52
D.01.MSH.D2.22	01	D	T 69 B	117647,01	484425,48	6,25	39,43	31,46	37,33	29,48
D.02.MSH.D2.23	02	D	T 69 C	117647,01	484425,48	9,25	40,13	32,15	37,60	29,74
D.03.MSH.D2.23	03	D	T 69 D	117647,01	484425,48	12,25	41,22	33,24	38,16	30,29
D.04.MSH.D2.23	04	D	T 69 E	117647,01	484425,48	15,25	43,74	35,76	39,54	31,68
C.00.MSH.C1.08	00	C	T 70 A	117647,01	484433,07	2,95	38,57	30,63	37,26	29,44
D.01.MSH.D3.23	01	D	T 70 B	117647,01	484433,07	6,25	39,35	31,38	37,34	29,51
D.02.MSH.D3.24	02	D	T 70 C	117647,01	484433,07	9,25	40,32	32,34	37,80	29,95
D.03.MSH.D3.24	03	D	T 70 D	117647,01	484433,07	12,25	41,97	33,99	38,72	30,86
D.04.MSH.D3.24	04	D	T 70 E	117647,01	484433,07	15,25	44,81	36,83	40,18	32,33
C.07.MSH.C5.10	07	C	T 71 B	117646,96	484461,19	24,25	53,90	45,83	44,34	36,36
C.08.MSH.C5.04	08	C	T 71 C	117646,96	484461,19	27,25	56,08	48,01	41,38	33,41
C.09.MSH.C5.04	09	C	T 71 D	117646,96	484461,19	30,25	56,77	48,69	37,00	29,05
C.10.MSH.C5.04	10	C	T 71 E	117646,96	484461,19	33,25	57,90	49,78	32,13	24,25
C.11.MSH.C5.04	11	C	T 71 F	117646,96	484461,19					

Bouwnummer	Verdieping	Bouwblok	Toetspunt	X	Y	hoogte	Gemeentewegen Lden	Gemeentewegen Lnight	Rijkswegen Lden	Rijkswegen Lnight
C.10.MSH.C6.04										
C.10.MSH.C6.04	10	C	T 73 E	117650,55	484467,59	33,25	60,22	52,08	62,34	54,31
C.05.VSH.C2.10	05	C	T 73 F	117650,55	484467,59	18,25	62,26	54,02	62,14	54,13
C.11.MSH.C6.04	11	C	T 73 F	117650,55	484467,59	36,25	59,90	51,66	62,40	54,36
C.06.VSH.C2.10	06	C	T 74 A	117658,41	484467,59	21,25	62,23	53,99	62,49	54,36
C.07.MSH.C6.11	07	C	T 74 B	117658,41	484467,59	24,25	61,81	53,57	62,63	54,59
C.01.VSH.C9.18	01	C	T 74 B	117658,41	484467,59	6,25	64,20	55,96	57,91	49,98
C.08.VSH.C6.05	08	C	T 75 C	117663,59	484467,59	27,25	61,58	53,35	63,26	55,22
C.02.VSH.C2.18	02	C	T 75 C	117663,59	484467,59	9,25	64,52	56,28	61,48	53,49
C.09.VSH.C6.05	09	C	T 75 D	117663,59	484467,59	30,25	61,15	52,92	63,42	55,38
C.03.VSH.C2.18	03	C	T 75 D	117663,59	484467,59	12,25	64,01	55,77	62,51	54,49
C.10.VSH.C6.05	10	C	T 75 E	117663,59	484467,59	33,25	60,67	52,44	63,47	55,43
C.04.VSH.C2.18	04	C	T 75 E	117663,59	484467,59	15,25	63,49	55,25	62,79	54,76
C.11.VSH.C6.05	11	C	T 75 F	117663,59	484467,59	36,25	60,21	51,97	63,53	55,50
C.05.VSH.C2.10	05	C	T 75 F	117663,59	484467,59	18,25	62,98	54,74	62,92	54,89
B.05.MSH.B7.04	05	B	T 76 A	117619,02	484456,16	18,25	50,31	42,27	55,00	46,97
B.05.MSH.B7.05	05	B	T 76 A	117619,02	484456,16	18,25	50,31	42,27	55,00	46,97
B.06.MSH.B7.04	06	B	T 76 B	117619,02	484456,16	21,25	56,18	48,12	56,81	48,74
B.06.MSH.B7.05	06	B	T 76 B	117619,02	484456,16	21,25	56,18	48,12	56,81	48,74
B.07.MSH.B9.05	07	B	T 76 C	117619,02	484456,16	24,25	58,33	50,29	57,16	49,07
B.07.MSH.B8.02	07	B	T 76 C	117619,02	484456,16	24,25	58,33	50,29	57,16	49,07
B.05.MSH.B7.06	05	B	T 77 A	117630,53	484456,31	18,25	49,93	41,90	55,53	47,51
B.05.MSH.B7*.09	05	B	T 77 A	117630,53	484456,31	18,25	49,93	41,90	55,53	47,51
B.06.MSH.B7.06	06	B	T 77 B	117630,53	484456,31	21,25	55,84	47,78	57,01	48,98
B.06.MSH.B7*.07	06	B	T 77 B	117630,53	484456,31	21,25	55,84	47,78	57,01	48,98
B.07.MSH.B8.01	07	B	T 77 C	117630,53	484456,31	24,25	58,15	50,09	57,34	49,29
B.07.MSH.B8*.03	07	B	T 77 C	117630,53	484456,31	24,25	58,15	50,09	57,34	49,29
B.05.MSH.B7*.07	05	B	T 78 A	117641,26	484456,31	18,25	48,68	40,66	48,73	40,83
B.05.MSH.B7*.08	05	B	T 78 A	117641,26	484456,31	18,25	48,68	40,66	48,73	40,83
B.06.MSH.B7*.08	06	B	T 78 B	117641,26	484456,31	21,25	55,21	47,15	49,62	41,72
B.06.MSH.B7*.09	06	B	T 78 B	117641,26	484456,31	21,25	55,21	47,15	49,62	41,72
B.07.MSH.B8*.04	07	B	T 78 C	117641,26	484456,31	24,25	57,75	49,70	49,17	41,26
B.05.MSH.B7*.07	05	B	T 79 A	117639,26	484454,93	18,25	48,45	40,41	50,93	43,05
B.06.MSH.B7*.08	06	B	T 79 B	117639,26	484454,93	21,25	54,78	46,72	52,00	44,13
B.07.MSH.B8*.04	07	B	T 79 C	117639,26	484454,93	24,25	56,92	48,87	52,54	44,66

Bouwnummer	Verdieping	Bouwblok	Toetspunt	Wegverkeer Lden	toets Wegverkeer	Wegverkeer Lnlight	Luchtvaart Lden	Luchtvaart Lnlight
A.01.SHA3*.08	01	A	T.01.B	46,81	1	38,94	51,00	39,00
A.02.SHA3*.08	02	A	T.01.C	47,55	1	39,65	51,00	39,00
A.03.SHA3*.08	03	A	T.01.D	48,30	1	40,37	51,00	39,00
A.04.SHA3*.08	04	A	T.01.E	49,04	1	41,12	51,00	39,00
A.00.SHA.02	01	A	T.02.A	49,79	1	41,87	51,00	39,00
A.01.SHA.05	02	A	T.02.B	50,53	1	42,62	51,00	39,00
A.02.SHA.06	03	A	T.02.C	51,28	1	43,37	51,00	39,00
A.03.SHA.06	04	A	T.02.D	52,02	1	44,12	51,00	39,00
A.04.SHA.06	05	A	T.02.E	52,77	1	44,87	51,00	39,00
A.01.SHA.03	01	A	T.03.B	46,30	1	38,43	51,00	39,00
A.02.SHA.07	02	A	T.03.C	47,03	1	39,16	51,00	39,00
A.03.SHA.07	03	A	T.03.D	48,44	1	40,53	51,00	39,00
A.04.SHA.07	04	A	T.03.E	51,09	1	43,14	51,00	39,00
A.01.SHA.1.01	01	A	T.04.B	46,21	1	38,33	51,00	39,00
A.02.SHA.1.01	02	A	T.04.C	46,74	1	38,85	51,00	39,00
A.03.SHA.1.01	03	A	T.04.D	47,80	1	39,89	51,00	39,00
A.04.SHA.1.01	04	A	T.04.E	50,22	1	42,28	51,00	39,00
A.01.SHA.1.01	01	A	T.05.B	64,95	2	57,00	51,00	39,00
A.01.SHA.2.02	01	A	T.05.B	64,95	2	57,00	51,00	39,00
A.02.SHA.1.01	02	A	T.05.C	65,05	2	57,08	51,00	39,00
A.02.SHA.2.02	02	A	T.05.C	65,05	2	57,08	51,00	39,00
A.03.SHA.1.01	03	A	T.05.D	64,92	2	56,93	51,00	39,00
A.03.SHA.2.02	03	A	T.05.D	64,92	2	56,93	51,00	39,00
A.04.SHA.1.01	04	A	T.05.E	64,77	2	56,77	51,00	39,00
A.04.SHA.2.02	04	A	T.05.E	64,77	2	56,77	51,00	39,00
A.01.SHA.2.02	01	A	T.06.B	60,81	2	52,84	51,00	39,00
A.02.SHA.2.02	02	A	T.06.C	60,77	2	52,78	51,00	39,00
A.03.SHA.2.02	03	A	T.06.D	60,62	2	52,64	51,00	39,00
A.04.SHA.2.02	04	A	T.06.E	60,51	2	52,51	51,00	39,00
A.01.SHA.3.04	01	A	T.07.B	59,79	2	51,80	51,00	39,00
A.02.SHA.3.03	02	A	T.07.C	59,84	2	51,83	51,00	39,00
A.03.SHA.3.03	03	A	T.07.D	59,80	2	51,79	51,00	39,00
A.04.SHA.3.03	04	A	T.07.E	59,76	2	51,74	51,00	39,00
A.01.SHA.3.07	01	A	T.08.B	59,27	2	51,26	51,00	39,00
A.02.SHA.3.04	02	A	T.08.C	59,34	2	51,31	51,00	39,00
A.03.SHA.3.04	03	A	T.08.D	59,34	2	51,30	51,00	39,00
A.04.SHA.3.04	04	A	T.08.E	59,37	2	51,32	51,00	39,00
A.01.SHA.3.06	01	A	T.09.B	59,24	2	51,19	51,00	39,00
A.02.SHA.3.05	02	A	T.09.C	59,41	2	51,35	51,00	39,00
A.03.SHA.3.05	03	A	T.09.D	59,48	2	51,41	51,00	39,00
A.04.SHA.3.05	04	A	T.09.E	59,53	2	51,45	51,00	39,00
B.06.SHA3** 01	06	B	T.10.A	59,66	2	51,56	51,00	39,00
B.01.SHA3** 09	01	B	T.10.B	59,33	2	51,26	51,00	39,00
B.02.SHA3** 09	02	B	T.10.C	59,50	2	51,42	51,00	39,00
B.03.SHA3** 09	03	B	T.10.D	59,56	2	51,47	51,00	39,00
B.04.SHA3** 09	04	B	T.10.E	59,60	2	51,51	51,00	39,00
B.05.SHA3** 01	05	B	T.10.F	59,64	2	51,54	51,00	39,00
B.06.SHA3** 01	06	B	T.11.A	59,76	2	51,66	51,00	39,00
B.01.SHA3** 02	01	B	T.11.B	59,54	2	51,45	51,00	39,00
B.02.SHA3** 02	02	B	T.11.C	59,68	2	51,57	51,00	39,00
B.03.SHA3** 02	03	B	T.11.D	59,71	2	51,60	51,00	39,00
B.04.SHA3** 02	04	B	T.11.E	59,73	2	51,62	51,00	39,00
B.05.SHA3** 01	05	B	T.11.F	59,73	2	51,61	51,00	39,00
B.06.SHA.02.02	06	B	T.12.A	59,92	2	51,80	51,00	39,00
B.01.SHA.02.10	01	B	T.12.B	59,85	2	51,75	51,00	39,00
B.02.SHA.02.10	02	B	T.12.C	59,85	2	51,84	51,00	39,00
B.03.SHA.02.10	03	B	T.12.D	59,97	2	51,86	51,00	39,00
B.04.SHA.02.10	04	B	T.12.E	59,98	2	51,83	51,00	39,00
B.05.SHA.02.02	05	B	T.12.F	59,94	2	51,82	51,00	39,00
B.06.SHA.02.02	06	B	T.13.A	60,09	2	51,85	51,00	39,00
B.01.SHA.02.10	01	B	T.13.B	60,06	2	51,82	51,00	39,00
B.02.SHA.02.10	02	B	T.13.C	60,03	2	51,80	51,00	39,00
B.03.SHA.02.10	03	B	T.13.D	60,03	2	51,81	51,00	39,00
B.04.SHA.02.10	04	B	T.13.E	60,00	2	51,06	51,00	39,00
B.05.SHA.02.02	05	B	T.13.F	60,11	2	51,98	51,00	39,00
B.06.SHA.02.02	06	B	T.14.A	60,28	2	52,15	51,00	39,00
B.01.SHA.02.10	01	B	T.14.B	60,28	2	52,15	51,00	39,00
B.02.SHA.02.10	02	B	T.14.C	60,26	2	52,08	51,00	39,00
B.03.SHA.02.10	03	B	T.14.D	60,28	2	52,11	51,00	39,00
B.04.SHA.02.10	04	B	T.14.E	60,25	2	52,09	51,00	39,00
B.05.SHA.02.02	05	B	T.14.F	60,15	2	51,98	51,00	39,00
B.06.SHA.03.03	06	B	T.15.A	60,01	2	51,85	51,00	39,00
B.01.SHA.03.11	01	B	T.15.B	60,05	2	51,86	51,00	39,00
B.02.SHA.03.11	02	B	T.15.C	60,29	2	52,12	51,00	39,00
B.03.SHA.03.11	03	B	T.15.D	60,34	2	52,17	51,00	39,00
B.04.SHA.03.11	04	B	T.15.E	60,31	2	52,14	51,00	39,00
B.05.SHA.03.03	05	B	T.15.F	60,18	2	52,02	51,00	39,00
B.06.MSH.B7.04	06	B	T.16.A	60,25	2	52,10	51,00	39,00
B.02.SHA.B6.14	02	B	T.16.C	60,54	2	52,37	51,00	39,00
B.03.SHA.B6.12	03	B	T.16.D	60,62	2	52,45	51,00	39,00
B.04.SHA.B6.12	04	B	T.16.E	60,58	2	52,42	51,00	39,00
B.05.MSH.B7.04	05	B	T.16.F	60,44	2	52,28	51,00	39,00
B.00.MSH.B4.04	00	B	T.17.A	62,80	2	54,60	51,00	39,00
B.06.MSH.B7.05	06	B	T.17.A	60,43	2	52,28	51,00	39,00
B.01.SHA.B5.12	01	B	T.17.B	60,31	2	52,13	51,00	39,00
B.02.SHA.B6.12	02	B	T.17.C	60,68	2	52,51	51,00	39,00
B.03.SHA.B6.13	03	B	T.17.D	60,78	2	52,61	51,00	39,00
B.04.SHA.B6.13	04	B	T.17.E	60,75	2	52,59	51,00	39,00
B.05.MSH.B7.05	05	B	T.17.F	60,61	2	52,45	51,00	39,00
B.06.MSH.B7.06	06	B	T.18.A	60,79	2	52,65	51,00	39,00
B.00.MSH.B4.03	00	B	T.18.A	62,97	2	54,78	51,00	39,00
B.01.SHA.B5.13	01	B	T.18.B	60,59	2	52,41	51,00	39,00
B.02.SHA.B6.13	02	B	T.18.C	60,05	2	52,89	51,00	39,00
B.03.SHA.B6.14	03	B	T.18.D	60,17	2	52,02	51,00	39,00
B.04.MSH.B6.14	04	B	T.18.E	60,12	2	52,97	51,00	39,00
B.05.MSH.B7.06	05	B	T.18.F	60,97	2	52,82	51,00	39,00
B.00.MSH.B4* 05	00	B	T.19.A	60,14	2	52,94	51,00	39,00
B.06.MSH.B7* 07	06	B	T.19.A	60,97	3	52,83	51,00	39,00
B.01.SHA.B5* 14	01	B	T.19.B	60,72	2	52,54	51,00	39,00
B.02.SHA.B6* 15	02	B	T.19.C	60,15	2	52,99	51,00	39,00
B.03.SHA.B6* 15	03	B	T.19.D	60,31	2	52,15	51,00	39,00
B.04.MSH.B6* 15	04	B	T.19.E	60,27	2	52,12	51,00	39,00
B.05.MSH.B7* 09	05	B	T.19.F	60,13	3	52,99	51,00	39,00
B.00.MSH.B4* 06	00	B	T.20.A	60,46	2	52,28	51,00	39,00
B.06.MSH.B7* 08	06	B	T.20.A	60,29	3	52,16	51,00	39,00
B.01.SHA.B5* 15	01	B	T.20.B	60,02	2	52,86	51,00	39,00
B.02.SHA.B6* 16	02	B	T.20.C	60,46	2	52,31	51,00	39,00
B.03.SHA.B6* 16	03	B	T.20.D	60,64	3	52,50	51,00	39,00
B.04.MSH.B6* 16	04	B	T.20.E	60,58	3	52,43	51,00	39,00
B.05.MSH.B7* 07	05	B	T.20.F	60,43	3	52,30	51,00	39,00
B.00.MSH.B4* 07	00	B	T.21.A	60,68	3	52,51	51,00	39,00
B.06.MSH.B7* 09	06	B	T.21.A	60,71	3	52,58	51,00	39,00
B.01.SHA.B5* 16	01	B	T.21.B	60,62	2	52,17	51,00	39,00
B.02.SHA.B6* 17	02	B	T.21.C	60,65	2	52,12	51,00	39,00
B.03.SHA.B6* 17	03	B	T.21.D	60,65	2	52,01	51,00	39,00
B.04.MSH.B6* 17	04	B	T.21.E	60,69	3	52,06	51,00	39,00
B.05.MSH.B7* 08	05	B	T.21.F	60,85	3	52,18	51,00	39,00

Bouwnummer	Verdieping	Bouwblok	Toetspunt	Wegverkeer Lden	toets Wegverkeer	Wegverkeer Lnight	Luchtvaart Lden	Luchtvaart Lnight
B.07.MSH.B10.06	07	B	T.22.B	58,72	2	50,66	51,00	39,00
B.07.MSH.B10.06	07	B	T.22.B	57,95	2	49,63	51,00	39,00
B.07.MSH.B10.06	07	B	T.22.B	57,95	2	49,66	51,00	39,00
B.07.MSH.B10.06	07	B	T.24.B	58,79	2	49,66	51,00	39,00
B.07.MSH.B10.06	07	B	T.25.B	57,82	2	49,70	51,00	39,00
B.07.MSH.B10.06	07	B	T.26.B	57,85	2	50,44	51,00	39,00
B.07.MSH.B10.06	07	B	T.26.B	57,85	2	50,68	51,00	39,00
B.07.MSH.B9.05	07	B	T.28.B	58,87	2	50,68	51,00	39,00
B.07.MSH.B8.02	07	B	T.28.B	58,87	2	50,68	51,00	39,00
B.07.MSH.B8.01	07	B	T.28.B	58,87	2	50,68	51,00	39,00
B.07.MSH.B8.01	07	B	T.28.B	58,87	2	50,62	51,00	39,00
B.07.MSH.B8.01	07	B	T.28.B	58,87	2	51,42	51,00	39,00
B.07.MSH.B8*.03	07	B	T.31.B	59,57	2	51,47	51,00	39,00
B.07.MSH.B8*.04	07	B	T.32.B	59,55	2	51,47	51,00	39,00
B.05.MSH.B7*.07	05	B	T.33.A	55,28	2	47,50	51,00	39,00
B.06.MSH.B7*.08	06	B	T.33.B	58,75	2	50,73	51,00	39,00
B.07.MSH.B8*.04	07	B	T.33.C	60,23	2	52,19	51,00	39,00
B.05.MSH.B7*.09	05	B	T.34.A	56,65	2	48,64	51,00	39,00
B.06.MSH.B7*.07	06	B	T.34.B	59,73	2	51,68	51,00	39,00
B.07.MSH.B8*.03	07	B	T.34.C	61,04	2	52,99	51,00	39,00
B.05.MSH.B7*.09	05	B	T.35.A	50,31	1	42,30	51,00	39,00
B.06.MSH.B7*.07	06	B	T.35.B	55,37	2	47,31	51,00	39,00
B.07.MSH.B8*.03	07	B	T.35.C	57,60	2	49,55	51,00	39,00
B.05.MSH.B7.06	05	B	T.36.A	57,74	2	49,68	51,00	39,00
B.06.MSH.B7.06	06	B	T.36.B	60,45	2	52,37	51,00	39,00
B.07.MSH.B8.01	07	B	T.36.C	61,65	2	53,57	51,00	39,00
B.05.MSH.B7.06	05	B	T.37.A	56,58	2	48,55	51,00	39,00
B.06.MSH.B7.06	06	B	T.37.B	59,88	2	51,82	51,00	39,00
B.07.MSH.B8.01	07	B	T.37.C	61,19	2	53,13	51,00	39,00
B.05.MSH.B7.05	05	B	T.38.A	56,69	2	48,65	51,00	39,00
B.06.MSH.B7.05	06	B	T.38.B	60,01	2	51,94	51,00	39,00
B.07.MSH.B8.02	07	B	T.38.C	61,24	2	53,18	51,00	39,00
B.05.MSH.B7.05	05	B	T.39.A	51,67	1	43,65	51,00	39,00
B.06.MSH.B7.05	06	B	T.39.B	56,14	2	48,09	51,00	39,00
B.07.MSH.B8.02	07	B	T.39.C	57,90	2	49,86	51,00	39,00
B.05.MSH.B7.04	05	B	T.40.A	56,95	2	48,88	51,00	39,00
B.06.MSH.B7.04	06	B	T.40.B	60,25	2	52,15	51,00	39,00
B.07.MSH.B9.05	07	B	T.40.C	61,61	2	53,52	51,00	39,00
B.05.MSH.B7.04	05	B	T.41.A	56,05	2	48,00	51,00	39,00
B.06.MSH.B7.04	06	B	T.41.B	60,00	2	51,91	51,00	39,00
B.07.MSH.B9.05	07	B	T.41.C	61,34	2	53,27	51,00	39,00
geen woning	en	g	T.42.A	56,62	2	48,57	51,00	39,00
geen woning	en	g	T.42.B	60,29	2	52,22	51,00	39,00
geen woning	en	g	T.42.C	61,35	2	53,30	51,00	39,00
B.05.SH.A3**.01	05	B	T.43.A	58,16	2	50,11	51,00	39,00
B.06.SH.A3**.01	06	B	T.43.B	60,86	2	52,80	51,00	39,00
B.07.MSH.B10.06	07	B	T.43.C	61,61	2	53,55	51,00	39,00
B.05.MSH.B7*.08	05	B	T.44.A	50,96	1	42,97	51,00	39,00
B.06.MSH.B7*.09	06	B	T.44.B	56,19	2	48,14	51,00	39,00
B.05.MSH.B7*.08	05	B	T.45.A	50,46	1	42,46	51,00	39,00
B.06.MSH.B7*.09	06	B	T.45.B	55,49	2	47,43	51,00	39,00
B.00.MSH.B4*.07	00	B	T.46.A	43,82	1	35,77	51,00	39,00
B.01.SH.B5*.18	01	B	T.46.B	43,96	1	36,06	51,00	39,00
B.02.SH.B6*.17	02	B	T.46.C	44,59	1	36,67	51,00	39,00
B.03.SH.B6*.17	03	B	T.46.D	45,63	1	37,69	51,00	39,00
B.04.MSH.B6*.17	04	B	T.46.E	47,42	1	39,47	51,00	39,00
B.00.MSH.B4*.06	00	B	T.47.A	43,79	1	35,96	51,00	39,00
B.01.SH.B5*.15	01	B	T.47.B	44,37	1	36,50	51,00	39,00
B.02.SH.B6*.16	02	B	T.47.C	45,30	1	37,41	51,00	39,00
B.03.SH.B6*.16	03	B	T.47.D	46,77	1	38,67	51,00	39,00
B.04.MSH.B6*.16	04	B	T.47.E	49,70	1	41,77	51,00	39,00
B.00.MSH.B4*.05	00	B	T.48.A	43,76	1	35,83	51,00	39,00
B.01.SH.B5*.14	01	B	T.48.B	43,68	1	36,62	51,00	39,00
B.02.SH.B6*.15	02	B	T.48.C	44,24	1	37,76	51,00	39,00
B.03.SH.B6*.15	03	B	T.48.D	47,46	1	39,56	51,00	39,00
B.04.MSH.B6*.15	04	B	T.48.E	50,82	1	42,88	51,00	39,00
B.00.MSH.B4.03	00	B	T.49.A	43,91	1	36,09	51,00	39,00
B.01.SH.B5.13	01	B	T.49.B	44,69	1	36,85	51,00	39,00
B.02.SH.B6.12	02	B	T.49.C	45,91	1	38,07	51,00	39,00
B.03.SH.B6.14	03	B	T.49.D	47,88	1	39,52	51,00	39,00
B.04.MSH.B6.14	04	B	T.49.E	51,11	1	43,53	51,00	39,00
B.00.MSH.B4.04	00	B	T.50.A	44,11	1	36,30	51,00	39,00
B.01.SH.B5.12	01	B	T.50.B	44,85	1	37,01	51,00	39,00
B.02.SH.B6.12	02	B	T.50.C	46,99	1	38,13	51,00	39,00
B.03.SH.B6.13	03	B	T.50.D	47,84	1	39,95	51,00	39,00
B.04.SH.B6.13	04	B	T.50.E	51,03	1	43,08	51,00	39,00
B.02.SH.B6.14	02	B	T.51.C	46,10	1	38,24	51,00	39,00
B.03.SH.B6.12	03	B	T.51.D	47,82	1	39,93	51,00	39,00
B.04.SH.B6.12	04	B	T.51.E	51,01	1	43,06	51,00	39,00
C.06.VSH.C2.10	06	C	T.53.A	67,31	3	59,20	51,00	39,00
C.01.VSH.C9.18	01	C	T.53.B	67,53	3	59,39	51,00	39,00
C.07.MSH.C6.11	07	C	T.53.B	67,20	3	59,10	51,00	39,00
C.02.VSH.C2.18	02	C	T.53.C	67,78	3	59,66	51,00	39,00
C.08.VSH.C6.05	08	C	T.53.C	67,11	3	59,01	51,00	39,00
C.03.VSH.C2.18	03	C	T.53.D	67,75	3	59,63	51,00	39,00
C.09.VSH.C6.05	09	C	T.53.D	67,09	3	59,00	51,00	39,00
C.04.VSH.C2.18	04	C	T.53.E	67,59	3	59,48	51,00	39,00
C.10.VSH.C6.05	10	C	T.53.E	67,03	3	58,94	51,00	39,00
C.05.VSH.C2.10	05	C	T.53.F	67,42	3	59,31	51,00	39,00
C.11.VSH.C6.05	11	C	T.53.F	67,09	3	59,00	51,00	39,00
C.06.VSH.C3.11	06	C	T.54.A	67,00	3	58,90	51,00	39,00
C.07.MSH.C3.07	07	C	T.54.B	66,91	3	58,81	51,00	39,00
C.01.VSH.C9.18	01	C	T.54.B	67,04	3	58,91	51,00	39,00
C.08.VSH.C3.01	08	C	T.54.C	66,86	3	58,76	51,00	39,00
C.02.VSH.C3.19	02	C	T.54.C	67,32	3	59,20	51,00	39,00
C.09.VSH.C3.01	09	C	T.54.D	66,88	3	58,78	51,00	39,00
C.03.VSH.C3.19	03	C	T.54.D	67,28	3	59,16	51,00	39,00
C.10.VSH.C3.01	10	C	T.54.E	66,82	3	58,72	51,00	39,00
C.04.VSH.C3.19	04	C	T.54.E	67,18	3	59,06	51,00	39,00
C.11.VSH.C3.01	11	C	T.54.F	66,89	3	58,78	51,00	39,00
C.05.VSH.C3.11	05	C	T.54.F	67,06	3	58,94	51,00	39,00
C.06.VSH.C3.11	06	C	T.55.A	66,63	3	58,51	51,00	39,00
C.07.MSH.C3.07	07	C	T.55.B	66,55	3	58,44	51,00	39,00
C.01.VSH.C9.18	01	C	T.55.B	66,77	2	58,63	51,00	39,00
C.08.VSH.C3.01	08	C	T.55.C	66,49	3	58,38	51,00	39,00
C.02.VSH.C3.19	02	C	T.55.C	66,93	3	58,79	51,00	39,00
C.09.VSH.C3.01	09	C	T.55.D	66,47	3	58,36	51,00	39,00
C.03.VSH.C3.19	03	C	T.55.D	66,83	3	58,70	51,00	39,00
C.10.VSH.C3.01	10	C	T.55.E	66,44	3	58,32	51,00	39,00
C.04.VSH.C3.19	04	C	T.55.E	66,74	3	58,62	51,00	39,00
C.11.VSH.C3.01	11	C	T.55.F	66,55	3	58,45	51,00	39,00
C.05.VSH.C3.11	05	C	T.55.F	66,64	3	58,51	51,00	39,00
C.06.VSH.C3.12	06	C	T.56.A	66,52	3	58,39	51,00	39,00
C.01.MSH.C3**.19	01	C	T.56.B	66,72	2	58,58	51,00	39,00
C.07.MSH.C3.08	07	C	T.56.B	66,54	3	58,53	51,00	39,00
C.02.VSH.C3.20	02	C	T.56.C	66,56	3	58,62	51,00	39,00
C.08.VSH.C3.02	08	C	T.56.C	66,49	3	58,28	51,00	39,00
C.03.VSH.C3.20	03	C	T.56.D	66,67	3	58,67	51,00	39,00
C.09.VSH.C3.02	09	C	T.56.D	66,46	3	58,26	51,00	39,00
C.04.VSH.C3.20	04	C	T.56.E	66,49	3	58,47	51,00	39,00
C.10.VSH.C3.02	10	C	T.56.E	66,53	3	58,51	51,00	39,00

Bouwnummer	Verdieping	Bouwblok	Toetspunt	Wegverkeer Lden	toets Wegverkeer	Wegverkeer Lnight	Luchtvaart Lden	Luchtvaart Lnight
C.05.MSH.C3.12	05	C	T.56.F	66,51	3	58,39	51,00	39,00
C.11.VSH.C3.02	11	C	T.56.F	66,47	3	58,36	51,00	39,00
C.06.MSH.C3*13	06	C	T.57.D	66,21	3	58,19	51,00	39,00
C.01.MSH.C3*13	01	C	T.57.D	66,20	3	58,19	51,00	39,00
C.07.MSH.C3*09	07	C	T.57.B	66,20	3	58,15	51,00	39,00
C.02.MSH.C3.21	02	C	T.57.D	66,17	3	58,14	51,00	39,00
C.08.VSH.C3*13	08	C	T.57.F	66,17	3	58,12	51,00	39,00
C.03.MSH.C3.21	03	C	T.57.D	66,15	3	58,12	51,00	39,00
C.09.VSH.C3*13	09	C	T.57.D	66,20	3	58,08	51,00	39,00
C.04.MSH.C3.21	04	C	T.57.F	66,36	3	58,24	51,00	39,00
C.10.VSH.C3*13	10	C	T.57.E	66,17	3	58,05	51,00	39,00
C.05.MSH.C3*13	05	C	T.57.F	66,29	3	58,16	51,00	39,00
C.11.VSH.C3*13	11	C	T.57.F	66,34	3	58,21	51,00	39,00
C.06.MSH.C3*13	06	C	T.58.A	66,21	3	57,14	51,00	39,00
C.07.MSH.C3*09	07	C	T.58.B	66,23	3	57,14	51,00	39,00
C.08.VSH.C3*13	08	C	T.58.C	66,20	3	57,12	51,00	39,00
C.09.VSH.C3*13	09	C	T.58.D	66,15	3	57,06	51,00	39,00
C.10.VSH.C3*13	10	C	T.58.E	66,17	3	57,08	51,00	39,00
C.05.MSH.C3*13	05	C	T.58.F	63,78	2	55,72	51,00	39,00
C.11.VSH.C3*13	11	C	T.58.F	65,31	2	57,22	51,00	39,00
C.06.MSH.C3*13	06	C	T.59.A	63,76	2	55,71	51,00	39,00
C.07.MSH.C3*09	07	C	T.59.B	64,15	2	56,08	51,00	39,00
C.08.VSH.C3*13	08	C	T.59.C	64,47	2	56,39	51,00	39,00
C.09.VSH.C3*13	09	C	T.59.D	64,63	3	56,55	51,00	39,00
C.10.VSH.C3*13	10	C	T.59.E	64,69	3	56,61	51,00	39,00
C.05.MSH.C3*13	05	C	T.59.F	61,90	2	53,86	51,00	39,00
C.11.VSH.C3*13	11	C	T.59.F	64,87	3	56,78	51,00	39,00
C.06.VSH.C7.14	06	C	T.60.A	63,27	2	55,23	51,00	39,00
C.07.VSH.C7.12	07	C	T.60.B	63,74	2	55,68	51,00	39,00
C.08.VSH.C7.06	08	C	T.60.C	63,93	2	55,86	51,00	39,00
C.09.VSH.C7.06	09	C	T.60.D	64,05	3	55,98	51,00	39,00
C.10.VSH.C7.06	10	C	T.60.E	64,24	3	56,16	51,00	39,00
C.05.VSH.C7.14	05	C	T.60.F	60,96	2	52,93	51,00	39,00
C.11.VSH.C7.06	11	C	T.60.F	64,49	3	56,42	51,00	39,00
C.00.MSH.C1.08	00	C	T.61.A	41,13	1	33,25	51,00	39,00
C.06.VSH.C7.14	06	C	T.61.A	57,58	2	49,55	51,00	39,00
D.01.MSH.D3.23	01	D	T.61.B	41,68	1	33,78	51,00	39,00
C.07.VSH.C7.12	07	C	T.61.B	58,20	2	50,16	51,00	39,00
D.02.MSH.D3.24	02	D	T.61.C	42,55	1	34,63	51,00	39,00
C.08.VSH.C7.06	08	C	T.61.C	57,98	2	49,95	51,00	39,00
D.03.MSH.D3.24	03	D	T.61.D	44,14	1	36,22	51,00	39,00
C.09.VSH.C7.06	09	C	T.61.D	57,67	2	49,64	51,00	39,00
D.04.MSH.D3.24	04	D	T.61.E	46,61	1	38,66	51,00	39,00
C.10.VSH.C7.06	10	C	T.61.E	57,91	2	49,88	51,00	39,00
C.05.VSH.C7.14	05	C	T.61.F	51,57	1	43,59	51,00	39,00
C.11.VSH.C7.06	11	C	T.61.F	58,34	2	50,31	51,00	39,00
C.00.MSH.C1.08	00	C	T.62.A	41,25	1	33,37	51,00	39,00
C.06.VSH.C7.14	06	C	T.62.A	56,58	2	48,53	51,00	39,00
D.01.MSH.D3.23	01	D	T.62.B	41,82	1	33,91	51,00	39,00
C.07.VSH.C7.12	07	C	T.62.B	57,64	2	49,60	51,00	39,00
D.02.MSH.D3.21	02	D	T.62.C	42,71	1	34,79	51,00	39,00
C.08.VSH.C7.06	08	C	T.62.C	57,40	2	49,36	51,00	39,00
D.03.MSH.D3.21	03	D	T.62.D	44,28	1	36,34	51,00	39,00
C.09.VSH.C7.06	09	C	T.62.D	57,31	2	49,27	51,00	39,00
D.04.MSH.D3.24	04	D	T.62.E	46,67	1	38,71	51,00	39,00
C.10.VSH.C7.06	10	C	T.62.E	57,50	2	49,46	51,00	39,00
C.05.VSH.C7.14	05	C	T.62.F	50,76	1	42,76	51,00	39,00
C.11.VSH.C7.06	11	C	T.62.F	57,65	2	49,61	51,00	39,00
C.06.VSH.C7.14	06	C	T.63.A	56,09	1	48,04	51,00	39,00
C.01.MSH.C4.22	01	C	T.63.B	46,09	1	34,17	51,00	39,00
C.07.VSH.C7.12	07	C	T.63.B	56,08	2	49,05	51,00	39,00
C.02.MSH.C4.22	02	C	T.63.C	46,06	1	38,06	51,00	39,00
C.08.VSH.C7.06	08	C	T.63.C	56,07	2	48,83	51,00	39,00
C.03.MSH.C4.22	03	C	T.63.D	46,02	1	38,48	51,00	39,00
C.09.VSH.C7.06	09	C	T.63.D	56,09	2	48,54	51,00	39,00
C.04.MSH.C4.22	04	C	T.63.E	46,06	1	38,50	51,00	39,00
C.10.VSH.C7.06	10	C	T.63.E	57,25	2	49,59	51,00	39,00
C.05.VSH.C7.14	05	C	T.63.F	50,35	1	42,35	51,00	39,00
C.11.VSH.C7.06	11	C	T.63.F	57,33	2	49,28	51,00	39,00
D.01.MSH.D4.24	01	D	T.64.B	66,71	2	58,58	51,00	39,00
D.02.MSH.D4.25	02	D	T.64.C	66,67	2	58,54	51,00	39,00
D.03.MSH.D4.25	03	D	T.64.D	66,51	2	58,38	51,00	39,00
D.04.MSH.D4.25	04	D	T.64.E	66,38	3	58,26	51,00	39,00
D.01.MSH.D5.25	01	D	T.65.B	66,79	2	58,66	51,00	39,00
D.02.MSH.D5.26	02	D	T.65.C	66,75	2	58,62	51,00	39,00
D.03.MSH.D5.26	03	D	T.65.D	66,55	2	58,43	51,00	39,00
D.04.MSH.D5.26	04	D	T.65.E	66,41	2	58,29	51,00	39,00
D.01.MSH.D5.25	01	D	T.66.B	66,42	2	58,39	51,00	39,00
D.02.MSH.D5.26	02	D	T.66.C	66,52	2	58,50	51,00	39,00
D.03.MSH.D5.26	03	D	T.66.D	66,40	2	58,36	51,00	39,00
D.04.MSH.D5.26	04	D	T.66.E	66,28	2	58,24	51,00	39,00
D.01.MSH.D5.25	01	D	T.67.B	66,10	2	58,10	51,00	39,00
D.02.MSH.D5.26	02	D	T.67.C	66,22	2	58,20	51,00	39,00
D.03.MSH.D5.26	03	D	T.67.D	66,13	2	58,11	51,00	39,00
D.04.MSH.D5.26	04	D	T.67.E	66,03	2	58,00	51,00	39,00
D.00.MSH.D1.09	00	D	T.68.A	64,63	2	56,66	51,00	39,00
D.01.MSH.D2.22	01	D	T.68.B	65,54	2	57,56	51,00	39,00
D.02.MSH.D2.23	02	D	T.68.C	65,70	2	57,70	51,00	39,00
D.03.MSH.D2.23	03	D	T.68.D	65,64	2	57,63	51,00	39,00
D.04.MSH.D2.23	04	D	T.68.E	65,53	2	57,51	51,00	39,00
D.00.MSH.D1.09	00	D	T.69.A	41,14	1	33,25	51,00	39,00
D.01.MSH.D2.22	01	D	T.69.B	41,52	1	33,59	51,00	39,00
D.02.MSH.D2.23	02	D	T.69.C	42,06	1	34,12	51,00	39,00
D.03.MSH.D2.23	03	D	T.69.D	42,96	1	35,02	51,00	39,00
D.04.MSH.D2.23	04	D	T.69.E	45,14	1	37,19	51,00	39,00
C.00.MSH.C1.08	00	C	T.70.A	40,97	1	33,09	51,00	39,00
D.01.MSH.D3.23	01	D	T.70.B	41,47	1	33,56	51,00	39,00
D.02.MSH.D3.24	02	D	T.70.C	42,25	1	34,32	51,00	39,00
D.03.MSH.D3.24	03	D	T.70.D	43,65	1	35,71	51,00	39,00
D.04.MSH.D3.24	04	D	T.70.E	46,10	1	38,15	51,00	39,00
C.07.MSH.C5.10	07	C	T.71.B	54,36	2	46,29	51,00	39,00
C.08.MSH.C5.04	08	C	T.71.C	56,22	2	48,16	51,00	39,00
C.09.MSH.C5.04	09	C	T.71.D	56,82	2	48,74	51,00	39,00
C.10.MSH.C5.04	10	C	T.71.E	57,91	2	49,79	51,00	39,00
C.11.MSH.C5.04	11	C	T.71.F	58,22	2	50,09	51,00	39,00
C.07.MSH.C5.10	07	C	T.72.B	54,44	2	46,27	51,00	39,00
C.08.MSH.C5.04	08	C	T.72.C	58,42	2	50,24	51,00	39,00
C.09.MSH.C5.04	09	C	T.72.D	58,72	2	50,57	51,00	39,00
C.10.MSH.C5.04	10	C	T.72.E	58,82	2	50,66	51,00	39,00
C.11.MSH.C5.04	11	C	T.72.F	58,92	2	50,18	51,00	39,00
C.06.VSH.C2.10	06	C	T.73.A	65,06	3	56,93	51,00	39,00
C.01.VSH.C8.17	01	C	T.73.B	64,50	3	56,54	51,00	39,00
C.07.MSH.C5.10	07	C	T.73.B	64,57	3	56,66	51,00	39,00
C.02.VSH.C2.18	02	C	T.73.C	64,57	3	57,10	51,00	39,00
C.08.MSH.C5.04	08	C	T.73.D	64,54	3	57,04	51,00	39,00
C.03.VSH.C2.18	03	C	T.73.D	64,54	3	57,29	51,00	39,00
C.09.MSH.C5.04	09	C	T.73.D	64,54	3	57,29	51,00	39,00
C.04.VSH.C2.18	04	C	T.73.E	64,56	3	57,32	51,00	39,00

