



Akoestisch onderzoek

Bestemmingscontour Zusterflat

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0474654.100
revisie 03
7 november 2023

Akoestisch onderzoek

Bestemmingscontour Zusterflat

projectnummer 0474654.100

revisie 03

7 november 2023

Opdrachtgever

Centrum voor Zorg B.V.

T.a.v. M. Grundemann

Dijsselhofplantsoen 12

1077 BL Amsterdam

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel	5
1.3	Leeswijzer	5
2.	Juridisch kader	6
2.1	Wet Geluidhinder – wegverkeerslawaaï	6
2.1.1	Algemeen	6
2.1.2	Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder	7
2.1.3	30 km/uur zone	7
2.2	Cumulatie	7
2.3	Toetsingskader plansituatie	8
2.3.1	Wet Geluidhinder	8
2.4	Gemeentelijk geluidbeleid	8
3.	Uitgangspunten en onderzoeksopzet	11
3.1	Onderzoeksgebied	11
3.2	Rekenmethode	11
3.3	Uitgangspunten	11
4.	Resultaten	13
4.1	Rekenresultaten	13
4.1.1	Resultaten gezoneerde Johan Huizingalaan	13
4.1.2	Resultaten gezoneerde Louwesweg	14
4.1.3	Resultaten gezoneerde Aletta Jacobslaam	14
4.2	Mogelijke geluidreducerende maatregelen	14
4.2.1	Bronmaatregelen	14
4.2.2	Overdrachtsmaatregelen	14
4.2.3	Ontvangersmaatregelen	15
4.3	Ontheffingscriteria ingevolge het gemeentelijke geluidbeleid	15
4.4	Voorstel aanvraag hogere grenswaarde ingevolge de Wet geluidhinder	15
5.	Samenvatting en conclusie	16
5.1	Resultaten gezoneerde wegen	16
5.2	Hogere waarden	16

Bijlagen

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In Amsterdam Nieuw West bevindt zich het voormalig Medisch Centrum Slotervaart. Het ziekenhuis, gelegen tussen de Sloterplas en de Nieuwe Meer, is het afgelopen jaar getransformeerd tot een Centrum Voor Zorg (hierna CVZ). Het bestaande Kruisgebouw wordt daardoor het kloppend hart van het gebied. Naast het CVZ is men voornemens nieuwbouw te realiseren met woningen, waarbij gestart wordt met de Zusterflat.

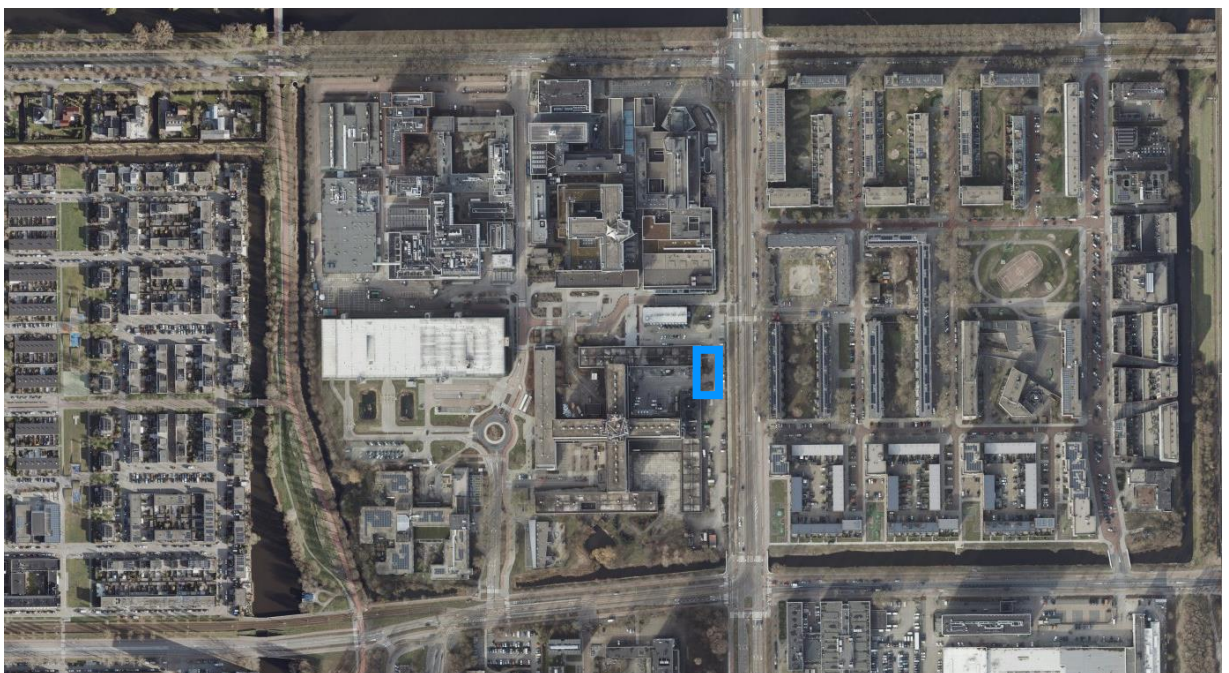
Procedure

In het geldende bestemmingsplan 'Medisch Centrum Slotervaart' (onherroepelijk vastgesteld 22-06-2022) hebben het Kruisgebouw en het oostelijke kwadrant de enkelbestemming maatschappelijk, waardoor er in de huidige situatie geen ruimte is voor de geplande woningen. Om deze reden wordt een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan aangevraagd voor dit eerste project de Zusterflat. Dit wordt gedaan op basis van een bestemmingscontour met daarin de contouren voor de bouw- en gebruiksmogelijkheden van de Zusterflat. Het gaat hierbij om een omgevingsvergunning buitenplanse afwijking ex artikel 2.12, lid 1 onder a, sub 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). De aanvraag dient vergezeld te gaan van een ruimtelijke onderbouwing. Doel van de ruimtelijke onderbouwing en voorliggend akoestisch onderzoek is omgevingsvergunning te krijgen voor afwijken van de hoogte en het programma van de Zusterflat op de beoogde positie. Er is nog geen uitgewerkt plan (VO of DO). Uitwerking volgt na het verkrijgen van voorliggende omgevingsvergunning, waarna separaat een omgevingsvergunning bouwen wordt ingediend.