Bouwnummer	Verdieping	Bouwblok	Toetspunt	Wegverkeer Lden	toets Wegverkeer	Wegverkeer Lnlight	Luchtvaart Lden	Luchtvaart Lnlight
C.10.MSH.C6.04	10	C	T.73.E	64,46	3	56,35	51,00	39,00
C.05.VSH.C2.10	05	C	T.73.F	65,21	3	57,09	51,00	39,00
C.11.MSH.C6.04	11	C	T.73.F	64,34	3	56,23	51,00	39,00
C.06.VSH.C2.10	06	C	T.74.A	65,33	3	57,19	51,00	39,00
C.07.MSH.C6.11	07	C	T.74.B	65,25	3	57,12	51,00	39,00
C.01.VSH.C9.18	01	C	T.74.B	65,12	2	56,94	51,00	39,00
C.06.VSH.C6.05	06	C	T.74.D	65,02	3	56,98	51,00	39,00
C.02.VSH.C2.18	02	C	T.74.C	66,27	3	58,12	51,00	39,00
C.09.VSH.C6.05	09	C	T.75.D	65,44	3	57,33	51,00	39,00
C.03.VSH.C2.18	03	C	T.75.D	66,33	3	58,19	51,00	39,00
C.10.VSH.C6.05	10	C	T.75.E	65,30	3	57,20	51,00	39,00
C.04.VSH.C2.18	04	C	T.75.E	66,16	3	58,02	51,00	39,00
C.11.VSH.C6.05	11	C	T.75.F	65,19	3	57,09	51,00	39,00
C.05.VSH.C2.10	05	C	T.75.F	65,96	3	57,83	51,00	39,00
B.05.MSH.B7.04	05	B	T.76.A	56,27	2	48,24	51,00	39,00
B.05.MSH.B7.05	05	B	T.76.A	56,27	2	48,24	51,00	39,00
B.06.MSH.B7.04	06	B	T.76.B	59,52	2	51,45	51,00	39,00
B.06.MSH.B7.05	06	B	T.76.B	59,52	2	51,45	51,00	39,00
B.07.MSH.B9.05	07	B	T.76.C	60,79	2	52,73	51,00	39,00
B.07.MSH.B8.02	07	B	T.76.C	60,79	2	52,73	51,00	39,00
B.05.MSH.B7.06	05	B	T.77.A	56,59	2	48,56	51,00	39,00
B.05.MSH.B7*.09	05	B	T.77.A	56,59	2	48,56	51,00	39,00
B.06.MSH.B7.06	06	B	T.77.B	59,47	2	51,43	51,00	39,00
B.06.MSH.B7*.07	06	B	T.77.B	59,47	2	51,43	51,00	39,00
B.07.MSH.B8.01	07	B	T.77.C	60,77	2	52,72	51,00	39,00
B.07.MSH.B8*.03	07	B	T.77.C	60,77	2	52,72	51,00	39,00
B.05.MSH.B7*.07	05	B	T.78.A	51,72	1	43,76	51,00	39,00
B.05.MSH.B7*.08	05	B	T.78.A	51,72	1	43,76	51,00	39,00
B.06.MSH.B7*.08	06	B	T.78.B	56,27	2	48,24	51,00	39,00
B.06.MSH.B7*.09	06	B	T.78.B	56,27	2	48,24	51,00	39,00
B.07.MSH.B8*.04	07	B	T.78.C	58,31	2	50,28	51,00	39,00
B.05.MSH.B7*.07	05	B	T.79.A	52,87	2	44,94	51,00	39,00
B.06.MSH.B7*.08	06	B	T.79.B	56,62	2	48,63	51,00	39,00
B.07.MSH.B8*.04	07	B	T.79.C	58,27	2	50,27	51,00	39,00

Bouwnummer	Verdieping	Bouwblok	Toetspunt	Gecumuleerd geluid Lden	Gecumuleerd geluid Lnight	Gezamenlijk geluid	Percentage gehinderden wegverkeer
A.01.SHA3*.08	01	A	T.01.B	57,41	46,16	52,40	7,97
A.02.SHA3*.08	02	A	T.01.C	57,48	46,31	52,62	8,07
A.03.SHA3*.08	03	A	T.01.D	57,63	46,62	53,06	8,24
A.04.SHA3*.08	04	A	T.01.E	57,66	47,68	54,98	9,15
A.00.SHA.01	01	A	T.02.A	57,67	46,07	52,47	7,97
A.00.SHA.02	02	A	T.02.B	57,68	46,06	52,47	7,97
A.01.SHA.05	01	A	T.02.C	57,77	46,13	52,97	8,07
A.02.SHA.06	02	A	T.02.D	57,82	46,30	53,07	8,07
A.03.SHA.06	03	A	T.02.E	57,83	46,31	53,07	8,07
A.04.SHA.06	04	A	T.02.F	58,13	47,57	54,97	9,15
A.01.SHA.03	01	A	T.03.B	57,36	46,07	52,27	7,97
A.02.SHA.07	02	A	T.03.C	57,43	46,20	52,38	8,07
A.03.SHA.07	03	A	T.03.D	57,58	46,51	52,52	8,24
A.04.SHA.07	04	A	T.03.E	58,00	47,33	54,05	9,15
A.01.SHA.1.01	01	A	T.04.B	57,36	46,05	52,25	7,97
A.02.SHA.1.01	02	A	T.04.C	57,40	46,15	52,38	7,97
A.03.SHA.1.01	03	A	T.04.D	57,50	46,36	52,70	8,07
A.04.SHA.1.01	04	A	T.04.E	57,84	47,02	53,64	8,78
A.01.SHA.1.01	01	A	T.05.B	65,60	57,28	65,12	20,21
A.01.SHA.2.02	01	A	T.05.B	65,60	57,28	65,12	20,21
A.02.SHA.1.01	02	A	T.05.C	65,69	57,35	65,22	21,54
A.02.SHA.2.02	02	A	T.05.C	65,69	57,35	65,22	21,54
A.03.SHA.1.01	03	A	T.05.D	65,57	57,22	65,09	20,21
A.03.SHA.2.02	03	A	T.05.D	65,57	57,22	65,09	20,21
A.04.SHA.1.01	04	A	T.05.E	65,44	57,06	64,95	20,21
A.04.SHA.2.02	04	A	T.05.E	65,44	57,06	64,95	20,21
A.01.SHA.2.02	01	A	T.06.B	62,32	53,54	61,24	15,58
A.02.SHA.2.02	02	A	T.06.C	62,30	53,49	61,21	15,58
A.03.SHA.2.02	03	A	T.06.D	62,19	53,36	61,07	15,58
A.04.SHA.2.02	04	A	T.06.E	62,11	53,26	60,97	15,58
A.01.SHA.3.04	01	A	T.07.B	61,63	52,67	60,33	14,59
A.02.SHA.3.03	02	A	T.07.C	61,66	52,69	60,37	14,59
A.03.SHA.3.03	03	A	T.07.D	61,63	52,66	60,34	14,59
A.04.SHA.3.03	04	A	T.07.E	61,61	52,62	60,30	14,59
A.01.SHA.3.07	01	A	T.08.B	61,30	52,23	59,88	14,59
A.02.SHA.3.04	02	A	T.08.C	61,34	52,27	59,94	14,59
A.03.SHA.3.04	03	A	T.08.D	61,34	52,26	59,93	14,59
A.04.SHA.3.04	04	A	T.08.E	61,36	52,28	59,96	14,59
A.01.SHA.3.06	01	A	T.09.B	61,27	52,17	59,84	14,59
A.02.SHA.3.05	02	A	T.09.C	61,38	52,30	59,99	14,59
A.03.SHA.3.05	03	A	T.09.D	61,43	52,35	60,05	14,59
A.04.SHA.3.05	04	A	T.09.E	61,46	52,38	60,10	14,59
B.06.SHA3**_01	06	B	T.10.A	61,54	52,48	60,21	14,59
B.01.SHA3**_09	01	B	T.10.B	61,33	52,23	59,93	14,59
B.02.SHA3**_09	02	B	T.10.C	61,44	52,36	60,07	14,59
B.03.SHA3**_09	03	B	T.10.D	61,48	52,40	60,12	14,59
B.04.SHA3**_09	04	B	T.10.E	61,51	52,43	60,16	14,59
B.05.SHA3**_01	05	B	T.10.F	61,53	52,46	60,20	14,59
B.06.SHA3**_01	06	B	T.11.A	61,61	52,55	60,31	14,59
B.01.SHA3**_09	01	B	T.11.B	61,47	52,38	60,11	14,59
B.02.SHA3**_09	02	B	T.11.C	61,55	52,48	60,23	14,59
B.03.SHA3**_09	03	B	T.11.D	61,58	52,50	60,26	14,59
B.04.SHA3**_09	04	B	T.11.E	61,58	52,50	60,26	14,59
B.05.SHA3**_01	05	B	T.11.F	61,59	52,52	60,27	14,59
B.06.SH.B2.02	06	B	T.12.A	61,71	52,67	60,44	14,59
B.01.SH.B2*_10	01	B	T.12.B	61,67	52,63	60,38	14,59
B.02.SH.B2*_10	02	B	T.12.C	61,74	52,70	60,47	14,59
B.03.SH.B2*_10	03	B	T.12.D	61,75	52,72	60,49	14,59
B.04.SH.B2*_10	04	B	T.12.E	61,74	52,70	60,48	14,59
B.05.SH.B2.02	05	B	T.12.F	61,72	52,68	60,46	14,59
B.06.SH.B2.02	06	B	T.13.A	61,75	52,71	60,51	14,59
B.01.SH.B2*_10	01	B	T.13.B	61,68	52,66	60,42	15,58
B.02.SH.B2*_10	02	B	T.13.C	61,69	52,67	60,43	15,58
B.03.SH.B2*_10	03	B	T.13.D	61,70	52,68	60,44	15,58
B.04.SH.B2*_10	04	B	T.13.E	61,69	52,68	60,43	15,58
B.05.SH.B2.02	05	B	T.13.F	61,64	52,65	60,38	15,58
B.06.SH.B2.02	06	B	T.14.A	61,68	52,69	60,42	15,58
B.01.SH.B2*_10	01	B	T.14.B	61,66	52,65	60,40	15,58
B.02.SH.B2*_10	02	B	T.14.C	61,18	55,51	63,51	18,95
B.03.SH.B2*_10	03	B	T.14.D	61,20	55,54	63,53	18,95
B.04.SH.B2*_10	04	B	T.14.E	61,18	55,52	63,50	18,95
B.05.SH.B2.02	05	B	T.14.F	61,09	55,42	63,40	18,95
B.06.SH.B3.03	06	B	T.15.A	63,98	55,30	63,27	18,95
B.01.SH.B3*_11	01	B	T.15.B	64,01	55,31	63,31	18,95
B.02.SH.B3.11	02	B	T.15.C	64,21	55,55	63,54	18,95
B.03.SH.B3.11	03	B	T.15.D	64,25	55,59	63,59	18,95
B.04.SH.B3.11	04	B	T.15.E	64,22	55,57	63,56	18,95
B.05.SH.B3.03	05	B	T.15.F	64,12	55,46	63,44	18,95
B.06.MSH.B7.04	06	B	T.16.A	64,18	55,53	63,50	18,95
B.02.SH.B6.14	02	B	T.16.C	64,41	55,77	63,77	18,95
B.03.SH.B6.12	03	B	T.16.D	64,48	55,85	63,85	18,95
B.04.SH.B6.12	04	B	T.16.E	64,45	55,82	63,82	18,95
B.05.MSH.B7.04	05	B	T.16.F	64,33	55,69	63,68	18,95
B.00.MSH.B4.04	00	B	T.17.A	63,81	55,08	63,08	17,76
B.06.MSH.B7.05	06	B	T.17.A	64,32	55,69	63,67	18,95
B.01.SH.B5.12	01	B	T.17.B	64,23	55,56	63,56	18,95
B.02.SH.B6.12	02	B	T.17.C	64,53	55,90	63,91	18,95
B.03.SH.B6.13	03	B	T.17.D	64,61	56,00	64,00	18,95
B.04.SH.B6.13	04	B	T.17.E	64,58	55,97	63,97	18,95
B.05.MSH.B7.05	05	B	T.17.F	64,47	55,85	63,84	18,95
B.06.MSH.B7.06	06	B	T.18.A	64,62	56,03	64,01	18,95
B.00.MSH.B4.03	00	B	T.18.A	63,95	55,24	63,24	17,76
B.01.SH.B5.13	01	B	T.18.B	64,45	55,81	63,82	18,95
B.02.SH.B6.13	02	B	T.18.C	64,83	56,25	64,26	20,21
B.03.SH.B6.14	03	B	T.18.D	64,94	56,37	64,38	20,21
B.04.MSH.B6.14	04	B	T.18.E	64,89	56,32	64,32	20,21
B.05.MSH.B7.06	05	B	T.18.F	64,76	56,19	64,18	18,95
B.00.MSH.B4*_05	00	B	T.19.A	64,08	55,39	63,39	18,95
B.06.MSH.B7*_07	06	B	T.19.A	64,77	56,19	64,19	18,95
B.01.SH.B5*_14	01	B	T.19.B	64,56	55,93	63,94	18,95
B.02.SH.B6*_15	02	B	T.19.C	64,92	56,34	64,35	20,21
B.03.SH.B6*_15	03	B	T.19.D	65,05	56,49	64,50	20,21
B.04.MSH.B6*_15	04	B	T.19.E	65,02	56,46	64,47	20,21
B.05.MSH.B7*_09	05	B	T.19.F	64,90	56,34	64,34	20,21
B.00.MSH.B4*_06	00	B	T.20.A	64,34	55,69	63,70	18,95
B.06.MSH.B7*_08	06	B	T.20.A	65,04	56,50	64,49	20,21
B.01.SH.B5*_15	01	B	T.20.B	64,80	56,22	64,23	20,21
B.02.SH.B6*_16	02	B	T.20.C	65,18	56,64	64,65	20,21
B.03.SH.B6*_16	03	B	T.20.D	65,23	56,69	64,70	20,21
B.04.MSH.B6*_16	04	B	T.20.E	65,28	56,75	64,76	20,21
B.05.MSH.B7*_07	05	B	T.20.F	65,16	56,63	64,63	20,21
B.00.MSH.B4*_07	00	B	T.21.A	64,59	55,90	63,91	18,95
B.06.MSH.B7*_06	06	B	T.21.A	64,89	56,89	64,69	20,21
B.01.SH.B5*_16	01	B	T.21.B	65,09	56,91	64,92	20,21
B.02.SH.B6*_17	02	B	T.21.C	65,02	57,02	65,03	20,21
B.03.SH.B6*_17	03	B	T.21.D	65,03	57,03	65,04	20,21
B.04.MSH.B6*_17	04	B	T.21.E	65,03	57,03	65,04	20,21
B.05.MSH.B7*_08	05	B	T.21.F	65,51	57,02	65,03	20,21

Bouwnummer	Verdieping	Bouwblok	Toetspunt	Gecumuleerd geluid Lden	Gecumuleerd geluid Lnight	Gezamenlijk geluid	Percentage gehinderden wegverkeer
B.07.MSH.B10.06	07	B	T 22 B	60,56	51,76	59,40	13,67
B.07.MSH.B10.06	07	B	T 23 B	60,51	51,13	58,75	12,82
B.07.MSH.B10.06	07	B	T 24 B	60,43	51,00	58,61	12,82
B.07.MSH.B10.06	07	B	T 25 B	60,45	51,03	58,65	12,82
B.07.MSH.B10.06	07	B	T 26 B	60,46	51,04	58,66	12,82
B.07.MSH.B10.06	07	B	T 27 B	60,47	51,05	58,67	12,82
B.07.MSH.B8.03	07	B	T 28 B	61,49	52,48	59,67	13,67
B.07.MSH.B8.03	07	B	T 29 B	61,47	52,46	59,65	13,67
B.07.MSH.B8.03	07	B	T 30 B	61,48	52,47	59,66	13,67
B.07.MSH.B8.03	07	B	T 31 B	61,48	52,47	59,66	13,67
B.07.MSH.B8.03	07	B	T 32 B	61,47	52,46	59,65	13,67
B.07.MSH.B8.03	07	B	T 33 A	59,24	47,41	55,65	11,32
B.06.MSH.B7*.08	06	B	T 33 B	60,98	51,81	59,43	13,67
B.07.MSH.B8*.04	07	B	T 33 C	61,92	52,99	60,72	15,58
B.05.MSH.B7*.09	05	B	T 34 A	59,84	50,27	57,70	12,04
B.06.MSH.B7*.07	06	B	T 34 B	61,59	52,57	60,27	14,59
B.07.MSH.B8*.03	07	B	T 34 C	62,48	53,66	61,45	16,63
B.05.MSH.B7*.09	05	B	T 35 A	57,85	47,03	53,68	8,78
B.06.MSH.B7*.07	06	B	T 35 B	59,28	49,41	56,72	11,32
B.07.MSH.B8*.03	07	B	T 35 C	60,32	50,92	58,46	12,82
B.05.MSH.B7.06	05	B	T 36 A	60,40	51,02	58,57	12,82
B.06.MSH.B7.06	06	B	T 36 B	62,07	53,14	60,92	15,58
B.07.MSH.B8.01	07	B	T 36 C	62,93	54,17	62,01	16,63
B.05.MSH.B7.06	05	B	T 37 A	59,81	50,22	57,64	12,04
B.06.MSH.B7.06	06	B	T 37 B	61,69	52,68	60,40	14,59
B.07.MSH.B8.01	07	B	T 37 C	62,59	53,79	61,59	16,63
B.05.MSH.B7.05	05	B	T 38 A	59,86	50,28	57,73	12,04
B.06.MSH.B7.05	06	B	T 38 B	61,77	52,78	60,52	15,58
B.07.MSH.B8.02	07	B	T 38 C	62,63	53,83	61,63	16,63
B.05.MSH.B7.05	05	B	T 39 A	58,13	47,53	54,36	9,15
B.06.MSH.B7.05	06	B	T 39 B	59,61	49,91	57,30	12,04
B.07.MSH.B8.02	07	B	T 39 C	60,49	51,15	58,71	12,82
B.05.MSH.B7.04	05	B	T 40 A	59,99	50,45	57,93	12,04
B.06.MSH.B7.04	06	B	T 40 B	61,94	52,96	60,74	15,58
B.07.MSH.B9.05	07	B	T 40 C	62,90	54,12	61,97	16,63
B.05.MSH.B7.04	05	B	T 41 A	59,57	49,85	57,23	12,04
B.06.MSH.B7.04	06	B	T 41 B	61,77	52,76	60,51	14,59
B.07.MSH.B9.05	07	B	T 41 C	62,70	53,91	61,72	16,63
geen woning	en	g	T 42 A	59,83	50,23	57,67	12,04
geen woning	en	g	T 42 B	61,96	53,02	60,77	15,58
geen woning	en	g	T 42 C	62,71	53,93	61,74	16,63
B.05.SH.A3** 01	05	B	T 43 A	60,63	51,34	58,93	13,67
B.06.SH.A3** 01	06	B	T 43 B	62,36	53,50	61,28	15,58
B.07.MSH.B10.06	07	B	T 43 C	62,90	54,15	61,97	16,63
B.05.MSH.B7*.08	05	B	T 44 A	57,97	47,27	53,99	8,78
B.06.MSH.B7*.09	06	B	T 44 B	59,63	49,94	57,34	12,04
B.05.MSH.B7*.08	05	B	T 45 A	57,88	47,09	53,75	8,78
B.06.MSH.B7*.09	06	B	T 45 B	59,32	49,49	56,81	11,32
B.00.MSH.B4*.07	00	B	T 46 A	57,20	45,71	51,73	7,95
B.01.SH.B5*.18	01	B	T 46 B	57,22	45,74	51,78	7,95
B.02.SH.B6*.17	02	B	T 46 C	57,25	45,81	51,89	7,95
B.03.SH.B6*.17	03	B	T 46 D	57,31	45,85	52,11	7,95
B.04.MSH.B6*.16	04	B	T 46 E	57,26	45,77	52,08	8,07
B.00.MSH.B4*.06	00	B	T 47 A	57,21	45,73	51,76	7,95
B.01.SH.B5*.15	01	B	T 47 B	57,24	45,79	51,85	7,95
B.02.SH.B6*.16	02	B	T 47 C	57,29	45,81	52,03	7,95
B.03.SH.B6*.16	03	B	T 47 D	57,40	46,15	52,09	7,97
B.04.MSH.B6*.16	04	B	T 47 E	57,75	46,86	53,41	8,47
B.00.MSH.B4*.05	00	B	T 48 A	57,21	45,73	51,75	7,95
B.01.SH.B5*.14	01	B	T 48 B	57,25	45,81	51,87	7,95
B.02.SH.B6*.15	02	B	T 48 C	57,32	45,86	52,11	7,95
B.03.SH.B6*.15	03	B	T 48 D	57,47	46,29	52,59	8,07
B.04.MSH.B6*.15	04	B	T 48 E	57,44	46,24	52,52	8,07
B.00.MSH.B4.03	00	B	T 49 A	57,22	45,75	51,77	7,95
B.01.SH.B5.13	01	B	T 49 B	57,25	45,78	51,85	7,95
B.02.SH.B6.12	02	B	T 49 C	57,35	46,01	52,17	7,95
B.03.SH.B6.14	03	B	T 49 D	57,49	46,37	52,51	8,07
B.04.MSH.B6.14	04	B	T 49 E	57,49	46,37	52,51	8,07
B.00.MSH.B4.04	00	B	T 50 A	57,23	45,77	51,81	7,95
B.01.SH.B5.12	01	B	T 50 B	57,27	45,86	51,94	7,95
B.02.SH.B6.12	02	B	T 50 C	57,34	46,02	52,19	7,95
B.03.SH.B6.13	03	B	T 50 D	57,51	46,37	52,71	8,07
B.04.SH.B6.13	04	B	T 50 E	57,99	47,31	54,02	9,15
B.02.SH.B6.14	02	B	T 51 C	57,35	46,04	52,22	7,97
B.03.SH.B6.12	03	B	T 51 D	57,50	46,37	52,70	8,07
B.04.SH.B6.12	04	B	T 51 E	57,98	47,30	54,02	9,15
C.06.VSH.C2.10	06	C	T 53 A	67,69	59,37	67,41	24,41
C.01.VSH.C9.18	01	C	T 53 B	67,90	59,56	67,63	24,41
C.07.MSH.C6.11	07	C	T 53 B	67,60	59,27	67,30	24,41
C.02.VSH.C2.18	02	C	T 53 C	68,13	59,81	67,87	24,41
C.08.VSH.C6.05	08	C	T 53 C	67,51	59,19	67,21	24,41
C.03.VSH.C2.18	03	C	T 53 D	68,10	59,79	67,84	24,41
C.09.VSH.C6.05	09	C	T 53 D	67,50	59,18	67,20	24,41
C.04.VSH.C2.18	04	C	T 53 E	67,95	59,64	67,68	24,41
C.10.VSH.C6.05	10	C	T 53 E	67,44	59,12	67,14	24,41
C.05.VSH.C2.10	05	C	T 53 F	67,80	59,48	67,52	24,41
C.11.VSH.C6.05	11	C	T 53 F	67,49	59,18	67,19	24,41
C.06.VSH.C3.11	06	C	T 54 A	67,42	59,08	67,11	24,41
C.07.MSH.C3.07	07	C	T 54 B	67,34	58,99	67,02	22,94
C.01.VSH.C9.18	01	C	T 54 B	67,45	59,09	67,15	24,41
C.08.VSH.C3.01	08	C	T 54 C	67,29	58,95	66,97	22,94
C.02.VSH.C3.19	02	C	T 54 C	67,71	59,37	67,42	24,41
C.09.VSH.C3.01	09	C	T 54 D	67,30	58,97	66,99	22,94
C.03.VSH.C3.19	03	C	T 54 D	67,67	59,33	67,38	24,41
C.10.VSH.C3.01	10	C	T 54 E	67,25	58,91	66,93	22,94
C.04.VSH.C3.19	04	C	T 54 E	67,58	59,24	67,28	24,41
C.11.VSH.C3.01	11	C	T 54 F	67,31	58,97	67,00	22,94
C.05.VSH.C3.11	05	C	T 54 F	67,47	59,13	67,16	24,41
C.06.VSH.C3.11	06	C	T 55 A	67,08	58,71	66,75	22,94
C.07.MSH.C3.07	07	C	T 55 B	67,01	58,64	66,67	22,94
C.01.VSH.C9.18	01	C	T 55 B	67,21	58,83	66,88	22,94
C.08.VSH.C3.01	08	C	T 55 C	66,95	58,58	66,61	22,94
C.02.VSH.C3.19	02	C	T 55 C	67,35	58,98	67,04	22,94
C.09.VSH.C3.01	09	C	T 55 D	66,94	58,57	66,59	22,94
C.03.VSH.C3.19	03	C	T 55 D	67,26	58,90	66,94	22,94
C.10.VSH.C3.01	10	C	T 55 E	66,90	58,53	66,56	22,94
C.04.VSH.C3.19	04	C	T 55 E	67,18	58,81	66,86	22,94
C.11.VSH.C3.01	11	C	T 55 F	67,01	58,65	66,67	22,94
C.05.VSH.C3.11	05	C	T 55 F	67,02	58,71	66,75	22,94
C.06.MSH.C3.11	06	C	T 56 A	66,98	58,60	66,64	22,94
C.01.MSH.C3** 19	01	C	T 56 B	67,16	58,77	66,93	22,94
C.07.MSH.C3.08	07	C	T 56 C	66,91	58,51	66,56	22,94
C.02.VSH.C3.20	02	C	T 56 C	67,19	58,82	66,97	22,94
C.08.VSH.C3.02	08	C	T 56 C	66,87	58,48	66,54	22,94
C.03.VSH.C3.20	03	C	T 56 D	67,17	58,79	66,95	22,94
C.09.VSH.C3.02	09	C	T 56 D	66,96	58,58	66,57	22,94
C.04.MSH.C3.20	04	C	T 56 E	67,15	58,77	66,94	22,94
C.10.VSH.C3.02	10	C	T 56 E	66,81	58,43	66,49	22,94

Bouwnummer	Verdieping	Bouwblok	Toetspunt	Gecumuleerd geluid Lden	Gecumuleerd geluid Ln1ght	Gezamenlijk geluid	Percentage gehinderden wegverkeer
C.05.MSH.C3.12	05	C	T 56 F	66,97	58,60	66,63	22,94
C.11.VSH.C3.02	11	C	T 56 F	66,94	58,57	66,59	22,94
C.06.MSH.C3*.03	06	C	T 57 A	66,80	58,40	66,44	22,94
C.01.MSH.C3*.03	01	C	T 57 B	67,05	58,65	66,72	22,94
C.07.MSH.C3*.09	07	C	T 57 F	66,82	58,43	66,46	22,94
C.02.MSH.C3.21	02	C	T 57 C	66,80	58,40	66,44	22,94
C.08.VSH.C3*.08	08	C	T 57 D	66,73	58,33	66,37	22,94
C.03.MSH.C3.21	03	C	T 57 D	66,73	58,33	66,37	22,94
C.09.VSH.C3*.08	09	C	T 57 D	66,73	58,33	66,37	22,94
C.04.MSH.C3.21	04	C	T 57 E	66,84	58,46	66,48	22,94
C.10.VSH.C3*.03	10	C	T 57 E	66,67	58,27	66,30	22,94
C.05.MSH.C3*.13	05	C	T 57 F	66,77	58,37	66,41	22,94
C.11.VSH.C3*.03	11	C	T 57 F	66,82	58,43	66,46	22,94
C.06.MSH.C3*.13	06	C	T 58 A	65,83	57,41	65,37	21,54
C.07.MSH.C3*.09	07	C	T 58 B	65,84	57,41	65,39	21,54
C.08.VSH.C3*.03	08	C	T 58 C	65,82	57,39	65,36	21,54
C.09.VSH.C3*.03	09	C	T 58 D	65,77	57,34	65,31	21,54
C.10.VSH.C3*.03	10	C	T 58 E	65,78	57,35	65,33	21,54
C.05.MSH.C3*.13	05	C	T 58 F	64,61	56,10	64,00	18,95
C.11.VSH.C3*.03	11	C	T 58 F	65,91	57,48	65,47	21,54
C.06.MSH.C3*.13	06	C	T 59 A	64,59	56,08	63,99	18,95
C.07.MSH.C3*.09	07	C	T 59 B	64,92	56,43	64,36	20,21
C.08.VSH.C3*.03	08	C	T 59 C	65,18	56,71	64,66	20,21
C.09.VSH.C3*.03	09	C	T 59 D	65,32	56,86	64,81	20,21
C.10.VSH.C3*.03	10	C	T 59 E	65,38	56,92	64,88	20,21
C.05.MSH.C3*.13	05	C	T 59 F	63,12	54,42	62,24	16,63
C.11.VSH.C3*.03	11	C	T 59 F	65,53	57,08	65,04	20,21
C.06.VSH.C7.14	06	C	T 60 A	64,19	55,64	63,52	18,95
C.07.VSH.C7.12	07	C	T 60 B	64,58	56,06	63,97	18,95
C.08.VSH.C7.06	08	C	T 60 C	64,73	56,22	64,14	18,95
C.09.VSH.C7.06	09	C	T 60 D	64,84	56,34	64,26	20,21
C.10.VSH.C7.06	10	C	T 60 E	64,99	56,50	64,44	20,21
C.05.VSH.C7.14	05	C	T 60 F	62,43	53,61	61,38	15,58
C.11.VSH.C7.06	11	C	T 60 F	65,21	56,74	64,68	20,21
C.00.MSH.C1.08	00	C	T 61 A	57,12	45,52	51,43	7,95
C.06.VSH.C7.14	06	C	T 61 A	60,31	50,92	58,44	12,82
D.01.MSH.D3.23	01	D	T 61 B	57,14	45,55	51,48	7,95
C.07.VSH.C7.12	07	C	T 61 B	60,65	51,38	58,96	13,67
D.02.MSH.D3.24	02	D	T 61 C	57,16	45,61	51,58	7,95
C.08.VSH.C7.06	08	C	T 61 C	60,53	51,22	58,78	12,82
D.03.MSH.D3.24	03	D	T 61 D	57,23	45,76	51,81	7,95
C.09.VSH.C7.06	09	C	T 61 D	60,36	50,99	58,51	12,82
D.04.MSH.D3.24	04	D	T 61 E	57,39	46,11	52,35	7,97
C.10.VSH.C7.06	10	C	T 61 E	60,50	51,17	58,72	12,82
C.05.VSH.C7.14	05	C	T 61 F	58,10	47,51	54,30	9,15
C.11.VSH.C7.06	11	C	T 61 F	60,73	51,49	59,07	13,67
C.00.MSH.C1.08	00	C	T 62 A	57,12	45,52	51,44	7,95
C.06.VSH.C7.14	06	C	T 62 A	59,81	50,20	57,64	12,04
D.01.MSH.D3.21	01	D	T 62 B	57,14	45,56	51,50	7,95
C.07.VSH.C7.12	07	C	T 62 B	60,34	50,86	58,48	12,82
D.02.MSH.D3.21	02	D	T 62 C	57,17	45,62	51,60	7,95
C.08.VSH.C7.06	08	C	T 62 C	60,22	50,78	58,30	12,82
D.03.MSH.D3.21	03	D	T 62 D	57,24	45,78	51,64	7,95
C.09.VSH.C7.06	09	C	T 62 D	60,17	50,72	58,22	12,82
D.04.MSH.D3.24	04	D	T 62 E	57,39	46,12	52,36	7,97
C.10.VSH.C7.06	10	C	T 62 E	60,27	50,86	58,38	12,82
C.05.VSH.C7.14	05	C	T 62 F	57,53	47,19	53,98	8,78
C.11.VSH.C7.06	11	C	T 62 F	60,35	50,96	58,50	12,82
C.06.VSH.C7.14	06	C	T 63 A	59,58	49,97	57,46	12,04
C.01.MSH.C4.21	01	C	T 63 B	57,15	45,58	51,53	7,95
C.07.VSH.C7.12	07	C	T 63 B	60,06	50,66	58,04	12,82
C.02.MSH.C4.22	02	C	T 63 C	57,18	45,65	51,56	7,95
C.08.VSH.C7.06	08	C	T 63 C	59,11	49,71	57,07	12,04
C.03.MSH.C4.21	03	C	T 63 D	57,24	45,78	51,65	7,95
C.09.VSH.C7.06	09	C	T 63 D	59,09	49,69	56,99	12,04
C.04.MSH.C4.22	04	C	T 63 E	57,41	46,17	52,47	7,97
C.10.VSH.C7.06	10	C	T 63 E	59,67	50,14	58,12	12,82
C.05.VSH.C7.14	05	C	T 63 F	57,58	47,25	54,08	8,78
C.11.VSH.C7.06	11	C	T 63 F	60,18	50,72	58,21	12,82
D.01.MSH.D4.24	01	D	T 64 B	67,15	58,77	66,83	22,94
D.02.MSH.D4.25	02	D	T 64 C	67,12	58,74	66,79	22,94
D.03.MSH.D4.25	03	D	T 64 D	66,97	58,59	66,63	22,94
D.04.MSH.D4.25	04	D	T 64 E	66,86	58,47	66,50	22,94
D.01.MSH.D5.25	01	D	T 65 B	67,23	58,86	66,91	22,94
D.02.MSH.D5.26	02	D	T 65 C	67,19	58,82	66,87	22,94
D.03.MSH.D5.26	03	D	T 65 D	67,01	58,63	66,67	22,94
D.04.MSH.D5.26	04	D	T 65 E	66,88	58,50	66,54	22,94
D.01.MSH.D5.25	01	D	T 66 B	66,89	58,60	66,54	22,94
D.02.MSH.D5.26	02	D	T 66 C	66,98	58,70	66,64	22,94
D.03.MSH.D5.26	03	D	T 66 D	66,87	58,57	66,52	22,94
D.04.MSH.D5.26	04	D	T 66 E	66,77	58,46	66,41	22,94
D.01.MSH.D5.25	01	D	T 67 B	66,60	58,32	66,23	22,94
D.02.MSH.D5.26	02	D	T 67 C	66,71	58,42	66,35	22,94
D.03.MSH.D5.26	03	D	T 67 D	66,63	58,33	66,26	22,94
D.04.MSH.D5.26	04	D	T 67 E	66,54	58,23	66,16	22,94
D.00.MSH.D1.09	00	D	T 68 A	65,33	56,96	64,82	20,21
D.01.MSH.D2.22	01	D	T 68 B	66,11	57,81	65,69	21,54
D.02.MSH.D2.23	02	D	T 68 C	66,25	57,94	65,84	21,54
D.03.MSH.D2.23	03	D	T 68 D	66,20	57,87	65,78	21,54
D.04.MSH.D2.23	04	D	T 68 E	66,10	57,76	65,68	21,54
D.00.MSH.D1.09	00	D	T 69 A	57,12	45,52	51,43	7,95
D.01.MSH.D2.22	01	D	T 69 B	57,13	45,54	51,46	7,95
D.02.MSH.D2.23	02	D	T 69 C	57,15	45,57	51,52	7,95
D.03.MSH.D2.23	03	D	T 69 D	57,18	45,64	51,63	7,95
D.04.MSH.D2.23	04	D	T 69 E	57,28	45,88	52,00	7,95
C.00.MSH.C1.08	00	C	T 70 A	57,12	45,51	51,41	7,95
D.01.MSH.D3.23	01	D	T 70 B	57,13	45,53	51,46	7,95
D.02.MSH.D3.24	02	D	T 70 C	57,15	45,59	51,54	7,95
D.03.MSH.D3.24	03	D	T 70 D	57,21	45,71	51,73	7,95
D.04.MSH.D3.24	04	D	T 70 E	57,35	46,02	52,22	7,97
C.07.MSH.C5.10	07	C	T 71 B	58,89	48,81	56,00	10,68
C.08.MSH.C5.04	08	C	T 71 C	59,65	49,95	57,37	12,04
C.09.MSH.C5.04	09	C	T 71 D	59,92	50,34	57,83	12,04
C.10.MSH.C5.04	10	C	T 71 E	60,49	51,10	58,72	12,82
C.11.MSH.C5.04	11	C	T 71 F	60,66	51,32	58,97	13,67
C.07.MSH.C5.10	07	C	T 72 B	58,92	48,80	56,06	10,68
C.08.MSH.C5.04	08	C	T 72 C	60,78	51,43	59,14	13,67
C.09.MSH.C5.04	09	C	T 72 D	60,96	51,69	59,40	13,67
C.10.MSH.C5.04	10	C	T 72 E	60,83	51,58	59,27	13,67
C.11.MSH.C5.04	11	C	T 72 F	60,72	51,39	59,05	13,67
C.06.VSH.C2.10	06	C	T 73 A	65,69	57,22	65,23	21,54
C.01.VSH.C8.17	01	C	T 73 B	66,85	58,45	64,68	20,21
C.07.MSH.C5.10	07	C	T 73 B	65,62	57,15	65,14	20,21
C.02.VSH.C2.18	02	C	T 73 C	65,64	57,17	65,40	21,54
C.08.MSH.C5.04	08	C	T 73 D	65,78	57,35	65,02	21,54
C.03.VSH.C2.18	03	C	T 73 D	65,78	57,35	65,02	21,54
C.09.MSH.C5.04	09	C	T 73 D	65,78	57,35	65,02	21,54
C.04.VSH.C2.18	04	C	T 73 E	65,95	57,49	65,51	21,54

Bouwnummer	Verdieping	Bouwblok	Toetspunt	Gecumuleerd geluid Lden	Gecumuleerd geluid Lnight	Gezamenlijk geluid	Percentage gehinderden wegverkeer
C.10.MSH.C5.04	10	C	T.73.E	65,18	56,67	64,65	20,21
C.05.VSH.C2.10	05	C	T.73.F	65,82	57,36	65,37	21,54
C.11.MSH.C5.04	11	C	T.73.F	65,08	56,56	64,53	20,21
C.06.VSH.C2.10	06	C	T.74.A	65,92	57,46	65,48	21,54
C.07.MSH.C6.11	07	C	T.74.B	65,86	57,39	65,41	21,54
C.01.VSH.C9.18	01	C	T.74.B	65,74	57,22	65,28	21,54
C.08.VSH.C6.05	08	C	T.74.C	66,02	57,59	65,60	21,54
C.02.VSH.C2.18	02	C	T.74.C	66,20	57,73	65,79	21,54
C.09.VSH.C6.05	09	C	T.74.D	66,02	57,59	65,60	21,54
C.03.VSH.C2.18	03	C	T.74.D	66,81	58,40	66,46	22,94
C.10.VSH.C6.05	10	C	T.74.E	65,90	57,47	65,46	21,54
C.04.VSH.C2.18	04	C	T.74.E	66,66	58,25	66,29	22,94
C.11.VSH.C6.05	11	C	T.74.F	65,47	57,00	64,98	20,21
C.05.VSH.C2.10	05	C	T.74.F	66,07	57,62	65,65	21,54
C.06.VSH.C2.10	06	C	T.75.A	66,34	57,91	65,94	21,54
C.07.MSH.C6.11	07	C	T.75.B	66,22	57,79	65,81	21,54
C.01.VSH.C9.18	01	C	T.75.B	66,37	57,89	65,97	21,54
C.08.VSH.C6.05	08	C	T.75.C	66,08	57,65	65,66	21,54
C.02.VSH.C2.18	02	C	T.75.C	66,76	58,33	66,40	22,94
C.09.VSH.C6.05	09	C	T.75.D	66,02	57,59	65,60	21,54
C.03.VSH.C2.18	03	C	T.75.D	66,81	58,40	66,46	22,94
C.10.VSH.C6.05	10	C	T.75.E	65,90	57,47	65,46	21,54
C.04.VSH.C2.18	04	C	T.75.E	66,66	58,25	66,29	22,94
C.11.VSH.C6.05	11	C	T.75.F	65,80	57,37	65,35	21,54
C.05.VSH.C2.10	05	C	T.75.F	66,48	58,06	66,10	21,54
B.05.MSH.B7.04	05	B	T.76.A	59,67	50,01	57,40	12,04
B.05.MSH.B7.05	05	B	T.76.A	59,67	50,01	57,40	12,04
B.06.MSH.B7.04	06	B	T.76.B	61,45	52,38	60,09	14,59
B.06.MSH.B7.05	06	B	T.76.B	61,45	52,38	60,09	14,59
B.07.MSH.B9.05	07	B	T.76.C	62,31	53,45	61,23	15,58
B.07.MSH.B8.02	07	B	T.76.C	62,31	53,45	61,23	15,58
B.05.MSH.B7.06	05	B	T.77.A	59,81	50,23	57,65	12,04
B.05.MSH.B7*.09	05	B	T.77.A	59,81	50,23	57,65	12,04
B.06.MSH.B7.06	06	B	T.77.B	61,43	52,37	60,05	14,59
B.06.MSH.B7*.07	06	B	T.77.B	61,43	52,37	60,05	14,59
B.07.MSH.B8.01	07	B	T.77.C	62,30	53,43	61,21	15,58
B.07.MSH.B8*.03	07	B	T.77.C	62,30	53,43	61,21	15,58
B.05.MSH.B7*.07	05	B	T.78.A	58,13	47,58	54,38	9,15
B.05.MSH.B7*.08	05	B	T.78.A	58,13	47,58	54,38	9,15
B.06.MSH.B7*.08	06	B	T.78.B	59,67	50,01	57,40	12,04
B.06.MSH.B7*.09	06	B	T.78.B	59,67	50,01	57,40	12,04
B.07.MSH.B8*.04	07	B	T.78.C	60,72	51,47	59,05	13,67
B.05.MSH.B7*.07	05	B	T.79.A	58,43	48,11	55,05	9,59
B.06.MSH.B7*.08	06	B	T.79.B	59,83	50,27	57,67	12,04
B.07.MSH.B8*.04	07	B	T.79.C	60,70	51,46	59,02	13,67

Bouwnummer	Verdieping	Bouwblok	Toetspunt	Percentage slaapverstoorden wegverkeer	Percentage gehinderden luchtvaart	Percentage slaapverstoorden luchtvaart
A.01.SHA3*.08	01	A	T.01.B	0,00	22,72	7,56
A.02.SHA3*.08	02	A	T.01.C	0,00	22,72	7,56
A.03.SHA3*.08	03	A	T.01.D	2,29	22,72	7,56
A.04.SHA3*.08	04	A	T.01.E	2,66	22,72	7,56
A.00.SHA.01	00	A	T.02.A	0,00	22,72	7,56
A.00.SHA.02	00	A	T.02.B	0,00	22,72	7,56
A.01.SHA.05	01	A	T.02.C	0,00	22,72	7,56
A.02.SHA.06	02	A	T.02.D	0,00	22,72	7,56
A.03.SHA.06	03	A	T.02.E	2,66	22,72	7,56
A.04.SHA.06	04	A	T.02.F	2,66	22,72	7,56
A.01.SHA.03	01	A	T.03.B	0,00	22,72	7,56
A.02.SHA.07	02	A	T.03.C	0,00	22,72	7,56
A.03.SHA.07	03	A	T.03.D	2,29	22,72	7,56
A.04.SHA.07	04	A	T.03.E	2,66	22,72	7,56
A.01.SHA.1.01	01	A	T.04.B	0,00	22,72	7,56
A.02.SHA.1.01	02	A	T.04.C	0,00	22,72	7,56
A.03.SHA.1.01	03	A	T.04.D	0,00	22,72	7,56
A.04.SHA.1.01	04	A	T.04.E	2,51	22,72	7,56
A.01.SHA.1.01	01	A	T.05.B	7,41	22,72	7,56
A.01.SHA.2.02	01	A	T.05.B	7,41	22,72	7,56
A.02.SHA.1.01	02	A	T.05.C	7,41	22,72	7,56
A.02.SHA.2.02	02	A	T.05.C	7,41	22,72	7,56
A.03.SHA.1.01	03	A	T.05.D	6,91	22,72	7,56
A.03.SHA.2.02	03	A	T.05.D	6,91	22,72	7,56
A.04.SHA.1.01	04	A	T.05.E	6,91	22,72	7,56
A.04.SHA.2.02	04	A	T.05.E	6,91	22,72	7,56
A.01.SHA.2.02	01	A	T.06.B	5,15	22,72	7,56
A.02.SHA.2.02	02	A	T.06.C	5,15	22,72	7,56
A.03.SHA.2.02	03	A	T.06.D	5,15	22,72	7,56
A.04.SHA.2.02	04	A	T.06.E	5,15	22,72	7,56
A.01.SHA.3.04	01	A	T.07.B	4,77	22,72	7,56
A.02.SHA.3.03	02	A	T.07.C	4,77	22,72	7,56
A.03.SHA.3.03	03	A	T.07.D	4,77	22,72	7,56
A.04.SHA.3.03	04	A	T.07.E	4,77	22,72	7,56
A.01.SHA.3.07	01	A	T.08.B	4,77	22,72	7,56
A.02.SHA.3.04	02	A	T.08.C	4,77	22,72	7,56
A.03.SHA.3.04	03	A	T.08.D	4,77	22,72	7,56
A.04.SHA.3.04	04	A	T.08.E	4,77	22,72	7,56
A.01.SHA.3.06	01	A	T.09.B	4,77	22,72	7,56
A.02.SHA.3.05	02	A	T.09.C	4,77	22,72	7,56
A.03.SHA.3.05	03	A	T.09.D	4,77	22,72	7,56
A.04.SHA.3.05	04	A	T.09.E	4,77	22,72	7,56
B.06.SHA3***.01	06	B	T.10.A	4,77	22,72	7,56
B.01.SHA3***.09	01	B	T.10.B	4,77	22,72	7,56
B.02.SHA3***.09	02	B	T.10.C	4,77	22,72	7,56
B.03.SHA3***.09	03	B	T.10.D	4,77	22,72	7,56
B.04.SHA3***.09	04	B	T.10.E	4,77	22,72	7,56
B.05.SHA3***.01	05	B	T.10.F	4,77	22,72	7,56
B.06.SHA3***.01	06	B	T.11.A	4,77	22,72	7,56
B.01.SHA3***.09	01	B	T.11.B	4,77	22,72	7,56
B.02.SHA3***.09	02	B	T.11.C	4,77	22,72	7,56
B.03.SHA3***.09	03	B	T.11.D	4,77	22,72	7,56
B.04.SHA3***.09	04	B	T.11.E	4,77	22,72	7,56
B.05.SHA3***.01	05	B	T.11.F	4,77	22,72	7,56
B.06.SHA.02.02	06	B	T.12.A	4,77	22,72	7,56
B.01.SHA.02*.10	01	B	T.12.B	4,77	22,72	7,56
B.02.SHA.02.10	02	B	T.12.C	4,77	22,72	7,56
B.03.SHA.02.10	03	B	T.12.D	4,77	22,72	7,56
B.04.SHA.02.10	04	B	T.12.E	4,77	22,72	7,56
B.05.SHA.02.02	05	B	T.12.F	4,77	22,72	7,56
B.06.SHA.02.02	06	B	T.13.A	4,77	22,72	7,56
B.01.SHA.02*.10	01	B	T.13.B	5,15	22,72	7,56
B.02.SHA.02.10	02	B	T.13.C	5,15	22,72	7,56
B.03.SHA.02.10	03	B	T.13.D	5,15	22,72	7,56
B.04.SHA.02.10	04	B	T.13.E	5,15	22,72	7,56
B.05.SHA.02.02	05	B	T.13.F	4,77	22,72	7,56
B.06.SHA.02.02	06	B	T.14.A	5,98	22,72	7,56
B.01.SHA.02*.10	01	B	T.14.B	5,98	22,72	7,56
B.02.SHA.02.10	02	B	T.14.C	6,43	22,72	7,56
B.03.SHA.02.10	03	B	T.14.D	6,43	22,72	7,56
B.04.SHA.02.10	04	B	T.14.E	6,43	22,72	7,56
B.05.SHA.02.02	05	B	T.14.F	5,98	22,72	7,56
B.06.SHA.03.03	06	B	T.15.A	5,98	22,72	7,56
B.01.SHA.03*.11	01	B	T.15.B	5,98	22,72	7,56
B.02.SHA.03.11	02	B	T.15.C	6,43	22,72	7,56
B.03.SHA.03.11	03	B	T.15.D	6,43	22,72	7,56
B.04.SHA.03.11	04	B	T.15.E	6,43	22,72	7,56
B.05.SHA.03.03	05	B	T.15.F	6,43	22,72	7,56
B.06.MSH.B7.04	06	B	T.16.A	6,43	22,72	7,56
B.02.SHA.06.14	02	B	T.16.C	6,43	22,72	7,56
B.03.SHA.06.12	03	B	T.16.D	6,43	22,72	7,56
B.04.SHA.06.12	04	B	T.16.E	6,43	22,72	7,56
B.05.MSH.B7.04	05	B	T.16.F	6,43	22,72	7,56
B.00.MSH.B4.04	00	B	T.17.A	5,98	22,72	7,56
B.06.MSH.B7.05	06	B	T.17.A	6,43	22,72	7,56
B.01.SHA.05.12	01	B	T.17.B	6,43	22,72	7,56
B.02.SHA.06.12	02	B	T.17.C	6,43	22,72	7,56
B.03.SHA.06.13	03	B	T.17.D	6,43	22,72	7,56
B.04.SHA.06.13	04	B	T.17.E	6,43	22,72	7,56
B.05.MSH.B7.05	05	B	T.17.F	6,43	22,72	7,56
B.06.MSH.B7.06	06	B	T.18.A	6,43	22,72	7,56
B.00.MSH.B4.03	00	B	T.18.A	5,98	22,72	7,56
B.01.SHA.05.13	01	B	T.18.B	6,43	22,72	7,56
B.02.SHA.06.13	02	B	T.18.C	6,43	22,72	7,56
B.03.SHA.06.14	03	B	T.18.D	6,91	22,72	7,56
B.04.MSH.B6.14	04	B	T.18.E	6,43	22,72	7,56
B.05.MSH.B7.06	05	B	T.18.F	6,43	22,72	7,56
B.00.MSH.B4*.05	00	B	T.19.A	5,98	22,72	7,56
B.06.MSH.B7*.07	06	B	T.19.A	6,43	22,72	7,56
B.01.SHA.05*.14	01	B	T.19.B	6,43	22,72	7,56
B.02.SHA.06*.15	02	B	T.19.C	6,43	22,72	7,56
B.03.SHA.06*.15	03	B	T.19.D	6,91	22,72	7,56
B.04.MSH.B6*.15	04	B	T.19.E	6,91	22,72	7,56
B.05.MSH.B7*.09	05	B	T.19.F	6,43	22,72	7,56
B.00.MSH.B4*.06	00	B	T.20.A	6,43	22,72	7,56
B.06.MSH.B7*.08	06	B	T.20.A	6,91	22,72	7,56
B.01.SHA.05*.15	01	B	T.20.B	6,43	22,72	7,56
B.02.SHA.06*.16	02	B	T.20.C	6,91	22,72	7,56
B.03.SHA.06*.16	03	B	T.20.D	6,91	22,72	7,56
B.04.MSH.B6*.16	04	B	T.20.E	6,91	22,72	7,56
B.05.MSH.B7*.07	05	B	T.20.F	6,91	22,72	7,56
B.00.MSH.B4*.07	00	B	T.21.A	6,43	22,72	7,56
B.06.MSH.B7*.09	06	B	T.21.A	6,91	22,72	7,56
B.01.SHA.05*.16	01	B	T.21.B	6,91	22,72	7,56
B.02.SHA.06*.17	02	B	T.21.C	6,91	22,72	7,56
B.03.SHA.06*.17	03	B	T.21.D	6,91	22,72	7,56
B.04.MSH.B6*.17	04	B	T.21.E	6,91	22,72	7,56
B.05.MSH.B7*.08	05	B	T.21.F	6,91	22,72	7,56

Bouwnummer	Verdieping	Bouwblok	Toetspunt	Percentage slaaperstoorden wegverkeer	Percentage gehinderden luchtvaart	Percentage slaaperstoorden luchtvaart
B.07.MSH.B10.06	07	B	T.22.B	4,42	22,72	7,56
B.07.MSH.B10.06	07	B	T.23.B	4,09	22,72	7,56
B.07.MSH.B10.06	07	B	T.24.B	4,09	22,72	7,56
B.07.MSH.B10.06	07	B	T.25.B	4,09	22,72	7,56
B.07.MSH.B10.06	07	B	T.26.B	4,42	22,72	7,56
B.07.MSH.B10.06	07	B	T.27.B	4,42	22,72	7,56
B.07.MSH.B9.05	07	B	T.28.B	4,42	22,72	7,56
B.07.MSH.B8.02	07	B	T.29.B	4,42	22,72	7,56
B.07.MSH.B8.01	07	B	T.30.B	4,42	22,72	7,56
B.07.MSH.B8* 03	07	B	T.31.B	4,77	22,72	7,56
B.07.MSH.B8* 04	07	B	T.32.B	4,77	22,72	7,56
B.05.MSH.B7* 07	05	B	T.33.A	3,51	22,72	7,56
B.06.MSH.B7* 08	06	B	T.33.B	4,42	22,72	7,56
B.07.MSH.B8* 04	07	B	T.33.C	5,15	22,72	7,56
B.05.MSH.B7* 09	05	B	T.34.A	3,79	22,72	7,56
B.06.MSH.B7* 07	06	B	T.34.B	4,77	22,72	7,56
B.07.MSH.B8* 03	07	B	T.34.C	5,15	22,72	7,56
B.05.MSH.B7* 09	05	B	T.35.A	2,51	22,72	7,56
B.06.MSH.B7* 07	06	B	T.35.B	3,51	22,72	7,56
B.07.MSH.B8* 03	07	B	T.35.C	4,09	22,72	7,56
B.05.MSH.B7.06	05	B	T.36.A	4,09	22,72	7,56
B.06.MSH.B7.06	06	B	T.36.B	5,15	22,72	7,56
B.07.MSH.B8.01	07	B	T.36.C	5,55	22,72	7,56
B.05.MSH.B7.06	05	B	T.37.A	3,79	22,72	7,56
B.06.MSH.B7.06	06	B	T.37.B	4,77	22,72	7,56
B.07.MSH.B8.01	07	B	T.37.C	5,55	22,72	7,56
B.05.MSH.B7.05	05	B	T.38.A	3,79	22,72	7,56
B.06.MSH.B7.05	06	B	T.38.B	4,77	22,72	7,56
B.07.MSH.B8.02	07	B	T.38.C	5,55	22,72	7,56
B.05.MSH.B7.05	05	B	T.39.A	2,66	22,72	7,56
B.06.MSH.B7.05	06	B	T.39.B	3,79	22,72	7,56
B.07.MSH.B8.02	07	B	T.39.C	4,09	22,72	7,56
B.05.MSH.B7.04	05	B	T.40.A	3,79	22,72	7,56
B.06.MSH.B7.04	06	B	T.40.B	5,15	22,72	7,56
B.07.MSH.B8.03	07	B	T.40.C	5,55	22,72	7,56
B.05.MSH.B7.03	05	B	T.41.A	3,66	22,72	7,56
B.06.MSH.B7.04	06	B	T.41.B	3,79	22,72	7,56
B.07.MSH.B8.03	07	B	T.41.C	4,77	22,72	7,56
B.07.MSH.B9.05	07	B	T.41.C	5,55	22,72	7,56
geen woning	en	E	T.42.A	3,79	22,72	7,56
geen woning	en	E	T.42.B	5,15	22,72	7,56
geen woning	en	E	T.42.C	5,55	22,72	7,56
B.05.SH.A3** 01	05	B	T.43.A	4,42	22,72	7,56
B.06.SH.A3** 01	06	B	T.43.B	5,15	22,72	7,56
B.07.MSH.B10.06	07	B	T.43.C	5,55	22,72	7,56
B.05.MSH.B7* 08	05	B	T.44.A	2,51	22,72	7,56
B.06.MSH.B7* 09	06	B	T.44.B	3,79	22,72	7,56
B.05.MSH.B7* 08	05	B	T.45.A	2,51	22,72	7,56
B.06.MSH.B7* 09	06	B	T.45.B	3,51	22,72	7,56
B.00.MSH.B4* 07	00	B	T.46.A	0,00	22,72	7,56
B.01.SH.B5* 16	01	B	T.46.B	0,00	22,72	7,56
B.02.SH.B6* 17	02	B	T.46.C	0,00	22,72	7,56
B.03.SH.B6* 17	03	B	T.46.D	0,00	22,72	7,56
B.04.MSH.B6* 17	04	B	T.46.E	0,00	22,72	7,56
B.00.MSH.B4* 06	00	B	T.47.A	0,00	22,72	7,56
B.01.SH.B5* 15	01	B	T.47.B	0,00	22,72	7,56
B.02.SH.B6* 16	02	B	T.47.C	0,00	22,72	7,56
B.03.SH.B6* 16	03	B	T.47.D	0,00	22,72	7,56
B.04.MSH.B6* 16	04	B	T.47.E	2,39	22,72	7,56
B.00.MSH.B4* 05	00	B	T.48.A	0,00	22,72	7,56
B.01.SH.B5* 14	01	B	T.48.B	0,00	22,72	7,56
B.02.SH.B6* 15	02	B	T.48.C	0,00	22,72	7,56
B.03.SH.B6* 15	03	B	T.48.D	0,00	22,72	7,56
B.04.MSH.B6* 15	04	B	T.48.E	2,51	22,72	7,56
B.00.MSH.B4.03	00	B	T.49.A	0,00	22,72	7,56
B.01.SH.B5.13	01	B	T.49.B	0,00	22,72	7,56
B.02.SH.B6.13	02	B	T.49.C	0,00	22,72	7,56
B.03.SH.B6.14	03	B	T.49.D	0,00	22,72	7,56
B.04.MSH.B6.14	04	B	T.49.E	2,66	22,72	7,56
B.00.MSH.B4.04	00	B	T.50.A	0,00	22,72	7,56
B.01.SH.B5.12	01	B	T.50.B	0,00	22,72	7,56
B.02.SH.B6.12	02	B	T.50.C	0,00	22,72	7,56
B.03.SH.B6.13	03	B	T.50.D	0,00	22,72	7,56
B.04.SH.B6.13	04	B	T.50.E	2,66	22,72	7,56
B.02.SH.B6.14	02	B	T.51.C	0,00	22,72	7,56
B.03.SH.B6.12	03	B	T.51.D	0,00	22,72	7,56
B.04.SH.B6.12	04	B	T.51.E	2,66	22,72	7,56
C.06.VSH.C2.10	06	C	T.53.A	8,49	22,72	7,56
C.01.VSH.C9.18	01	C	T.53.B	8,49	22,72	7,56
C.07.MSH.C6.11	07	C	T.53.B	8,49	22,72	7,56
C.02.VSH.C2.18	02	C	T.53.C	8,49	22,72	7,56
C.08.VSH.C6.05	08	C	T.53.C	8,49	22,72	7,56
C.03.VSH.C2.18	03	C	T.53.D	8,49	22,72	7,56
C.09.VSH.C6.05	09	C	T.53.D	8,49	22,72	7,56
C.04.VSH.C2.18	04	C	T.53.E	8,49	22,72	7,56
C.10.VSH.C6.05	10	C	T.53.E	7,94	22,72	7,56
C.05.VSH.C2.10	05	C	T.53.F	8,49	22,72	7,56
C.11.VSH.C6.05	11	C	T.53.F	7,94	22,72	7,56
C.06.VSH.C3.11	06	C	T.54.A	7,94	22,72	7,56
C.07.MSH.C3.07	07	C	T.54.B	7,94	22,72	7,56
C.01.VSH.C9.18	01	C	T.54.B	7,94	22,72	7,56
C.08.VSH.C3.19	08	C	T.54.C	7,94	22,72	7,56
C.02.VSH.C3.19	02	C	T.54.C	8,49	22,72	7,56
C.09.VSH.C3.19	09	C	T.54.D	8,49	22,72	7,56
C.03.VSH.C3.19	03	C	T.54.D	8,49	22,72	7,56
C.10.VSH.C3.01	10	C	T.55.E	7,94	22,72	7,56
C.04.VSH.C3.19	04	C	T.54.E	7,94	22,72	7,56
C.11.VSH.C3.01	11	C	T.54.F	7,94	22,72	7,56
C.05.VSH.C3.11	05	C	T.54.F	7,94	22,72	7,56
C.06.VSH.C3.11	06	C	T.55.A	7,94	22,72	7,56
C.07.MSH.C3.07	07	C	T.55.B	7,94	22,72	7,56
C.01.VSH.C9.18	01	C	T.55.B	7,94	22,72	7,56
C.08.VSH.C3.01	08	C	T.55.C	7,94	22,72	7,56
C.02.VSH.C3.19	02	C	T.55.C	7,94	22,72	7,56
C.09.VSH.C3.01	09	C	T.55.D	7,94	22,72	7,56
C.03.VSH.C3.19	03	C	T.55.D	7,94	22,72	7,56
C.10.VSH.C3.01	10	C	T.55.E	7,94	22,72	7,56
C.04.VSH.C3.19	04	C	T.55.E	7,94	22,72	7,56
C.11.VSH.C3.01	11	C	T.55.F	7,94	22,72	7,56
C.05.VSH.C3.11	05	C	T.55.F	7,94	22,72	7,56
C.06.MSH.C3.12	06	C	T.56.A	7,94	22,72	7,56
C.01.MSH.C3** 19	01	C	T.56.B	7,94	22,72	7,56
C.07.MSH.C3.08	07	C	T.56.B	7,94	22,72	7,56
C.02.VSH.C3.20	02	C	T.56.C	7,94	22,72	7,56
C.08.VSH.C3.02	08	C	T.56.C	7,94	22,72	7,56
C.03.VSH.C3.20	03	C	T.56.D	7,94	22,72	7,56
C.09.VSH.C3.02	09	C	T.56.D	7,94	22,72	7,56
C.04.MSH.C3.20	04	C	T.56.E	7,94	22,72	7,56
C.10.VSH.C3.02	10	C	T.56.E	7,94	22,72	7,56

Bouwnummer	Verdieping	Bouwblok	Toetspunt	Percentage slaapverstoorden wegverkeer	Percentage gehinderden luchtvaart	Percentage slaapverstoorden luchtvaart
C.10.MSH.C6.04	10	C	T.73.E	6,91	22,72	7,56
C.05.VSH.C2.10	05	C	T.73.F	7,41	22,72	7,56
C.11.MSH.C6.04	11	C	T.73.F	6,91	22,72	7,56
C.06.VSH.C2.10	06	C	T.74.A	7,41	22,72	7,56
C.07.MSH.C6.11	07	C	T.74.B	7,41	22,72	7,56
C.01.VSH.C9.18	01	C	T.74.B	6,91	22,72	7,56
C.08.VSH.C6.05	08	C	T.74.C	7,41	22,72	7,56
C.02.VSH.C2.18	02	C	T.74.C	7,41	22,72	7,56
C.09.VSH.C6.05	09	C	T.74.D	6,91	22,72	7,56
C.03.VSH.C2.18	03	C	T.74.D	7,41	22,72	7,56
C.10.VSH.C6.05	10	C	T.74.E	6,91	22,72	7,56
C.04.VSH.C2.18	04	C	T.74.E	7,41	22,72	7,56
C.11.VSH.C6.05	11	C	T.74.F	6,91	22,72	7,56
C.05.VSH.C2.10	05	C	T.74.F	7,41	22,72	7,56
C.06.VSH.C2.10	06	C	T.75.A	7,41	22,72	7,56
C.07.MSH.C6.11	07	C	T.75.B	7,41	22,72	7,56
C.01.VSH.C9.18	01	C	T.75.B	7,41	22,72	7,56
C.08.VSH.C6.05	08	C	T.75.C	7,41	22,72	7,56
C.02.VSH.C2.18	02	C	T.75.C	7,94	22,72	7,56
C.09.VSH.C6.05	09	C	T.75.D	7,41	22,72	7,56
C.03.VSH.C2.18	03	C	T.75.D	7,94	22,72	7,56
C.10.VSH.C6.05	10	C	T.75.E	7,41	22,72	7,56
C.04.VSH.C2.18	04	C	T.75.E	7,94	22,72	7,56
C.11.VSH.C6.05	11	C	T.75.F	7,41	22,72	7,56
C.05.VSH.C2.10	05	C	T.75.F	7,41	22,72	7,56
B.05.MSH.B7.04	05	B	T.76.A	3,79	22,72	7,56
B.05.MSH.B7.05	05	B	T.76.A	3,79	22,72	7,56
B.06.MSH.B7.04	06	B	T.76.B	4,77	22,72	7,56
B.06.MSH.B7.05	06	B	T.76.B	4,77	22,72	7,56
B.07.MSH.B9.05	07	B	T.76.C	5,15	22,72	7,56
B.07.MSH.B8.02	07	B	T.76.C	5,15	22,72	7,56
B.05.MSH.B7.06	05	B	T.77.A	3,79	22,72	7,56
B.05.MSH.B7*.09	05	B	T.77.A	3,79	22,72	7,56
B.06.MSH.B7.06	06	B	T.77.B	4,77	22,72	7,56
B.06.MSH.B7*.07	06	B	T.77.B	4,77	22,72	7,56
B.07.MSH.B8.01	07	B	T.77.C	5,15	22,72	7,56
B.07.MSH.B8*.03	07	B	T.77.C	5,15	22,72	7,56
B.05.MSH.B7*.07	05	B	T.78.A	2,66	22,72	7,56
B.05.MSH.B7*.08	05	B	T.78.A	2,66	22,72	7,56
B.06.MSH.B7*.08	06	B	T.78.B	3,79	22,72	7,56
B.06.MSH.B7*.09	06	B	T.78.B	3,79	22,72	7,56
B.07.MSH.B8*.04	07	B	T.78.C	4,42	22,72	7,56
B.05.MSH.B7*.07	05	B	T.79.A	2,84	22,72	7,56
B.06.MSH.B7*.08	06	B	T.79.B	3,79	22,72	7,56
B.07.MSH.B8*.04	07	B	T.79.C	4,42	22,72	7,56

Bouwnummer	Verdieping	Bouwblok	Toetspunt	Percentage gehinderden gecumuleerd	Percentage slaapverstoorden gecumuleerd	Score methode Miedema	Toets
A.01.SHA3*-08	01	A	T.01.B	12,82	3,26	Matig	Geen overschrijding
A.02.SHA3*-08	02	A	T.01.C	12,82	3,26	Matig	Geen overschrijding
A.03.SHA3*-08	03	A	T.01.D	12,82	3,26	Matig	Geen overschrijding
A.04.SHA3*-08	04	A	T.01.E	13,67	3,51	Matig	Geen overschrijding
A.00.SHA.0.01	00	A	T.02.A	12,82	3,26	Matig	Geen overschrijding
A.00.SHA.0.02	00	A	T.02.A	12,82	3,26	Matig	Geen overschrijding
A.01.SHA3.05	01	A	T.02.B	12,82	3,26	Matig	Geen overschrijding
A.02.SHA3.06	02	A	T.02.C	12,82	3,26	Matig	Geen overschrijding
A.03.SHA3.06	03	A	T.02.D	12,82	3,26	Matig	Geen overschrijding
A.04.SHA3.06	04	A	T.02.E	13,67	3,51	Matig	Geen overschrijding
A.01.SHA3.03	01	A	T.03.B	12,82	3,26	Matig	Geen overschrijding
A.02.SHA3.07	02	A	T.03.C	12,82	3,26	Matig	Geen overschrijding
A.03.SHA3.07	03	A	T.03.D	12,82	3,26	Matig	Geen overschrijding
A.04.SHA3.07	04	A	T.03.E	12,82	3,51	Matig	Geen overschrijding
A.01.SHA1.01	01	A	T.04.B	12,82	3,26	Matig	Geen overschrijding
A.02.SHA1.01	02	A	T.04.C	12,82	3,26	Matig	Geen overschrijding
A.03.SHA1.01	03	A	T.04.D	12,82	3,26	Matig	Geen overschrijding
A.04.SHA1.01	04	A	T.04.E	12,82	3,51	Matig	Geen overschrijding
A.01.SHA1.01	01	A	T.05.B	21,54	7,41	Slecht	Overschrijding standaardwaarde
A.01.SHA2.02	01	A	T.05.B	21,54	7,41	Slecht	Overschrijding standaardwaarde
A.02.SHA1.01	02	A	T.05.C	21,54	7,41	Slecht	Overschrijding standaardwaarde
A.02.SHA2.02	02	A	T.05.C	21,54	7,41	Slecht	Overschrijding standaardwaarde
A.03.SHA1.01	03	A	T.05.D	21,54	7,41	Slecht	Overschrijding standaardwaarde
A.03.SHA2.02	03	A	T.05.D	21,54	7,41	Slecht	Overschrijding standaardwaarde
A.04.SHA1.01	04	A	T.05.E	21,54	7,41	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
A.04.SHA2.02	04	A	T.05.E	21,54	7,41	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
A.01.SHA2.02	01	A	T.06.B	17,76	5,55	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
A.02.SHA2.02	02	A	T.06.C	17,76	5,55	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
A.03.SHA2.02	03	A	T.06.D	17,76	5,55	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
A.04.SHA2.02	04	A	T.06.E	17,76	5,55	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
A.01.SHA3.04	01	A	T.07.B	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
A.02.SHA3.03	02	A	T.07.C	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
A.03.SHA3.03	03	A	T.07.D	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
A.04.SHA3.03	04	A	T.07.E	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
A.01.SHA3.07	01	A	T.08.B	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
A.02.SHA3.04	02	A	T.08.C	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
A.03.SHA3.04	03	A	T.08.D	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
A.04.SHA3.04	04	A	T.08.E	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
A.01.SHA3.06	01	A	T.09.B	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
A.02.SHA3.05	02	A	T.09.C	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
A.03.SHA3.05	03	A	T.09.D	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
A.04.SHA3.05	04	A	T.09.E	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.06.SHA3*-01	06	B	T.10.A	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.01.SHA3*-09	01	B	T.10.B	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.02.SHA3*-09	02	B	T.10.C	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.03.SHA3*-09	03	B	T.10.D	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.04.SHA3*-09	04	B	T.10.E	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.05.SHA3*-01	05	B	T.10.F	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.06.SHA3*-01	06	B	T.11.A	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.01.SHA3*-09	01	B	T.11.B	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.02.SHA3*-09	02	B	T.11.C	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.03.SHA3*-09	03	B	T.11.D	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.04.SHA3*-09	04	B	T.11.E	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.05.SHA3*-01	05	B	T.11.F	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.06.SH.02.02	06	B	T.12.A	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.01.SH.02*.10	01	B	T.12.B	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.02.SH.02.10	02	B	T.12.C	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.03.SH.02.10	03	B	T.12.D	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.04.SH.02.10	04	B	T.12.E	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.05.SH.02.02	05	B	T.12.F	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.06.SH.02.02	06	B	T.13.A	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.01.SH.02*.10	01	B	T.13.B	17,76	5,55	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.02.SH.02.10	02	B	T.13.C	17,76	5,55	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.03.SH.02.10	03	B	T.13.D	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.04.SH.02.10	04	B	T.13.E	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.05.SH.02.02	05	B	T.13.F	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.06.SH.02.02	06	B	T.14.A	18,95	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.01.SH.02*.10	01	B	T.14.B	18,95	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.02.SH.02.10	02	B	T.14.C	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.03.SH.02.10	03	B	T.14.D	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.04.SH.02.10	04	B	T.14.E	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.05.SH.02.02	05	B	T.14.F	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.06.SH.03.03	06	B	T.15.A	18,95	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.01.SH.03*.11	01	B	T.15.B	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.02.SH.03.11	02	B	T.15.C	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.03.SH.03.11	03	B	T.15.D	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.04.SH.03.11	04	B	T.15.E	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.05.SH.03.03	05	B	T.15.F	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.06.MSH.07.04	06	B	T.16.A	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.02.SH.06.14	02	B	T.16.C	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.03.SH.06.12	03	B	T.16.D	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.04.SH.06.12	04	B	T.16.E	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.05.MSH.07.04	05	B	T.16.F	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.00.MSH.04.04	00	B	T.17.A	18,95	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.06.MSH.07.05	06	B	T.17.A	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.01.SH.05.12	01	B	T.17.B	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.02.SH.06.12	02	B	T.17.C	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.03.SH.06.13	03	B	T.17.D	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.04.SH.06.13	04	B	T.17.E	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.05.MSH.07.05	05	B	T.17.F	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.06.MSH.07.06	06	B	T.18.A	18,95	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.00.MSH.04.03	00	B	T.18.A	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.01.SH.05.13	01	B	T.18.B	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.02.SH.06.13	02	B	T.18.C	20,21	6,91	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.03.SH.06.14	03	B	T.18.D	20,21	6,91	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.04.MSH.06.14	04	B	T.18.E	20,21	6,91	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.05.MSH.07.06	05	B	T.18.F	20,21	6,91	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.00.MSH.04*.05	00	B	T.19.A	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding grenswaarde
B.06.MSH.07*.07	06	B	T.19.A	20,21	6,91	Tamelijk slecht	Overschrijding grenswaarde
B.01.SH.05*.14	01	B	T.19.B	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.02.SH.06*.15	02	B	T.19.C	20,21	6,91	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.03.SH.06*.15	03	B	T.19.D	21,54	6,91	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.04.MSH.06*.15	04	B	T.19.E	21,54	6,91	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.05.MSH.07*.09	05	B	T.19.F	20,21	6,91	Tamelijk slecht	Overschrijding grenswaarde
B.00.MSH.04*.06	00	B	T.20.A	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.06.MSH.07*.08	06	B	T.20.A	21,54	6,91	Tamelijk slecht	Overschrijding grenswaarde
B.01.SH.05*.15	01	B	T.20.B	20,21	6,91	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.02.SH.06*.16	02	B	T.20.C	21,54	6,91	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.03.SH.06*.16	03	B	T.20.D	21,54	6,91	Tamelijk slecht	Overschrijding grenswaarde
B.04.MSH.06*.16	04	B	T.20.E	21,54	6,91	Tamelijk slecht	Overschrijding grenswaarde
B.05.MSH.07*.07	05	B	T.20.F	21,54	6,91	Tamelijk slecht	Overschrijding grenswaarde
B.00.MSH.04*.07	00	B	T.21.A	20,21	6,43	Tamelijk slecht	Overschrijding grenswaarde
B.06.MSH.07*.09	06	B	T.21.A	21,54	6,91	Tamelijk slecht	Overschrijding grenswaarde
B.01.SH.05*.16	01	B	T.21.B	21,54	6,91	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.02.SH.06*.17	02	B	T.21.C	21,54	7,41	Slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.03.SH.06*.17	03	B	T.21.D	21,54	7,41	Slecht	Overschrijding grenswaarde
B.04.MSH.06*.17	04	B	T.21.E	21,54	7,41	Slecht	Overschrijding grenswaarde
B.05.MSH.07*.08	05	B	T.21.F	21,54	7,41	Slecht	Overschrijding grenswaarde

Bouwnummer	Verdieping	Bouwblok	Toetspunt	Percentage gehinderden gecumuleerd	Percentage slaaperstoorden gecumuleerd	Score methode Miedema	Toets
B.07.MSH.B10.06	07	B	T.22.B	15,58	4,77	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B10.06	07	B	T.23.B	15,58	4,77	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B10.06	07	B	T.24.B	15,58	4,77	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B10.06	07	B	T.25.B	15,58	4,77	Matig	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B10.06	07	B	T.26.B	15,58	4,77	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B10.06	07	B	T.27.B	15,58	4,77	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B8.03	07	B	T.28.B	15,58	4,77	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B8.03	07	B	T.29.B	15,58	4,77	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B8.03	07	B	T.30.B	15,58	4,77	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B8.03	07	B	T.31.B	15,58	4,77	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B8.03	07	B	T.32.B	15,58	4,77	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.06.MSH.B7.07	05	B	T.33.A	14,59	4,09	Matig	Overschrijding standaardwaarde
B.06.MSH.B7.07	06	B	T.33.B	15,58	4,77	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B8.03	07	B	T.33.C	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.06.MSH.B7.07	06	B	T.34.B	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B8.03	07	B	T.34.C	17,76	5,55	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.06.MSH.B7.07	06	B	T.35.A	12,82	3,51	Matig	Geen overschrijding
B.06.MSH.B7.07	06	B	T.35.B	14,59	4,09	Matig	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B8.03	07	B	T.35.C	15,58	4,42	Matig	Overschrijding standaardwaarde
B.05.MSH.B7.06	05	B	T.36.A	15,58	4,77	Matig	Overschrijding standaardwaarde
B.06.MSH.B7.06	06	B	T.36.B	17,76	5,55	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B8.01	07	B	T.36.C	17,76	5,98	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.05.MSH.B7.06	05	B	T.37.A	14,59	4,42	Matig	Overschrijding standaardwaarde
B.06.MSH.B7.06	06	B	T.37.B	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B8.01	07	B	T.37.C	17,76	5,55	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.05.MSH.B7.05	05	B	T.38.A	14,59	4,42	Matig	Overschrijding standaardwaarde
B.06.MSH.B7.05	06	B	T.38.B	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B8.02	07	B	T.38.C	17,76	5,55	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.05.MSH.B7.05	05	B	T.39.A	13,67	3,51	Matig	Geen overschrijding
B.06.MSH.B7.05	06	B	T.39.B	14,59	4,09	Matig	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B8.02	07	B	T.39.C	15,58	4,77	Matig	Overschrijding standaardwaarde
B.05.MSH.B7.04	05	B	T.40.A	14,59	4,42	Matig	Overschrijding standaardwaarde
B.06.MSH.B7.04	06	B	T.40.B	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B9.05	07	B	T.40.C	17,76	5,98	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.05.MSH.B7.04	05	B	T.41.A	14,59	4,09	Matig	Overschrijding standaardwaarde
B.06.MSH.B7.04	06	B	T.41.B	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B9.05	07	B	T.41.C	17,76	5,55	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
geen woning	en	g	T.42.A	14,59	4,42	Matig	Overschrijding standaardwaarde
geen woning	en	g	T.42.B	16,63	5,55	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
geen woning	en	g	T.42.C	17,76	5,55	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.05.SH.A3** 01	05	B	T.43.A	15,58	4,77	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.06.SH.A3** 01	06	B	T.43.B	17,76	5,55	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B10.06	07	B	T.43.C	17,76	5,98	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.05.MSH.B7* 08	05	B	T.44.A	12,82	3,51	Matig	Geen overschrijding
B.06.MSH.B7* 09	06	B	T.44.B	14,59	4,09	Matig	Overschrijding standaardwaarde
B.05.MSH.B7* 08	05	B	T.45.A	12,82	3,51	Matig	Geen overschrijding
B.06.MSH.B7* 09	06	B	T.45.B	14,59	4,09	Matig	Overschrijding standaardwaarde
B.00.MSH.B4* 07	00	B	T.46.A	12,82	3,04	Matig	Geen overschrijding
B.01.SH.B5* 16	01	B	T.46.B	12,82	3,04	Matig	Geen overschrijding
B.02.SH.B6* 17	02	B	T.46.C	12,82	3,04	Matig	Geen overschrijding
B.03.SH.B6* 17	03	B	T.46.D	12,82	3,04	Matig	Geen overschrijding
B.04.MSH.B6* 17	04	B	T.46.E	12,82	3,26	Matig	Geen overschrijding
B.00.MSH.B4* 06	00	B	T.47.A	12,82	3,04	Matig	Geen overschrijding
B.01.SH.B5* 15	01	B	T.47.B	12,82	3,04	Matig	Geen overschrijding
B.02.SH.B6* 16	02	B	T.47.C	12,82	3,04	Matig	Geen overschrijding
B.03.SH.B6* 16	03	B	T.47.D	12,82	3,26	Matig	Geen overschrijding
B.04.MSH.B6* 16	04	B	T.47.E	12,82	3,26	Matig	Geen overschrijding
B.00.MSH.B4* 05	00	B	T.48.A	12,82	3,04	Matig	Geen overschrijding
B.01.SH.B5* 14	01	B	T.48.B	12,82	3,04	Matig	Geen overschrijding
B.02.SH.B6* 14	02	B	T.48.C	12,82	3,04	Matig	Geen overschrijding
B.03.SH.B6* 15	03	B	T.48.D	12,82	3,26	Matig	Geen overschrijding
B.04.MSH.B6* 15	04	B	T.48.E	12,82	3,51	Matig	Geen overschrijding
B.00.MSH.B4.03	00	B	T.49.A	12,82	3,04	Matig	Geen overschrijding
B.01.SH.B5.13	01	B	T.49.B	12,82	3,04	Matig	Geen overschrijding
B.02.SH.B6.12	02	B	T.49.C	12,82	3,26	Matig	Geen overschrijding
B.03.SH.B6.14	03	B	T.49.D	12,82	3,26	Matig	Geen overschrijding
B.04.MSH.B6.14	04	B	T.49.E	12,82	3,51	Matig	Geen overschrijding
B.00.MSH.B4.04	00	B	T.50.A	12,82	3,04	Matig	Geen overschrijding
B.01.SH.B5.12	01	B	T.50.B	12,82	3,04	Matig	Geen overschrijding
B.02.SH.B6.12	02	B	T.50.C	12,82	3,26	Matig	Geen overschrijding
B.03.SH.B6.13	03	B	T.50.D	12,82	3,26	Matig	Geen overschrijding
B.04.SH.B6.13	04	B	T.50.E	12,82	3,51	Matig	Geen overschrijding
B.02.SH.B6.14	02	B	T.51.C	12,82	3,26	Matig	Geen overschrijding
B.03.SH.B6.12	03	B	T.51.D	12,82	3,26	Matig	Geen overschrijding
B.04.SH.B6.12	04	B	T.51.E	12,82	3,51	Matig	Geen overschrijding
C.06.VSH.C2.10	06	C	T.53.A	24,41	8,49	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.01.VSH.C9.18	01	C	T.53.B	24,41	8,49	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.07.MSH.C6.11	07	C	T.53.B	24,41	8,49	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.02.VSH.C2.18	02	C	T.53.C	25,94	8,49	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.08.VSH.C6.05	08	C	T.53.C	24,41	8,49	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.03.VSH.C2.18	03	C	T.53.D	25,94	8,49	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.09.VSH.C6.05	09	C	T.53.D	24,41	8,49	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.04.VSH.C2.18	04	C	T.53.E	24,41	8,49	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.10.VSH.C6.05	10	C	T.53.E	24,41	8,49	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.05.VSH.C2.10	05	C	T.53.F	24,41	8,49	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.11.VSH.C6.05	11	C	T.53.F	24,41	8,49	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.06.VSH.C3.11	06	C	T.54.A	24,41	8,49	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.07.MSH.C3.07	07	C	T.54.B	24,41	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.01.VSH.C9.18	01	C	T.54.B	24,41	8,49	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.08.VSH.C3.01	08	C	T.54.C	24,41	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.02.VSH.C3.19	02	C	T.54.C	24,41	8,49	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.09.VSH.C3.01	09	C	T.54.D	24,41	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.03.VSH.C3.19	03	C	T.54.D	24,41	8,49	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.10.VSH.C3.01	10	C	T.54.E	24,41	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.04.VSH.C3.19	04	C	T.54.E	24,41	8,49	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.11.VSH.C3.01	11	C	T.54.F	24,41	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.05.VSH.C3.11	05	C	T.54.F	24,41	8,49	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.06.VSH.C3.11	06	C	T.55.A	24,41	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.07.MSH.C3.07	07	C	T.55.B	24,41	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.01.VSH.C9.18	01	C	T.55.B	24,41	7,94	Slecht	Overschrijding standaardwaarde
C.08.VSH.C3.01	08	C	T.55.C	22,94	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.02.VSH.C3.19	02	C	T.55.C	24,41	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.09.VSH.C3.01	09	C	T.55.D	22,94	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.03.VSH.C3.19	03	C	T.55.D	24,41	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.10.VSH.C3.01	10	C	T.55.E	22,94	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.04.VSH.C3.19	04	C	T.55.E	24,41	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.11.VSH.C3.01	11	C	T.55.F	24,41	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.05.VSH.C3.11	05	C	T.55.F	24,41	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.06.MSH.C3.11	06	C	T.56.A	22,94	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.01.MSH.C3** 19	01	C	T.56.B	24,41	7,94	Slecht	Overschrijding standaardwaarde
C.07.MSH.C3.08	07	C	T.56.B	22,94	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.02.VSH.C3.20	02	C	T.56.C	24,41	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.08.VSH.C3.02	08	C	T.56.C	22,94	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.03.VSH.C3.20	03	C	T.56.D	24,41	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.09.VSH.C3.02	09	C	T.56.D	22,94	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.04.MSH.C3.20	04	C	T.56.E	24,41	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.10.VSH.C3.02	10	C	T.56.E	22,94	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde

Bouwnummer	Verdieping	Bouwblok	Toetspunt	Percentage gehinderden gecumuleerd	Percentage slaaperstoorden gecumuleerd	Score methode Miedema	Toets
C.05.MSH.C3.12	05	C	T.56.F	22,94	7,94	7,94	Overschrijding grenswaarde
C.11.VSH.C3.02	11	C	T.56.F	22,94	7,94	7,94	Overschrijding grenswaarde
C.06.MSH.C3*	06	C	T.57.A	22,94	7,94	7,94	Overschrijding grenswaarde
C.01.MSH.C3*	01	C	T.57.B	22,94	7,94	7,94	Overschrijding grenswaarde
C.07.MSH.C3*	07	C	T.57.B	22,94	7,94	7,94	Overschrijding grenswaarde
C.02.MSH.C3.21	02	C	T.57.C	22,94	7,94	7,94	Overschrijding grenswaarde
C.08.VSH.C3*	08	C	T.57.D	22,94	7,94	7,94	Overschrijding grenswaarde
C.03.MSH.C3.21	03	C	T.57.D	22,94	7,94	7,94	Overschrijding grenswaarde
C.09.VSH.C3*	09	C	T.57.D	22,94	7,94	7,94	Overschrijding grenswaarde
C.04.MSH.C3.21	04	C	T.57.F	22,94	7,94	7,94	Overschrijding grenswaarde
C.10.VSH.C3*	10	C	T.57.F	22,94	7,94	7,94	Overschrijding grenswaarde
C.05.MSH.C3*13	05	C	T.57.F	22,94	7,94	7,94	Overschrijding grenswaarde
C.11.VSH.C3*	11	C	T.57.F	22,94	7,94	7,94	Overschrijding grenswaarde
C.06.MSH.C3*13	06	C	T.58.A	21,54	7,41	7,41	Overschrijding grenswaarde
C.07.MSH.C3*09	07	C	T.58.B	21,54	7,41	7,41	Overschrijding grenswaarde
C.08.VSH.C3*03	08	C	T.58.C	21,54	7,41	7,41	Overschrijding grenswaarde
C.09.VSH.C3*03	09	C	T.58.D	21,54	7,41	7,41	Overschrijding grenswaarde
C.10.VSH.C3*03	10	C	T.58.E	21,54	7,41	7,41	Overschrijding grenswaarde
C.05.MSH.C3*13	05	C	T.58.F	20,21	6,91	6,91	Overschrijding standaardwaarde
C.11.VSH.C3*03	11	C	T.58.F	21,54	7,41	7,41	Overschrijding grenswaarde
C.06.MSH.C3*13	06	C	T.59.A	20,21	6,91	6,91	Overschrijding standaardwaarde
C.07.MSH.C3*09	07	C	T.59.B	20,21	6,91	6,91	Overschrijding standaardwaarde
C.08.VSH.C3*03	08	C	T.59.C	21,54	6,91	6,91	Overschrijding grenswaarde
C.09.VSH.C3*03	09	C	T.59.D	21,54	6,91	6,91	Overschrijding grenswaarde
C.10.VSH.C3*03	10	C	T.59.E	21,54	6,91	6,91	Overschrijding grenswaarde
C.05.MSH.C3*13	05	C	T.59.F	18,95	5,98	5,98	Overschrijding standaardwaarde
C.11.VSH.C3*03	11	C	T.59.F	21,54	7,41	7,41	Overschrijding grenswaarde
C.06.VSH.C7.14	06	C	T.60.A	20,21	6,43	6,43	Overschrijding standaardwaarde
C.07.VSH.C7.12	07	C	T.60.B	20,21	6,91	6,91	Overschrijding standaardwaarde
C.08.VSH.C7.06	08	C	T.60.C	20,21	6,91	6,91	Overschrijding standaardwaarde
C.09.VSH.C7.06	09	C	T.60.D	20,21	6,91	6,91	Overschrijding grenswaarde
C.10.VSH.C7.06	10	C	T.60.E	20,21	6,91	6,91	Overschrijding grenswaarde
C.05.VSH.C7.14	05	C	T.60.F	17,76	5,55	5,55	Overschrijding standaardwaarde
C.11.VSH.C7.06	11	C	T.60.F	21,54	6,91	6,91	Overschrijding grenswaarde
C.00.MSH.C1.08	00	C	T.61.A	12,82	3,04	3,04	Matig
C.06.VSH.C7.14	06	C	T.61.A	15,58	4,42	4,42	Overschrijding standaardwaarde
D.01.MSH.D3.23	01	D	T.61.B	12,82	3,04	3,04	Matig
C.07.VSH.C7.12	07	C	T.61.B	15,58	4,77	4,77	Overschrijding standaardwaarde
D.02.MSH.D3.24	02	D	T.61.C	12,82	3,04	3,04	Matig
C.08.VSH.C7.06	08	C	T.61.C	15,58	4,77	4,77	Overschrijding standaardwaarde
D.03.MSH.D3.24	03	D	T.61.D	12,82	3,04	3,04	Matig
C.09.VSH.C7.06	09	C	T.61.D	15,58	4,42	4,42	Overschrijding standaardwaarde
D.04.MSH.D3.24	04	D	T.61.E	12,82	3,26	3,26	Matig
C.10.VSH.C7.06	10	C	T.61.E	15,58	4,77	4,77	Overschrijding standaardwaarde
C.05.VSH.C7.14	05	C	T.61.F	13,67	3,51	3,51	Matig
C.11.VSH.C7.06	11	C	T.61.F	15,58	4,77	4,77	Overschrijding standaardwaarde
C.00.MSH.C1.08	00	C	T.62.A	12,82	3,04	3,04	Matig
C.06.VSH.C7.14	06	C	T.62.A	14,59	4,42	4,42	Overschrijding standaardwaarde
D.01.MSH.D3.21	01	D	T.62.B	12,82	3,04	3,04	Matig
C.07.VSH.C7.12	07	C	T.62.B	15,58	4,42	4,42	Overschrijding standaardwaarde
D.02.MSH.D3.21	02	D	T.62.C	12,82	3,04	3,04	Matig
C.08.VSH.C7.06	08	C	T.62.C	15,58	4,42	4,42	Overschrijding standaardwaarde
D.03.MSH.D3.21	03	D	T.62.D	12,82	3,04	3,04	Matig
C.09.VSH.C7.06	09	C	T.62.D	15,58	4,42	4,42	Overschrijding standaardwaarde
D.04.MSH.D3.24	04	D	T.62.E	12,82	3,26	3,26	Matig
C.10.VSH.C7.06	10	C	T.62.E	15,58	4,42	4,42	Overschrijding standaardwaarde
C.05.VSH.C7.14	05	C	T.62.F	12,82	3,51	3,51	Matig
C.11.VSH.C7.06	11	C	T.62.F	15,58	4,42	4,42	Overschrijding standaardwaarde
C.06.VSH.C7.14	06	C	T.63.A	14,59	4,09	4,09	Matig
C.01.MSH.C4.21	01	C	T.63.B	12,82	3,04	3,04	Matig
C.07.VSH.C7.12	07	C	T.63.B	15,58	4,42	4,42	Overschrijding standaardwaarde
C.02.MSH.C4.22	02	C	T.63.C	12,82	3,04	3,04	Matig
C.08.VSH.C7.06	08	C	T.63.C	15,58	4,42	4,42	Overschrijding standaardwaarde
C.03.MSH.C4.22	03	C	T.63.D	12,82	3,04	3,04	Matig
C.09.VSH.C7.06	09	C	T.63.D	15,58	4,42	4,42	Overschrijding standaardwaarde
C.04.MSH.C4.22	04	C	T.63.E	12,82	3,26	3,26	Matig
C.10.VSH.C7.06	10	C	T.63.E	15,58	4,42	4,42	Overschrijding standaardwaarde
C.05.VSH.C7.14	05	C	T.63.F	15,58	4,77	4,77	Overschrijding grenswaarde
C.11.VSH.C7.06	11	C	T.63.F	15,58	4,42	4,42	Overschrijding standaardwaarde
D.01.MSH.D4.24	01	D	T.64.B	24,41	7,94	7,94	Overschrijding standaardwaarde
D.02.MSH.D4.25	02	D	T.64.C	24,41	7,94	7,94	Overschrijding standaardwaarde
D.03.MSH.D4.25	03	D	T.64.D	22,94	7,94	7,94	Overschrijding standaardwaarde
D.04.MSH.D4.25	04	D	T.64.E	22,94	7,94	7,94	Overschrijding grenswaarde
D.01.MSH.D5.25	01	D	T.65.B	24,41	7,94	7,94	Overschrijding standaardwaarde
D.02.MSH.D5.26	02	D	T.65.C	24,41	7,94	7,94	Overschrijding standaardwaarde
D.03.MSH.D5.26	03	D	T.65.D	24,41	7,94	7,94	Overschrijding standaardwaarde
D.04.MSH.D5.26	04	D	T.65.E	22,94	7,94	7,94	Overschrijding standaardwaarde
D.01.MSH.D5.25	01	D	T.66.B	22,94	7,94	7,94	Overschrijding standaardwaarde
D.02.MSH.D5.26	02	D	T.66.C	22,94	7,94	7,94	Overschrijding standaardwaarde
D.03.MSH.D5.26	03	D	T.66.D	22,94	7,94	7,94	Overschrijding standaardwaarde
D.04.MSH.D5.26	04	D	T.66.E	22,94	7,94	7,94	Overschrijding standaardwaarde
D.01.MSH.D5.25	01	D	T.67.B	22,94	7,94	7,94	Overschrijding standaardwaarde
D.02.MSH.D5.26	02	D	T.67.C	22,94	7,94	7,94	Overschrijding standaardwaarde
D.03.MSH.D5.26	03	D	T.67.D	22,94	7,94	7,94	Overschrijding standaardwaarde
D.04.MSH.D5.26	04	D	T.67.E	22,94	7,94	7,94	Overschrijding standaardwaarde
D.00.MSH.D1.09	00	D	T.68.A	21,54	6,91	6,91	Overschrijding standaardwaarde
D.01.MSH.D2.22	01	D	T.68.B	22,94	7,41	7,41	Overschrijding standaardwaarde
D.02.MSH.D2.23	02	D	T.68.C	22,94	7,41	7,41	Overschrijding standaardwaarde
D.03.MSH.D2.23	03	D	T.68.D	22,94	7,41	7,41	Overschrijding standaardwaarde
D.04.MSH.D2.23	04	D	T.68.E	22,94	7,41	7,41	Overschrijding standaardwaarde
D.00.MSH.D1.09	00	D	T.69.A	12,82	3,04	3,04	Matig
D.01.MSH.D2.22	01	D	T.69.B	12,82	3,04	3,04	Matig
D.02.MSH.D2.23	02	D	T.69.C	12,82	3,04	3,04	Matig
D.03.MSH.D2.23	03	D	T.69.D	12,82	3,04	3,04	Matig
D.04.MSH.D2.23	04	D	T.69.E	12,82	3,04	3,04	Matig
C.00.MSH.C1.08	00	C	T.70.A	12,82	3,04	3,04	Matig
D.01.MSH.D3.23	01	D	T.70.B	12,82	3,04	3,04	Matig
D.02.MSH.D3.24	02	D	T.70.C	12,82	3,04	3,04	Matig
D.03.MSH.D3.24	03	D	T.70.D	12,82	3,04	3,04	Matig
D.04.MSH.D3.24	04	D	T.70.E	12,82	3,26	3,26	Matig
C.07.MSH.C5.10	07	C	T.71.B	13,67	3,79	3,79	Matig
C.08.MSH.C5.04	08	C	T.71.C	14,59	4,09	4,09	Matig
C.09.MSH.C5.04	09	C	T.71.D	14,59	4,42	4,42	Overschrijding standaardwaarde
C.10.MSH.C5.04	10	C	T.71.E	15,58	4,77	4,77	Overschrijding standaardwaarde
C.11.MSH.C5.04	11	C	T.71.F	15,58	4,77	4,77	Overschrijding standaardwaarde
C.07.MSH.C5.10	07	C	T.72.B	13,67	3,79	3,79	Matig
C.08.MSH.C5.04	08	C	T.72.C	15,58	4,77	4,77	Overschrijding standaardwaarde
C.09.MSH.C5.04	09	C	T.72.D	15,58	4,77	4,77	Overschrijding standaardwaarde
C.10.MSH.C5.04	10	C	T.72.E	15,58	4,77	4,77	Overschrijding standaardwaarde
C.11.MSH.C5.04	11	C	T.72.F	15,58	4,77	4,77	Overschrijding standaardwaarde
G.06.VSH.C2.10	06	C	T.73.A	21,54	7,41	7,41	Overschrijding grenswaarde
G.01.VSH.C8.17	01	C	T.73.B	21,54	6,91	6,91	Overschrijding grenswaarde
G.07.MSH.C5.10	07	C	T.73.B	21,54	7,41	7,41	Overschrijding grenswaarde
G.02.MSH.C2.18	02	C	T.73.C	21,54	7,41	7,41	Overschrijding grenswaarde
C.08.MSH.C5.04	08	C	T.73.C	21,54	7,41	7,41	Overschrijding grenswaarde
C.03.MSH.C2.18	03	C	T.73.D	22,94	7,94	7,94	Overschrijding grenswaarde
C.09.MSH.C5.04	09	C	T.73.D	22,94	6,91	6,91	Overschrijding grenswaarde
C.04.VSH.C2.18	04	C	T.73.E	21,54	7,41	7,41	Overschrijding grenswaarde

Bouwnummer	Verdieping	Bouwblok	Toetspunt	Percentage gehinderden gecumuleerd	Percentage slaapverstoorden gecumuleerd	Score methode Miedema	Toets
C.10.MSH.C6.04	10	C	T.73.E	21,54	6,91	Tamelijk slecht	Overschrijding grenswaarde
C.05.VSH.C2.10	05	C	T.73.F	21,54	7,41	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.11.MSH.C6.04	11	C	T.73.F	21,54	6,91	Tamelijk slecht	Overschrijding grenswaarde
C.06.VSH.C2.10	06	C	T.74.A	21,54	7,41	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.07.MSH.C6.11	07	C	T.74.B	21,54	7,41	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.01.VSH.C9.18	01	C	T.74.B	21,54	7,41	Slecht	Overschrijding standaardwaarde
C.08.VSH.C6.05	08	C	T.74.C	21,54	7,41	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.02.VSH.C2.18	02	C	T.74.C	22,94	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.09.VSH.C6.05	09	C	T.74.D	21,54	7,41	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.03.VSH.C2.18	03	C	T.74.D	22,94	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.10.VSH.C6.05	10	C	T.74.E	21,54	7,41	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.04.VSH.C2.18	04	C	T.74.E	22,94	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.11.VSH.C6.05	11	C	T.74.F	21,54	7,41	Tamelijk slecht	Overschrijding grenswaarde
C.05.VSH.C2.10	05	C	T.74.F	22,94	7,41	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.06.VSH.C2.10	06	C	T.75.A	22,94	7,41	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.07.MSH.C6.11	07	C	T.75.B	22,94	7,41	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.01.VSH.C9.18	01	C	T.75.B	22,94	7,41	Slecht	Overschrijding standaardwaarde
C.08.VSH.C6.05	08	C	T.75.C	22,94	7,41	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.02.VSH.C2.18	02	C	T.75.C	22,94	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.09.VSH.C6.05	09	C	T.75.D	22,94	7,41	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.03.VSH.C2.18	03	C	T.75.D	22,94	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.10.VSH.C6.05	10	C	T.75.E	21,54	7,41	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.04.VSH.C2.18	04	C	T.75.E	22,94	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.11.VSH.C6.05	11	C	T.75.F	21,54	7,41	Slecht	Overschrijding grenswaarde
C.05.VSH.C2.10	05	C	T.75.F	22,94	7,94	Slecht	Overschrijding grenswaarde
B.05.MSH.B7.04	05	B	T.76.A	14,59	4,42	Matig	Overschrijding standaardwaarde
B.05.MSH.B7.05	05	B	T.76.A	14,59	4,42	Matig	Overschrijding standaardwaarde
B.06.MSH.B7.04	06	B	T.76.B	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.06.MSH.B7.05	06	B	T.76.B	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B9.05	07	B	T.76.C	17,76	5,55	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B8.02	07	B	T.76.C	17,76	5,55	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.05.MSH.B7.06	05	B	T.77.A	14,59	4,42	Matig	Overschrijding standaardwaarde
B.05.MSH.B7*.09	05	B	T.77.A	14,59	4,42	Matig	Overschrijding standaardwaarde
B.06.MSH.B7.06	06	B	T.77.B	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.06.MSH.B7*.07	06	B	T.77.B	16,63	5,15	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B8.01	07	B	T.77.C	17,76	5,55	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B8*.03	07	B	T.77.C	17,76	5,55	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.05.MSH.B7*.07	05	B	T.78.A	13,67	3,51	Matig	Geen overschrijding
B.05.MSH.B7*.08	05	B	T.78.A	13,67	3,51	Matig	Geen overschrijding
B.06.MSH.B7*.08	06	B	T.78.B	14,59	4,42	Matig	Overschrijding standaardwaarde
B.06.MSH.B7*.09	06	B	T.78.B	14,59	4,42	Matig	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B8*.04	07	B	T.78.C	15,58	4,77	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde
B.05.MSH.B7*.07	05	B	T.79.A	13,67	3,79	Matig	Overschrijding standaardwaarde
B.06.MSH.B7*.08	06	B	T.79.B	14,59	4,42	Matig	Overschrijding standaardwaarde
B.07.MSH.B8*.04	07	B	T.79.C	15,58	4,77	Tamelijk slecht	Overschrijding standaardwaarde

Bouwnummer	Max van hoogte	Max van Gemeentewegen Lden	Max van Gemeentewegen Lnight	Max van Rijkswegen Lden	Max van Rijkswegen Lnight	Max van Wegverkeer Lden	Max van Wegverkeer Lnight	Max van Luchtvaart Lden	Max van Luchtvaart Lnight
A.00.SH.A0.01	2,95	39,51	31,58	45,14	37,33	46,19	38,35	51,00	39,00
A.00.SH.A0.02	2,95	39,51	31,58	45,14	37,33	46,19	38,35	51,00	39,00
A.01.SH.A1.01	6,25	64,56	56,61	54,33	46,38	64,95	57,00	51,00	39,00
A.01.SH.A2.02	6,25	64,56	56,61	54,33	46,38	64,95	57,00	51,00	39,00
A.01.SH.A3* 08	6,25	64,56	56,61	54,33	46,38	64,95	57,00	51,00	39,00
A.01.SH.A3.03	6,25	64,56	56,61	54,33	46,38	64,95	57,00	51,00	39,00
A.01.SH.A3.04	6,25	64,56	56,61	54,33	46,38	64,95	57,00	51,00	39,00
A.01.SH.A3.05	6,25	64,56	56,61	54,33	46,38	64,95	57,00	51,00	39,00
A.01.SH.A3.06	6,25	64,56	56,61	54,33	46,38	64,95	57,00	51,00	39,00
A.01.SH.A3.07	6,25	64,56	56,61	54,33	46,38	64,95	57,00	51,00	39,00
A.02.SH.A1.01	9,25	64,52	56,55	55,68	47,66	65,05	57,08	51,00	39,00
A.02.SH.A2.02	9,25	64,52	56,55	55,68	47,66	65,05	57,08	51,00	39,00
A.02.SH.A3* 08	9,25	41,75	33,73	46,22	38,37	47,55	39,65	51,00	39,00
A.02.SH.A3.03	9,25	59,77	51,76	41,75	33,82	59,84	51,83	51,00	39,00
A.02.SH.A3.04	9,25	59,3	51,26	39,25	31,44	59,34	51,31	51,00	39,00
A.02.SH.A3.05	9,25	59,31	51,25	42,77	34,75	59,41	51,35	51,00	39,00
A.02.SH.A3.06	9,25	59,31	51,25	42,77	34,75	59,41	51,35	51,00	39,00
A.02.SH.A3.07	9,25	59,31	51,25	42,77	34,75	59,41	51,35	51,00	39,00
A.03.SH.A1.01	12,25	64,32	56,34	56,03	47,98	64,92	56,93	51,00	39,00
A.03.SH.A2.02	12,25	64,32	56,34	56,03	47,98	64,92	56,93	51,00	39,00
A.03.SH.A3* 08	12,25	59,71	51,7	42,8	34,89	59,80	51,79	51,00	39,00
A.03.SH.A3.03	12,25	59,71	51,7	42,8	34,89	59,80	51,79	51,00	39,00
A.03.SH.A3.04	12,25	59,27	51,23	41,08	33,25	59,34	51,30	51,00	39,00
A.03.SH.A3.05	12,25	59,36	51,29	43,78	35,72	59,48	51,41	51,00	39,00
A.03.SH.A3.06	12,25	43,37	35,36	47,5	39,64	48,92	41,02	51,00	39,00
A.03.SH.A3.07	12,25	42,87	34,86	47,03	39,16	48,44	40,53	51,00	39,00
A.04.SH.A1.01	15,25	64,06	56,07	56,55	48,47	64,77	56,77	51,00	39,00
A.04.SH.A2.02	15,25	64,06	56,07	56,55	48,47	64,77	56,77	51,00	39,00
A.04.SH.A3* 08	15,25	64,06	56,07	56,55	48,47	64,77	56,77	51,00	39,00
A.04.SH.A3.03	15,25	64,06	56,07	56,55	48,47	64,77	56,77	51,00	39,00
A.04.SH.A3.04	15,25	64,06	56,07	56,55	48,47	64,77	56,77	51,00	39,00
A.04.SH.A3.05	15,25	64,06	56,07	56,55	48,47	64,77	56,77	51,00	39,00
A.04.SH.A3.06	15,25	64,06	56,07	56,55	48,47	64,77	56,77	51,00	39,00
A.04.SH.A3.07	15,25	64,06	56,07	56,55	48,47	64,77	56,77	51,00	39,00
B.00.MSH.B4* 05	2,95	62,66	54,43	53,3	45,43	63,14	54,94	51,00	39,00
B.00.MSH.B4* 06	2,95	62,84	54,61	54,67	46,84	63,46	55,28	51,00	39,00
B.00.MSH.B4* 07	2,95	63,06	54,83	54,93	47,11	63,68	55,51	51,00	39,00
B.00.MSH.B4.03	2,95	62,53	54,3	52,84	44,97	62,97	54,78	51,00	39,00
B.00.MSH.B4.04	2,95	62,42	54,19	52,01	44,15	62,80	54,60	51,00	39,00
B.01.SH.A3** 09	6,25	59,41	51,32	44,25	36,12	59,54	51,45	51,00	39,00
B.01.SH.B2 10	6,25	59,41	51,32	44,25	36,12	59,54	51,45	51,00	39,00
B.01.SH.B3* 11	6,25	59,41	51,32	44,25	36,12	59,54	51,45	51,00	39,00
B.01.SH.B5* 14	6,25	59,41	51,32	44,25	36,12	59,54	51,45	51,00	39,00
B.01.SH.B5* 15	6,25	59,41	51,32	44,25	36,12	59,54	51,45	51,00	39,00
B.01.SH.B5* 16	6,25	59,41	51,32	44,25	36,12	59,54	51,45	51,00	39,00
B.01.SH.B5.12	6,25	59,41	51,32	44,25	36,12	59,54	51,45	51,00	39,00
B.01.SH.B5.13	6,25	59,41	51,32	44,25	36,12	59,54	51,45	51,00	39,00
B.01.SH.B5.13	6,25	59,41	51,32	44,25	36,12	59,54	51,45	51,00	39,00
B.02.SH.A3** 09	9,25	59,53	51,43	44,88	36,73	59,68	51,57	51,00	39,00
B.02.SH.B2 10	9,25	62,15	53,91	56,77	48,83	63,26	55,08	51,00	39,00
B.02.SH.B3 11	9,25	62,27	54,03	56,52	48,58	63,29	55,12	51,00	39,00
B.02.SH.B6* 15	9,25	62,63	54,39	56,85	50,88	64,15	55,99	51,00	39,00
B.02.SH.B6* 16	9,25	62,77	54,52	56,95	51,61	64,46	56,31	51,00	39,00
B.02.SH.B6* 17	9,25	62,96	54,72	60,34	52,39	64,85	56,72	51,00	39,00
B.02.SH.B6.12	9,25	62,96	54,72	60,34	52,39	64,85	56,72	51,00	39,00
B.02.SH.B6.13	9,25	62,96	54,72	60,34	52,39	64,85	56,72	51,00	39,00
B.02.SH.B6.14	9,25	62,96	54,72	60,34	52,39	64,85	56,72	51,00	39,00
B.03.SH.A3** 09	12,25	61,83	53,68	48,63	37,42	61,97	53,87	51,00	39,00
B.03.SH.B2 10	12,25	61,83	53,68	48,63	37,42	61,97	53,87	51,00	39,00
B.03.SH.B3 11	12,25	61,97	53,73	57,66	49,67	63,34	55,17	51,00	39,00
B.03.SH.B6* 15	12,25	62,32	54,08	59,95	51,94	64,31	56,15	51,00	39,00
B.03.SH.B6* 16	12,25	62,46	54,22	60,59	52,6	64,64	56,50	51,00	39,00
B.03.SH.B6* 17	12,25	62,64	54,4	61,34	53,34	65,05	56,91	51,00	39,00
B.03.SH.B6.12	12,25	62,02	53,78	56,5	50,5	63,62	55,45	51,00	39,00
B.03.SH.B6.13	12,25	62,09	53,85	56,85	50,85	63,78	55,61	51,00	39,00
B.03.SH.B6.14	12,25	62,21	53,97	59,78	51,77	64,17	56,02	51,00	39,00
B.04.MSH.B6* 13	15,25	60,41	53,73	59,41	51,39	62,17	54,12	51,00	39,00
B.04.MSH.B6* 16	15,25	60,12	53,47	60,03	52,02	64,28	56,43	51,00	39,00
B.04.MSH.B6* 17	15,25	60,29	54,05	61,65	53,54	64,99	56,86	51,00	39,00
B.04.MSH.B6.14	15,25	61,85	53,61	60,21	52,19	64,12	55,97	51,00	39,00
B.04.SH.A3** 09	15,25	59,48	51,37	49,63	38,06	59,71	51,60	51,00	39,00
B.04.SH.B2 10	15,25	61,48	53,24	58,5	50,49	63,25	55,09	51,00	39,00
B.04.SH.B3 11	15,25	61,61	53,37	59,41	50,4	63,31	55,14	51,00	39,00
B.04.SH.B6.12	15,25	61,66	53,42	59,12	51,1	63,58	55,42	51,00	39,00
B.04.SH.B6.13	15,25	61,74	53,5	59,43	51,41	63,75	55,59	51,00	39,00
B.05.MSH.B7* 07	18,25	61,76	53,52	61,06	53,05	64,43	56,30	51,00	39,00
B.05.MSH.B7* 08	18,25	61,92	53,68	61,78	53,75	64,85	56,73	51,00	39,00
B.05.MSH.B7* 09	18,25	61,62	53,38	60,56	52,53	64,13	55,99	51,00	39,00
B.05.MSH.B7.04	18,25	61,76	53,52	61,06	53,05	64,43	56,30	51,00	39,00
B.05.MSH.B7.06	18,25	61,49	53,44	60,85	52,82	64,28	56,43	51,00	39,00
B.05.MSH.B7.06	18,25	61,49	53,44	60,85	52,82	64,28	56,43	51,00	39,00
B.05.SH.A3** 01	18,25	59,43	51,29	54,43	39,73	59,73	51,61	51,00	39,00
B.05.SH.B2 02	18,25	61,11	52,86	60,11	50,19	64,18	56,15	51,00	39,00
B.05.SH.B3 03	18,25	61,25	53,15	60,25	50,35	64,32	56,29	51,00	39,00
B.06.MSH.B7* 07	21,25	61,26	53,02	60,64	52,61	63,97	55,83	51,00	39,00
B.06.MSH.B7* 08	21,25	61,4	53,15	61,16	53,15	64,29	56,16	51,00	39,00
B.06.MSH.B7* 09	21,25	61,54	53,3	61,85	53,83	64,71	56,58	51,00	39,00
B.06.MSH.B7.04	21,25	60,93	52,69	59,42	51,39	63,25	55,10	51,00	39,00
B.06.MSH.B7.05	21,25	61,01	52,77	59,73	51,7	63,43	55,28	51,00	39,00
B.06.MSH.B7.06	21,25	61,12	52,88	60,41	52,38	63,79	55,65	51,00	39,00
B.06.SH.A3** 01	21,25	59,43	51,29	54,43	39,73	59,73	51,61	51,00	39,00
B.06.SH.B2 02	21,25	60,24	52,85	60,31	50,39	64,02	56,29	51,00	39,00
B.06.SH.B3 03	21,25	60,89	52,65	60,85	50,01	64,85	56,86	51,00	39,00
B.07.MSH.B10.06	24,25	58,84	51,82	58,86	46,78	61,61	53,55	51,00	39,00
B.07.MSH.B8* 03	24,25	58,78	50,73	57,05	46,72	61,04	52,96	51,00	39,00
B.07.MSH.B8* 04	24,25	58,73	50,68	57,82	49,8	60,23	52,19	51,00	39,00
B.07.MSH.B8.01	24,25	58,86	50,81	59,21	51,11	61,65	53,57	51,00	39,00
B.07.MSH.B8.02	24,25	58,97	50,93	57,33	49,24	61,24	53,18	51,00	39,00
B.07.MSH.B8.05	24,25	59,02	50,99	58,83	50,7	61,61	53,52	51,00	39,00
C.00.MSH.C1.08	2,95	38,68	30,73	37,75	29,95	41,25	33,37	51,00	39,00
C.01.MSH.C3** 19	6,25	65,74	57,54	59,75	51,84	66,72	58,58	51,00	39,00
C.01.MSH.C3** 20	6,25	65,79	57,59	59,8	50,99	66,69	58,45	51,00	39,00
C.01.MSH.C4.21	6,25	65,79	57,59	59,8	50,99	66,69	58,45	51,00	39,00
C.01.VSH.C8 17	6,25	65,79	57,59	59,8	50,99	66,69	58,45	51,00	39,00
C.01.VSH.C9 18	6,25	65,79	57,59	59,8	50,99	66,69	58,45	51,00	39,00
C.02.MSH.C4.22	9,25	65,74	57,54	59,75	51,84	66,72	58,58	51,00	39,00
C.02.VSH.C2 18	9,25	65,74	57,54	59,75	51,84	66,72	58,58	51,00	39,00
C.02.VSH.C3 19	9,25	65,74	57,54	59,75	51,84	66,72	58,58	51,00	39,00
C.02.VSH.C3.20	9,25	65,54	57,34	60,63	52,7	66,76	58,62	51,00	39,00
C.02.VSH.C3.21	9,25	65,59	57,4	60,63	52,7	66,76	58,62	51,00	39,00
C.03.MSH.C3.21	12,25	65,29	57,1	60,16	52,2	66,45	58,32	51,00	39,00
C.03.MSH.C4.22	12,25	42,35	34,36	40,21	32,38	44,42	36,48	51,00	39,00
C.03.VSH.C2 18	12,25	65							

Bouwnummer	Max van hoogte	Max van Gemeentewegen Lden	Max van Gemeentewegen Lnlight	Max van Rijkswegen Lden	Max van Rijkswegen Lnlight	Max van Wegverkeer Lden	Max van Wegverkeer Lnlight	Max van Luchtvaart Lden	Max van Luchtvaart Lnlight
C.07.MSH.C3.08	24,25	63,85	55,67	62,97	54,93	66,44	58,33	51,00	39,00
C.07.MSH.C5.10	24,25	61,49	53,25	62,38	54,37	64,97	56,86	51,00	39,00
C.07.MSH.C6.11	24,25	63,67	55,47	64,65	56,63	67,20	59,10	51,00	39,00
C.07.MSH.C7.12	24,25	61,13	53,25	60,08	52,01	63,74	55,68	51,00	39,00
C.08.MSH.C3.04	27,25	61,13	52,89	62,44	54,37	64,94	56,83	51,00	39,00
C.08.MSH.C3.03	27,25	63,86	55,49	62,75	54,69	66,24	58,12	51,00	39,00
C.08.VSH.C3.01	27,25	63,41	55,36	64,26	56,23	66,86	58,76	51,00	39,00
C.08.VSH.C3.02	27,25	63,54	55,36	63,22	55,17	66,38	58,27	51,00	39,00
C.08.VSH.C6.05	27,25	63,29	55,1	64,78	56,75	67,11	59,01	51,00	39,00
C.08.VSH.C7.06	27,25	61,43	53,38	60,33	52,25	63,93	55,86	51,00	39,00
C.09.MSH.C5.04	30,25	60,76	52,52	62,3	54,27	64,61	56,49	51,00	39,00
C.09.VSH.C3*.03	30,25	63,27	55,1	63,1	55,04	66,20	58,08	51,00	39,00
C.09.VSH.C3.01	30,25	63,01	54,83	64,58	56,54	66,88	58,78	51,00	39,00
C.09.VSH.C3.02	30,25	63,16	54,98	63,57	55,51	66,38	58,26	51,00	39,00
C.09.VSH.C6.05	30,25	62,9	54,71	65,01	56,98	67,09	59,00	51,00	39,00
C.09.VSH.C7.06	30,25	61,5	53,45	60,53	52,44	64,05	55,98	51,00	39,00
C.10.MSH.C5.04	33,25	60,32	52,08	62,36	54,31	64,46	56,35	51,00	39,00
C.10.VSH.C3*.03	33,25	62,9	54,73	63,4	55,37	66,11	58,05	51,00	39,00
C.10.VSH.C3.01	33,25	62,64	54,45	64,73	56,68	66,62	58,72	51,00	39,00
C.10.VSH.C3.02	33,25	62,78	54,6	63,8	55,73	66,33	58,21	51,00	39,00
C.10.VSH.C6.05	33,25	61,71	53,66	60,65	52,58	64,24	56,16	51,00	39,00
C.10.VSH.C7.06	33,25	61,71	53,66	62,4	54,36	64,34	56,23	51,00	39,00
C.11.MSH.C5.04	36,25	59,9	51,66	63,97	55,88	66,34	58,21	51,00	39,00
D.01.MSH.C3*.03	36,25	62,89	54,61	65,15	57,11	67,03	58,94	51,00	39,00
C.11.VSH.C3.01	36,25	62,3	54,11	65,05	56,99	66,89	58,78	51,00	39,00
C.11.VSH.C3.02	36,25	62,45	54,27	64,28	56,21	66,47	58,36	51,00	39,00
C.11.VSH.C6.05	36,25	62,12	53,93	65,42	57,38	67,09	59,00	51,00	39,00
C.11.VSH.C7.06	36,25	62,08	54,03	60,79	52,68	64,49	56,42	51,00	39,00
D.02.MSH.D1.09	2,00	64,42	56,44	61,43	53,37	64,53	56,46	51,00	39,00
D.01.MSH.D2.22	6,25	64,91	56,92	66,88	58,84	69,54	61,50	51,00	39,00
D.01.MSH.D3.23	6,25	64,91	56,92	66,88	58,84	69,54	61,50	51,00	39,00
D.01.MSH.D4.24	6,25	65,9	57,72	69,02	61,11	71,71	63,78	51,00	39,00
D.01.MSH.D5.25	6,25	66,11	57,94	69,42	60,51	71,71	63,78	51,00	39,00
D.02.MSH.D2.23	9,25	64,95	56,96	66,88	58,84	69,54	61,50	51,00	39,00
D.02.MSH.D3.24	9,25	65,71	57,53	69,65	61,72	72,31	64,38	51,00	39,00
D.02.MSH.D5.26	9,25	65,89	57,72	69,3	61,35	72,05	64,12	51,00	39,00
D.03.MSH.D2.23	12,25	64,82	56,81	67,98	49,98	69,64	57,63	51,00	39,00
D.03.MSH.D3.24	12,25	42,31	34,32	39,89	32,05	44,28	36,34	51,00	39,00
D.03.MSH.D4.25	12,25	65,39	57,21	69,07	62,11	71,51	63,58	51,00	39,00
D.03.MSH.D5.26	12,25	65,33	57,41	69,76	61,79	72,59	64,63	51,00	39,00
D.04.MSH.D2.23	15,25	64,57	56,58	67,4	49,4	69,53	57,51	51,00	39,00
D.04.MSH.D3.24	15,25	64,57	56,58	67,4	49,4	69,53	57,51	51,00	39,00
D.04.MSH.D4.25	15,25	65,04	56,97	68,62	60,62	71,67	63,71	51,00	39,00
D.04.MSH.D5.26	15,25	65,16	57,09	69,4	61,4	72,41	64,41	51,00	39,00
geen woning	24,25	59,47	51,44	56,62	46,71	61,35	53,30	51,00	39,00
Eindtotaal	36,25	66,36	58,14	65,42	57,38	67,78	59,66	51,00	39,00