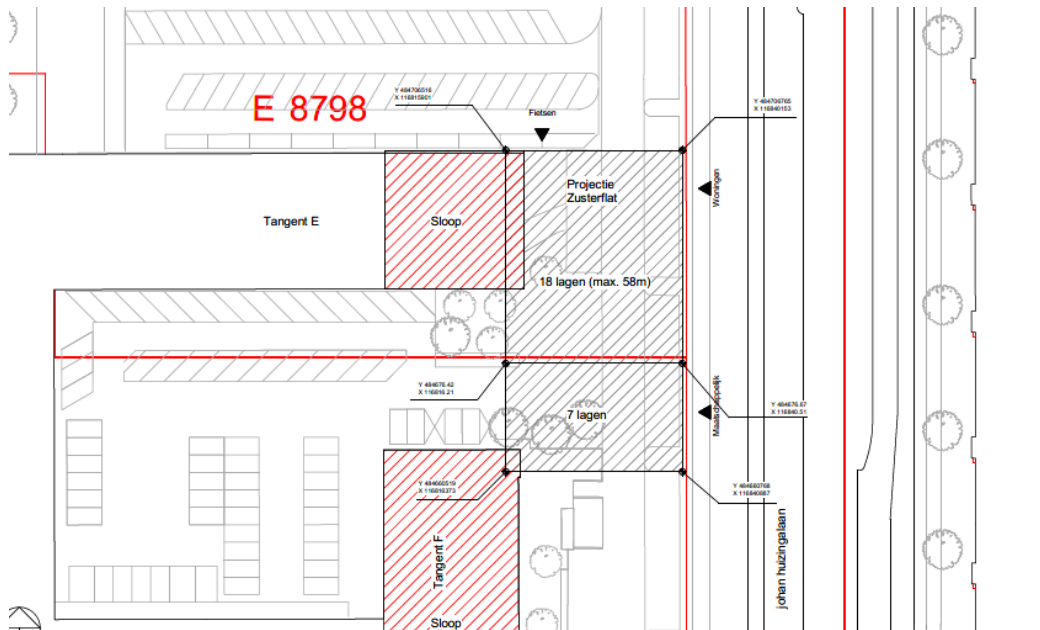
Ontwikkeling Zusterflat

De Zusterflat is een nieuw te ontwikkelen gebouw gelegen aan de Johan Huizingalaan. Het gebouw krijgt een hoogte van maximaal 58 m. +NAP en biedt ruimte aan maximaal 236 woningen en maximaal 1.700 m² BVO aan maatschappelijke voorzieningen en bijbehorende horeca. De woningen bestaan grotendeels uit sociale huurwoningen met mogelijk aanvullend middeldure huurwoningen.

Een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai is benodigd omdat de projectlocatie binnen de zone ligt van diverse gezoneerde wegen. In afbeelding 1.1 is de locatie van het plangebied globaal weergegeven. Vervolgens is in afbeelding 1.2 de bestemmingscontour en de ligging van de Zusterflat weergegeven.



Afbeelding 1.1 Globale ligging Zusterflat (blauwe kader)



Afbeelding 1.2 Ligging Zusterflat

1.2 Doel

Het doel van het onderzoek is het in beeld brengen van de geluidbelasting op de bestemmingscontour en te beoordelen of deze geluidbelasting voldoet aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Bij het nemen van een ruimtelijk besluit dient de gemeente namelijk de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting in acht te nemen als gevolg van omliggende wegen. Er is echter nog geen uitgewerkt plan (VO of DO). Dit betekent dat dit onderzoek gedaan is op een niveau dat aansluit bij de bestemmingscontour en niet op basis van een VO of DO plan. Concreet betekent dit dat de geluidbelasting op de gevels inzichtelijk is gemaakt, maar dat het op dit moment nog niet mogelijk is om in detail te treden over bijvoorbeeld omvang en aard van geluidwerende maatregelen.

1.3 Leeswijzer

Het verloop van het onderzoek, de resultaten en hieruit te trekken conclusies zijn verwerkt in onderliggend rapport. Het rapport is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 is het juridisch kader beschreven. De onderzoeksopzet en de uitgangspunten voor de berekeningen, waaronder de verkeersgegevens, zijn weergegeven in hoofdstuk 3. De resultaten van de geluidberekeningen en toetsing zijn opgenomen in hoofdstuk 4. De rapportage wordt afgesloten met een samenvatting en conclusie in hoofdstuk 5.

2. Juridisch kader

2.1 Wet Geluidhinder – wegverkeerslawaa

2.1.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) is alleen van toepassing binnen de wettelijk vastgestelde zone van de weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wgh en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De ruimte boven en onder de weg behoort eveneens tot de zone van de weg. De betreffende zonebreedtes zijn in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1: Zonebreedte wegverkeer

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	-	600
3 of meer	350	-
3 of 4	-	400
1 of 2	200	250

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg'. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen zoals opgenomen in de bestemmingscontour. Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald.

De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Indien de (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. Als maatregelen niet mogelijk zijn, kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders.

In artikel 82 en volgende worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In artikel 3.1 en 3.2 van het Besluit geluidhinder worden de grenswaarden van geluidgevoelige gebouwen als bedoeld in artikel 1 van de Wgh¹ vermeld. In tabel 2.2 zijn deze waarden (voorkeursgrenswaarden en de maximaal toelaatbare geluidbelasting) opgenomen.

¹ Onderwijsgebouw, ziekenhuis, verpleeghuis, verzorgingstehuis, een psychiatrische inrichting, kinderdagverblijf.

Tabel 2.2: Grenswaarden voor woningen langs een bestaande weg

Status van de woning	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximaal toegestane geluidbelasting [dB]	
		Stedelijk	Buitenstedelijk*
nieuw te bouwen woningen	48	63	53
vervangende nieuwbouw (woningen)	48	68	58
nieuw te bouwen agrarische woning	48	58	58
nieuw te bouwen andere geluidgevoelige gebouwen	48	63	53

*) Geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de zone van een (auto)snelweg worden tot het buitenstedelijk gebied gerekend

2.1.2 Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder

Ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder dient het resultaat van berekening en meting van de geluidbelasting vanwege wegverkeer te worden gecorrigeerd met een aftrek in dB.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het 'Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012'. Op basis van dit voorschrift dient voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, een aftrek van 2 dB te worden toegepast met uitzondering van 2 specifieke situaties:

- Indien de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is, geldt een aftrek van 3 dB;
- Indien de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is, geldt een aftrek van 4 dB.

Voor de overige zoneplichtige wegen bedraagt de aftrek 5 dB.

2.1.3 30 km/uur zone

Een weg waar de maximale snelheid 30 km/uur bedraagt, is in de zin van de Wet geluidhinder niet-zoneplichtig. Een akoestisch onderzoek is voor dergelijke wegen derhalve niet noodzakelijk.

Gelet op de jurisprudentie aangaande dit punt blijkt echter dat, bij een ruimtelijke procedure, de geluidinvloed van 30 km/uur wegen wel dient te worden beschouwd. Er dient sprake te zijn van een 'deugdelijke motivering' bij het vaststellen van een bestemmingsplan. In de zin van de Wet geluidhinder zijn geen streef- en/of grenswaarden gesteld aan dergelijke wegen.