Bouwnummer	Max van Gemiddeld geluid Lden	Max van Gemiddeld geluid Lnight	Max van Gezamenlijk geluid	Max van Percentage gehinderden wegverkeer	Max van Percentage slaapverstoorden wegverkeer	Max van Percentage gehinderden luchtvaart
A.00.SH.A0.01	57.36	46.06	52.24	7.97	0	22.72
A.00.SH.A0.02	57.36	46.06	52.24	7.97	0	22.72
A.01.SH.A1.01	65.60	57.28	65.12	20.21	7.41	22.72
A.01.SH.A2.02	65.60	57.28	65.12	20.21	7.41	22.72
A.01.SH.A3* 08	57.48	46.31	52.62	8.07	0	22.72
A.01.SH.A3.03	61.66	52.69	60.37	14.59	4.77	22.72
A.01.SH.A3.04	61.34	52.27	59.94	14.59	4.77	22.72
A.01.SH.A3.05	61.38	52.30	59.99	14.59	4.77	22.72
A.02.SH.A3.06	57.47	46.30	52.60	8.07	0	22.72
A.02.SH.A3.07	57.43	46.20	52.46	8.07	0	22.72
A.03.SH.A1.01	65.97	57.22	65.09	20.21	6.91	22.72
A.03.SH.A2.02	65.97	57.22	65.09	20.21	6.91	22.72
A.03.SH.A3* 08	57.65	46.64	53.09	8.24	2.39	22.72
A.03.SH.A3.03	61.63	52.65	60.34	14.59	4.77	22.72
A.03.SH.A3.04	61.34	52.26	59.93	14.59	4.77	22.72
A.03.SH.A3.05	61.43	52.35	60.05	14.59	4.77	22.72
A.03.SH.A3.06	57.64	46.64	53.09	8.24	2.39	22.72
A.03.SH.A3.07	57.58	46.51	52.92	8.24	2.29	22.72
A.04.SH.A1.01	65.44	57.06	64.95	20.21	6.91	22.72
A.04.SH.A2.02	65.44	57.06	64.95	20.21	6.91	22.72
A.04.SH.A3* 08	57.09	47.05	54.28	8.15	2.95	22.72
A.04.SH.A3.03	61.38	52.28	59.95	14.59	4.77	22.72
A.04.SH.A3.05	61.46	52.36	60.10	14.59	4.77	22.72
A.04.SH.A3.06	56.15	47.13	54.38	8.15	2.89	22.72
A.04.SH.A3.07	56.00	47.03	54.15	8.15	2.89	22.72
B.00.MSH.B4* 05	64.08	55.39	63.39	18.95	5.98	22.72
B.00.MSH.B4* 06	64.34	55.69	63.70	18.95	6.43	22.72
B.00.MSH.B4* 07	64.53	55.90	63.91	18.95	6.43	22.72
B.00.MSH.B4.03	63.95	55.24	63.24	17.76	5.98	22.72
B.00.MSH.B4.04	63.81	55.08	63.08	17.76	5.98	22.72
B.01.SH.A3** 09	61.47	52.38	60.11	14.59	4.77	22.72
B.01.SH.B2* 10	64.09	55.40	63.70	18.95	6.43	22.72
B.01.SH.B3* 11	64.09	55.40	63.70	18.95	6.43	22.72
B.01.SH.B5* 14	64.58	56.04	63.84	18.95	6.43	22.72
B.01.SH.B5* 15	64.80	56.27	64.23	18.95	6.43	22.72
B.01.SH.B5* 16	65.06	56.51	64.52	18.95	6.43	22.72
B.01.SH.B5.12	64.23	55.59	63.89	18.95	6.43	22.72
B.01.SH.B5.13	64.45	55.81	63.82	18.95	6.43	22.72
B.02.SH.A3** 09	61.55	52.48	60.23	14.59	4.77	22.72
B.02.SH.B2.10	64.18	55.51	63.51	18.95	6.43	22.72
B.02.SH.B3.11	64.21	55.55	63.54	18.95	6.43	22.72
B.02.SH.B6* 15	64.92	56.34	64.35	20.21	6.43	22.72
B.02.SH.B6* 16	65.18	56.64	64.65	20.21	6.91	22.72
B.02.SH.B6* 17	65.52	57.02	65.03	20.21	6.91	22.72
B.02.SH.B6.12	64.53	55.80	63.80	18.95	6.43	22.72
B.02.SH.B6.13	64.59	55.87	63.87	18.95	6.43	22.72
B.02.SH.B6.14	64.41	55.77	63.77	18.95	6.43	22.72
B.03.SH.A3** 09	61.58	52.51	60.26	14.59	4.77	22.72
B.03.SH.B2.10	64.20	55.53	63.53	18.95	6.43	22.72
B.03.SH.B3.11	64.25	55.59	63.59	18.95	6.43	22.72
B.03.SH.B6* 15	65.05	56.49	64.50	20.21	6.91	22.72
B.03.SH.B6* 16	65.33	56.81	64.82	20.21	6.91	22.72
B.03.SH.B6* 17	65.68	57.20	65.22	21.54	6.91	22.72
B.03.SH.B6.12	64.48	55.85	63.85	18.95	6.43	22.72
B.03.SH.B6.13	64.61	56.00	64.00	18.95	6.43	22.72
B.03.SH.B6.14	64.94	56.37	64.38	20.21	6.91	22.72
B.04.MSH.B6* 13	65.03	56.40	64.41	20.21	6.91	22.72
B.04.MSH.B6* 16	65.28	56.75	64.75	20.21	6.91	22.72
B.04.MSH.B6* 17	65.63	57.15	65.16	20.21	6.91	22.72
B.04.MSH.B6.14	64.89	56.32	64.32	20.21	6.43	22.72
B.04.SH.A3** 09	61.58	52.50	60.25	14.59	4.77	22.72
B.04.SH.B2.10	64.18	55.52	63.50	18.95	6.43	22.72
B.04.SH.B3.11	64.22	55.57	63.56	18.95	6.43	22.72
B.04.SH.B6.12	64.45	55.82	63.82	18.95	6.43	22.72
B.04.SH.B6.13	64.58	55.97	63.97	18.95	6.43	22.72
B.05.MSH.B7* 07	65.16	56.63	64.63	20.21	6.91	22.72
B.05.MSH.B7* 08	65.51	57.02	65.03	20.21	6.91	22.72
B.05.MSH.B7* 09	64.90	56.34	64.34	20.21	6.43	22.72
B.05.MSH.B7.04	64.77	56.20	64.20	20.21	6.43	22.72
B.05.MSH.B7.05	64.77	56.20	64.20	20.21	6.43	22.72
B.05.MSH.B7.06	64.77	56.20	64.20	20.21	6.43	22.72
B.05.SH.A3** 01	61.59	52.52	60.27	14.59	4.77	22.72
B.06.SH.B2.02	64.09	55.49	63.69	18.95	5.98	22.72
B.06.SH.B3.03	64.12	55.49	63.44	18.95	5.98	22.72
B.06.MSH.B7* 07	64.77	56.19	64.19	18.95	6.43	22.72
B.06.MSH.B7* 08	65.04	56.50	64.49	20.21	6.91	22.72
B.06.MSH.B7* 09	65.39	56.89	64.89	20.21	6.91	22.72
B.06.MSH.B7.04	64.18	55.53	63.50	18.95	6.43	22.72
B.06.MSH.B7.05	64.32	55.69	63.67	18.95	6.43	22.72
B.06.MSH.B7.06	64.62	56.03	64.01	18.95	6.43	22.72
B.06.SH.A3** 01	61.59	52.50	60.25	14.59	4.77	22.72
B.06.SH.B2.02	63.96	55.39	63.28	17.76	5.15	22.72
B.06.SH.B3.03	63.98	55.40	63.27	17.76	5.15	22.72
B.07.MSH.B10.06	62.90	54.15	61.97	16.63	5.55	22.72
B.07.MSH.B8* 03	62.46	53.69	61.45	16.63	5.15	22.72
B.07.MSH.B8* 04	61.92	52.99	60.72	15.58	5.15	22.72
B.07.MSH.B8.01	62.93	54.17	62.01	16.63	5.55	22.72
B.07.MSH.B8.02	62.63	53.83	61.63	16.63	5.55	22.72
B.07.MSH.B9.05	62.90	54.12	61.97	16.63	5.55	22.72
C.00.MSH.C1.08	57.12	45.52	51.44	7.95	0	22.72
C.01.MSH.C3** 19	67.16	58.77	66.83	22.94	7.94	22.72
C.01.MSH.C3** 20	67.05	58.65	66.72	22.94	7.94	22.72
C.01.MSH.C4.21	67.01	58.63	66.69	22.94	7.94	22.72
C.01.VSH.C8.17	67.01	58.63	66.69	22.94	7.94	22.72
C.01.VSH.C8.18	67.01	58.63	66.69	22.94	7.94	22.72
C.02.MSH.C4.22	67.18	58.65	66.71	22.94	7.94	22.72
C.02.VSH.C2.18	66.15	57.67	64.41	22.94	7.94	22.72
C.02.VSH.C3.19	67.71	59.87	67.42	24.41	8.49	22.72
C.02.VSH.C3.20	67.19	58.82	66.87	22.94	7.94	22.72
C.02.VSH.C3.21	67.03	58.64	66.69	22.94	7.94	22.72
C.03.MSH.C3.21	66.92	58.53	66.57	22.94	7.94	22.72
C.03.MSH.C4.22	57.24	45.79	51.86	7.95	0	22.72
C.03.VSH.C2.18	68.10	59.79	67.84	24.41	8.49	22.72
C.03.VSH.C3.19	67.67	59.33	67.38	24.41	8.49	22.72
C.03.VSH.C3.20	67.11	58.74	66.78	22.94	7.94	22.72
C.04.MSH.C3.20	67.01	58.63	66.69	22.94	7.94	22.72
C.04.MSH.C3.21	66.94	58.56	66.61	22.94	7.94	22.72
C.04.MSH.C4.22	67.41	59.15	67.07	24.41	8.49	22.72
C.04.VSH.C2.18	67.95	59.64	67.68	24.41	8.49	22.72
C.04.VSH.C3.19	67.58	59.24	67.32	24.41	8.49	22.72
C.05.MSH.C3* 13	66.77	58.37	66.41	22.94	7.94	22.72
C.05.MSH.C3.12	66.97	58.60	66.63	22.94	7.94	22.72
C.05.VSH.C2.10	67.80	59.48	67.52	24.41	8.49	22.72
C.05.VSH.C3.11	67.47	59.13	67.16	24.41	7.94	22.72
C.05.VSH.C7.14	62.43	53.61	61.38	15.58	5.15	22.72
C.06.MSH.C3* 13	66.80	58.40	66.44	22.94	7.94	22.72
C.06.MSH.C3.12	66.98	58.60	66.64	22.94	7.94	22.72
C.06.VSH.C2.10	67.89	59.57	67.61	24.41	8.49	22.72
C.06.VSH.C3.11	67.48	59.04	67.11	24.41	8.49	22.72
C.06.VSH.C7.14	64.19	53.64	61.32	15.58	5.15	22.72
C.07.MSH.C3* 09	66.74	58.34	66.38	22.94	7.94	22.72
C.07.MSH.C3.07	67.34	59.99	67.02	22.94	7.94	22.72

Bouwnummer	Max van Gecumuleerd geluid Lden	Max van Gecumuleerd geluid Ln1ght	Max van Gezamenlijk geluid	Max van Percentage gehinderden wegverkeer	Max van Percentage slaapverstoorden wegverkeer	Max van Percentage gehinderden luchtvaart
C.07.MSH.C3.08	66,91	58,53	66,56	22,94	7,94	22,72
C.07.MSH.C5.10	65,62	57,15	65,14	20,21	6,91	22,72
C.07.MSH.C6.11	67,60	58,27	67,30	24,41	8,49	22,72
C.07.MSH.C7.12	64,58	56,06	63,97	18,99	6,43	22,72
C.08.MSH.C3.04	65,51	57,03	65,02	20,21	6,91	22,72
C.08.MSH.C3.03	66,73	58,34	66,57	22,94	7,94	22,72
C.08.VSH.C3.01	67,26	58,96	66,97	22,94	7,94	22,72
C.08.VSH.C3.02	66,87	58,49	66,52	22,94	7,94	22,72
C.08.VSH.C6.05	67,51	58,19	67,21	24,41	8,49	22,72
C.08.VSH.C7.06	64,73	56,22	64,14	18,98	6,43	22,72
C.09.MSH.C5.04	65,30	56,81	64,79	20,21	6,91	22,72
C.09.VSH.C3*.03	66,69	58,30	66,33	22,94	7,94	22,72
C.09.VSH.C3.01	67,30	58,97	66,99	22,94	7,94	22,72
C.09.VSH.C3.02	66,86	58,48	66,50	22,94	7,94	22,72
C.09.VSH.C6.05	67,50	58,18	67,20	24,41	8,49	22,72
C.09.VSH.C7.06	64,84	56,34	64,26	20,21	6,43	22,72
C.10.MSH.C5.04	65,18	56,57	64,88	21,21	6,91	22,72
C.10.VSH.C3*.03	66,67	58,67	66,64	22,94	7,94	22,72
C.10.VSH.C3.01	67,25	58,91	66,93	22,94	7,94	22,72
C.10.VSH.C3.02	66,81	58,43	66,46	22,94	7,94	22,72
C.10.VSH.C6.05	67,46	58,16	67,16	24,41	8,49	22,72
C.10.VSH.C7.06	64,99	56,50	64,41	20,21	6,91	22,72
C.11.MSH.C5.04	65,08	56,56	64,53	20,21	6,91	22,72
C.11.VSH.C3*.03	66,82	58,43	66,46	22,94	7,94	22,72
C.11.VSH.C3.01	67,31	58,97	67,00	22,94	7,94	22,72
C.11.VSH.C3.02	66,94	58,57	66,59	22,94	7,94	22,72
C.11.VSH.C6.05	67,49	58,18	67,19	24,41	7,94	22,72
C.11.VSH.C7.06	65,21	56,74	64,68	20,21	6,91	22,72
D.01.MSH.D1.09	65,33	56,98	64,82	21,54	6,91	22,72
D.01.MSH.D2.22	66,11	57,81	65,69	21,54	7,41	22,72
D.01.MSH.D3.23	57,14	45,56	51,50	7,95	0	22,72
D.01.MSH.D4.24	67,15	58,77	66,83	22,94	7,94	22,72
D.01.MSH.D5.25	67,23	58,86	66,91	22,94	7,94	22,72
D.02.MSH.D2.23	67,25	57,84	65,84	7,95	7,41	22,72
D.02.MSH.D3.24	57,17	45,62	51,60	7,95	0	22,72
D.02.MSH.D4.25	67,12	58,74	66,79	22,94	7,94	22,72
D.02.MSH.D5.26	67,19	58,82	66,87	22,94	7,94	22,72
D.03.MSH.D2.23	66,20	57,87	65,78	21,54	7,41	22,72
D.03.MSH.D3.24	57,24	45,78	51,84	7,95	0	22,72
D.03.MSH.D4.25	66,97	58,59	66,63	22,94	7,94	22,72
D.03.MSH.D5.26	67,01	58,63	66,67	22,94	7,94	22,72
D.04.MSH.D2.23	66,10	57,76	65,68	21,54	7,41	22,72
D.04.MSH.D3.24	57,39	46,12	52,36	7,97	0	22,72
D.04.MSH.D4.25	66,86	58,47	66,50	22,94	7,94	22,72
D.04.MSH.D5.26	66,88	58,50	66,54	22,94	7,94	22,72
geen woning	62,71	53,63	61,74	16,63	5,55	22,72
Eindtotaal	68,13	59,81	67,87	24,41	8,49	22,72

Bouwnummer	Max van Percentage slaapverstoorden luchtvaart	Max van Percentage gehinderden gecumuleerd	Max van Percentage slaapverstoorden gecumuleerd
A.00.SHA.0.01	7,56	12,82	3,26
A.00.SHA.0.02	7,56	12,82	3,26
A.01.SHA1.01	7,56	21,54	7,41
A.01.SHA.02.02	7,56	21,54	7,41
A.01.SHA.03* 08	7,56	12,82	3,26
A.01.SHA.03.03	7,56	16,63	5,15
A.01.SHA.03.04	7,56	16,63	5,15
A.01.SHA.03.05	7,56	12,82	3,26
A.01.SHA.03.06	7,56	16,63	5,15
A.01.SHA.03.07	7,56	16,63	5,15
A.02.SHA1.01	7,56	21,54	7,41
A.02.SHA.02.02	7,56	21,54	7,41
A.02.SHA.03* 08	7,56	12,82	3,26
A.02.SHA.03.03	7,56	16,63	5,15
A.02.SHA.03.04	7,56	16,63	5,15
A.02.SHA.03.05	7,56	16,63	5,15
A.02.SHA.03.06	7,56	12,82	3,26
A.02.SHA.03.07	7,56	12,82	3,26
A.03.SHA1.01	7,56	21,54	7,41
A.03.SHA.02.02	7,56	21,54	7,41
A.03.SHA.03* 08	7,56	12,82	3,26
A.03.SHA.03.03	7,56	16,63	5,15
A.03.SHA.03.04	7,56	16,63	5,15
A.03.SHA.03.05	7,56	16,63	5,15
A.03.SHA.03.06	7,56	12,82	3,26
A.03.SHA.03.07	7,56	12,82	3,26
A.04.SHA1.01	7,56	21,54	7,41
A.04.SHA.02.02	7,56	21,54	7,41
A.04.SHA.03* 08	7,56	13,67	3,51
A.04.SHA.03.03	7,56	16,63	5,15
A.04.SHA.03.04	7,56	16,63	5,15
A.04.SHA.03.05	7,56	16,63	5,15
A.04.SHA.03.06	7,56	13,67	3,51
A.04.SHA.03.07	7,56	12,82	3,51
B.00.MSH.B4* 05	7,56	20,21	6,43
B.00.MSH.B4* 06	7,56	20,21	6,43
B.00.MSH.B4* 07	7,56	20,21	6,43
B.00.MSH.B4.03	7,56	18,95	6,43
B.00.MSH.B4.04	7,56	18,95	6,43
B.01.SHA3** 09	7,56	16,63	5,15
B.01.SHB2* 10	7,56	18,95	6,43
B.01.SHB2* 11	7,56	20,21	6,43
B.01.SHB5* 14	7,56	20,21	6,43
B.01.SHB5* 15	7,56	20,21	6,91
B.01.SHB5* 16	7,56	21,54	6,91
B.01.SHB5.12	7,56	20,21	6,43
B.01.SHB5.13	7,56	20,21	6,43
B.02.SHA3** 09	7,56	16,63	5,15
B.02.SHB2.10	7,56	20,21	6,43
B.02.SHB3.11	7,56	20,21	6,43
B.02.SHB6* 15	7,56	20,21	6,91
B.02.SHB6* 16	7,56	21,54	6,91
B.02.SHB6* 17	7,56	21,54	7,41
B.02.SHB6.12	7,56	20,21	6,43
B.02.SHB6.13	7,56	20,21	6,91
B.02.SHB6.14	7,56	20,21	6,43
B.03.SHA3** 09	7,56	16,63	5,15
B.03.SHB2.10	7,56	20,21	6,43
B.03.SHB3.11	7,56	20,21	6,43
B.03.SHB6* 15	7,56	21,54	6,91
B.03.SHB6* 16	7,56	21,54	6,91
B.03.SHB6* 17	7,56	21,54	7,41
B.03.SHB6.12	7,56	20,21	6,43
B.03.SHB6.13	7,56	20,21	6,43
B.03.SHB6.14	7,56	20,21	6,91
B.04.MSH.B6* 15	7,56	21,54	6,91
B.04.MSH.B6* 16	7,56	21,54	6,91
B.04.MSH.B6* 17	7,56	21,54	7,41
B.04.MSH.B6.14	7,56	20,21	6,91
B.04.SHA3** 09	7,56	16,63	5,15
B.04.SHB2.10	7,56	20,21	6,43
B.04.SHB3.11	7,56	20,21	6,43
B.04.SHB6.12	7,56	20,21	6,43
B.04.SHB6.13	7,56	20,21	6,43
B.05.MSH.B7* 07	7,56	21,54	6,91
B.05.MSH.B7* 08	7,56	21,54	7,41
B.05.MSH.B7* 09	7,56	20,21	6,91
B.05.MSH.B7.04	7,56	20,21	6,43
B.05.MSH.B7.05	7,56	20,21	6,43
B.05.MSH.B7.06	7,56	20,21	6,91
B.05.SHA3** 01	7,56	16,63	5,15
B.05.SHB2.02	7,56	20,21	6,43
B.05.SHB3.03	7,56	20,21	6,43
B.06.MSH.B7* 07	7,56	20,21	6,91
B.06.MSH.B7* 08	7,56	21,54	6,91
B.06.MSH.B7* 09	7,56	21,54	6,91
B.06.MSH.B7.04	7,56	20,21	6,43
B.06.MSH.B7.05	7,56	20,21	6,43
B.06.MSH.B7.06	7,56	20,21	6,91
B.06.SHA3** 01	7,56	17,76	5,55
B.06.SHB2.02	7,56	18,95	6,43
B.06.SHB3.03	7,56	18,95	6,43
B.07.MSH.B10.06	7,56	17,76	5,98
B.07.MSH.B8* 03	7,56	17,76	5,55
B.07.MSH.B8* 04	7,56	16,63	5,15
B.07.MSH.B8.01	7,56	17,76	5,98
B.07.MSH.B8.02	7,56	17,76	5,55
B.07.MSH.B9.05	7,56	17,76	5,98
C.00.MSH.C1.08	7,56	12,82	3,04
C.01.MSH.C3** 19	7,56	24,41	7,94
C.01.MSH.C3** 20	7,56	24,41	7,94
C.01.VSH.C2.17	7,56	12,82	3,04
C.01.VSH.C2.18	7,56	25,94	8,49
C.02.MSH.C4.22	7,56	12,82	3,04
C.02.VSH.C2.18	7,56	25,94	8,49
C.02.VSH.C3.19	7,56	24,41	8,49
C.02.VSH.C3.20	7,56	24,41	7,94
C.02.VSH.C3.21	7,56	24,41	7,94
C.03.MSH.C3.21	7,56	22,94	7,94
C.03.MSH.C4.22	7,56	12,82	3,04
C.03.VSH.C2.18	7,56	25,94	8,49
C.03.VSH.C3.19	7,56	24,41	8,49
C.03.VSH.C3.20	7,56	24,41	8,49
C.04.MSH.C3.20	7,56	24,41	7,94
C.04.MSH.C3.21	7,56	22,94	7,94
C.04.MSH.C4.22	7,56	12,82	3,04
C.04.VSH.C2.18	7,56	24,41	8,49
C.04.VSH.C3.19	7,56	24,41	8,49
C.05.MSH.C3* 13	7,56	22,94	7,94
C.05.MSH.C3.12	7,56	22,94	7,94
C.05.VSH.C2.10	7,56	24,41	8,49
C.05.VSH.C3.11	7,56	24,41	8,49
C.05.VSH.C7.14	7,56	17,76	5,55
C.06.MSH.C3* 13	7,56	22,94	7,94
C.06.MSH.C3.12	7,56	22,94	7,94
C.06.VSH.C2.10	7,56	24,41	8,49
C.06.VSH.C3.11	7,56	24,41	8,49
C.06.VSH.C7.14	7,56	20,21	6,43
C.07.MSH.C3* 09	7,56	22,94	7,94
C.07.MSH.C3.07	7,56	24,41	7,94

Bouwnummer	Max van Percentage slaapverstoorden luchtvaart	Max van Percentage gehinderden gecumuleerd	Max van Percentage slaapverstoorden gecumuleerd
C.07.MSH.C3.08	7,56	22,94	7,94
C.07.MSH.C5.10	7,56	21,54	7,41
C.07.MSH.C6.11	7,56	24,41	8,49
C.07.MSH.C7.12	7,56	20,21	6,91
C.08.MSH.C3.03	7,56	21,54	7,41
C.08.VSH.C3.01	7,56	24,41	7,94
C.08.VSH.C3.02	7,56	22,94	7,94
C.08.VSH.C6.05	7,56	24,41	8,49
C.08.VSH.C7.06	7,56	20,21	6,91
C.09.MSH.C5.04	7,56	21,54	6,91
C.09.VSH.C3*.03	7,56	22,94	7,94
C.09.VSH.C3.01	7,56	24,41	7,94
C.09.VSH.C3.02	7,56	22,94	7,94
C.09.VSH.C6.05	7,56	24,41	8,49
C.09.VSH.C7.06	7,56	20,21	6,91
C.10.MSH.C5.04	7,56	21,54	6,91
C.10.VSH.C3*.03	7,56	21,54	6,91
C.10.VSH.C3.01	7,56	24,41	7,94
C.10.VSH.C3.02	7,56	22,94	7,94
C.10.VSH.C6.05	7,56	24,41	8,49
C.10.VSH.C7.06	7,56	20,21	6,91
C.11.MSH.C5.04	7,56	21,54	6,91
C.11.VSH.C3*.03	7,56	22,94	7,94
C.11.VSH.C3.01	7,56	24,41	7,94
C.11.VSH.C3.02	7,56	22,94	7,94
C.11.VSH.C6.05	7,56	24,41	8,49
C.11.VSH.C7.06	7,56	21,54	6,91
D.01.MSH.D1.09	7,56	21,54	6,91
D.01.MSH.D2.22	7,56	22,94	7,41
D.01.MSH.D3.23	7,56	12,82	3,04
D.01.MSH.D4.24	7,56	24,41	7,94
D.01.MSH.D5.25	7,56	24,41	7,94
D.02.MSH.D2.23	7,56	22,94	7,41
D.02.MSH.D3.24	7,56	12,82	3,04
D.02.MSH.D4.25	7,56	24,41	7,94
D.02.MSH.D5.26	7,56	24,41	7,94
D.03.MSH.D2.23	7,56	22,94	7,41
D.03.MSH.D3.24	7,56	12,82	3,04
D.03.MSH.D4.25	7,56	22,94	7,94
D.03.MSH.D5.26	7,56	24,41	7,94
D.04.MSH.D2.23	7,56	22,94	7,41
D.04.MSH.D3.24	7,56	12,82	3,04
D.04.MSH.D4.25	7,56	22,94	7,94
D.04.MSH.D5.26	7,56	22,94	7,94
geen woning	7,56	17,76	5,55
Eindtotaal	7,56	25,94	8,49

Bijlage 3
Loggiaberekeningen



Project nr	H 8336		
Project naam	Vlaardingenlaan 11 te Amsterdam		
Technicus	CKu		
Datum	30 mei 2024	Woningtype: C2 noordzijde	Samenvatting Spui: G _A : voldoet; 16,8 dB(A) ≥ 11,0 dB(A)

Berekeningen spuiventilatie									
Kenmerken overgang loggia <-> ruimten									
Ruimten	Naam	Opp	Opening naar loggia			aantal	U-factor	ΔH	
			breedte	hoogte	oppervlak	randen [N]			
VR1	Slaapkamer 1	20,7 m²	1,02 m	2,30 m	2,35 m²	3 [-]	0,729 [-]	1,15 m	
VR2	Slaapkamer 2	10,0 m²	1,02 m	2,30 m	2,35 m²	3 [-]	0,729 [-]	1,15 m	
VR3	Slaapkamer 3	8,9 m²	0,94 m	2,30 m	2,16 m²	3 [-]	0,729 [-]	1,15 m	
VG	verblijfsgebied	40,0 m²							
Kenmerken overgang loggia <-> buiten									
Gevel oppervlak loggia		11,21 m²	rooster type Merford AKH 500						
Rooster	breedte	hoogte	aantal	Oppervlak	K-factor	Ae	ΔH		
afmetingen	0,4 m	2,3 m	2 stuks	1,84 m²	8 [-]	0,65 m²	1,15 m		
Te openen delen	breedte	hoogte	aantal	Oppervlak	nr. randen [N]	Ae	ΔH		
afmetingen	0,94 m	2,3 m	2 stuks	4,32 m²	2 [-]	3,50 m²	1,15 m		
					u factor	0,810 [-]			
Toetsing spuiventilatie									
Constanten		ruimte	Spui eis	loggia <-> binnen		loggia <-> buiten			
				Vermogen	ΔT _{loggia-ruimte}	ΔT _{loggia-buiten}	Vermogen		
p	1,2 kg/m³	VR1 Slaapkamer 1	0,062 m³/s	0,373 kW	1,49 K	3,51 K	0,513 kW		
cp	1 kJ/kg/.K	VR2 Slaapkamer 2	0,030 m³/s	0,180 kW	0,92 K	4,08 K	0,643 kW		
ΔT _{binnen-buit}	5 K	VR3 Slaapkamer 3	0,027 m³/s	0,160 kW	0,90 K	4,10 K	0,648 kW		
			VG	0,240 m³/s	1,439 kW	1,79 K	3,21 K	2,858 kW	
								Toets max 50% te openen	
								39%	

Opmerkingen:
ζ- of K-factor: weerstandsfactor
Ae: equivalent oppervlak
ΔH: effectieve hoogte t.b.v in- en uitstroom spuiventilatie

Berekeningen geluidwering (GA) loggia										
Geluidgegevens			Gemeentewegen							
Geluidbelasting:		64	dB	Eis: Maximale geluidbelasting achterliggende gevel:					53	dB
spectrum:		Ctr		Benodigde totale geluidafscherming:					11	dB(A)
Gegevens loggia										
Loggia afmetingen		breedte	1,99 m	diepte	2,15 m	hoogte	2,6 m	volume	11,1 m³	
Absorptie materiaal in loggia		Opp		α _w		nagalmtijd				
Plafond		4,3 m²		0,8 [-]		0,5 s				
Wanden		0 m²		[-]						
Gevel oppervlak loggia								11,206 m²		
Bestaande uit:										
deel	code	omschrijving	Oppervlak	R _{Av}	G _{part}	C _R	C _L /C _{vlg}			
1	GE44.1	gelaagd glas 44.1	9,37 m²	33,1 dB	25,7	3	0			
2	Merford AKH 500		1,84 m²	16 dB	14,2	3	-1,5			
3	kierterm 40 dB	kierterm 40 dB	12,96 m ¹	40 dB	28,9	3	0			
4										
Geluidwering uitwendige scheidingsconstructie				G _A	13,8 dB(A)					
Totale geluidafscherming incl. diffusiteitsfactor*					16,8 dB(A)					

Opmerkingen:
R_{Av}: geluidisolatie
G_{part}: partiele karakteristieke geluidwering
C_R: correctie term, verschil tussen diffuus geluidveld en invallend geluid.
C_L: gevelfactor of veiligheidsfactor rooster
*: Totale geluidafscherming = GA + 3 dB (diffuus naar invallend)

Project nr	H 8336		
Project naam	Vlaardingenlaan 11 te Amsterdam		
Technicus	CKu		
Datum	30 mei 2024	Woningtype: C2 oostzijde	Samenvatting Spui: G _A : voldoet; 17,1 dB(A) ≥ 13,0 dB(A)

Berekeningen spuiventilatie									
Kenmerken overgang loggia <-> ruimten									
Ruimten	Naam	Opp	Opening naar loggia		oppervlak	aantal randen [N]	U-factor	ΔH	
			breedte	hoogte					
VR1	Woonkamer	39,4 m²	1,88 m	2,30 m	4,32 m²	3 [-]	0,729 [-]	1,15 m	
VR2		m²	m	m	0,00 m²	[-]	1,000 [-]	0 m	
VR3		m²	m	m	0,00 m²	[-]	1,000 [-]	0 m	
VG	verblijfsgebied	39,4 m²							
Kenmerken overgang loggia <-> buiten									
Gevel oppervlak loggia		22,80 m²	rooster type		Merford AKH 500				
Rooster	breedte	hoogte	aantal	Oppervlak	K-factor	Ae	ΔH		
afmetingen	0,94 m	2,3 m	2 stuks	4,32 m²	8 [-]	1,53 m²	1,15 m		
Te openen delen	breedte	hoogte	aantal	Oppervlak	nr. randen [N]	Ae	ΔH		
afmetingen	0,94 m	2,3 m	2 stuks	4,32 m²	3 [-]	3,15 m²	1,15 m		
				u factor	0,729 [-]				
Toetsing spuiventilatie									
Constanten		ruimte	Spui eis	Vermogen	loggia <-> binnen ΔT _{loggia-ruimte}	loggia <-> buiten ΔT _{loggia-buiten}	Vermogen		
p	1,2 kg/m³	VR1 Woonkamer	0,118 m³/s	0,709 kW	1,52 K	3,48 K	1,189 kW		
cp	1 kJ/kg/.K	VR2	0,000 m³/s	kW	K	K	kW		
ΔT _{binnen-buit}	5 K	VR3	0,000 m³/s	kW	K	K	kW		
		VG	0,236 m³/s	1,418 kW	2,42 K	2,58 K	2,331 kW		
Toets max 50% te openen							19%		

Opmerkingen:
ζ- of K-factor: weerstandsfactor
Ae: equivalent oppervlak
ΔH: effectieve hoogte t.b.v in- en uitstroom spuiventilatie

Berekeningen geluidwering (GA) loggia									
Geluidgegevens		Gemeentewegen							
Geluidbelasting:	66	dB	Eis: Maximale geluidbelasting achterliggende gevel:					53	dB
spectrum:	Ctr		Benodigde totale geluidafscherming:					13	dB(A)
Gegevens loggia									
	breedte		diepte		hoogte		volume		
Loggia afmetingen	6,58 m		1,62 m		2,6 m		27,7 m³		
Absorptie materiaal in loggia	Opp		α _w				nagalmtijd		
Plafond	10,7 m²		0,8 [-]				0,5 s		
Wanden	0 m²		[-]						
Gevel oppervlak loggia							22,802 m²		
Bestaande uit:									
deel	code	omschrijving	Oppervlak	R _{Av}	G _{part}	C _R	C _L /C _{vlg}		
1	GE44.1	gelaagd glas 44.1	18,48 m²	33,1 dB	26,7	3	0		
2	Merford AKH 500		4,32 m²	16 dB	14,4	3	-1,5		
3	kierterm 40 dB	kierterm 40 dB	12,96 m ¹	40 dB	28,9	3	0		
4									
Geluidwering uitwendige scheidingsconstructie				G _A	14,1 dB(A)				
Totale geluidafscherming incl. diffusiteitsfactor*					17,1 dB(A)				

Opmerkingen:
R_{Av}: geluidisolatie
G_{part}: partiele karakteristieke geluidwering
C_R: correctie term, verschil tussen diffuus geluidveld en invallend geluid.
C_L: gevelfactor of veiligheidsfactor rooster
*: Totale geluidafscherming = GA + 3 dB (diffuus naar invallend)

Project nr	H 8336		
Project naam	Vlaardingenlaan 11 te Amsterdam		
Technicus	CKu		
Datum	30 mei 2024	Woningtype: C3	Samenvatting Spui: G _A : voldoet; 16,8 dB(A) ≥ 13,0 dB(A)

Berekeningen spuiventilatie									
Kenmerken overgang loggia <-> ruimten									
Ruimten	Naam	Opp	Opening naar loggia			aantal randen [N]	U-factor	ΔH	
			breedte	hoogte	oppervlak				
VR1	Woonkamer/keuk	24,5 m²	1,02 m	2,30 m	2,35 m²	3 [-]	0,729 [-]	1,15 m	
VR2	Slaapkamer 1	17,8 m²	1,02 m	2,30 m	2,35 m²	3 [-]	0,729 [-]	1,15 m	
VR3	Slaapkamer 2	11,2 m²	0,94 m	2,30 m	2,16 m²	3 [-]	0,729 [-]	1,15 m	
VG	verblijfsgebied	54,6 m²							
Kenmerken overgang loggia <-> buiten									
Gevel oppervlak loggia			11,21 m²		rooster type Merford AKH 500				
Rooster		breedte	hoogte	aantal	Oppervlak	K-factor	Ae	ΔH	
afmetingen		0,4 m	2,3 m	2 stuks	1,84 m²	8 [-]	0,65 m²	1,15 m	
Te openen delen		breedte	hoogte	aantal	Oppervlak	nr. randen [N]	Ae	ΔH	
afmetingen		0,94 m	2,3 m	2 stuks	4,32 m²	2 [-]	3,50 m²	1,15 m	
					u factor	0,810 [-]			
Toetsing spuiventilatie									
Constanten			loggia <-> binnen				loggia <-> buiten		
		ruimte	Spui eis	Vermogen	ΔT _{loggia-ruimte}		ΔT _{loggia-buiten}	Vermogen	
p	1,2 kg/m³	VR1 Woonkamer/ke	0,074 m³/s	0,441 kW	1,67 K		3,33 K	0,475 kW	
cp	1 kJ/kg/.K	VR2 Slaapkamer 1	0,053 m³/s	0,320 kW	1,35 K		3,65 K	0,544 kW	
ΔT _{binnen-buit}	5 K	VR3 Slaapkamer 2	0,034 m³/s	0,202 kW	1,04 K		3,96 K	0,613 kW	
		VG	0,328 m³/s	1,966 kW	2,21 K		2,79 K	2,322 kW	
Toets max 50% te openen								39%	

Opmerkingen:
ζ- of K-factor: weerstandsfactor
Ae: equivalent oppervlak
ΔH: effectieve hoogte t.b.v in- en uitstroom spuiventilatie

Berekeningen geluidwering (GA) loggia									
Geluidgegevens									
Gemeentewegen									
Geluidbelasting:		66	dB	Eis: Maximale geluidbelasting achterliggende gevel:				53	dB
spectrum:		Ctr		Benodigde totale geluidafscherming:				13	dB(A)
Gegevens loggia									
		breedte	diepte	hoogte	volume				
Loggia afmetingen		1,99 m	2,15 m	2,6 m	11,1 m³				
Absorptie materiaal in loggia		Opp	α _w	nagalmtijd					
Plafond		4,3 m²	0,8 [-]	0,5 s					
Wanden		0 m²	[-]						
Gevel oppervlak loggia					11,206 m²				
Bestaande uit:									
deel	code	omschrijving	Oppervlak	R _{Av}	G _{part}	C _R	C _L /C _{vlg}		
1	GE44.1	gelaagd glas 44.1	9,37 m²	33,1 dB	25,7	3	0		
2	Merford AKH 500		1,84 m²	16 dB	14,2	3	-1,5		
3	kierterm 40 dB	kierterm 40 dB	12,96 m ¹	40 dB	28,9	3	0		
4									
Geluidwering uitwendige scheidingsconstructie				G _A	13,8 dB(A)				
Totale geluidafscherming incl. diffusiteitsfactor*					16,8 dB(A)				

Opmerkingen:
R_{Av}: geluidisolatie
G_{part}: partiele karakteristieke geluidwering
C_R: correctie term, verschil tussen diffuus geluidveld en invallend geluid.
C_L: gevelfactor of veiligheidsfactor rooster
*: Totale geluidafscherming = GA + 3 dB (diffuus naar invallend)

Project nr	H 8336		
Project naam	Vlaardingenlaan 11 te Amsterdam		
Technicus	CKu	Woningtype: C3**	Samenvatting
Datum	30 mei 2024		Spui:
			G _A : voldoet; 19,1 dB(A) ≥ 13,0 dB(A)

Berekeningen spuiventilatie									
Kenmerken overgang loggia <-> ruimten									
Ruimten	Naam	Opp	Opening naar loggia			aantal	U-factor	ΔH	
			breedte	hoogte	oppervlak	randen [N]			
VR1	Slaapkamer 2	10,7 m²	0,92 m	2,30 m	2,12 m²	3 [-]	0,729 [-]	1,15 m	
VR2	Slaapkamer 1	17,2 m²	0,99 m	2,30 m	2,28 m²	3 [-]	0,729 [-]	1,15 m	
VR3	woonkamer	23,9 m²	0,99 m	2,30 m	2,28 m²	3 [-]	0,729 [-]	1,15 m	
VG	verblijfsgebied	52,9 m²							
Kenmerken overgang loggia <-> buiten									
Gevel oppervlak loggia		6,76 m²	rooster type						
Rooster									
afmetingen		breedte	hoogte	aantal	Oppervlak	K-factor	Ae	ΔH	
		0,25 m	2,3 m	2 stuks	1,15 m²	8 [-]	0,41 m²	1,15 m	
Te openen delen									
afmetingen		breedte	hoogte	aantal	Oppervlak	nr. randen [N]	Ae	ΔH	
		0,92 m	1,38 m	2 stuks	2,54 m²	2 [-]	2,06 m²	0,69 m	
					u factor	0,810 [-]			
Toetsing spuiventilatie									
Constanten		ruimte	Spui eis	loggia <-> binnen		loggia <-> buiten			
				Vermogen	ΔT _{loggia-ruimte}	ΔT _{loggia-buiten}	Vermogen		
p	1,2 kg/m³	VR1 Slaapkamer 2	0,032 m³/s	0,193 kW	1,03 K	3,97 K	0,386 kW		
cp	1 kJ/kg/.K	VR2 Slaapkamer 1	0,052 m³/s	0,310 kW	1,34 K	3,66 K	0,341 kW		
ΔT _{binnen-buit}	5 K	VR3 woonkamer	0,072 m³/s	0,430 kW	1,67 K	3,33 K	0,296 kW		
		VG	0,317 m³/s	1,904 kW	2,20 K	2,80 K	1,122 kW		
Toets max 50% te openen							38%		

Opmerkingen:
ζ- of K-factor: weerstandsfactor
Ae: equivalent oppervlak
ΔH: effectieve hoogte t.b.v in- en uitstroom spuiventilatie

Berekeningen geluidwering (GA) loggia									
Geluidgegevens									
Gemeentewegen									
Geluidbelasting:		66	dB	Eis: Maximale geluidbelasting achterliggende gevel:				53	dB
spectrum:		Ctr		Benodigde totale geluidafscherming:				13	dB(A)
Gegevens loggia									
Loggia afmetingen		breedte	2,6 m	diepte	1,75 m	hoogte	2,6 m	volume	11,8 m³
Absorptie materiaal in loggia		Opp		α _w		nagalmtijd			
Plafond		4,6 m²		0,8 [-]		0,5 s			
Wanden		0 m²		[-]					
Gevel oppervlak loggia								6,76 m²	
Bestaande uit:									
deel	code	omschrijving	Oppervlak	R _{Av}	G _{part}	C _R	C _L /C _{vlg}		
1	GE44.1	gelaagd glas 44.1	5,61 m²	33,1 dB	28,2	3	0		
2	Merford AKH 500		1,15 m²	16 dB	16,5	3	-1,5		
3	kierterm 40 dB	kierterm 40 dB	9,2 m ¹	40 dB	30,4	3	0		
4									
Geluidwering uitwendige scheidingsconstructie				G _A	16,1 dB(A)				
Totale geluidafscherming incl. diffusiteitsfactor*				19,1 dB(A)					

Opmerkingen:
R_{Av}: geluidisolatie
G_{part}: partiele karakteristieke geluidwering
C_R: correctie term, verschil tussen diffuus geluidveld en invallend geluid.
C_L: gevelfactor of veiligheidsfactor rooster
*: Totale geluidafscherming = GA + 3 dB (diffuus naar invallend)

Project nr	H 8336		
Project naam	Vlaardingenlaan 11 te Amsterdam		
Technicus	CKu		
Datum	30 mei 2024	Woningtype: C6	Samenvatting Spui: G _A : voldoet; 18,4 dB(A) ≥ 13,0 dB(A)

Berekeningen spuiventilatie									
Kenmerken overgang loggia <-> ruimten									
Ruimten	Naam	Opp	Opening naar loggia			aantal randen [N]	U-factor	ΔH	
			breedte	hoogte	oppervlak				
VR1	Woonkamer/keuk	32,0 m²	1,02 m	2,30 m	2,35 m²	3 [-]	0,729 [-]	1,15 m	
VR2	Slaapkamer 1	11,9 m²	1,02 m	2,30 m	2,35 m²	3 [-]	0,729 [-]	1,15 m	
VR3	Slaapkamer 2	5,6 m²	0,94 m	2,30 m	2,16 m²	3 [-]	0,729 [-]	1,15 m	
VG	verblijfsgebied	48,2 m²							
Kenmerken overgang loggia <-> buiten									
Gevel oppervlak loggia			12,30 m²		rooster type Merford AKH 500				
Rooster		breedte	hoogte	aantal	Oppervlak	K-factor	Ae	ΔH	
afmetingen		0,6 m	2,3 m	2 stuks	2,76 m²	8 [-]	0,98 m²	1,15 m	
Te openen delen		breedte	hoogte	aantal	Oppervlak	nr. randen [N]	Ae	ΔH	
afmetingen		0,94 m	2,3 m	2 stuks	4,32 m²	2 [-]	3,50 m²	1,15 m	
						u factor	0,810 [-]		
Toetsing spuiventilatie									
Constanten			ruimte	Spui eis	loggia <-> binnen Vermogen	ΔT _{loggia-ruimte}	loggia <-> buiten ΔT _{loggia-buiten}	Vermogen	
p	1,2 kg/m³		VR1 Woonkamer/ke	0,096 m³/s	0,576 kW	1,99 K	3,01 K	0,610 kW	
cp	1 kJ/kg/.K		VR2 Slaapkamer 1	0,036 m³/s	0,214 kW	1,03 K	3,97 K	0,925 kW	
ΔT _{binnen-buit}	5 K		VR3 Slaapkamer 2	0,017 m³/s	0,101 kW	0,66 K	4,34 K	1,058 kW	
			VG	0,289 m³/s	1,735 kW	2,03 K	2,97 K	2,744 kW	
Toets max 50% te openen								35%	

Opmerkingen:
ζ- of K-factor: weerstandsfactor
Ae: equivalent oppervlak
ΔH: effectieve hoogte t.b.v in- en uitstroom spuiventilatie

Berekeningen geluidwering (GA) loggia									
Geluidgegevens									
Rijkswegen									
Geluidbelasting:		63	dB	Eis: Maximale geluidbelasting achterliggende gevel:				50	dB
spectrum:		C		Benodigde totale geluidafscherming:				13	dB(A)
Gegevens loggia									
		breedte	diepte	hoogte	volume				
Loggia afmetingen		1,99 m	2,35 m	2,6 m	12,2 m³				
Absorptie materiaal in loggia		Opp	α _w	nagalmtijd					
Plafond		4,7 m²	0,8 [-]	0,5 s					
Wanden		0 m²	[-]						
Gevel oppervlak loggia					12,298 m²				
Bestaande uit:									
deel	code	omschrijving	Oppervlak	R _{Av}	G _{part}	C _R	C _L /C _{vlg}		
1	GE44.1	gelaagd glas 44.1	9,54 m²	35,2 dB	28,1	3	0		
2	Merford AKH 500		2,76 m²	19 dB	15,8	3	-1,5		
3	kierterm 40 dB	kierterm 40 dB	12,96 m ¹	40 dB	28,9	3	0		
4									
Geluidwering uitwendige scheidingsconstructie				G _A	15,4 dB(A)				
Totale geluidafscherming incl. diffusiteitsfactor*					18,4 dB(A)				

Opmerkingen:
R_{Av}: geluidisolatie
G_{part}: partiele karakteristieke geluidwering
C_R: correctie term, verschil tussen diffuus geluidveld en invallend geluid.
C_L: gevelfactor of veiligheidsfactor rooster
*: Totale geluidafscherming = GA + 3 dB (diffuus naar invallend)

Project nr	H 8336		
Project naam	Vlaardingenlaan 11 te Amsterdam		
Technicus	CKu		
Datum	30 mei 2024	Woningtype: C8	Samenvatting Spui: G _A : voldoet; 14,1 dB(A) ≥ 11,0 dB(A)

Berekeningen spuiventilatie									
Kenmerken overgang loggia <-> ruimten									
Ruimten	Naam	Opp	Opening naar loggia			aantal	U-factor	ΔH	
			breedte	hoogte	oppervlak	randen [N]			
VR1	Slaapkamer 2	10,2 m²	0,92 m	2,30 m	2,12 m²	3 [-]	0,729 [-]	1,15 m	
VR2	Slaapkamer 1	24,1 m²	0,99 m	2,30 m	2,28 m²	3 [-]	0,729 [-]	1,15 m	
VR3	Woonkamer	33,7 m²	0,99 m	2,30 m	2,28 m²	3 [-]	0,729 [-]	1,15 m	
VG	verblijfsgebied	67,4 m²							
Kenmerken overgang loggia <-> buiten									
Gevel oppervlak loggia		6,76 m²	rooster type Merford AKH 350						
Rooster afmetingen	breedte	0,25 m	hoogte	aantal	Oppervlak	K-factor	Ae	ΔH	
		0,25 m	2,3 m	1 stuk	0,58 m²	4 [-]	0,29 m²	1,15 m	
Te openen delen afmetingen	breedte	0,91 m	hoogte	aantal	Oppervlak	nr. randen [N]	Ae	ΔH	
		0,91 m	1,38 m	2 stuk	2,51 m²	2 [-]	2,03 m²	0,69 m	
					u factor	0,810 [-]			
Toetsing spuiventilatie									
Constanten		ruimte	Spui eis	Vermogen	ΔT _{loggia-ruimte}	loggia <-> binnen		loggia <-> buiten	
p	1,2 kg/m³	VR1 Slaapkamer 2	0,031 m³/s	0,184 kW	1,00 K	ΔT _{loggia-buiten}			
cp	1 kJ/kg/.K	VR2 Slaapkamer 1	0,072 m³/s	0,434 kW	1,68 K		4,00 K	0,276 kW	
ΔT _{binnen-buit}	5 K	VR3 Woonkamer	0,101 m³/s	0,607 kW	2,10 K		3,32 K	0,208 kW	
		VG	0,404 m³/s	2,426 kW	2,59 K		2,90 K	0,170 kW	
							2,41 K	0,837 kW	
Toets max 50% te openen									37%

Opmerkingen:
ζ- of K-factor: weerstandsfactor
Ae: equivalent oppervlak
ΔH: effectieve hoogte t.b.v in- en uitstroom spuiventilatie

Berekeningen geluidwering (GA) loggia										
Geluidgegevens			Gemeentewegen							
Geluidbelasting:		64	dB	Eis: Maximale geluidbelasting achterliggende gevel:					53	dB
spectrum:		Ctr		Benodigde totale geluidafscherming:					11	dB(A)
Gegevens loggia										
Loggia afmetingen		breedte	2,6 m	diepte	1,65 m	hoogte	2,6 m	volume	11,2 m³	
Absorptie materiaal in loggia		Opp		α _w		nagalmtijd				
Plafond		4,3 m²		0,8 [-]		0,5 s				
Wanden		0 m²		[-]						
Gevel oppervlak loggia								6,76 m²		
Bestaande uit:										
deel	code	omschrijving	Oppervlak	R _{Av}	G _{part}	C _R	C _L /C _{vlg}			
1	GE44.1	gelaagd glas 44.1	6,19 m²	33,1 dB	27,5	3	0			
2	Merford AKH 350		0,58 m²	8 dB	11,3	3	-1,5			
3	kierterm 40 dB	kierterm 40 dB	9,16 m ¹	40 dB	30,4	3	0			
4										
Geluidwering uitwendige scheidingsconstructie				G _A	11,1 dB(A)					
Totale geluidafscherming incl. diffusiteitsfactor*					14,1 dB(A)					

Opmerkingen:
R_{Av}: geluidisolatie
G_{part}: partiele karakteristieke geluidwering
C_R: correctie term, verschil tussen diffuus geluidveld en invallend geluid.
C_L: gevelfactor of veiligheidsfactor rooster
*: Totale geluidafscherming = GA + 3 dB (diffuus naar invallend)

Project nr	H 8336		
Project naam	Vlaardingenlaan 11 te Amsterdam		Samenvatting
Technicus	CKu		Spui:
Datum	30 april 2025	Woningtype: C9wk	G _A : voldoet; 12,1 dB(A) ≥ 6,0 dB(A)

Berekeningen spuiventilatie

Kenmerken overgang loggia <-> ruimten

Ruimten	Naam	Opp	Opening naar loggia			aantal randen [N]	U-factor	ΔH
			breedte	hoogte	oppervlak			
VR1	Woonkamer	46,5 m²	3,09 m	2,30 m	7,11 m²	3 [-]	0,729 [-]	1,15 m
VR2		m²	m	m	0,00 m²	[-]	1,000 [-]	0 m
VR3		m²	m	m	0,00 m²	[-]	1,000 [-]	0 m
VG	verblijfsgebied	46,5 m²						

Kenmerken overgang loggia <-> buiten

Gevel oppervlak loggia			rooster type					
14,20 m²			Merford AKH 350					
Rooster afmetingen	breedte	hoogte	aantal	Oppervlak	K-factor	Ae	ΔH	
	1,2 m	2,3 m	1 stuks	2,76 m²	4 [-]	1,38 m²	1,15 m	
Te openen delen afmetingen	breedte	hoogte	aantal	Oppervlak	nr. randen [N]	Ae	ΔH	
	1,05 m	1,38 m	2 stuks	2,90 m²	3 [-]	2,11 m²	0,69 m	
					u factor	0,729 [-]		

Toetsing spuiventilatie

Constanten		loggia <-> binnen				loggia <-> buiten	
		ruimte	Spui eis	Vermogen	ΔT _{loggia-ruimte}	ΔT _{loggia-buiten}	Vermogen
p	1,2 kg/m³	VR1 Woonkamer	0,140 m³/s	0,837 kW	1,22 K	3,78 K	1,215 kW
cp	1 kJ/kg/.K	VR2	0,000 m³/s	kW	K	K	kW
ΔT _{binnen-buit}	5 K	VR3	0,000 m³/s	kW	K	K	kW
		VG	0,279 m³/s	1,674 kW	1,94 K	3,06 K	1,938 kW
Toets max 50% te openen							20%

Opmerkingen:
ζ- of K-factor: weerstandsfactor
Ae: equivalent oppervlak
ΔH: effectieve hoogte t.b.v in- en uitstroom spuiventilatie

Berekeningen geluidwering (GA) loggia

Geluidgegevens		Gemeentewegen	
Geluidbelasting:	66	dB	Eis: Maximale geluidbelasting achterliggende gevel: 60 dB
spectrum:	C		Benodigde totale geluidafscherming: 6 dB(A)

Gegevens loggia

	breedte	diepte	hoogte	volume
Loggia afmetingen	3,1 m	1,65 m	2,6 m	13,3 m³
Absorptie materiaal in loggia	Opp	α _w	nagalmtijd	
Plafond	5,1 m²	0,8 [-]	0,5 s	
Wanden	0 m²	[-]		

Gevel oppervlak loggia

Bestaande uit:							
deel	code	omschrijving	Oppervlak	R _{Av}	G _{part}	C _R	C _L /C _{vlg}
1	GE44.1	gelaagd glas 44.1	11,44 m²	35,2 dB	27,7	3	0
2	Merford AKH 350		2,76 m²	12 dB	9,2	3	-1,5
3	kierterm 40 dB	kierterm 40 dB	9,72 m ¹	40 dB	30,1	3	0
4							
Geluidwering uitwendige scheidingsconstructie			G _A	9,1 dB(A)			
Totale geluidafscherming incl. diffusiteitsfactor*				12,1 dB(A)			

Opmerkingen:
R_{Av}: geluidisolatie
G_{part}: partiele karakteristieke geluidwering
C_R: correctie term, verschil tussen diffuus geluidveld en invallend geluid.
C_L: gevelfactor of veiligheidsfactor rooster
*: Totale geluidafscherming = GA + 3 dB (diffuus naar invallend)

Project nr	H 8336		
Project naam	Vlaardingenlaan 11 te Amsterdam		
Technicus	CKu		
Datum	30 mei 2024	Woningtype: C9 oostzijde	Samenvatting Spui: G _A : voldoet; 19,1 dB(A) ≥ 13,0 dB(A)

Berekeningen spuiventilatie									
Kenmerken overgang loggia <-> ruimten									
Ruimten	Naam	Opp	Opening naar loggia			aantal randen [N]	U-factor	ΔH	
			breedte	hoogte	oppervlak				
VR1	Slaapkamer 1	17,2 m²	0,99 m	2,30 m	2,28 m²	3 [-]	0,729 [-]	1,15 m	
VR2	Slaapkamer 2	10,7 m²	0,92 m	2,30 m	2,12 m²	3 [-]	0,729 [-]	1,15 m	
VR3		m²	m	m	0,00 m²	3 [-]	0,729 [-]	0 m	
VG	verblijfsgebied	28,9 m²							
Kenmerken overgang loggia <-> buiten									
Gevel oppervlak loggia		6,76 m²	rooster type		Merford AKH 500				
Rooster afmetingen		breedte	hoogte	aantal	Oppervlak	K-factor	Ae	ΔH	
		0,25 m	2,3 m	2 stuks	1,15 m²	8 [-]	0,41 m²	1,15 m	
Te openen delen afmetingen		breedte	hoogte	aantal	Oppervlak	nr. randen [N]	Ae	ΔH	
		0,92 m	1,38 m	2 stuks	2,54 m²	2 [-]	2,06 m²	0,69 m	
					u factor	0,810 [-]			
Toetsing spuiventilatie									
Constanten		ruimte	Spui eis	loggia <-> binnen		loggia <-> buiten		Vermogen	
				Vermogen	ΔT _{loggia-ruimte}	ΔT _{loggia-buiten}			
p	1,2 kg/m³	VR1 Slaapkamer 1	0,052 m³/s	0,310 kW	1,34 K	3,66 K	0,341 kW		
cp	1 kJ/kg/.K	VR2 Slaapkamer 2	0,032 m³/s	0,193 kW	1,03 K	3,97 K	0,386 kW		
ΔT _{binnen-buit}	5 K	VR3	0,000 m³/s	kW	K	K	kW		
		VG	0,174 m³/s	1,042 kW	1,95 K	3,05 K	1,280 kW		
Toets max 50% te openen								38%	

Opmerkingen:
ζ- of K-factor: weerstandsfactor
Ae: equivalent oppervlak
ΔH: effectieve hoogte t.b.v in- en uitstroom spuiventilatie

Berekeningen geluidwering (GA) loggia									
Geluidgegevens									
Gemeentewegen									
Geluidbelasting:		66	dB	Eis: Maximale geluidbelasting achterliggende gevel:				53	dB
spectrum:		Ctr		Benodigde totale geluidafscherming:				13	dB(A)
Gegevens loggia									
		breedte	diepte	hoogte	volume				
Loggia afmetingen		2,6 m	1,75 m	2,6 m	11,8 m³				
Absorptie materiaal in loggia		Opp	α _w	nagalmtijd					
Plafond		4,6 m²	0,8 [-]	0,5 s					
Wanden		0 m²	[-]						
Gevel oppervlak loggia					6,76 m²				
Bestaande uit:									
deel	code	omschrijving	Oppervlak	R _{Av}	G _{part}	C _R	C _L /C _{vlg}		
1	GE44.1	gelaagd glas 44.1	5,61 m²	33,1 dB	28,2	3	0		
2	Merford AKH 500		1,15 m²	16 dB	16,5	3	-1,5		
3	kierterm 40 dB	kierterm 40 dB	9,2 m ¹	40 dB	30,4	3	0		
4									
Geluidwering uitwendige scheidingsconstructie				G _A	16,1 dB(A)				
Totale geluidafscherming incl. diffusiteitsfactor*					19,1 dB(A)				

Opmerkingen:
R_{Av}: geluidisolatie
G_{part}: partiele karakteristieke geluidwering
C_R: correctie term, verschil tussen diffuus geluidveld en invallend geluid.
C_L: gevelfactor of veiligheidsfactor rooster
*: Totale geluidafscherming = GA + 3 dB (diffuus naar invallend)

Project nr	H 8336		
Project naam	Vlaardingenlaan 11 te Amsterdam		
Technicus	CKu		
Datum	30 april 2025	Woningtype: D4*	Samenvatting Spui: G _A : voldoet; 16,2 dB(A) ≥ 12,0 dB(A)

Berekeningen spuiventilatie

Kenmerken overgang loggia <-> ruimten

Ruimten	Naam	Opp	Opening naar loggia			aantal randen [N]	U-factor	ΔH
			breedte	hoogte	oppervlak			
VR1	Woonkamer/keuke	28,8 m²	1,02 m	2,30 m	2,35 m²	3 [-]	0,729 [-]	1,15 m
VR2	Slaapkamer 1	14,5 m²	1,60 m	2,30 m	3,68 m²	3 [-]	0,729 [-]	1,15 m
VR3		m²	m	m	0,00 m²	[-]	1,000 [-]	0 m
VG	verblijfsgebied	43,8 m²						

Kenmerken overgang loggia <-> buiten

			rooster type					
Gevel oppervlak loggia			Merford AKH 500					
Rooster	breedte	hoogte	aantal	Oppervlak	K-factor	Ae	ΔH	
afmetingen	0,65 m	2,3 m	1 stuks	1,50 m²	8 [-]	0,53 m²	1,9 m	
	0,3 m	1 m	1 stuks	0,30 m²	2,3	0,20		
Te openen delen	breedte	hoogte	aantal	Oppervlak	nr. randen [N]	Ae	ΔH	
afmetingen	0,785 m	2,3 m	2 stuks	3,61 m²	3 [-]	2,63 m²	1,15 m	
					u factor	0,729 [-]		

Toetsing spuiventilatie

			loggia <-> binnen			loggia <-> buiten		
Constanten		ruimte	Spui eis	Vermogen	ΔT _{loggia-ruimte}	ΔT _{loggia-buiten}	Vermogen	
p	1,2 kg/m³	VR1 Woonkamer/ke	0,086 m³/s	0,518 kW	1,86 K	3,14 K	0,624 kW	
cp	1 kJ/kg/.K	VR2 Slaapkamer 1	0,044 m³/s	0,261 kW	0,87 K	4,13 K	0,939 kW	
ΔT _{binnen-buit}	5 K	VR3	0,000 m³/s	kW	K	K	kW	
			VG	0,263 m³/s	1,576 kW	2,92 K	2,137 kW	
			Toets max 50% te openen				50%	

Opmerkingen:
ζ- of K-factor: weerstandsfactor
Ae: equivalent oppervlak
ΔH: effectieve hoogte t.b.v in- en uitstroom spuiventilatie

Berekeningen geluidwering (GA) loggia

Geluidgegevens		Gemeentewegen	
Geluidbelasting:	65	dB	Eis: Maximale geluidbelasting achterliggende gevel:
spectrum:	Ctr		Benodigde totale geluidafscherming:
			53 dB
			12 dB(A)

Gegevens loggia

	breedte	diepte	hoogte	volume
Loggia afmetingen	2,77 m	1,49 m	2,6 m	10,7 m³
Absorptie materiaal in loggia	Opp	α _w	nagalmtijd	
Plafond	4,1 m²	0,8 [-]	0,5 s	
Wanden	0 m²	[-]		

Gevel oppervlak loggia

Bestaande uit:							
deel	code	omschrijving	Oppervlak	R _{Av}	G _{part}	C _R	C _L /C _{vlg}
1	GE44.1	gelaagd glas 44.1	9,53 m²	33,1 dB	25,5	3	0
2		Merford AKH 500	1,50 m²	16 dB	14,9	3	-1,5
3	kierterm 40 dB	kierterm 40 dB	12,34 m¹	40 dB	29,1	3	0
4	Opening dak	opening dak	0,30 m²	0 dB	19,4	3	12
Geluidwering uitwendige scheidingsconstructie			G _A		13,2 dB(A)		
Totale geluidafscherming incl. diffusiteitsfactor*					16,2 dB(A)		

Opmerkingen:
R_{Av}: geluidisolatie
G_{part}: partiele karakteristieke geluidwering
C_R: correctie term, verschil tussen diffuus geluidveld en invallend geluid.
C_L: gevelfactor of veiligheidsfactor rooster
*: Totale geluidafscherming = GA + 3 dB (diffuus naar invallend)

Project nr	H 8336		
Project naam	Vlaardingenlaan 11 te Amsterdam		
Technicus	CKu		
Datum	30 april 2025	Woningtype: D4	Samenvatting Spui: G _A : voldoet; 17,6 dB(A) ≥ 13,0 dB(A)

Berekeningen spuiventilatie

Kenmerken overgang loggia <-> ruimten

Ruimten	Naam	Opp	Opening naar loggia			aantal randen [N]	U-factor	ΔH
			breedte	hoogte	oppervlak			
VR1	Woonkamer/keuke	28,9 m²	1,02 m	2,30 m	2,35 m²	3 [-]	0,729 [-]	1,15 m
VR2	Slaapkamer 1	14,5 m²	1,60 m	2,30 m	3,68 m²	3 [-]	0,729 [-]	1,15 m
VR3		m²	m	m	0,00 m²	[-]	1,000 [-]	0 m
VG	verblijfsgebied	43,9 m²						

Kenmerken overgang loggia <-> buiten

			rooster type					
Gevel oppervlak loggia			Merford AKH 500					
Rooster	breedte	hoogte	aantal	Oppervlak	K-factor	Ae	ΔH	
afmetingen	0,65 m	2,3 m	1 stuks	1,50 m²	8 [-]	0,53 m²	1,15 m	
Te openen delen								
afmetingen	breedte	hoogte	aantal	Oppervlak	nr. randen [N]	Ae	ΔH	
	0,785 m	2,3 m	2 stuks	3,61 m²	3 [-]	2,63 m²	1,15 m	
					u factor	0,729 [-]		

Toetsing spuiventilatie

			loggia <-> binnen			loggia <-> buiten		
Constanten		ruimte	Spui eis	Vermogen	ΔT _{loggia-ruimte}	ΔT _{loggia-buiten}	Vermogen	
p	1,2 kg/m³	VR1 Woonkamer/ke	0,087 m³/s	0,520 kW	1,86 K	3,14 K	0,352 kW	
cp	1 kJ/kg/.K	VR2 Slaapkamer 1	0,044 m³/s	0,261 kW	0,87 K	4,13 K	0,532 kW	
ΔT _{binnen-buit}	5 K	VR3	0,000 m³/s	kW	K	K	kW	
			VG	0,263 m³/s	1,581 kW	2,92 K	1,889 kW	
Toets max 50% te openen							50%	

Opmerkingen:
ζ- of K-factor: weerstandsfactor
Ae: equivalent oppervlak
ΔH: effectieve hoogte t.b.v in- en uitstroom spuiventilatie

Berekeningen geluidwering (GA) loggia

Geluidgegevens		Gemeentewegen	
Geluidbelasting:	66	dB	Eis: Maximale geluidbelasting achterliggende gevel:
spectrum:	Ctr		Benodigde totale geluidafscherming:
			53 dB
			13 dB(A)

Gegevens loggia

	breedte	diepte	hoogte	volume
Loggia afmetingen	2,77 m	1,49 m	2,6 m	10,7 m³
Absorptie materiaal in loggia		Opp	α _w	nagalmtijd
Plafond	4,1 m²	0,8 [-]	0,5 s	
Wanden	0 m²	[-]		

Gevel oppervlak loggia

Bestaande uit:							
deel	code	omschrijving	Oppervlak	R _{Av}	G _{part}	C _R	C _L /C _{vlg}
1	GE44.1	gelaagd glas 44.1	5,71 m²	33,1 dB	27,7	3	0
2		Merford AKH 500	1,50 m²	16 dB	14,9	3	-1,5
3	kierterm 40 dB	kierterm 40 dB	12,34 m¹	40 dB	29,1	3	0
4							
Geluidwering uitwendige scheidingsconstructie			G _A		14,6 dB(A)		
Totale geluidafscherming incl. diffusiteitsfactor*					17,6 dB(A)		

Opmerkingen:
R_{Av}: geluidisolatie
G_{part}: partiele karakteristieke geluidwering
C_R: correctie term, verschil tussen diffuus geluidveld en invallend geluid.
C_L: gevelfactor of veiligheidsfactor rooster
*: Totale geluidafscherming = GA + 3 dB (diffuus naar invallend)

Project nr	H 8336		
Project naam	Vlaardingenlaan 11 te Amsterdam		
Technicus	CKu		
Datum	30 april 2025	Woningtype: D5	Samenvatting Spui: G _A : voldoet; 17,6 dB(A) ≥ 13,0 dB(A)

Berekeningen spuiventilatie

Kenmerken overgang loggia <-> ruimten

Ruimten	Naam	Opp	Opening naar loggia			aantal randen [N]	U-factor	ΔH
			breedte	hoogte	oppervlak			
VR1	Woonkamer/keuke	27,9 m²	1,02 m	2,30 m	2,35 m²	3 [-]	0,729 [-]	1,15 m
VR2	Slaapkamer 1	12,1 m²	1,60 m	2,30 m	3,68 m²	3 [-]	0,729 [-]	1,15 m
VR3		m²	m	m	0,00 m²	[-]	1,000 [-]	0 m
VG	verblijfsgebied	40,5 m²						

Kenmerken overgang loggia <-> buiten

			rooster type					
Gevel oppervlak loggia			Merford AKH 500					
Rooster	breedte	hoogte	aantal	Oppervlak	K-factor	Ae	ΔH	
afmetingen	0,65 m	2,3 m	1 stuks	1,50 m²	8 [-]	0,53 m²	1,15 m	
Te openen delen								
afmetingen	breedte	hoogte	aantal	Oppervlak	nr. randen [N]	Ae	ΔH	
	0,785 m	2,3 m	2 stuks	3,61 m²	3 [-]	2,63 m²	1,15 m	
			u factor			0,729 [-]		

Toetsing spuiventilatie

			loggia <-> binnen			loggia <-> buiten		
Constanten		ruimte	Spui eis	Vermogen	ΔT _{loggia-ruimte}	ΔT _{loggia-buiten}	Vermogen	
p	1,2 kg/m³	VR1 Woonkamer/ke	0,084 m³/s	0,502 kW	1,82 K	3,18 K	0,360 kW	
cp	1 kJ/kg/.K	VR2 Slaapkamer 1	0,036 m³/s	0,218 kW	0,77 K	4,23 K	0,551 kW	
ΔT _{binnen-buit}	5 K	VR3	0,000 m³/s	kW	K	K	kW	
			VG	0,243 m³/s	1,457 kW	1,97 K	3,03 K	1,998 kW
			Toets max 50% te openen				50%	

Opmerkingen:
ζ- of K-factor: weerstandsfactor
Ae: equivalent oppervlak
ΔH: effectieve hoogte t.b.v in- en uitstroom spuiventilatie

Berekeningen geluidwering (GA) loggia

Geluidgegevens		Gemeentewegen	
Geluidbelasting:	66	dB	Eis: Maximale geluidbelasting achterliggende gevel:
spectrum:	Ctr		Benodigde totale geluidafscherming:
			53 dB
			13 dB(A)

Gegevens loggia

	breedte	diepte	hoogte	volume
Loggia afmetingen	2,77 m	1,49 m	2,6 m	10,7 m³
Absorptie materiaal in loggia		Opp	α _w	nagalmtijd
Plafond	4,1 m²	0,8 [-]	0,5 s	
Wanden	0 m²	[-]		

Gevel oppervlak loggia

Bestaande uit:								
deel	code	omschrijving	Oppervlak	R _{Av}	G _{part}	C _R	C _L /C _{vlg}	
1	GE44.1	gelaagd glas 44.1	5,71 m²	33,1 dB	27,7	3	0	
2	Merford AKH 500		1,50 m²	16 dB	14,9	3	-1,5	
3	kierterm 40 dB	kierterm 40 dB	12,34 m¹	40 dB	29,1	3	0	
4								
Geluidwering uitwendige scheidingsconstructie			G _A	14,6 dB(A)				
Totale geluidafscherming incl. diffusiteitsfactor*			17,6 dB(A)					

Opmerkingen:
R_{Av}: geluidisolatie
G_{part}: partiele karakteristieke geluidwering
C_R: correctie term, verschil tussen diffuus geluidveld en invallend geluid.
C_L: gevelfactor of veiligheidsfactor rooster
*: Totale geluidafscherming = GA + 3 dB (diffuus naar invallend)

Bijlage 4
Productgegevens



AKR & AKH

Geluiddempend ventilatierooster

Het Merford AKR rooster is bij uitstek geschikt voor plaatsen waar ventilatieroosters met relatief hoge isolatiewaarden (variërend van 11 tot 23 dB), geringe luchtweerstand en minimale inbouwdieptes vereist zijn. Het is een akoestisch ventilatierooster gecombineerd in één product. Het AKR geluiddempende rooster is zodanig ontworpen dat het kan worden geïntegreerd in elke gewenste architectuur, imagineering of kleurstelling.

Toepassingen

De geluiddempende ventilatieroosters van Merford zijn specifiek ontwikkeld voor een brede range aan toepassingen. Ze zijn geschikt voor situaties waar grote luchthoeveelheden over een rooster wenselijk zijn en waar de inbouwruimte beperkt is. Zoals bij omkastingen, powerpacks en koel-/verwarmingsinstallaties. Er zijn twaalf verschillende typen roosters, met elk specifieke eigenschappen betreffende geluidisolatie, inbouwdiepte en luchthoeveelheid.

Geluidsisolatie

De geluidsisolatie wordt weergegeven in de tabel op de volgende pagina. De isolatiewaarden zijn gemeten volgens ISO 140-3 (nu ISO 10140-3), Peutz rapport A993-1.

Afmetingen

- Alle afmetingen in zowel hoogte als breedte zijn leverbaar.
- Er gelden wel minimale afmetingen van 200 x 300 mm (b x h).
- Het rooster wordt voorzien van delingen als de hoogte- en/of breedtemaat groter is dan 2.900 mm.

Samenstelling

De roosters zijn standaard opgebouwd uit een sendzimir verzinkte 1,5 mm dikke behuizing met lamellen (leverbaar in verscheidene vormen) in sendzimir plaatstaal van 1 mm dikte. De vulling van de lamellen bestaat uit hoogwaardige, niet-brandbare minerale wol afgedekt met glasvezelvlies en geperforeerde plaat. AKR is voorzien van een regenkering en een geïntegreerd vogelwerend raster, maasbreedte circa 18 x 55 mm. De AKH geluiddempende ventilatieroosters van Merford worden uitgevoerd zonder regenkering en geïntegreerd vogelwerend raster. Om een beter esthetisch aanblik te geven zijn bij de AKH uitvoering de lamelflens en blindklinknagel verwijderd.



Eigenschappen

- Verkrijgbaar in twaalf verschillende uitvoeringen
- Regenwerend
- Geringe inbouwdiepte
- Eenvoudige montage
- Montageflens of hoeklijn
- Z-maat voor montageflens of hoeklijn

Toepassingen

- Industriële geluidbronnen
- Omkastingen
- Luchtbehandelingsinstallaties
- Koelinstallaties
- Parkeergarages
- Ketelhuizen
- Balans- en natuurlijke ventilatie
- Scholen en woningbouw



Geluidisolatie

Luchtgeluidisolatiewaarden gemeten volgens ISO 140-3 (nu ISO 10140-3)

AKR & AKH

Opties

- De zichtzijde van het rooster kan worden voorzien van natlak (standaard 1-laags tweecomponenten laksysteem of 2-laags laksysteem met epoxy primer en aflak) of poedercoating (standaard 1-laags).
- Diverse typen montageflens, gemonteerd of los geleverd.
- Ander materiaaltype, zoals zeewaterbestendig AIMg3, RVS 304 of 316.

Bestekteksten en tekeningen

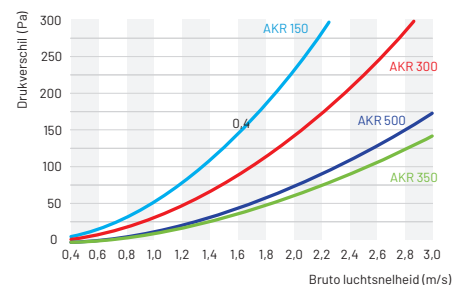
AKR staat vermeld in Stabu. De bestekteksten en technische tekeningen voor de roosters kunt u eenvoudig downloaden via de website.

Garantie

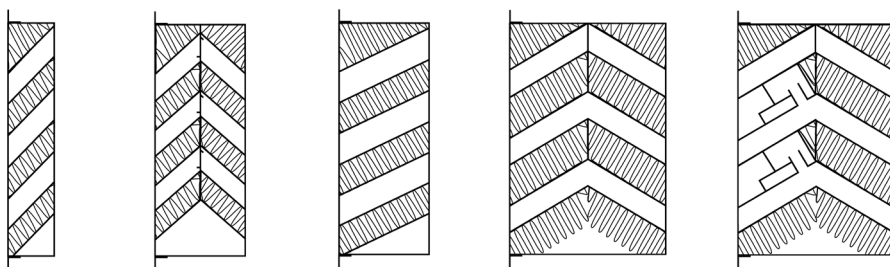
Merford levert u graag een gegarandeerde, akoestische, veilige en warmtetechnische oplossing op maat. Aarzelt u daarom niet om contact op te nemen met onze verkoopafdeling om uw specifieke wensen te bespreken.

Disclaimer

Ondanks de zorgvuldige samenstelling van dit productblad kunnen hieraan geen rechten worden ontleend. Wijzigingen zijn voorbehouden. Neem voor de meest actuele versie contact op met onze verkoopafdeling of kijk op de website van Merford.



De fysische vrije doorlaat van de AKR roosters variëren van 31% t/m 42%. Hogere doorlaten zijn op aanvraag mogelijk.



Doorsneden van (v.l.n.r.) AKR 150, AKR 300, AKR 350, AKR 500 en AKR HMH

Frequentie	$R_w (C, C_{tr})$	125	250	500	1000	2000	4000	(Hz)	EN 13030 Cd		K-factor		Regen- kering*	Vogel- werend raster*
									Inlaat	Uitlaat	Inlaat	Uitlaat		
AKR 150	11(0,-2)	5	4	8	11	13	12	(dB)	0,171	0,199	34	25	Ja	Ja
AKR 300	18(-2,-5)	5	6	13	19	23	22	(dB)	0,139	0,136	51	54	Ja	Ja
AKR 350	13(-1,-2)	5	6	10	13	14	12	(dB)	0,245	0,276	17	13	Ja	Ja
AKR 500	21(-2,-5)	5	9	17	23	26	25	(dB)	0,207	0,207	23	23	Ja	Ja
AKR HMH	20(-2,-4)	7	12	17	17	25	23	(dB)					Ja	Ja
AKH150	11(0,-2)	5	4	8	11	13	12	(dB)	0,279	0,317	13(11,5)	10	Nee	Nee
AKH300	18(-2,-5)	5	6	13	19	23	22	(dB)	0,188		28		Nee	Nee
AKH350	13(-1,-5)	5	6	10	13	14	12	(dB)	0,483	0,492	4	4	Nee	Nee
AKH500	21(-2,-5)	5	9	17	23	26	25	(dB)	0,361		8		Nee	Nee
AKH150 P80	12(-1,-2)	5	6	9	12	14	13	(dB)	0,256	0,291	15(13,5)	12	Nee	Nee
AKH300 P80	20(-1,-5)	8	9	14	24	31	31	(dB)	0,187		29		Nee	Nee
AKH500 P80	23(-2,-6)	5	14	18	25	27	24	(dB)	0,328		9		Nee	Nee

Geluidsisolatiewaarden van de roosters gemeten volgens ISO 140-3 (nu ISO 10140-3)

*Toepassing in standaard uitvoering, op aanvraag kan te passen aan uw wens

Bezoekadres:

De Waal 18

5684 PH Best

Postadres:

Hoofdweg 76

3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505

E info@cauberg Huygen.nl

W <http://www.cauberg Huygen.nl>

K.V.K. 58792562

IBAN NL71RABO0112075584

Laboratoriummetingen luchtgeluidisolatie Intal Harbour Fensters; diverse afmetingen en configuraties

Datum **29 juni 2023**
Referentie **09181-56893-03**

Referentie 09181-56893-03
 Rapporttitel Laboratoriummetingen luchtgeluidisolatie Intal Harbour Fensters;
 diverse afmetingen en configuraties

Datum 29 juni 2023

Opdrachtgever Intal B.V.
 De Veken 103
 1716 KG OPMEER
 Contactpersoon De heer M. van den Berg

Behandeld door De heer ir. T.J.W. Scholten
 De heer ing. H.E.O. Williams
 Cauberg Huygen B.V.
 Bezoekadres:
 De Waal 18
 5684 PH Best
 Postadres:
 Hoofdweg 76
 3067 GH Rotterdam
 Telefoon 088-5152505

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Normen en richtlijnen	5
3	Omschrijving	6
3.1	Laboratorium	6
3.2	Omschrijving proefstukken	6
3.3	Gemeten varianten	8
4	Metingen	10
4.1	Meetmethode	10
4.2	Meetapparatuur	10
4.3	Meetnauwkeurigheid	10
5	Meetresultaten	11

Bijlagen

Bijlage I	Plattegrond laboratorium
Bijlage II	Meetresultaten
Bijlage III	Gemeten elementen

1 Inleiding

In opdracht van Intal B.V. zijn laboratoriummetingen uitgevoerd ter bepaling van de geluiddemping en geluidisolatie van gebouwgebonden geluidschermen. Dergelijke schermen worden ook wel omschreven als Harbour Fensters (HBF). De metingen hebben plaatsgevonden op 15 en 16 februari en 12 april 2023 in het akoestisch laboratorium van Cauberg Huygen te Delft.