2.2 Cumulatie

Indien een geluidgevoelige bestemming waarvoor een hogere grenswaarde wordt vastgesteld in de zone van meerdere geluidbronnen (wegverkeer, railverkeer en/of industrie) ligt, dient inzichtelijk gemaakt te worden hoe hoog de gecumuleerde geluidbelasting is. De gecumuleerde geluidbelasting wordt berekend met de rekenmethode die in het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' is vastgelegd, rekening houdend met de dosiseffect relaties van de verschillende bronsoorten. Het bevoegd gezag moet dan een oordeel vellen over de hoogte van deze geluidbelasting. Een wettelijke toets aan een grenswaarde voor deze gecumuleerde geluidbelasting is niet aan de orde.

2.3 Toetsingskader plansituatie

2.3.1 Wet Geluidhinder

In de onderhavige situatie is sprake van nieuw te bouwen woningen binnen de bestemmingscontour. De geluidgevoelige objecten zijn gelegen binnen de wettelijke zone van de volgende wegen:

- Johan Huizingalaan
- Louwesweg
- Aletta Jacobslaan

Het plan is gelegen in binnenstedelijk gebied. Voor de geluidgevoelige objecten zijn derhalve de volgende grenswaarden van toepassing:

Tabel 2.3: Grenswaarden ten gevolge van de gezoneerde wegen na aftrek ex artikel 110g Wgh.

Wegvak	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Ten hoogst toelaatbare geluidbelasting [dB]
Johan Huizingalaan	48	63
Louwesweg	48	63
Aletta Jacobslaan	48	63

Hierbij is het belangrijk om te vermelden dat uit het gemeentelijk beleid blijkt dat de gemeente als doelstelling heeft om de maximumsnelheid van de Aletta Jacobslaan en de Johan Huizingalaan te reduceren tot 30 km/uur². Dit kan invloed hebben op de van toepassing zijnde regelgeving, aangezien de wegen hierdoor in de toekomst niet meer zoneplichtig zullen zijn. Daar het onduidelijk is of het beleid daadwerkelijk wordt doorgezet is als uitgangspunt aangehouden dat de betreffende wegen 50 km/uur wegen zijn en dat hiervoor de Wet geluidhinder van toepassing is.

In de directe omgeving zijn een aantal 30 km/uur wegen, namelijk de voormalige ontsluitingsweg van het ziekenhuis en de Johanna Reynvaanstraat. Deze wegen zijn bestemd voor bestemmingsverkeer en worden niet gebruikt als sluiptrouw. Vanwege de lage intensiteit in combinatie met de bestemming is het aannemelijk dat geluidbelasting ter hoogte van de Zusterflat niet hoger zal zijn dan 48 dB. Om deze reden zijn deze 30 km/uur wegen niet meegenomen in de akoestische berekeningen.

2.4 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Amsterdam heeft een hogere waarde beleid genaamd 'Amsterdams geluidbeleid 2016 – Hogere waarde Wet Geluidhinder' vastgesteld in maart 2019. In dit beleid zijn de volgende ontheffingsvoorwaarden opgenomen:

Stille zijde

Het Amsterdamse geluidbeleid neemt als uitgangspunt dat een woning moet beschikken over een stille zijde wanneer er een hogere waarde vastgesteld wordt. De stille zijde is die zijde van de woning waar ten hoogste de voorkeursgrenswaarde heerst vanwege bronnen als genoemd in de Wet geluidhinder of de nachtwaarde van 40dB bij overige bronnen (bedrijven buiten gezoneerde industrieterreinen, scheepvaartlawaaï). Middels berekeningen wordt aangetoond dat een stille zijde aanwezig is, ook in de situatie van een gesloten bouwblok. Immers, ook in de situatie van een gesloten bouwblok kan het voorkomen dat de geluidbelasting op de zijde aan de binnentuin/plaats belast is door bijvoorbeeld reflecties vanwege een variatie in bouwhoogten. Een stille zijde is alleen vereist bij woningen.

² <https://maps.amsterdam.nl/30km/>

De focus van het Amsterdams geluidbeleid ligt bij de bescherming van de bewoners tegen geluid en dus bij de delen van de gevel waar bewoners buiten verblijven of het geluid de woningen naar binnen kan komen. Voorgaande betekent dat sprake is van een stille zijde in de situatie dat op te openen delen (ramen of deuren) van één van de woninggevels aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan. Eventuele maatregelen zullen dus minimaal die geveldelen afdoende dienen af te schermen, zodat deze aan de voorkeursgrenswaarde voldoen. De slaapkamers zijn zoveel mogelijk gelegen aan de stille zijde van de woning, zodat bewoners dan rustig met het raam open kunnen slapen.

Wanneer de geluidbelasting op te openen delen hoger is dan de voorkeursgrenswaarde kunnen op of aan de gevel maatregelen worden getroffen waardoor alsnog een stille zijde gerealiseerd wordt. Ook hier geldt dat eventuele maatregelen minimaal de te openen delen geveldelen afdoende af te schermen, zodat aldaar aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan. Als er een buitenruimte aanwezig is, kan hiervoor ook de eis van een stille zijde gelden.

Bij het berekenen van de stille zijde wordt uitgegaan van de gecumuleerde geluidbelasting op de gevel van bronnen als genoemd in de Wet geluidhinder. De gecumuleerde geluidbelasting per bronsoort (wegverkeer, spoorverkeer of industrie) mag dus niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde. Wanneer per woning ten minste één geluidgevoelige ruimte beschikt over een raam waar de geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde volgens de Wet geluidhinder, en het raam beschikt over zodanige spuiventilatie dat voldaan wordt aan de desbetreffende eisen van het Bouwbesluit 2012, dan wordt aan de eis van een stille zijde voldaan. Uit het onderzoek van de GGD volgt dat minder hinder wordt ervaren als een woning een echte stille zijde heeft. Dit kan reden zijn om een groter deel van de gevel af te schermen van geluid om een beter dan aanvaardbaar woon- en leefklimaat te verkrijgen. Respondenten gaven een voorkeur aan voor aanvullende glazen afscherming op een balkon die naar behoefte open en dicht gedaan kan worden, door middel van te verschuiven delen.

Opgemerkt wordt dat in het kader van een goede ruimtelijke ordening het van belang is de nachtwaaarde op de gevel vanwege andere bronnen dan Wet geluidhinder bronnen te beschouwen. Een nachtwaaarde vanwege deze bronnen van ten hoogste 40dB(A) wordt aanvaardbaar geacht. Andere bronnen zijn bijvoorbeeld lawaai van bedrijven buiten een gezoneerd industrieterrein of het lawaai van scheepvaartverkeer.

Stille buitenruimte

Volgens het Bouwbesluit 2012 voorziet een buitenruimte bij een woning in de fundamentele menselijke behoefte om in contact te kunnen staan met de omgeving. Wanneer de stille zijde naast ramen en deuren ook een buitenruimte kent, zoals een balkon, is deze bij voorkeur stil, zodat bewoners daar 'stil' kunnen verblijven. Hierbij wordt het niveau van het geluid bepaald dat invalt op de gevel op een hoogte tot 1,5 meter (gemeten vanaf de vloer van de buitenruimte en op de gevel, zonder geluidreflectie op de gevel). Indien daar wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde (eventueel na afscherming met balustrade, met een minimale hoogte van 1,2 meter,) is er sprake van een stille buitenruimte. Een stille buitenruimte draagt bij aan een verbetering van het woonklimaat en wordt onafhankelijk van de stille zijde gemotiveerd en getoetst.

Indien ramen en deuren achter het balkon een stille zijde vormen, wordt de geluidbelasting hierop berekend.

Overschrijding voorkeurswaarde bij stille zijde

Wanneer gemotiveerd kan worden dat het redelijkerwijs niet mogelijk is om maatregelen te treffen om de geluidsbelasting te verlagen tot de voorkeursgrenswaarde, is geringe overschrijding van de voorkeursgrenswaarde acceptabel en wordt geacht sprake te zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Deze verhoging bedraagt maximaal 3 dB naar analogie van de verhoging die wordt gehanteerd bij cumulatie van het geluid van meerdere bronnen als beschreven in paragraaf 4.2. Deze gevallen gelden als uitzondering en dienen te allen tijde te worden voorzien van een deugdelijke motivering waar een belangenafweging onderdeel van uitmaakt. Zonodig dient voor deze gevel ook een hogere waarde te worden vastgesteld volgens wettelijke bepalingen en daarbij wordt in het besluit het ontbreken van de stille zijde gemotiveerd.

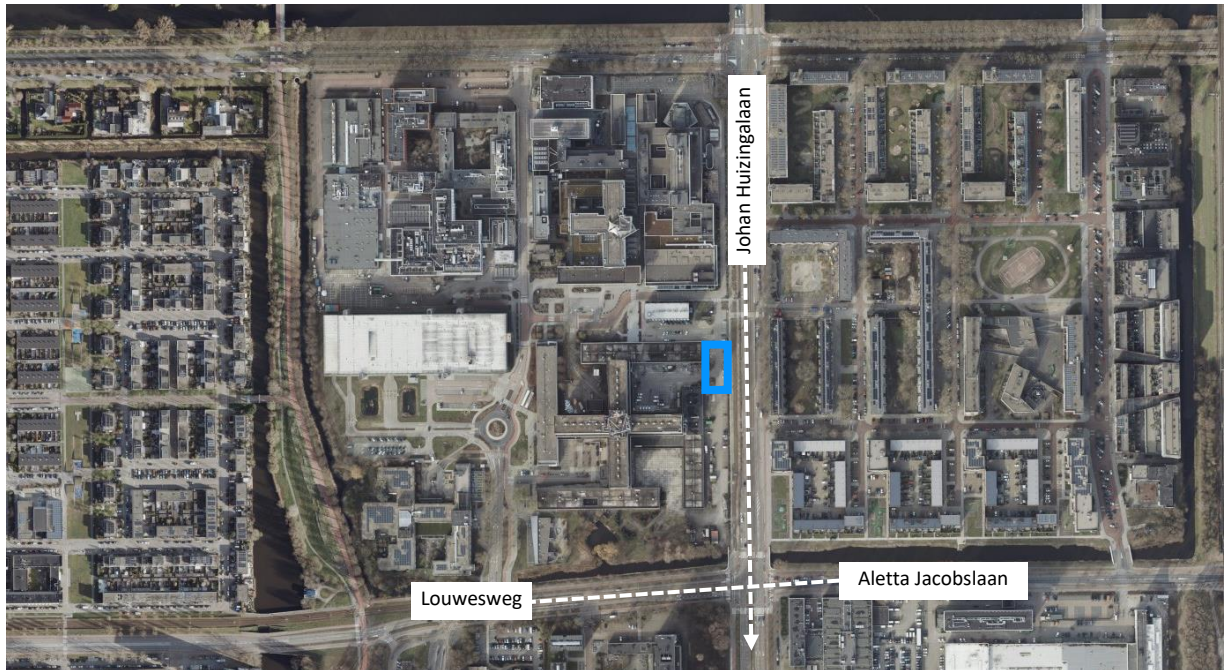
Bij de motivering van deze overschrijding worden de volgende aspecten als genoemd in artikel 110a Wet geluidhinder betrokken. Een geringe overschrijding is slechts aanvaardbaar bij overwegende bezwaren van

stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Aspecten zoals de aanwezigheid van een stille buitenruimte bij de woning, een stil park, ander groen op loopafstand of andere kwaliteiten van de woning en/of de nabije woonomgeving kunnen hierbij betrokken worden.

3. Uitgangspunten en onderzoeksopzet

3.1 Onderzoeksgebied

Afbeelding 3.1 geeft het plangebied schematisch weer, inclusief nabije wegen in wit.



Afbeelding 3.1 Overzicht plangebied (blauwe kader) en nabijgelegen gezoneerde wegen in wit

3.2 Rekenmethode

In het kader van het onderhavige onderzoek zijn voor de effectbeschrijving van de diverse wegen akoestische berekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen dienen ter bepaling van de geluidbelasting ter plaatse van de bestemmingscontour.

Voor het bepalen van het geluidniveau vanwege het wegverkeer zijn twee wettelijk vastgestelde rekenmethodes voorhanden: de Standaardrekenmethode I en de Standaardrekenmethode II uit het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' ex artikel 110d van de Wet geluidhinder, kortweg aangeduid als SRM I respectievelijk SRM II.

De SRM II is een rekenmethode waarbij rekening kan worden gehouden met afscherming van objecten, hetgeen met de SRM I niet mogelijk is. De berekeningen voor het onderzoek zijn dan ook uitgevoerd conform SRM II. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden.

3.3 Uitgangspunten

Rekenmethode en richtjaar

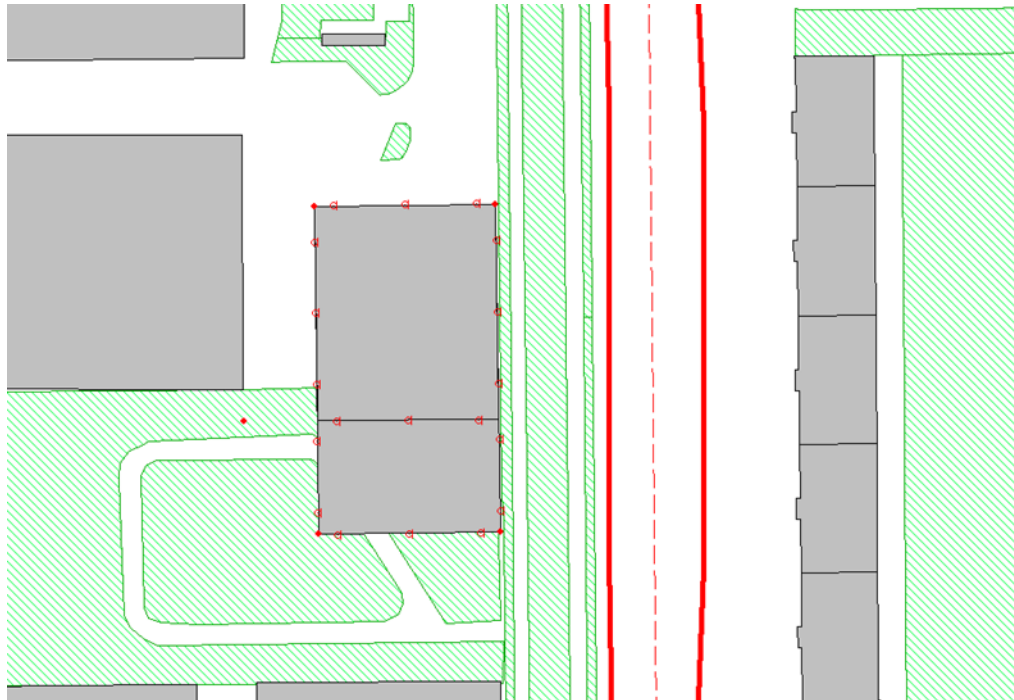
Voor de bepaling van de geluidbelastingen vanwege het wegverkeer is een rekenmodel opgesteld. In het model zijn de omliggende bebouwing, bodemgebieden, hoogtekenmerken en de relevante wegen opgenomen. Met behulp van het geluidrekenmodel is op alle beoordelingspunten de geluidbelasting vanwege de relevante omliggende wegen voor het richtjaar 2040 berekend.

Omgevingskenmerken

Het gehele onderzoeksgebied is gezien de gesteldheid van de bodem grotendeels als akoestisch hard ($B_f = 0,0$) te kenmerken. Zachte gebieden zijn als apart bodemgebied gemodelleerd ($B_f = 1,0$). De diverse bestaande gebouwen buiten het plangebied, en de beoogde nieuwe gebouwen in de Plantijn zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend meegenomen.

Beoordelingshoogte

Uitgegaan is van een bouwhoogte van 22 meter in de basis en een hoogte van 55 meter van het hoogteaccent. Hierin heeft de eerste bouwlaag een hoogte van 4 meter, en de verdere bouwlagen 3 meter. Op het midden van iedere bouwlaag is een toetspunt geplaatst.



Afbeelding 3.2 Rekenmodel

Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn afkomstig uit het verkeersmodel van de gemeente Amsterdam³. Voor het rekenmodel zijn de verkeersprognoses van 2040 gebruikt. Een gedetailleerd overzicht van de gebruikte verkeersgegevens is weergegeven in de bijlagen. In onderstaande tabel is hiervan een overzicht gegeven. De gebruikte verkeersgegevens betreffen jaargemiddelde weekdagintensiteiten.

Tabel 3.1 Overzicht verkeersgegevens (excl. tramverkeer)

Weg	Intensiteit (mvt/etm)	Snelheid (km/uur)	Wegdek
Johan Huizingalaan	7.154 – 8.534	50	W0 - Referentiewegdek
Louwesweg	6.474 – 8.266	50	W0 - Referentiewegdek
Aletta Jacobslaan	5.565	50	W0 - Referentiewegdek

Nabij het plangebied ligt een trambaan (over de Louwesweg en Johan Huizingalaan). Een gedetailleerd overzicht van de gebruikte verkeersgegevens voor de trambaan is weergegeven in de bijlagen. Deze verkeersgegevens zijn eveneens afkomstig uit het verkeersmodel van de gemeente Amsterdam. Voor de geluidemissiewaarden zijn de getallen uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 gehanteerd. Er is rekening gehouden met een rijksnelheid van 50 km/uur en een bovenbouwconstructie van asfalt..

³ <https://maps.amsterdam.nl/verkeersprognoses/>

4. Resultaten

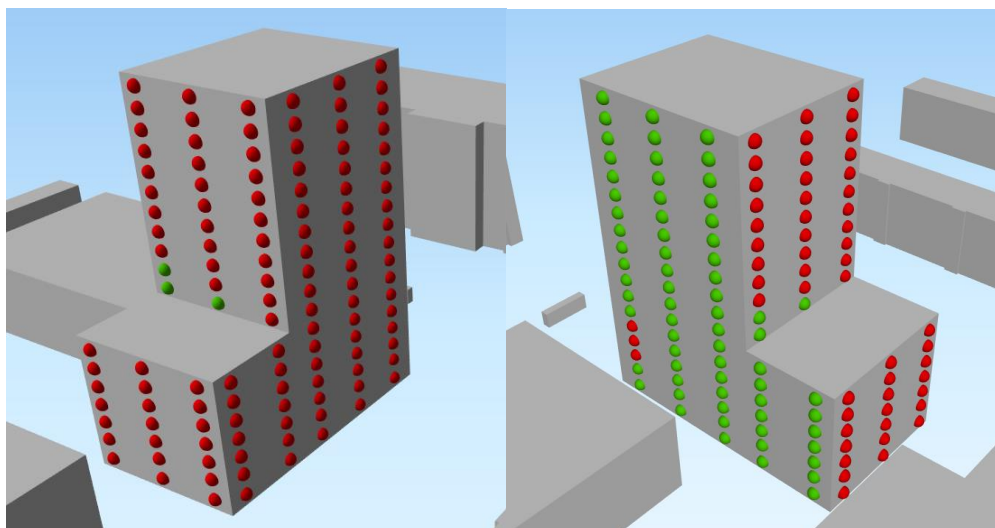
Met behulp van het rekenmodel is op alle ontvangerspunten de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de gevels van de bestemmingscontour, met daarin woningen, voor het richtjaar 2040 berekend.

4.1 Rekenresultaten

4.1.1 Resultaten gezonde Johan Huizingalaan

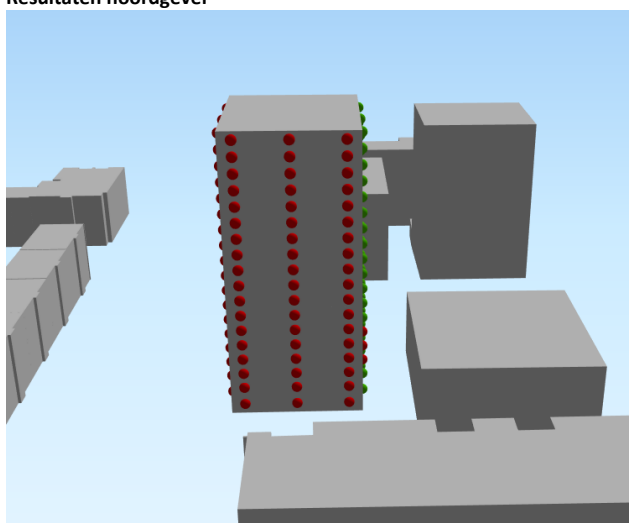
De hoogst berekende geluidbelasting ten gevolge van de Johan Huizingalaan bedraagt 61 dB, inclusief 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh. Hiermee wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB, maar niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Ten gevolge van de overige wegen kan overal worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Waar niet kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde dienen hogere waarden te worden vastgesteld. Uit de berekeningen blijkt dat op de gehele noord- en oostgevel hogere waarden moeten worden vastgesteld. Dit geldt grotendeels ook voor de zuidgevel. Op de westgevels is dit niet het geval en kan grotendeels aan de voorkeursgrenswaarde worden voldaan. Er ontstaat enkel een kleine overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van reflectie van het achterliggende gebouw. Dit is op onderstaande afbeelding weergegeven.



Resultaten zuid- en oostgevel
Resultaten noordgevel

Resultaten west- en zuidgevel



● 48 en lager
● Hoger dan 48

4.1.2 Resultaten gezoneerde Louwesweg

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de gezoneerde Louwesweg op het maatgevende deel van het plangebied hoogstens 41 dB bedraagt (inclusief aftrek ex art. 110g Wgh). Dit is lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} . Daarmee wordt voldaan aan de eisen uit de Wet geluidhinder. Een gedetailleerde weergave van de resultaten is opgenomen in de bijlagen.

4.1.3 Resultaten gezoneerde Aletta Jacobslaan

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de gezoneerde Aletta Jacobslaan op het maatgevende deel van het plangebied hoogstens 40 dB bedraagt (inclusief aftrek ex art. 110g Wgh). Dit is lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} . Daarmee wordt voldaan aan de eisen uit de Wet geluidhinder. Een gedetailleerde weergave van de resultaten is opgenomen in de bijlagen.

4.2 Mogelijke geluidreducerende maatregelen

In artikel 110a en volgende wordt aangegeven onder welke voorwaarden hogere waarden kunnen worden verleend. Er kan uitsluitend een hogere waarde worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting vanwege een weg, onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard. Daarnaast dient er voldaan te worden aan de maximaal toegestane geluidbelasting conform de Wet geluidhinder. Om de geluidbelasting vanwege een weg te beperken, kunnen de volgende maatregelen worden getroffen:

- Maatregelen aan de bron door middel van het toepassen van een geluidarm wegdektype en/of het verlagen van de rijsnelheid;
- Maatregelen in het overdrachtsgebied door middel van het toepassen van een geluidscherm/grondwal;
- Maatregelen aan de ontvanger door middel van het toepassen van schermen aan of nabij de gevel, het toepassen van 'dove' gevels, en dergelijke.

4.2.1 Bronmaatregelen

Mogelijke bronmaatregelen zijn:

1. Toepassen van een geluid reducerende wegdekverharding;
2. Verlagen van de rijsnelheid.

ad.1. geluid reducerende wegdekverharding

De (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden ten gevolge de Johan Huizingalaan. Een mogelijke bronmaatregel is het aanbrengen van een geluid reducerend wegdek. Op een weg met veel afremmend, wringend en optrekkend verkeer, is zo'n wegdektype niet gewenst. Een geluidreducerende wegdekverharding is te kwetsbaar en stuit daarmee op overwegende bezwaren van technische aard.

ad.2. verlagen van de rijsnelheid

Snelheidsverlaging heeft een direct effect op de geluidemissie van wegverkeer. Uit beleid van de gemeente Amsterdam⁴ blijkt ook dat het een streven is om de maximumsnelheid van onder andere de Johan Huizingalaan naar 30 km/uur te verlagen. Indien de maximum snelheid van 50 km/uur naar 30 km/uur gaat op de Johan Huizingalaan, neemt de geluidbelasting met circa 3 dB af. Deze maatregel zorgt er daarmee niet voor dat aan de (voorkeurs)grenswaarde van 48 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh kan worden voldaan.

4.2.2 Overdrachtsmaatregelen

Het toepassen van een geluidscherm heeft, gezien de korte afstand tussen weg en de hoog liggende appartementen, weinig tot geen effect.

⁴ <https://maps.amsterdam.nl/30km/>

4.2.3 Ontvangersmaatregelen

Het binnenmilieu wordt beschermd door de eisen opgelegd vanuit het Bouwbesluit. De geluidwering van de gevel dient zodanig te zijn dat het resulterende geluidniveau in de woning niet meer bedraagt dan 33 dB.

Gelet op de voorgenomen samenstelling van de uitwendige scheidingsconstructie van de nieuw te realiseren bebouwing, dient te worden beoordeeld of met de beoogde (bouw)materialen kan worden voldaan aan de aanvullende eis betreffende het ten hoogst toelaatbare binnenniveau voor de woningen.

4.3 Ontheffingscriteria ingevolge het gemeentelijke geluidbeleid

Uit het onderzoek blijkt dat maatregelen ter beperking van het geluid, die op dit moment logischerwijs te voorzien zijn op basis van de bestemmingscontour, onvoldoende doelmatig zijn (om het geluid geheel te beperken tot (onder) de voorkeursgrenswaarde) of overwegende bezwaren ontmoeten. In dat geval is het onder voorwaarden mogelijk om hogere waarden aan te vragen. Tevens zal advies moeten worden ingewonnen bij TAVGA. De gemeente Amsterdam heeft hiervoor geluidbeleid vastgesteld. Hieronder wordt ingegaan op elke voorwaarde.

Stille zijde

Woningen en andere geluidgevoelige gebouwen dienen volgens gemeentelijk geluidbeleid een stille zijde te hebben, waarmee bedoeld wordt dat aan de voorkeurswaarde van 48 dB wordt voldaan. Om te bepalen of aan deze eis kan worden voldaan, is gedetailleerde informatie vereist over de precieze indeling van de woningen. Deze informatie is nu nog niet beschikbaar. Wanneer de ontwikkeling meer is uitgewerkt in een VO en DO wordt eveneens geadviseerd om een meer gedetailleerde doorrekening uit te voeren om vast te stellen of inderdaad wordt voldaan aan deze eisen. Hierbij behoort toepassing van een vliesgevel tot de mogelijkheden. Een gevel achter een vliesgevel kan worden beschouwd als een geluidluwe gevel. Gezien het aantal appartementen en het oppervlak ervan, lijkt het aannemelijk dat een deel hiervan niet over een geluidluwe zijde kan beschikken. De gemeente biedt ruimte voor een overschrijding aan de stille zijde van 3 dB. Echter, op basis van de huidige bestemmingscontour, is het aannemelijk dat hier niet bij alle woningen aan kan worden voldaan.

Stille buitenruimte

De woningen beschikken in de toekomst mogelijk over een stille buitenruimte in de vorm van gedeelde terrassen. Om te bepalen of aan deze eis kan worden voldaan, is gedetailleerde informatie vereist over de precieze indeling van de woningen. Deze informatie is nu nog niet beschikbaar. Wanneer de ontwikkeling meer is uitgewerkt in een VO en DO wordt eveneens geadviseerd om een meer gedetailleerde doorrekening uit te voeren om vast te stellen of daadwerkelijk kan worden voldaan aan deze eis.

Resumé

Bij de verdere uitwerking van de bestemmingscontour tot een DO voor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen, moeten voor het creëren van een stille zijde de gebouw- en gevelmaatregelen per woning nader gespecificeerd en onderzocht worden. Een indicatie van mogelijke oplossingen daarbij is:

- Afscherming door balkon, reductie circa 3 tot 5 dB.
- Afgeschermd gevel (open), reductie circa 5 tot 10 dB.
- Afsluitbaar balkon/loggia, reductie tot circa 13 dB.
- Afgeschermd gevel (gesloten, bijvoorbeeld vliesgevel): reductie tot circa 18 dB.

Tot slot wordt rekening gehouden met een zoveel als mogelijk gelijkwaardige verdeling van de woningcategorieën over de geluidbelaste gevels. De exacte verdeling daarvan is eveneens nadere uitwerking van de bestemmingscontour tot VO/DO

4.4 Voorstel aanvraag hogere grenswaarde ingevolge de Wet geluidhinder

Vanwege het wegverkeerslawaaï van de Johan Huizingalaan dient een hogere waarde van ten hoogste 61 dB voor de bestemmingscontour op de noord- en oostgevels aangevraagd te worden. Dit geldt grotendeels ook voor de zuidgevel. Op de westgevels is dit niet het geval en kan grotendeels aan de voorkeursgrenswaarde worden voldaan.

5. Samenvatting en conclusie

In Amsterdam Nieuw West bevindt zich het voormalig Medisch Centrum Slotervaart. Het ziekenhuis, gelegen tussen de Sloterplas en de Nieuwe Meer, is het afgelopen jaar getransformeerd tot een Centrum Voor Zorg (hierna CVZ). Het bestaande Kruisgebouw wordt daardoor het kloppend hart van het gebied. Naast het CVZ is men voornemens nieuwbouw te realiseren met woningen, waarbij gestart wordt met de Zusterflat.

Procedure

In het geldende bestemmingsplan 'Medisch Centrum Slotervaart' (onherroepelijk vastgesteld 22-06-2022) hebben het Kruisgebouw en het oostelijke kwadrant de enkelbestemming maatschappelijk, waardoor er in de huidige situatie geen ruimte is voor de geplande woningen. Om deze reden wordt een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan aangevraagd voor dit eerste project de Zusterflat. Dit wordt gedaan op basis van een bestemmingscontour met daarin de contouren voor de bouw- en gebruiksmogelijkheden van de Zusterflat. Het gaat hierbij om een omgevingsvergunning buitenplanse afwijking ex artikel 2.12, lid 1 onder a, sub 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). De aanvraag dient vergezeld te gaan van een ruimtelijke onderbouwing. Doel van de ruimtelijke onderbouwing en voorliggend akoestisch onderzoek is omgevingsvergunning te krijgen voor afwijken van de hoogte en het programma van de Zusterflat op de beoogde positie. Er is nog geen uitgewerkt plan (VO of DO). Uitwerking volgt na het verkrijgen van voorliggende omgevingsvergunning, waarna separaat een omgevingsvergunning bouwen wordt ingediend.

Ontwikkeling Zusterflat

De Zusterflat is een nieuw te ontwikkelen gebouw gelegen aan de Johan Huizingalaan. Het gebouw krijgt een hoogte van maximaal 58 m. +NAP en biedt ruimte aan maximaal 236 woningen en maximaal 1.700 m² BVO aan maatschappelijke voorzieningen en bijbehorende horeca. De woningen bestaan grotendeels uit sociale huurwoningen met mogelijk aanvullend middeldure huurwoningen.

Doel

Doel van dit akoestisch onderzoek is het in beeld brengen van de geluidbelasting op de bestemmingscontour en te beoordelen of deze geluidbelasting voldoet aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Bij het nemen van een ruimtelijk besluit dient de gemeente namelijk de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting in acht te nemen als gevolg van omliggende wegen. Er is echter nog geen uitgewerkt plan (VO of DO). Dit betekent dat dit onderzoek gedaan is op een niveau dat aansluit bij de bestemmingscontour en niet op basis van een VO of DO plan. Concreet betekent dit dat de geluidbelasting inzichtelijk is gemaakt, maar dat het op dit moment nog niet mogelijk is om in detail te treden over bijvoorbeeld omvang en aard van geluidwerende maatregelen.

5.1 Resultaten gezoneerde wegen

De hoogst berekende geluidbelasting ten gevolge van de Johan Huizingalaan bedraagt 61 dB, inclusief 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh. Hiermee wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB, maar niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Ten gevolge van de overige wegen (Louwesweg en Aletta Jacobslaan) kan overal worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Waar niet kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde dienen hogere waarden te worden vastgesteld. Uit de berekeningen blijkt dat op de gehele noord- en oostgevel hogere waarden moeten worden vastgesteld. Dit geldt grotendeels ook voor de zuidgevel. Op de westgevels is dit niet het geval en kan grotendeels aan de voorkeursgrenswaarde worden voldaan. Er ontstaat enkel een kleine overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van reflectie van het achterliggende gebouw.

5.2 Hogere waarden

Met de ontwikkeling wordt de voorkeursgrenswaarde aan de Johan Huizingalaan overschreden. Vooruitlopend op verdere uitwerking van de bestemmingscontour richting een VO/DO-plan is onderzocht welke maatregelen getroffen kunnen worden ter beperking van het geluid. Een stille zijde en stille buitenruimte zijn waarschijnlijk

geen reële optie voor alle woningen in de Zusterflat. Daarom wordt op basis van de huidige gegevens geadviseerd een hogere waarde van ten hoogste 61 dB aan te vragen bij B&W.

Tot slot. Voorliggend onderzoek behoort bij de omgevingsvergunning voor de hoogte en het programma op de beoogde positie van de Zusterflat, maar nog niet voor het bouwen. Andere maatregelen zullen bij verdere planuitwerking (VO/DO) voor de omgevingsvergunningsaanvraag bouwen verder worden onderzocht en onderbouwd. Hiervoor kan tevens de adviesaanvraag bij TAVGA dienen.

Bijlagen

Invoergegevens Toetspunten

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
01	Verdiepingen 3-7	0,00	Relatief	13,20	16,20	19,20	22,20	25,20	--
02	Verdiepingen 3-7	0,00	Relatief	13,20	16,20	19,20	22,20	25,20	--
03	Verdiepingen 3-7	0,00	Relatief	13,20	16,20	19,20	22,20	25,20	--
04	Verdiepingen 3-7	0,00	Relatief	13,20	16,20	19,20	22,20	25,20	--
05	Verdiepingen 3-7	0,00	Relatief	13,20	16,20	19,20	22,20	25,20	--
06	Verdiepingen 3-7	0,00	Relatief	13,20	16,20	19,20	22,20	25,20	--
07	Verdiepingen 3-7	0,00	Relatief	13,20	16,20	19,20	22,20	25,20	--
08	Verdiepingen 3-7	0,00	Relatief	13,20	16,20	19,20	22,20	25,20	--
09	Verdiepingen 8-12	0,00	Relatief	28,20	31,20	34,20	37,20	40,20	--
10	Verdiepingen 8-12	0,00	Relatief	28,20	31,20	34,20	37,20	40,20	--
11	Verdiepingen 13-17	0,00	Relatief	43,20	46,20	49,20	52,20	55,20	--
12	Verdiepingen 13-17	0,00	Relatief	43,20	46,20	49,20	52,20	55,20	--
13	Verdiepingen 3-7	0,00	Relatief	13,20	16,20	19,20	22,20	25,20	--
14	Verdiepingen 3-7	0,00	Relatief	13,20	16,20	22,20	25,20	--	--
15	Verdiepingen 8-12	0,00	Relatief	28,20	31,20	34,20	37,20	40,20	45,00
16	Verdiepingen 8-12	0,00	Relatief	28,20	31,20	34,20	37,20	40,20	45,00
17	Verdiepingen 8-12	0,00	Relatief	28,20	31,20	34,20	37,20	40,20	45,00
18	Verdiepingen 8-12	0,00	Relatief	28,20	31,20	34,20	37,20	40,20	--
19	Verdiepingen 8-12	0,00	Relatief	28,20	31,20	34,20	37,20	40,20	--
20	Verdiepingen 13-17	0,00	Relatief	43,20	46,20	49,20	52,20	55,20	--
21	Verdiepingen 13-17	0,00	Relatief	43,20	46,20	49,20	52,20	55,20	--
22	Verdiepingen 13-17	0,00	Relatief	43,20	46,20	49,20	52,20	55,20	--
23	Verdiepingen 13-17	0,00	Relatief	43,20	46,20	49,20	52,20	55,20	--
24	Verdiepingen 8-12	0,00	Relatief	28,20	31,20	34,20	37,20	40,20	--
25	Verdiepingen 13-17	0,00	Relatief	43,20	46,20	49,20	52,20	55,20	--
27	Verdiepingen 13-17	0,00	Relatief	43,20	46,20	49,20	52,20	55,20	--
28	Dakterras	0,00	Relatief	58,45	--	--	--	--	--
29	Dakterras	0,00	Relatief	58,45	--	--	--	--	--
30	Dakterras	0,00	Relatief	58,45	--	--	--	--	--
31	Dakterras	0,00	Relatief	58,45	--	--	--	--	--

Invoergegevens

Toetspunten

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Gevel
01	Ja
02	Ja
03	Ja
04	Ja
05	Ja
06	Ja
07	Ja
08	Ja
09	Ja
10	Ja
11	Ja
12	Ja
13	Ja
14	Ja
15	Ja
16	Ja
17	Ja
18	Ja
19	Ja
20	Ja
21	Ja
22	Ja
23	Ja
24	Ja
25	Ja
27	Ja
28	Ja
29	Ja
30	Ja
31	Ja

Invoergegevens
Schermen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L	63
2	Balustrade verdieping 14	1,20	41,70	Relatief aan onderliggend item	0 dB	Nee	0,80	
1	Balustrade verdieping 9	1,20	26,70	Relatief aan onderliggend item	0 dB	Nee	0,80	

Invoergegevens
Schermen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens
Schermen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens Trambanen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Johan Huizingalaan
Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Baan	Type	V	Aantal(D)	Aantal(A)
121905	Trambaan Johan Huizingalaan	0,00	0,00	Relatief	Asfalt	Intensiteit	50	14,97	10,33
218347	Trambaan Johan Huizingalaan	0,00	0,00	Relatief	Asfalt	Intensiteit	50	14,97	10,33
10003	Trambaan Johan Huizingalaan	0,00	0,00	Relatief	Asfalt	Intensiteit	50	14,97	10,33

Invoergegevens Trambanen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Johan Huizingalaan
Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Aantal(N)	Aantal(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
121905	2,60	--	77,73	92,73	99,73	104,73	106,73	103,73	95,73
218347	2,60	--	77,73	92,73	99,73	104,73	106,73	103,73	95,73
10003	2,60	--	77,73	92,73	99,73	104,73	106,73	103,73	95,73

Invoergegevens Trambanen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Johan Huizingalaan
Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
121905	83,73	76,12	91,12	98,12	103,12	105,12	102,12	94,12	82,12	70,13
218347	83,73	76,12	91,12	98,12	103,12	105,12	102,12	94,12	82,12	70,13
10003	83,73	76,12	91,12	98,12	103,12	105,12	102,12	94,12	82,12	70,13

Invoergegevens Trambanen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Johan Huizingalaan
Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125
121905	85,13	92,13	97,13	99,13	96,13	88,13	76,13	--	--
218347	85,13	92,13	97,13	99,13	96,13	88,13	76,13	--	--
10003	85,13	92,13	97,13	99,13	96,13	88,13	76,13	--	--

Invoergegevens Trambanen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Johan Huizingalaan
Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
121905	--	--	--	--	--	--
218347	--	--	--	--	--	--
10003	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens Trambanen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Louwesweg
Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Baan	Type	V	Aantal(D)	Aantal(A)
197973	Trambaan Antwerpsebaan	0,00	0,00	Relatief	Ballastbed	Intensiteit	50	14,97	10,33
253989	Trambaan Louwesweg	0,00	0,00	Relatief	Asfalt	Intensiteit	50	14,97	10,33
197970	Trambaan Louwesweg	0,00	0,00	Relatief	Ballastbed	Intensiteit	50	14,97	10,33
197970	Trambaan Louwesweg	0,00	0,00	Relatief	Asfalt	Intensiteit	50	14,97	10,33

Invoergegevens Trambanen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Louwesweg
Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Aantal(N)	Aantal(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
197973	2,60	--	74,73	84,73	91,73	98,73	100,73	99,73	93,73
253989	2,60	--	77,73	92,73	99,73	104,73	106,73	103,73	95,73
197970	2,60	--	74,73	84,73	91,73	98,73	100,73	99,73	93,73
197970	2,60	--	77,73	92,73	99,73	104,73	106,73	103,73	95,73

Invoergegevens Trambanen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Louwesweg
Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
197973	81,73	73,12	83,12	90,12	97,12	99,12	98,12	92,12	80,12	67,13
253989	83,73	76,12	91,12	98,12	103,12	105,12	102,12	94,12	82,12	70,13
197970	81,73	73,12	83,12	90,12	97,12	99,12	98,12	92,12	80,12	67,13
197970	83,73	76,12	91,12	98,12	103,12	105,12	102,12	94,12	82,12	70,13

Invoergegevens Trambanen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Louwesweg
Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125
197973	77,13	84,13	91,13	93,13	92,13	86,13	74,13	--	--
253989	85,13	92,13	97,13	99,13	96,13	88,13	76,13	--	--
197970	77,13	84,13	91,13	93,13	92,13	86,13	74,13	--	--
197970	85,13	92,13	97,13	99,13	96,13	88,13	76,13	--	--

Invoergegevens Trambanen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Louwesweg
Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
197973	--	--	--	--	--	