In deze metingreeks is een aantal HBF gemeten die constructief dezelfde opbouw (kozijntype en ontwerp) kennen. Er is echter gevarieerd in maatvoering (lengte x breedte) om te onderzoeken of er een verband bestaat tussen de afmeting en akoestische prestatie van een HBF. Bij één van de proefstukken is ook de gatgrootte van de geperforeerde beplating in de spouw gewijzigd om het effect hiervan te onderzoeken.

De metingen zijn uitgevoerd voor de bepaling van de luchtgeluidisolatie en de meetresultaten zijn verwerkt tot de eengetalsaanduidingen R_w , C en C_{tr} conform NEN-EN-ISO 717-1:2013. Aanvullend wordt de gewogen (voor wegverkeer) geluidreductie per octaafband berekend. In dit rapport worden de resultaten gepresenteerd.

2 Normen en richtlijnen

Er is geen genormeerde methode voor de bepaling van de mate van demping door een gebouwgebonden geluidscherm. Er is gebruik gemaakt van de hieronder benoemde normen om de geluidniveaus aan de buitenzijde en binnenzijde van het element te meten en bepalen.

NEN-EN-ISO 10140-1:2016	Akoestiek - Laboratoriummeting van geluidisolatie van bouwelementen - Deel 1: Toepassingseisen bij specifieke producten
NEN-EN-ISO 10140-2:2021	Akoestiek - Laboratoriummeting van geluidisolatie van bouwelementen - Deel 2: Het meten van de luchtgeluidisolatie
NEN-EN-ISO 10140-4:2021	Akoestiek - Laboratoriummeting van geluidisolatie van bouwelementen - Deel 4: Procedures en eisen bij metingen
NEN-EN-ISO 10140-5:2021	Akoestiek - Laboratoriummeting van geluidisolatie van bouwelementen - Deel 5: Eisen van laboratoriumruimten en meetapparatuur
NEN-EN-ISO 354:2003	Akoestiek - Meting van geluidsabsorptie in een nagalmkamer

Normen die gehanteerd zijn om de ééngetalwaardes te bepalen:

NEN-EN-ISO 717-1:2021	Akoestiek - Eengetalaanduiding voor de geluidisolatie in gebouwen en van bouwelementen - Deel 1: Luchtgeluidisolatie
-----------------------	--

3 Omschrijving

3.1 Laboratorium

De meetkamers van het akoestisch laboratorium voldoen aan de eisen conform NEN-EN-ISO 10140-5. In bijlage I zijn de plattegronden van de meetkamers in het laboratorium weergegeven. De proefstukken zijn kleiner dan de aanwezige meetopening, deze kent een sparingsmaat van 2650x3750 mm. De meetopening tussen de twee meetkamers is daarom deels dichtgezet met een vulconstructie. Deze constructie is opgebouwd uit gescheiden stijlen en spouwbladen van ongelijke diktes en massa's. In de dagopening, van boven tot onder de meetopening, zijn de proefstukken geplaatst. De vulconstructie kent de volgende opbouw:

- 2x12 mm cementgebonden vezelplaat
- 44x69 mm staanders
- 140 mm spouw, volledig gevuld met Rocksono Base
- 44x69 mm staanders
- 2x18 mm cementgebonden vezelplaat

De dagopening is aan weerszijden voorzien van staander van 45x145 mm met daarop een montageplaat van 28x70 mm. Deze constructie heeft een dermate hoge geluidisolatie (>10 dB) ten opzichte van de proefstukken dat deze constructie voldoet aan de specificaties zoals omschreven in NEN-EN-ISO 10140-4:2021.

3.2 Omschrijving proefstukken

De te meten constructie bestaat uit een aluminium Intal IT 77 dubbele pui, waarin het buitenste raam fungeert als gebouwgebonden geluidscherm en wordt uitgevoerd met een permanente opening onder in het kozijn. Het geluidscherm is te openen voor bewassing en het doorspuien van de achtergelegen verblijfsruimte. In het kozijn aan de woningzijde is een draaivenster voorzien. Het draaiende deel is uitgerust met een valraam zodat een extra kleiner te openen deel ontstaat. De spouw tussen gevelscherm en kozijn aan de woningzijde is absorberend uitgevoerd door middel van een geperforeerde plaat met daarachter Intal absorptiemateriaal. De spouwbreedte bedraagt in alle proefstukken 235 mm.

Ieder proefstuk is voorzien van een kader wat overeenkomt met de opbouw van de vulconstructie zodat alle proefstukken dezelfde buitenwerkse maten hebben. Aan de buitenzijde is het proefstuk voorzien van een montagelat die tegen de montagelat in de meetopening wordt gedrukt. In de sponning is geslotencellig band aangebracht om een goede dichting te garanderen. Waar nodig zijn naden afgewerkt met kit of stopverf. Figuur 3.1 laat de HBF in de vulconstructie zien. Technische tekeningen zijn opgenomen in bijlage III.



Figuur 3.1: Meetopstelling zoals waargenomen vanaf de binnenzijde, hier weergegeven de 1250x2500 mm variant

3.3 Gemeten varianten

In de onderstaande tabellen 3.1 tot en met 3.3 zijn de gemeten proefstukken omschreven met bijbehorende metingnummers zoals gemeten op 15 en 16 februari 2023. In tabel 3.4 zijn de gemeten proefstukken omschreven die zijn gemeten op 12 april 2023.

Tabel 3.1: Proefstuk A, gemeten op 15 februari 2023

Proefstuk A (1100x2200 mm)		
Opbouw	Woningzijde: Intal IT 77 systeem, aluminium kozijn met draaiend deel en valraam, 44.2-16-44.2 glas Buitenzijde: Intal IT 77 systeem, aluminium kozijn met draaiend deel, 11-15-33.1 glas Spouw: 235 mm, voorzien geperforeerde aluminium plaat met 8 mm gat	
Meting	Omschrijving	Opmerkingen
1	Binnenkozijn in gesloten stand	-
2	Valraam in binnenkozijn in open stand, meetpunt voor de opening (valraam)	8 mm gatgrootte alu plaat
3	Valraam in binnenkozijn in open stand, meetpunt in de meetkamer	-

Tabel 3.2: Proefstuk B, gemeten op 15 februari 2023

Proefstuk B (1250x2500 mm)		
Opbouw	Woningzijde: Intal IT 77 systeem, aluminium kozijn met draaiend deel en valraam, 44.2-16-44.2 glas Buitenzijde: Intal IT 77 systeem, aluminium kozijn met draaiend deel, 11-15-33.1 glas Spouw: 235 mm, voorzien van geperforeerde aluminium plaat met 8 mm gat	
Meting	Omschrijving	Opmerkingen
4	Binnenkozijn in gesloten stand	-
5	Valraam in binnenkozijn in open stand, meetpunt voor de opening (valraam)	8 mm gatgrootte alu plaat
6	Valraam in binnenkozijn in open stand, meetpunt in de meetkamer	-

Tabel 3.3: Proefstuk C, gemeten op 16 februari 2023

Proefstuk C (600x2500 mm)		
Opbouw	Woningzijde: Intal IT 77 systeem, aluminium kozijn met draaiend deel en valraam, 44.2-16-44.2 glas Buitenzijde: Intal IT 77 systeem, aluminium kozijn met draaiend deel, 11-15-33.1 glas Spouw: 235 mm, voorzien van geperforeerde aluminium plaat met 5 mm gat	
Meting	Omschrijving	Opmerkingen
7	Binnenkozijn in gesloten stand	-
8	Valraam in binnenkozijn in open stand, meetpunt voor de opening (valraam)	8 mm gatgrootte alu plaat
8	Idem als meting 8, verschil in perforatiegraad beplating in de spouw	5 mm gatgrootte alu plaat
9	Valraam in binnenkozijn in open stand, meetpunt in de meetkamer	5 mm gatgrootte alu plaat

Tabel 3.4: Proefstuk B, gemeten op 12 mei 2023

Proefstuk D (1250x2500 mm)		
Opbouw	Woningzijde: Intal IT 77 systeem, aluminium kozijn met draaiend deel en valraam, 44.2-16-44.2 glas Vaste onderste deel (borstwering) sandwichplaat 2 mm alu – 30 mm PIR – 2 mm alu Buitenzijde: Intal IT 77 systeem, aluminium kozijn met draaiend deel, 11-15-33.1 glas Spouw: 235 mm, voorzien van geperforeerde aluminium plaat met 8 mm gat	
Meting	Omschrijving	Opmerkingen
10	Binnenkozijn in gesloten stand	
11	Valraam in binnenkozijn in open stand, meetpunt voor de opening (valraam)	-
12	Valraam in binnenkozijn in open stand, meetpunt voor de opening (valraam)	Borstwering EPDM 6 mm
13	Valraam in binnenkozijn in open stand, meetpunt voor de opening (valraam)	Borstwering 40 mm Intal isolatie type EW
14	Valraam in binnenkozijn in open stand, meetpunt voor de opening (valraam)	Borstwering 50 mm Intal isolatie type SG
15	Binnenkozijn in gesloten stand	Borstwering 50 mm Intal isolatie type SG
16	Valraam in binnenkozijn in gesloten stand, meetpunt midden voor draairaam. Draairaam geopend op 12 cm	Borstwering 50 mm Intal isolatie type SG

4 Metingen

4.1 Meetmethode

De luchtgeluidisolatiemetingen in dichte en open toestand zijn verricht conform NEN-EN-ISO 10140-2:2021. Voor de metingen waarbij in de spouw voor het valraam is gemeten is de norm als leidraad gebruikt.

In afwijking met de norm is niet op 12 posities in de meetkamer gemeten maar op 3 posities vlak voor het valraam, in de spouw van het proefstuk. Door deze statische meetpositie bestaat de kans op een staande golf die gemeten wordt op het ontvangstkanaal. Dit is tijdens de metingen ondervangen door per meting de microfoonpositie enkele centimeters te verplaatsen. Metingen met daarin staande golven zijn buiten beschouwing gelaten in de berekening van de resultaten.

4.2 Meetapparatuur

Table 4.1: Meetapparatuur luchtgeluidisolatie

Omschrijving	Fabrikant	Type	Laatste kalibratie
DIRAC 6.0.6473.1051	Brüel & Kjær	7841	-
USB Audio Interface	Brüel & Kjær	ZE-0948	-
Deltatron microfoon - voorversterkers	Brüel & Kjær	2671	22-06-2022
Prepolarized ½" microfoons	Brüel & Kjær	4189	22-06-2022
Nexus Conditioning amplifier	Brüel & Kjær	2693	22-06-2022
Kalibrator	Brüel & Kjær	4231	22-06-2022
Versterker	LEM	Amp 4	-
Omnidirectionele bron	Acoustics Engineering	Type 4292	-

4.3 Meetnauwkeurigheid

Voor de nauwkeurigheid geldt dat voor de octaafbanden met middenfrequenties 125 en 250 Hz een nauwkeurigheid van ± 2 dB kan worden aangehouden en voor 500 t/m 2000 Hz ± 1 dB. De constructie van de meetkamers en de plaatsing van de bron- en microfoonposities zijn conform NEN-EN-ISO 10140-1, NEN-EN-ISO 10140-2 en NEN-EN-ISO 10140-4, waardoor aan de reproduceerbaarheidseisen uit de NEN-EN-ISO 10140-5 kan worden voldaan.

5 Meetresultaten

In tabel 5.1 en 5.2 is de luchtgeluidisolatie R_w conform NEN-EN-ISO 717-1:2021 gepresenteerd voor de situaties waarbij alle raamdelen volledig zijn gesloten. In bijlage I zijn de meetbladen opgenomen met daarop de spectrale gegevens.

Voor de metingen met open valraam zijn de ongewogen (R_i) en de gewogen voor wegverkeer ($R_{A,tr}$) demping van de constructie hieronder weergegeven in tabel 5.4 en 5.5. In de eerste kolom is tussen haakjes het proefstuk aangegeven.

Tabel 5.1: Geluidisolatie HBF, volledig gesloten gemeten op 15 en 16 februari 2023

Omschrijving		Luchtgeluidisolatie		
Meting	Naam	R_w [dB] ¹⁾	C [dB] ¹⁾	C_{tr} [dB] ¹⁾
1	Proefstuk A (1100 x 2200 mm)	40	-1	-4
4	Proefstuk B (1250 x 2500 mm)	41	-1	-4
7	Proefstuk C (600 x 2500 mm)	40	-1	-4

1) De eengetalwaarden R_w , C and zijn bepaald volgens de berekeningsmethode zoals beschreven in NEN-EN-ISO 717

Tabel 5.2: Geluidisolatie HBF, volledig gesloten gemeten op 12 april 2023

Omschrijving		Luchtgeluidisolatie		
Meting	Naam	R_w [dB] ¹⁾	C [dB] ¹⁾	C_{tr} [dB] ¹⁾
10	Proefstuk D (1250 x 2500 mm), borstwering sandwichplaat	38	-3	-4
15	Proefstuk D (1250 x 2500 mm), borstwering sandwichplaat + Intal isolatie SG	40	-1	-4

1) De eengetalwaarden R_w , C and zijn bepaald volgens de berekeningsmethode zoals beschreven in NEN-EN-ISO 717

Tabel 5.3: Geluidisolatie HBF, gemeten met geopend valraam op 15 en 16 februari 2023

Omschrijving		Luchtgeluidisolatie		
Meting	Naam	R_w [dB] ¹⁾	C [dB] ¹⁾	C_{tr} [dB] ¹⁾
3	Proefstuk A (1100 x 2200 mm), valraam geopend	25	-1	-3
6	Proefstuk B (1250 x 2500 mm), valraam geopend	25	-1	-3
9	Proefstuk C (600 x 2500 mm), valraam geopend	30	-2	-6

1) De eengetalwaarden R_w , C and zijn bepaald volgens de berekeningsmethode zoals beschreven in NEN-EN-ISO 717

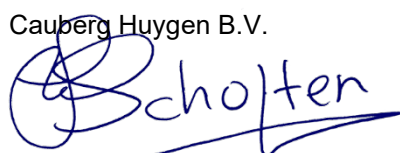
Tabel 5.4: Geluidreductie HBF, valraam in open stand gemeten op 15 en 16 februari 2023

Meting	Demping	Frequenties					Eéngetalswaarde
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	
2 (A)	Ri	0	5	21	16	14	-
	RA,tr	14	15	28	20	20	10
5 (B)	Ri	1	10	19	15	14	-
	RA,tr	15	20	26	19	20	12
8(C)	Ri	0	10	27	27	24	
	RA,tr	14	20	34	31	30	13

Tabel 5.5: Geluidreductie HBF, valraam in open stand gemeten op 12 april 2023

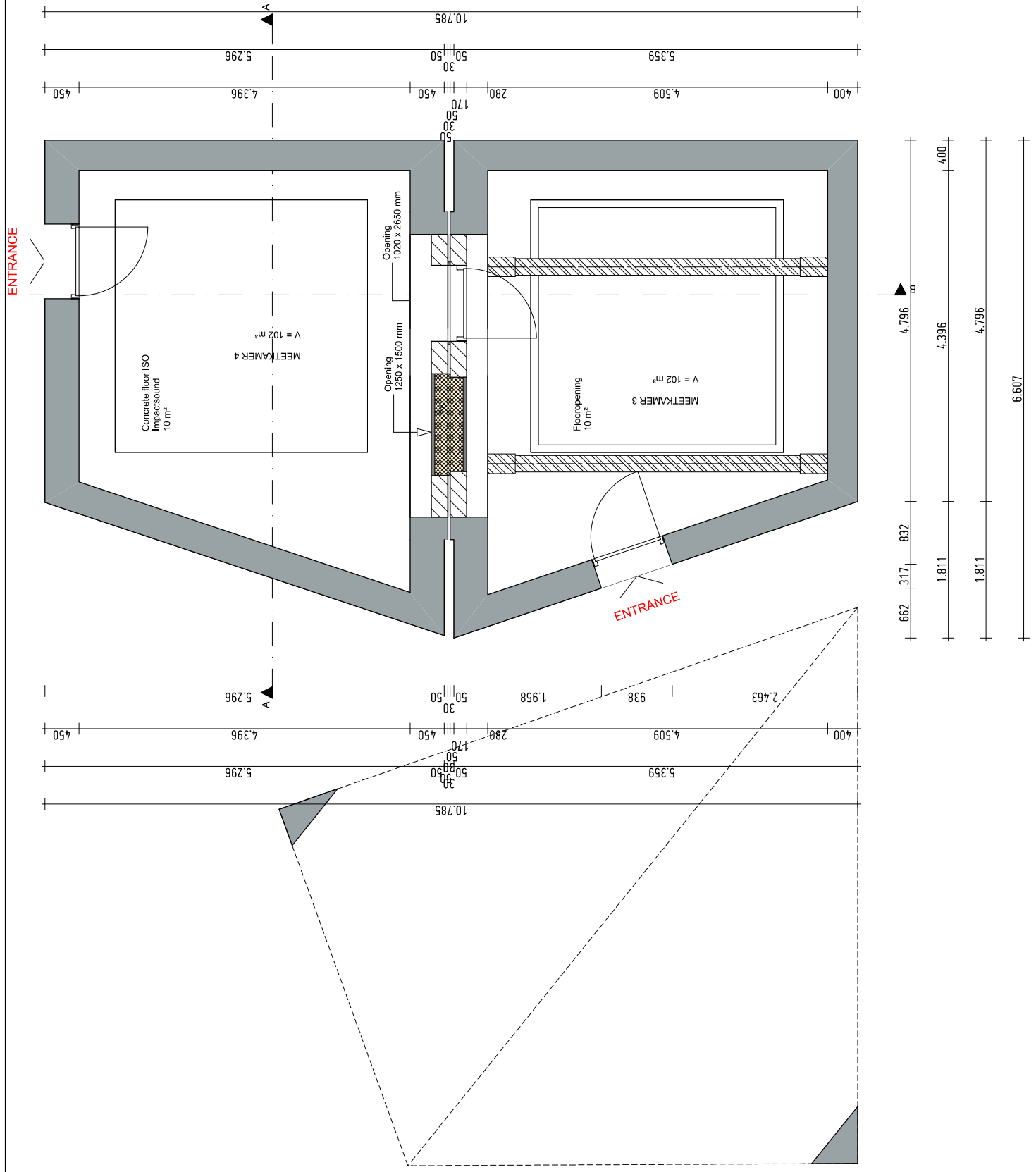
Meting	Demping	Frequenties					Eéngetalswaarde
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	
11 (D)	Ri	-1	4	18	14	14	-
	RA,tr	13	14	25	18	20	9
12 (D)	Ri	-1	5	18	14	15	-
	RA,tr	13	15	25	18	21	9
13 (D)	Ri	0	5	22	22	21	-
	RA,tr	14	15	29	26	27	11
14 (D)	Ri	-1	5	23	22	22	-
	RA,tr	13	15	30	26	28	11
16 (D)	Ri	5	5	19	23	21	-
	RA,tr	19	15	26	27	27	13

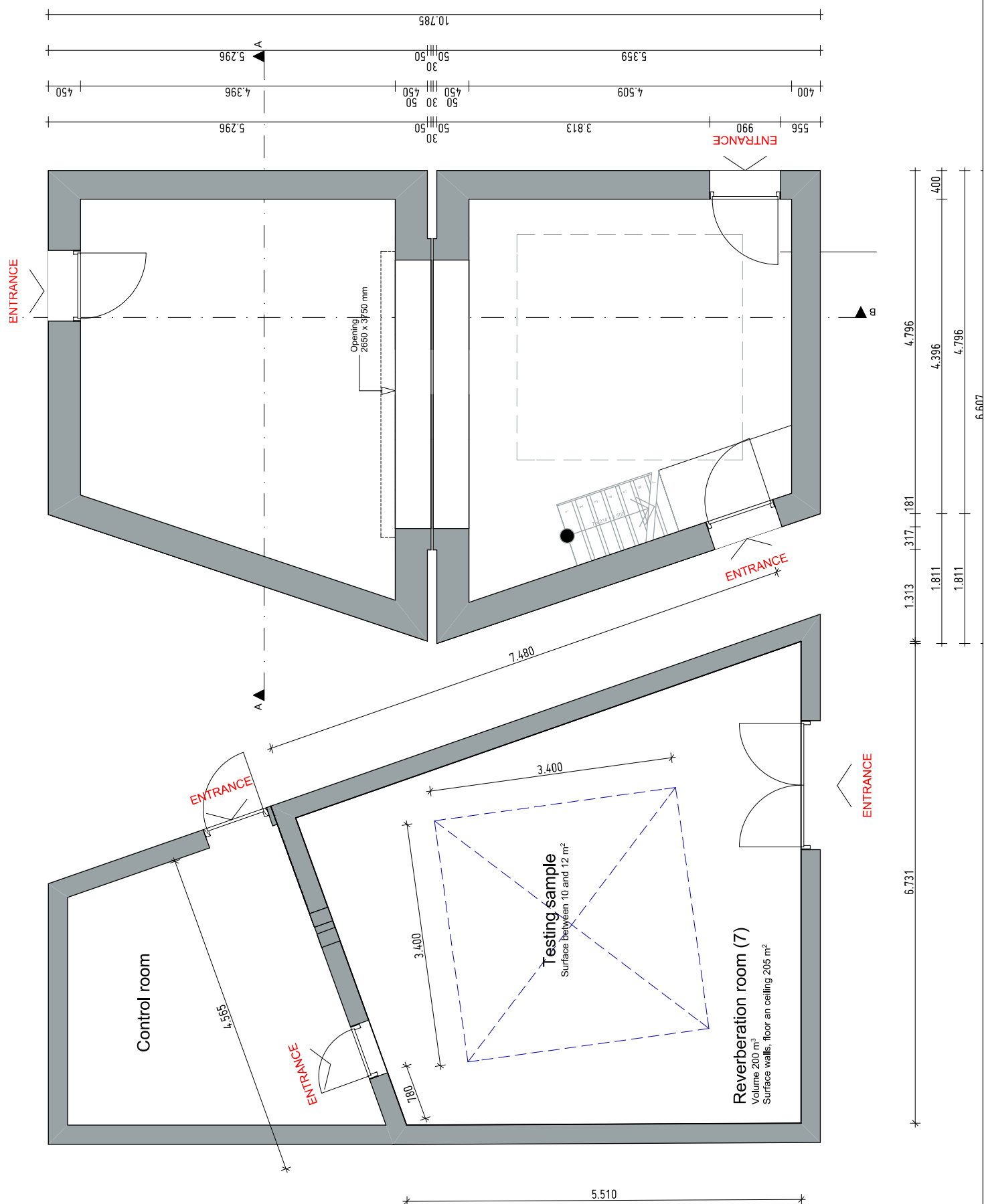
Cauberg Huygen B.V.



De heer ir. T.J.W. Scholten
Adviseur

Bijlage I Plattegrond laboratorium





Bijlage II Meetresultaten

Geluidisolatie van bouwelementen

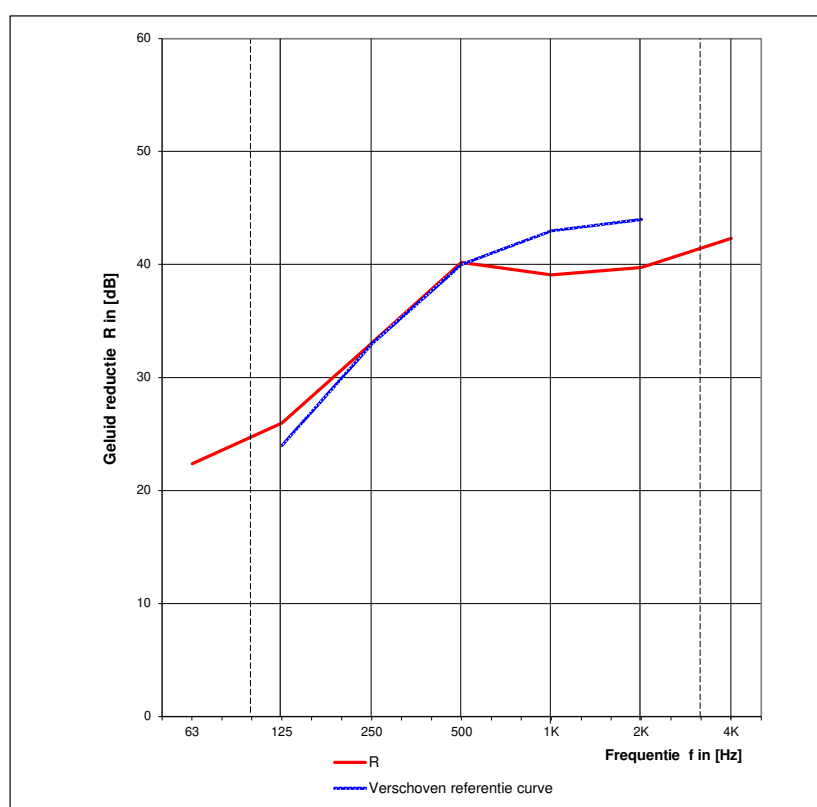
Opdrachtgever	Intal B.V.
Referentie	09181-56893
Testdatum	15-2-2023
Testlocatie	Laboratorium Cauberg Huygen Delft

CAUBERG HUYGEN

Omschrijving	Meting 1
	Harbourvenster 1100 x 2200 mm
	Volledig gesloten
	-

Test oppervlak	2,4 m ²	Massa:	-	kg/m ²	
Volume zendruimte:	100 m ³	T :	18 °C	R _v :	39 % P _e : 1021 Pa
Volume ontvangruimte:	104 m ³	T :	19 °C	R _v :	46 % P _e : 1028 Pa

Frequentie f [Hz]	R _{waarde} 1/3 oct	R _{waarde} 1/1 oct
50	18,3	
63	28,5	22,4
80	29,9	
100	23,6	
125	26,0	26,0
160	31,3	
200	32,7	
250	31,1	33,0
315	37,2	
400	39,6	
500	40,5	40,2
630	40,5	
800	39,5	
1000	39,6	39,1
1250	38,3	
1600	38,0	
2000	40,5	39,7
2500	41,5	
3150	41,0	
4000	42,7	42,3
5000	43,7	



Waarde conform Iso 717-1

 $R_w (C; C_{tr}) : 40 (-1; -4) \text{ dB}$
 $C_{50-3150} = -1 \text{ dB}$
 $C_{50-5000} = -1 \text{ dB}$
 $C_{100-5000} = -1 \text{ dB}$

Evaluatie gebaseerd op laboratorium meetresultaten verkregen door een rekenkundige methode

 $C_{tr 50-3150} = -5 \text{ dB}$
 $C_{tr 50-5000} = -5 \text{ dB}$
 $C_{tr 100-5000} = -4 \text{ dB}$

Nr. testrapport: 09181-56893-03
Datum: 15-2-2023

Naam test instituut: Cauberg Huygen B.V.
Uitgevoerd door: ir. T.J.W. Scholten
Ondertekend door: ir. T.J.W. Scholten

Geluidisolatie van bouwelementen

Opdrachtgever	Intal B.V.
Referentie	09181-56893
Testdatum	15-2-2023
Testlocatie	Laboratorium Cauberg Huygen Delft

**CAUBERG
HUYGEN**

Omschrijving	Meting 1
	Harbourvenster 1100 x 2200 mm
	Volledig gesloten
	-

Test oppervlak	2,4 m²			Massa:	-	kg/m²					
Volume zendruimte	100	m³	T _{room} :	18	°C	Rv :	39	%	P _e :	1021	Pa
Volume ontvangtruimte:	104	m³	T _{room} :	19	°C	Rv :	46	%	P _e :	1028	Pa

Afbeelding constructie



R _A Buitengeluid	:	36,3	dB(A) Corrected for octave bands 125 - 2000 Hz
R _A Wegverkeer	:	36,3	dB(A) Corrected for octave bands 125 - 2000 Hz
R _A Trein verkeer	:	39,3	dB(A) Corrected for octave bands 125 - 2000 Hz
R _A Luchtverkeer	:	38,3	dB(A) Corrected for octave bands 125 - 2000 Hz
R _A Pop muziek	:	35,7	dB(A) Corrected for octave bands 63 - 4000 Hz
R _A House muziek	:	30,8	dB(A) Corrected for octave bands 63 - 4000 Hz
R _A Bioscoopgeluid	:	31,0	dB(A) Corrected for octave bands 63 - 4000 Hz

Nr. testrapport: 09181-56893-03
Datum: 15-2-2023

Bedrijfsnaam: Cauberg Huygen B.V.
Uitgevoerd door: ir. T.J.W. Scholten
Ondertekend door: ir. T.J.W. Scholten

Geluidisolatie van bouwelementen

Opdrachtgever	Intal B.V.
Referentie	09181-56893
Testdatum	15-2-2023
Testlocatie	Laboratorium Cauberg Huygen Delft

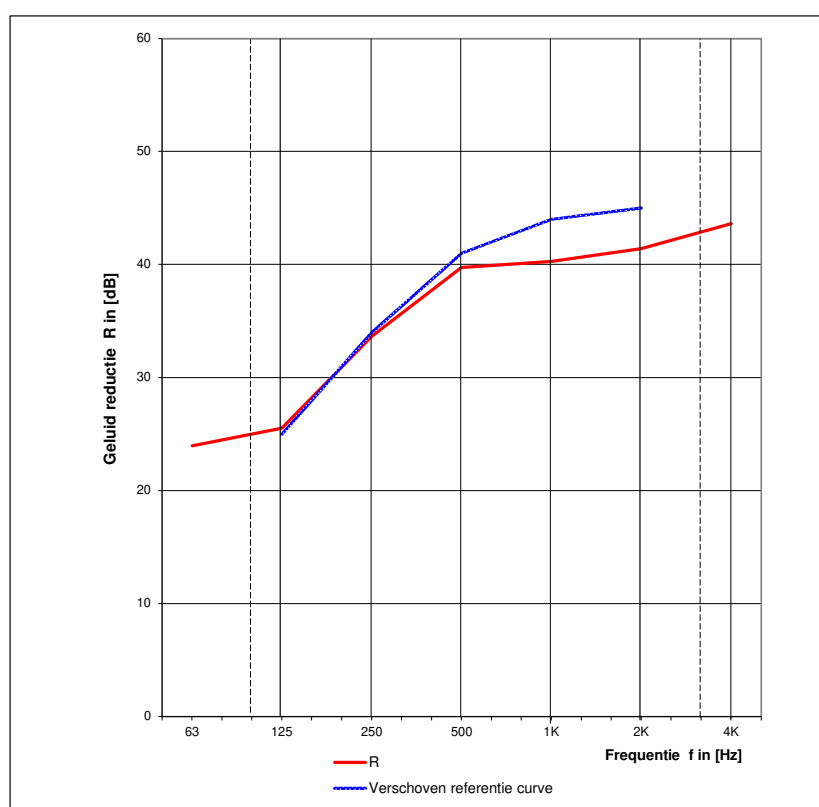
CAUBERG HUYGEN

Omschrijving	Meting 4
	Harbourvenster 1250 x 2500 mm
	Volledig gesloten
	-

Test oppervlak 3,1 m² Massa: - kg/m²

Volume zendruimte: 100 m³ T : 18 °C R_v : 39 % P_e : 1021 Pa
 Volume ontvangruimte: 104 m³ T : 19 °C R_v : 46 % P_e : 1028 Pa

Frequentie f [Hz]	R _{waarde} 1/3 oct	R _{waarde} 1/1 oct
50	21,4	
63	25,4	24,0
80	27,1	
100	22,7	
125	29,2	25,5
160	27,5	
200	31,5	
250	34,0	33,6
315	37,3	
400	39,1	
500	39,7	39,7
630	40,5	
800	41,0	
1000	40,6	40,3
1250	39,4	
1600	39,9	
2000	42,3	41,4
2500	42,5	
3150	43,0	
4000	43,3	43,6
5000	44,7	



Waarde conform Iso 717-1

R_w (C;C_{tr}): 41 (-1 ; -4) dB C₅₀₋₃₁₅₀ = -2 dB C₅₀₋₅₀₀₀ = -1 dB C₁₀₀₋₅₀₀₀ = -1 dB

Evaluatie gebaseerd op laboratorium meetresultaten verkregen door een rekenkundige methode

C_{tr 50-3150} = -5 dB C_{tr 50-5000} = -5 dB C_{tr 100-5000} = -4 dB

Nr. testrapport: 09181-56893-03
 Datum: 15-2-2023

Naam test instituut: Cauberg Huygen B.V.
 Uitgevoerd door: ir. T.J.W. Scholten
 Ondertekend door: ir. T.J.W. Scholten

Geluidisolatie van bouwelementen

Opdrachtgever	Intal B.V.
Referentie	09181-56893
Testdatum	15-2-2023
Testlocatie	Laboratorium Cauberg Huygen Delft

**CAUBERG
HUYGEN**

Omschrijving	Meting 4
	Harbourvenster 1250 x 2500 mm
	Volledig gesloten
	-

Test oppervlak	3,1 m²			Massa:	-	kg/m²			
Volume zendruimte	100	m³	T _{room} :	18 °C	Rv :	39 %	P _e :	1021	Pa
Volume ontvangtruimte:	104	m³	T _{room} :	19 °C	Rv :	46 %	P _e :	1028	Pa

Afbeelding constructie



R _A Buitengeluid	:	36,5	dB(A) Corrected for octave bands 125 - 2000 Hz
R _A Wegverkeer	:	36,5	dB(A) Corrected for octave bands 125 - 2000 Hz
R _A Trein verkeer	:	40,3	dB(A) Corrected for octave bands 125 - 2000 Hz
R _A Luchtverkeer	:	38,9	dB(A) Corrected for octave bands 125 - 2000 Hz
R _A Pop muziek	:	36,0	dB(A) Corrected for octave bands 63 - 4000 Hz
R _A House muziek	:	31,2	dB(A) Corrected for octave bands 63 - 4000 Hz
R _A Bioscoopgeluid	:	31,0	dB(A) Corrected for octave bands 63 - 4000 Hz

Nr. testrapport: 09181-56893-03
Datum: 15-2-2023

Bedrijfsnaam: Cauberg Huygen B.V.
Uitgevoerd door: ir. T.J.W. Scholten
Ondertekend door: ir. T.J.W. Scholten

Geluidisolatie van bouwelementen

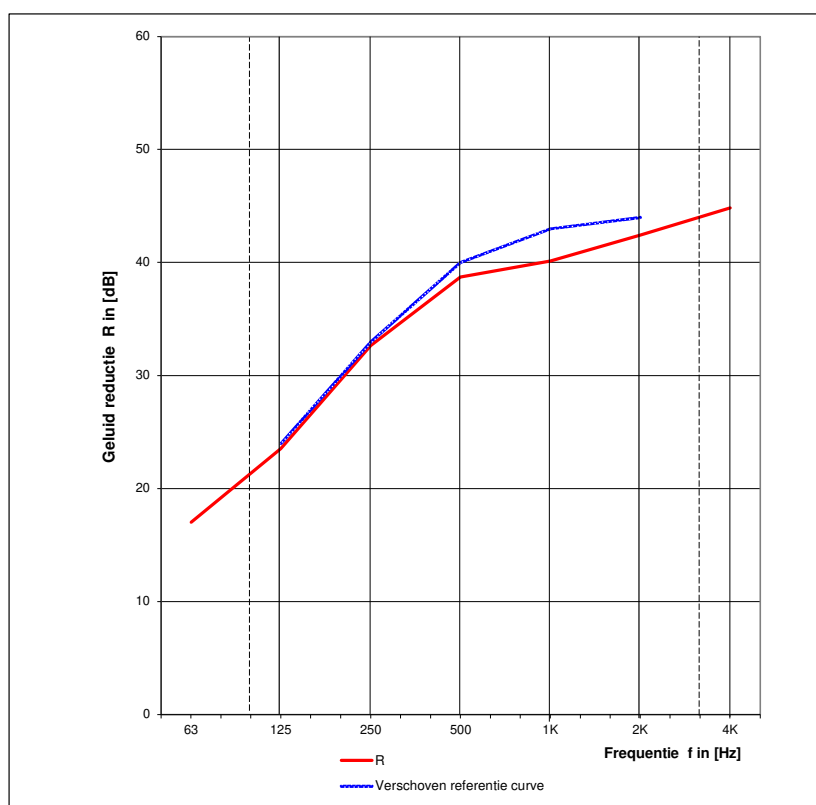
Opdrachtgever	Intal B.V.
Referentie	09181-56893
Testdatum	16-2-2023
Testlocatie	Laboratorium Cauberg Huygen Delft

CAUBERG HUYGEN

Omschrijving	Meting 7
	Harbourvenster 600 x 2500 mm
	Volledig gesloten
	-

Test oppervlak	1,5 m²			Massa:	-	kg/m²				
Volume zendruimte:	100	m³	T :	21	°C	R _v :	51	%	P _e :	1045 Pa
Volume ontvangruimte:	104	m³	T :	20	°C	R _v :	53	%	P _e :	1057 Pa

Frequentie f [Hz]	R _{waarde} 1/3 oct	R _{waarde} 1/1 oct
50	13,2	
63	22,7	17,0
80	22,3	
100	21,2	
125	26,3	23,5
160	24,8	
200	30,0	
250	32,8	32,6
315	39,3	
400	38,5	
500	38,6	38,7
630	38,9	
800	39,3	
1000	40,5	40,1
1250	40,7	
1600	40,7	
2000	43,3	42,4
2500	43,9	
3150	43,7	
4000	45,3	44,8
5000	45,9	



Waarde conform Iso 717-1

$R_w (C; C_{tr})$: 40 (-1 ; -4) dB $C_{50-3150} = -1$ dB $C_{50-5000} = 0$ dB $C_{100-5000} = 0$ dB

Evaluatie gebaseerd op laboratorium meetresultaten verkregen door een rekenkundige methode

$C_{tr 50-3150} = -7$ dB $C_{tr 50-5000} = -7$ dB $C_{tr 100-5000} = -4$ dB

Nr. testrapport: 09181-56893-03
Datum: 16-2-2023

Naam test instituut: Cauberg Huygen B.V.
Uitgevoerd door: ir. T.J.W. Scholten
Ondertekend door: ir. T.J.W. Scholten

Geluidisolatie van bouwelementen

Opdrachtgever	Intal B.V.
Referentie	09181-56893
Testdatum	16-2-2023
Testlocatie	Laboratorium Cauberg Huygen Delft

CAUBERG HUYGEN

Omschrijving	Meting 7
	Harbourvenster 600 x 2500 mm
	Volledig gesloten
	-

Test oppervlak	1,5 m²			Massa:	-	kg/m²				
Volume zendruimte	100	m³	T _{room} :	21	°C	Rv :	51	%	P _e :	1045 Pa
Volume ontvangtruimte:	104	m³	T _{room} :	20	°C	Rv :	53	%	P _e :	1057 Pa

Afbeelding constructie



R _A Buitengeluid	:	35,1	dB(A) Corrected for octave bands 125 - 2000 Hz
R _A Wegverkeer	:	35,1	dB(A) Corrected for octave bands 125 - 2000 Hz
R _A Trein verkeer	:	40,1	dB(A) Corrected for octave bands 125 - 2000 Hz
R _A Luchtverkeer	:	38,1	dB(A) Corrected for octave bands 125 - 2000 Hz
R _A Pop muziek	:	34,4	dB(A) Corrected for octave bands 63 - 4000 Hz
R _A House muziek	:	27,4	dB(A) Corrected for octave bands 63 - 4000 Hz
R _A Bioscoopgeluid	:	28,9	dB(A) Corrected for octave bands 63 - 4000 Hz

Nr. testrapport 09181-56893-03
Datum 16-2-2023

Bedrijfsnaam: Cauberg Huygen B.V.
Uitgevoerd door: ir. T.J.W. Scholten
Ondertekend door: ir. T.J.W. Scholten

Geluidisolatie van bouwelementen

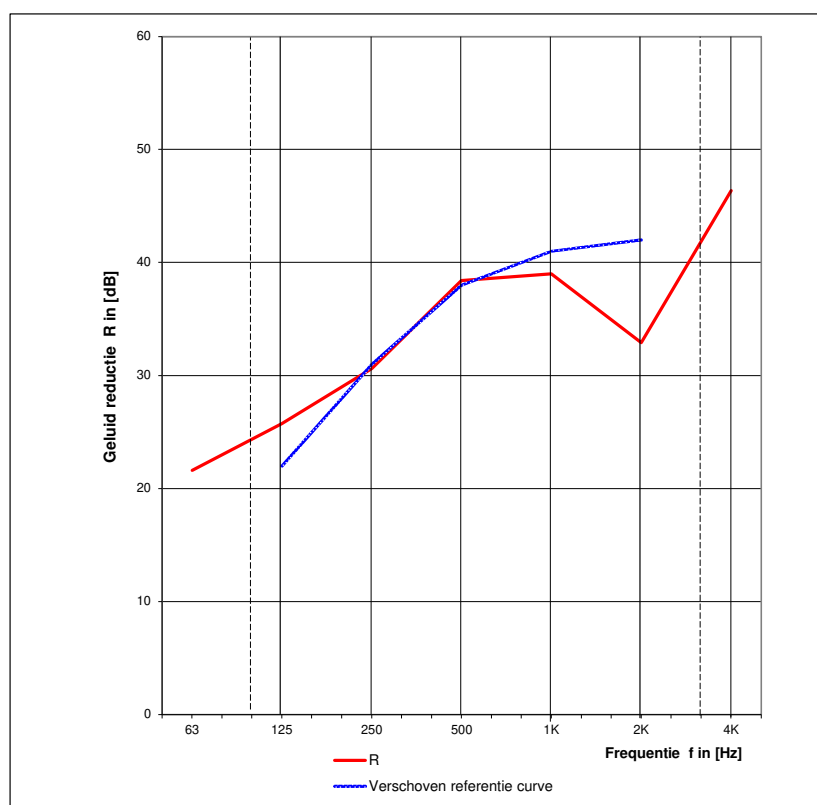
Opdrachtgever	Intal B.V.
Referentie	09181-56893
Testdatum	12-4-2023
Testlocatie	Laboratorium Cauberg Huygen Delft

CAUBERG HUYGEN

Omschrijving	Meting 10
	Harbourvenster 1250 x 2500 mm
	Volledig gesloten
	Borstwering sandwichplaat 2 mm alu – 30 mm PIR – 2 mm alu

Test oppervlak	3,1 m²	Massa:	-	kg/m²						
Volume zendruimte:	100	m³	T :	20	°C	R _v :	45	%	P _e :	1057 Pa
Volume ontvangruimte:	104	m³	T :	22	°C	R _v :	49	%	P _e :	1051 Pa

Frequentie f [Hz]	R _{waarde} 1/3 oct	R _{waarde} 1/1 oct
50	18,9	
63	26,2	21,6
80	22,7	
100	24,9	
125	27,2	25,8
160	25,6	
200	28,9	
250	30,7	30,6
315	33,4	
400	37,5	
500	38,9	38,4
630	38,9	
800	39,8	
1000	39,2	39,0
1250	38,2	
1600	36,9	
2000	29,2	32,9
2500	39,0	
3150	45,4	
4000	46,8	46,4
5000	47,2	



Waarde conform Iso 717-1

$R_w (C; C_{tr})$: 38 (-3 ; -4) dB $C_{50-3150} = -3$ dB $C_{50-5000} = -2$ dB $C_{100-5000} = -2$ dB

Evaluatie gebaseerd op laboratorium meetresultaten verkregen door een rekenkundige methode

$C_{tr 50-3150} = -5$ dB $C_{tr 50-5000} = -5$ dB $C_{tr 100-5000} = -4$ dB

Nr. testrapport: 09181-56893-03
Datum: 12-4-2023

Naam test instituut: Cauberg Huygen B.V.
Uitgevoerd door: ir. T.J.W. Scholten
Ondertekend door: ir. T.J.W. Scholten

Geluidisolatie van bouwelementen

Opdrachtgever	Intal B.V.
Referentie	09181-56893
Testdatum	12-4-2023
Testlocatie	Laboratorium Cauberg Huygen Delft

CAUBERG HUYGEN

Omschrijving	Meting 10 Harbourvenster 1250 x 2500 mm Volledig gesloten Borstwering sandwichplaat 2 mm alu – 30 mm PIR – 2 mm alu
--------------	--

Test oppervlak	3,1 m²			Massa:	-	kg/m²					
Volume zendruimte	100	m³	T _{room} :	20	°C	Rv :	45	%	P _e :	1057	Pa
Volume ontvangtruimte:	104	m³	T _{room} :	22	°C	Rv :	49	%	P _e :	1051	Pa

Afbeelding constructie



R _A Buitengeluid	:	34,3	dB(A) Corrected for octave bands 125 - 2000 Hz
R _A Wegverkeer	:	34,3	dB(A) Corrected for octave bands 125 - 2000 Hz
R _A Trein verkeer	:	35,3	dB(A) Corrected for octave bands 125 - 2000 Hz
R _A Luchtverkeer	:	35,3	dB(A) Corrected for octave bands 125 - 2000 Hz
R _A Pop muziek	:	33,6	dB(A) Corrected for octave bands 63 - 4000 Hz
R _A House muziek	:	29,9	dB(A) Corrected for octave bands 63 - 4000 Hz
R _A Bioscoopgeluid	:	29,9	dB(A) Corrected for octave bands 63 - 4000 Hz

Nr. testrapport: 09181-56893-03
Datum: 12-4-2023

Bedrijfsnaam: Cauberg Huygen B.V.
Uitgevoerd door: ir. T.J.W. Scholten
Ondertekend door: ir. T.J.W. Scholten

Geluidisolatie van bouwelementen

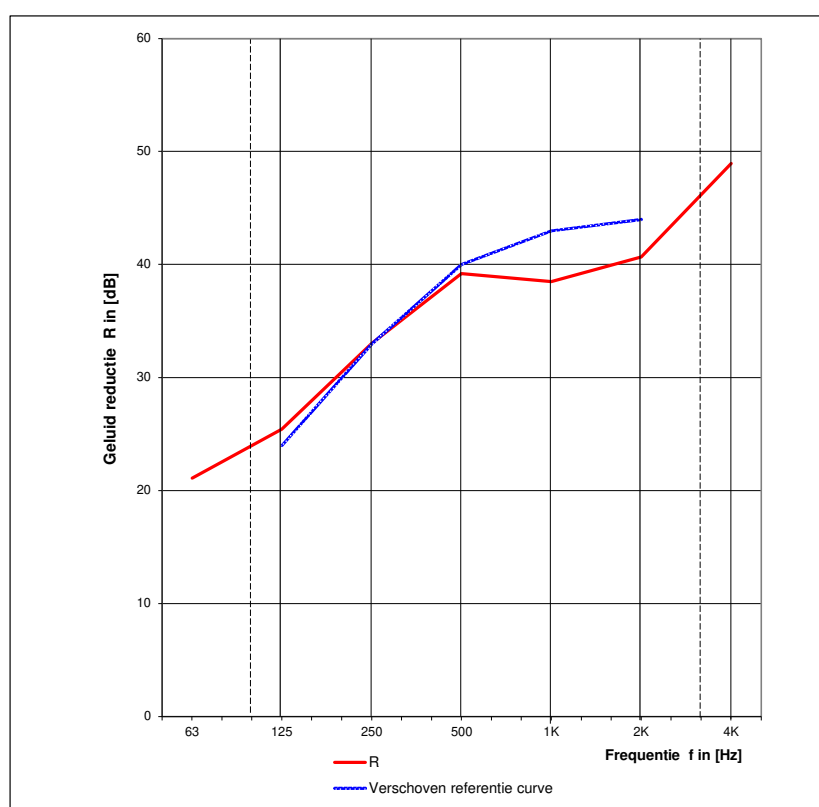
Opdrachtgever	Intal B.V.
Referentie	09181-56893
Testdatum	12-4-2023
Testlocatie	Laboratorium Cauberg Huygen Delft

CAUBERG HUYGEN

Omschrijving	Meting 15
	Harbourvenster 1250 x 2500 mm
	Volledig gesloten
	Borstwering paneel sandwichplaat + Intal isolatie SG

Test oppervlak	3,1 m²	Massa:	-	kg/m²						
Volume zendruimte:	100	m³	T :	20	°C	R _v :	45	%	P _e :	1057 Pa
Volume ontvangruimte:	104	m³	T :	22	°C	R _v :	49	%	P _e :	1051 Pa

Frequentie f [Hz]	R _{waarde} 1/3 oct	R _{waarde} 1/1 oct
50	17,7	
63	24,4	21,1
80	26,0	
100	23,5	
125	25,5	25,4
160	29,1	
200	31,0	
250	33,6	33,0
315	35,7	
400	39,2	
500	39,3	39,2
630	39,0	
800	39,6	
1000	37,7	38,5
1250	38,4	
1600	39,6	
2000	39,6	40,7
2500	44,3	
3150	47,9	
4000	49,0	48,9
5000	50,3	



Waarde conform Iso 717-1

R_w (C;C_{tr}): 40 (-1 ; -4) dB C₅₀₋₃₁₅₀ = -1 dB C₅₀₋₅₀₀₀ = 0 dB C₁₀₀₋₅₀₀₀ = 0 dB

Evaluatie gebaseerd op laboratorium meetresultaten verkregen door een rekenkundige methode

C_{tr 50-3150} = -5 dB C_{tr 50-5000} = -5 dB C_{tr 100-5000} = -4 dB

Nr. testrapport: 09181-56893-03
Datum: 12-4-2023

Naam test instituut: Cauberg Huygen B.V.
Uitgevoerd door: ir. T.J.W. Scholten
Ondertekend door: ir. T.J.W. Scholten

Geluidisolatie van bouwelementen

Opdrachtgever	Intal B.V.
Referentie	09181-56893
Testdatum	12-4-2023
Testlocatie	Laboratorium Cauberg Huygen Delft

CAUBERG HUYGEN

Omschrijving	Meting 15 Harbourvenster 1250 x 2500 mm Volledig gesloten Borstwering paneel sandwichplaat + Intal isolatie SG
--------------	---

Test oppervlak	3,1 m²			Massa:	-	kg/m²					
Volume zendruimte	100	m³	T _{room} :	20	°C	Rv :	45	%	P _e :	1057	Pa
Volume ontvangtruimte:	104	m³	T _{room} :	22	°C	Rv :	49	%	P _e :	1051	Pa

Afbeelding constructie



R _A Buitengeluid	:	35,9	dB(A) Corrected for octave bands 125 - 2000 Hz
R _A Wegverkeer	:	35,9	dB(A) Corrected for octave bands 125 - 2000 Hz
R _A Trein verkeer	:	39,2	dB(A) Corrected for octave bands 125 - 2000 Hz
R _A Luchtverkeer	:	38,0	dB(A) Corrected for octave bands 125 - 2000 Hz
R _A Pop muziek	:	35,4	dB(A) Corrected for octave bands 63 - 4000 Hz
R _A House muziek	:	30,1	dB(A) Corrected for octave bands 63 - 4000 Hz
R _A Bioscoopgeluid	:	30,6	dB(A) Corrected for octave bands 63 - 4000 Hz

Nr. testrapport: 09181-56893-03
Datum: 12-4-2023

Bedrijfsnaam: Cauberg Huygen B.V.
Uitgevoerd door: ir. T.J.W. Scholten
Ondertekend door: ir. T.J.W. Scholten

Geluidisolatie van bouwelementen

Opdrachtgever	Intal B.V.
Referentie	09181-56893
Testdatum	15-2-2023
Testlocatie	Laboratorium Cauberg Huygen Delft

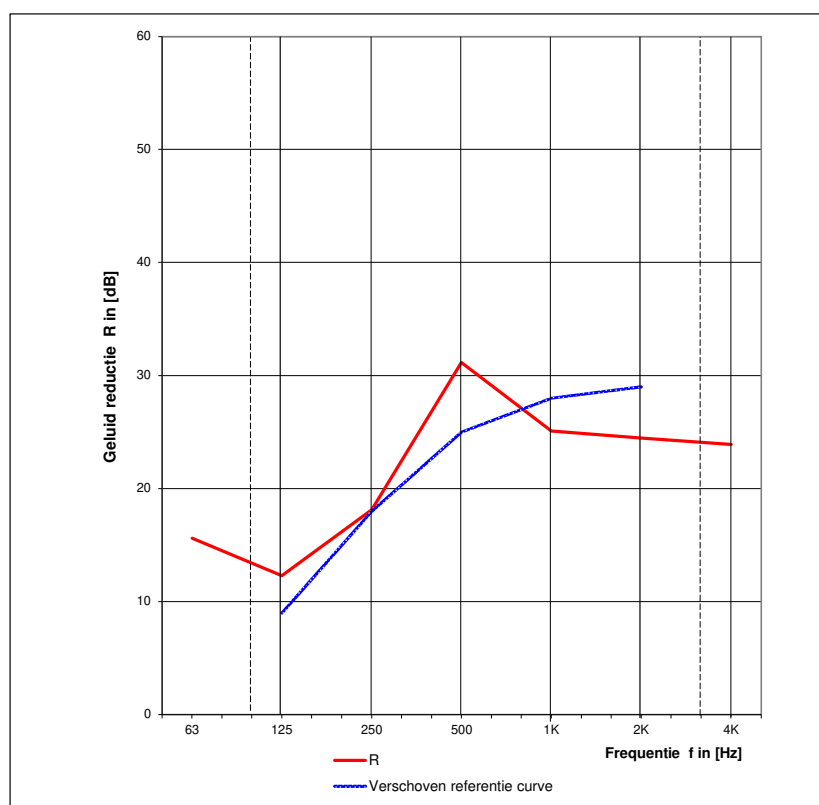
CAUBERG HUYGEN

Omschrijving	Meting 3
	Harbourvenster 1100 x 2200 mm
	Valraam geopend
	-

Test oppervlak 2,4 m² Massa: - kg/m²

Volume zendruimte: 100 m³ T : 18 °C R_v : 39 % P_e : 1021 Pa
 Volume ontvangruimte: 104 m³ T : 19 °C R_v : 46 % P_e : 1028 Pa

Frequentie f [Hz]	R _{waarde} 1/3 oct	R _{waarde} 1/1 oct
50	16,1	
63	15,2	15,6
80	15,5	
100	10,3	
125	13,2	12,3
160	14,5	
200	15,2	
250	18,3	18,1
315	27,8	
400	31,9	
500	30,6	31,2
630	31,1	
800	25,4	
1000	25,7	25,1
1250	24,3	
1600	24,3	
2000	24,4	24,5
2500	24,8	
3150	23,6	
4000	24,1	23,9
5000	24,0	



Waarde conform Iso 717-1

R_w (C;C_{tr}): 25 (-1 ; -3) dB C₅₀₋₃₁₅₀ = -1 dB C₅₀₋₅₀₀₀ = -1 dB C₁₀₀₋₅₀₀₀ = -1 dB

Evaluatie gebaseerd op laboratorium meetresultaten verkregen door een rekenkundige methode

C_{tr 50-3150} = -3 dB C_{tr 50-5000} = -3 dB C_{tr 100-5000} = -3 dB

Nr. testrapport: 09181-56893-03

Datum: 15-2-2023

Naam test instituut: Cauberg Huygen B.V.

Uitgevoerd door: ir. T.J.W. Scholten

Ondertekend door: ir. T.J.W. Scholten

Geluidisolatie van bouwelementen

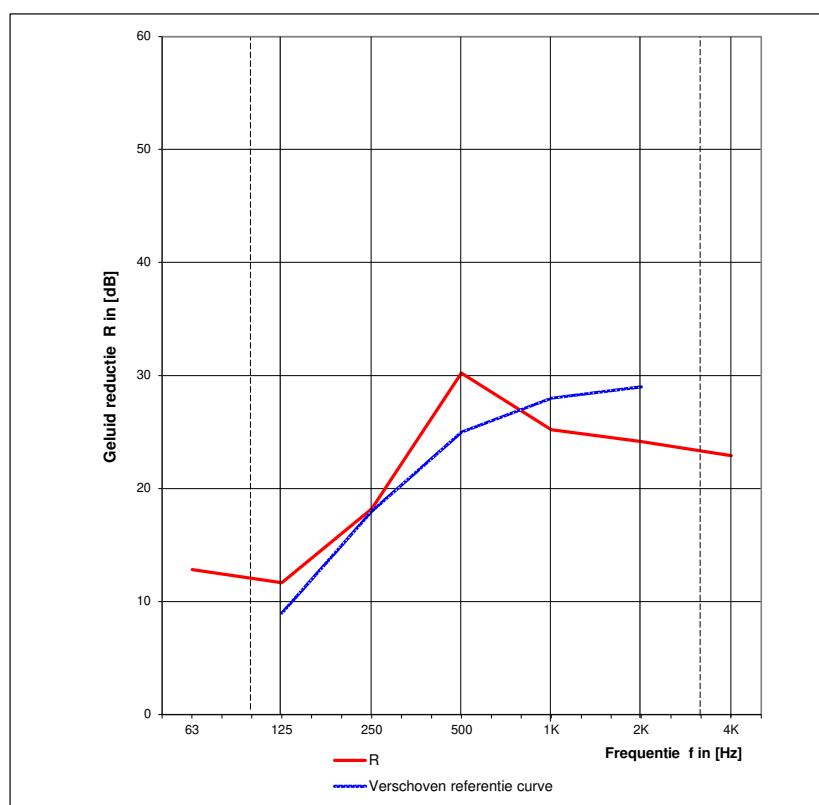
Opdrachtgever	Intal B.V.
Referentie	09181-56893
Testdatum	15-2-2023
Testlocatie	Laboratorium Cauberg Huygen Delft

CAUBERG HUYGEN

Omschrijving	Meting 6
	Harbourvenster 1250 x 2500 mm
	Valraam geopend
	-

Test oppervlak	3,1 m ²	Massa:	-	kg/m ²	
Volume zendruimte:	100	m ³	T :	18	°C
Volume ontvangruimte:	104	m ³	T :	19	°C
			R _v :	39	%
			P _e :	1021	Pa
			R _v :	46	%
			P _e :	1028	Pa

Frequentie f [Hz]	R _{waarde} 1/3 oct	R _{waarde} 1/1 oct
50	17,5	
63	9,4	12,8
80	16,0	
100	9,4	
125	13,9	11,7
160	13,3	
200	16,0	
250	17,7	18,2
315	25,1	
400	29,8	
500	29,9	30,2
630	31,1	
800	26,2	
1000	25,0	25,2
1250	24,6	
1600	24,4	
2000	24,2	24,2
2500	23,9	
3150	22,9	
4000	22,5	22,9
5000	23,3	



Waarde conform Iso 717-1

 $R_w (C; C_{tr}) : 25 (-1 ; -3) \text{ dB}$
 $C_{50-3150} = -1 \text{ dB}$
 $C_{50-5000} = -1 \text{ dB}$
 $C_{100-5000} = -1 \text{ dB}$

Evaluatie gebaseerd op laboratorium meetresultaten verkregen door een rekenkundige methode

 $C_{tr 50-3150} = -3 \text{ dB}$
 $C_{tr 50-5000} = -3 \text{ dB}$
 $C_{tr 100-5000} = -3 \text{ dB}$

Nr. testrapport: 09181-56893-03

Datum: 15-2-2023

Naam test instituut: Cauberg Huygen B.V.

Uitgevoerd door: ir. T.J.W. Scholten

Ondertekend door: ir. T.J.W. Scholten

Geluidisolatie van bouwelementen

Opdrachtgever	Intal B.V.
Referentie	09181-56893
Testdatum	16-2-2023
Testlocatie	Laboratorium Cauberg Huygen Delft

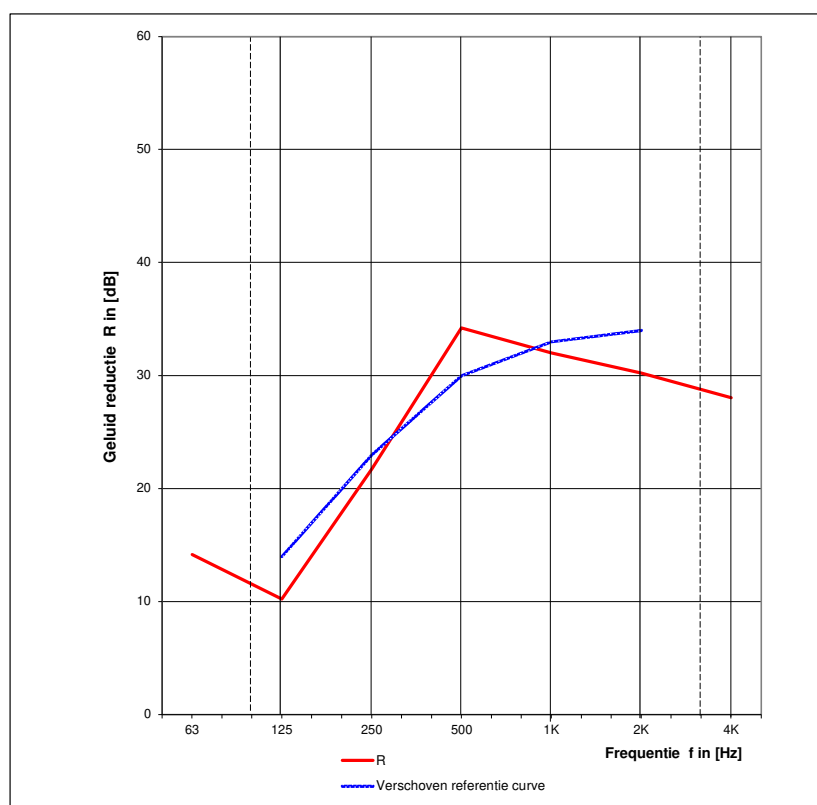
CAUBERG HUYGEN

Omschrijving	Meting 9
	Harbourvenster 600 x 2500 mm
	Valraam geopend
	-

Test oppervlak 1,5 m² Massa: - kg/m²

Volume zendruimte: 100 m³ T : 21 °C R_v : 51 % P_e : 1045 Pa
 Volume ontvangruimte: 104 m³ T : 20 °C R_v : 53 % P_e : 1057 Pa

Frequentie f [Hz]	R _{waarde} 1/3 oct	R _{waarde} 1/1 oct
50	14,4	
63	15,4	14,1
80	13,0	
100	7,9	
125	13,3	10,2
160	11,3	
200	18,3	
250	23,7	21,7
315	29,1	
400	33,3	
500	34,5	34,2
630	34,9	
800	32,0	
1000	31,4	32,0
1250	32,7	
1600	31,1	
2000	30,4	30,2
2500	29,3	
3150	29,2	
4000	27,7	28,0
5000	27,5	



Waarde conform Iso 717-1

R_w (C;C_{tr}): 30 (-2 ; -6) dB C₅₀₋₃₁₅₀ = -2 dB C₅₀₋₅₀₀₀ = -2 dB C₁₀₀₋₅₀₀₀ = -2 dB

Evaluatie gebaseerd op laboratorium meetresultaten verkregen door een rekenkundige methode

C_{tr 50-3150} = -7 dB C_{tr 50-5000} = -7 dB C_{tr 100-5000} = -6 dB

Nr. testrapport: 09181-56893-03

Datum: 16-2-2023

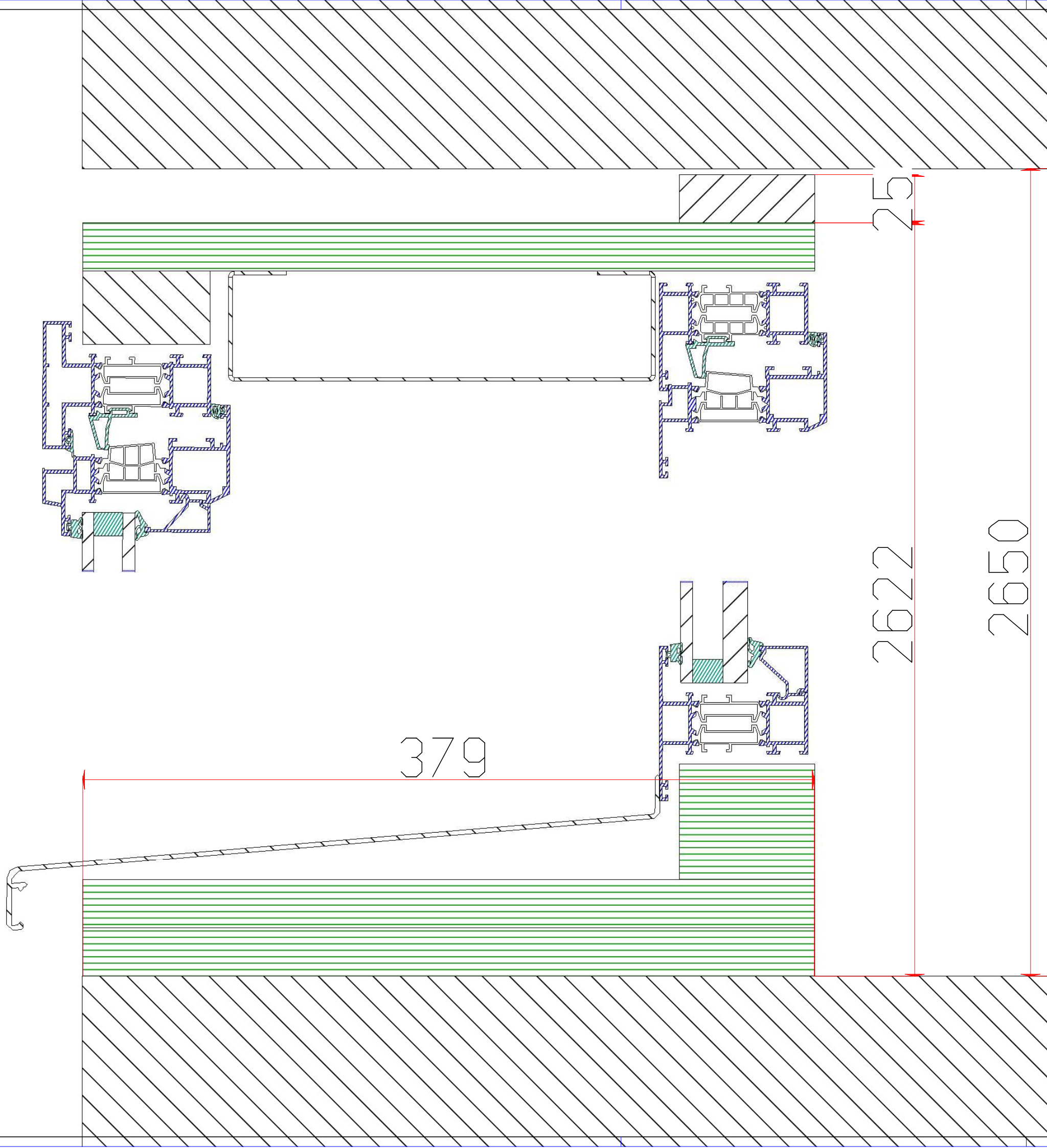
Naam test instituut: Cauberg Huygen B.V.

Uitgevoerd door: ir. T.J.W. Scholten

Ondertekend door: ir. T.J.W. Scholten

Bijlage III Gemeten elementen



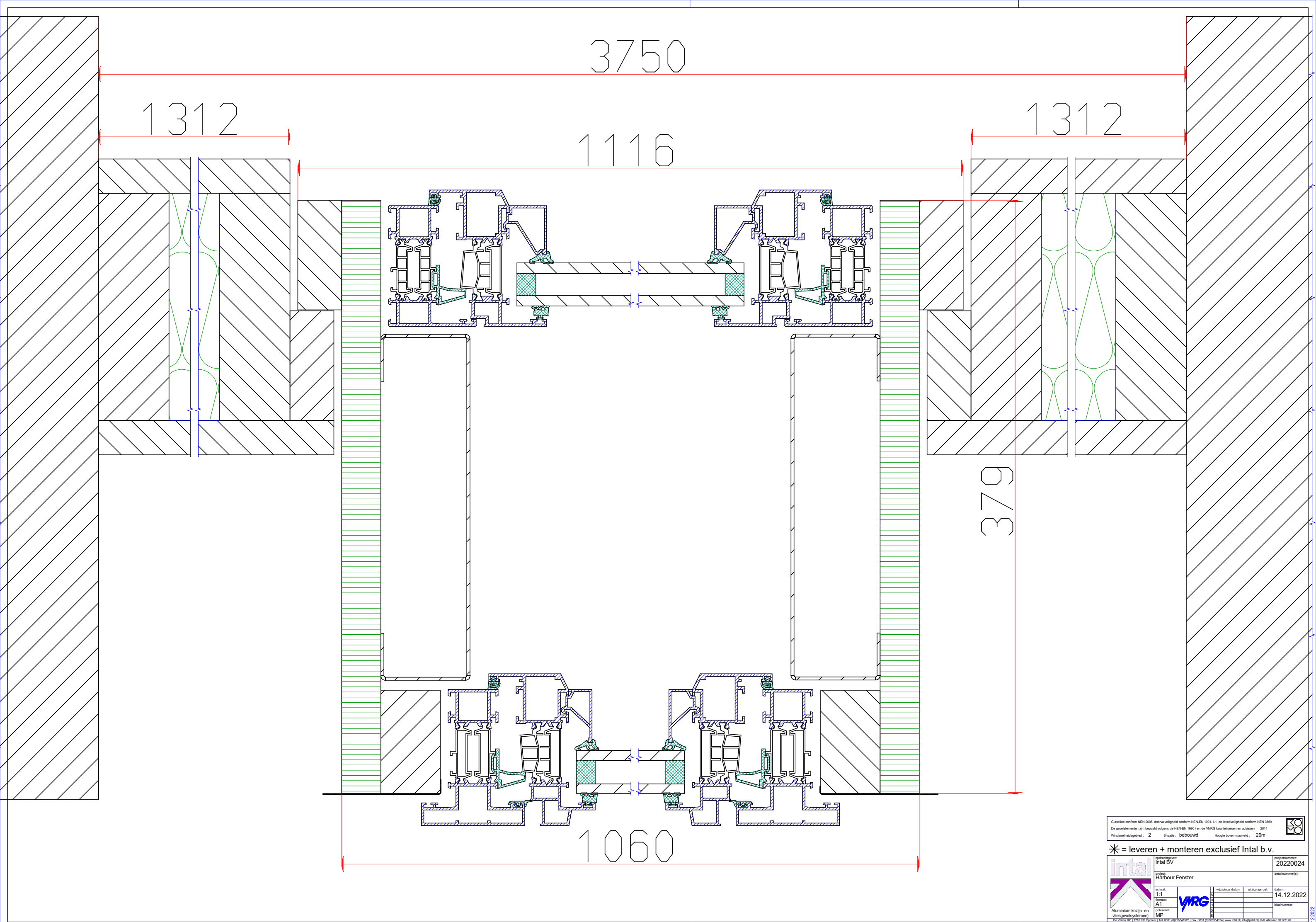


Glasdikte conform NEN 2008, doorvalveiligheid conform NEN-EN 1991-1-1 en letselveiligheid conform NEN 3569
De gevelelementen zijn bepaald volgens de NEN-EN 1990 / en de VNRG kwaliteitsbeoordeling en advies 2014
Windsnelheidsgebied : 2 Situatie : bebouwd Hoogte boven maaiveld : 29m

* = leveren + monteren exclusief Intal b.v.

 Aluminium kozijn- en vloer-/gevelsystemen	opdrachtgever: Intal		projectnummer: 20220024	
	project: HBF		detailnummer(s):	
	schaal: 1:1	formaat: A1	getekend:	datum: 14.12.2022
	getekend:		bladnummer:	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																																																																				
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	

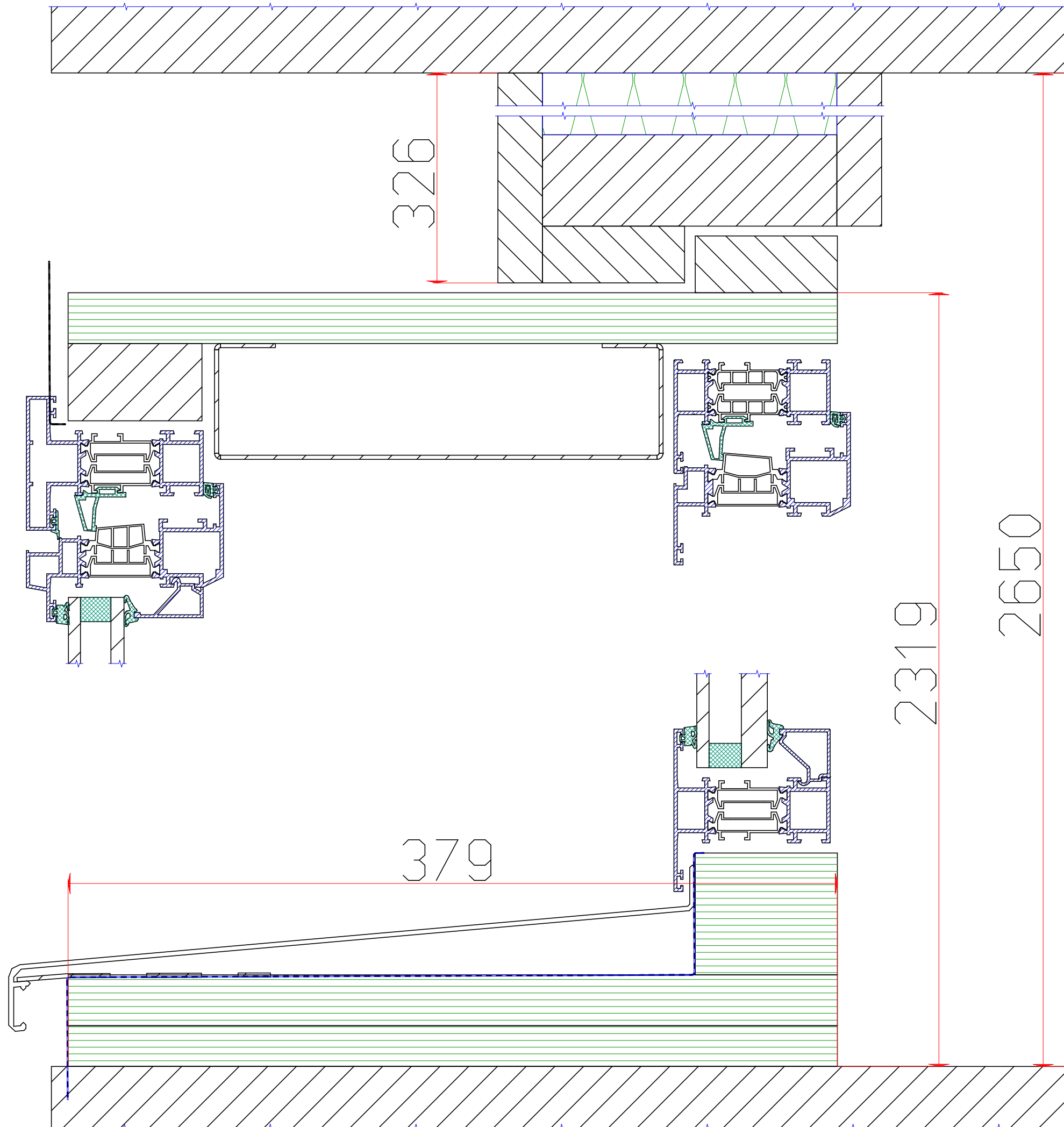


Glasdikte conform NEN 2008, doorvalveiligheid conform NEN-EN 1991-1-1 en letsveiligheid conform NEN 3569
De gevelelementen zijn bepaald volgens de NEN-EN 1990 / en de VMRG kwaliteitsbeoordeling en advies 2014
Windsnelheidsgebied : 2 Situatie : bebouwd Hoogte boven maaiveld : 29m



* = leveren + monteren exclusief Intal b.v.

opdrachtgever: Intal BV		projectnummer: 20220024	
project: Harbour Fenster		detailnummer(s):	
schaal: 1:1	wezigings datum	wezigings get.	datum: 14.12.2022
formaat: A1			bladnummer:
gereedschap: MP			
De Veem 103 1718 KG Den Haag Tel. 020 11 002014 Fax. 020 11 002014 E-mail: info@intal.nl Rijk Akkoord: 171211-06			

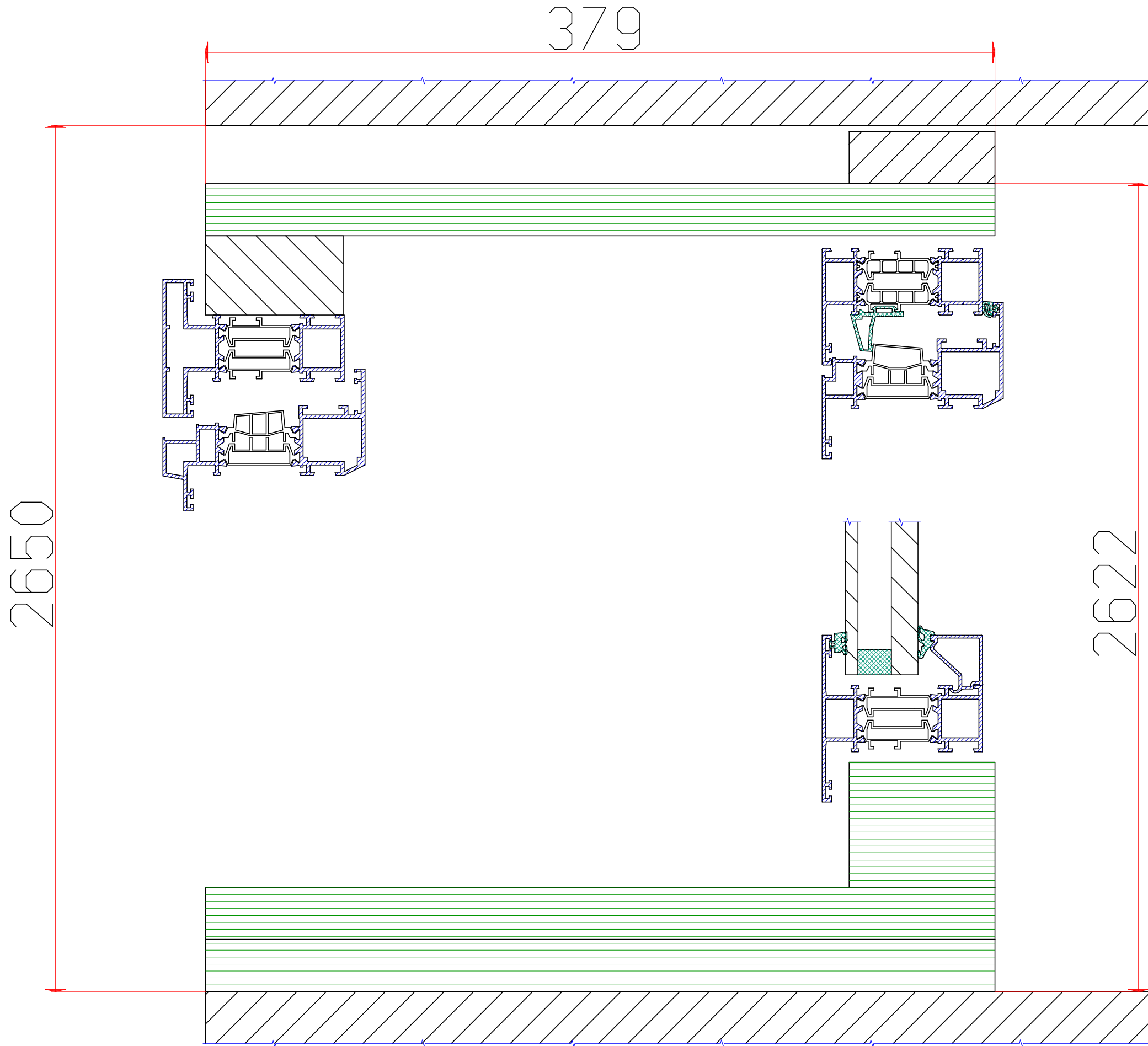


Glasdikte conform NEN 2608, doorvalveiligheid conform NEN-EN 1991-1-1 en letselveiligheid conform NEN 3569
De gevelelementen zijn bepaald volgens de NEN-EN 1990 / en de VNRG kwaliteitsreizen en adviezen 2014
Windsnelheidsgebied : 2 Situatie : bebouwd Hoogte boven maaiveld : 29m

* = leveren + monteren exclusief Intal b.v.

opdrachtgever: Intal BV		projectnummer: 20220024	
project: Harbour Fenster		detailnummer(s):	
schaal: 1:1	VNRG	tekening datum:	datum: 14.12.2022
formaat: A1		wijzigings get.	bladnummer:
getekend: MP			
getekend: MP			

De Vleem 103 1718 KG Drenthe | Tel. 0681 022614 102614 | Fax. 0681 022614 102614 | www.intal.nl | info@intal.nl | Rijk Akkoord: 17122126



Glasdikte conform NEN 2008, doorvalveiligheid conform NEN-EN 1991-1-1 en letselveiligheid conform NEN 3569
De gevelelementen zijn bepaald volgens de NEN-EN 1990 / en de VNRG kwaliteitsreizen en adviezen 2014
Windsterktegebied : 2 Situatie : bebouwd Hoogte boven maaiveld : 29m

* = leveren + monteren exclusief Intal b.v.

opdrachtgever: Intal BV		projectnummer:	
project: HBF		detailnummer(s):	
schaal: 1:1	VNRG	wijzigings datum	datum: 04.10.2022
formaat: A1		wijzigings get.	
getekend:			bladnummer: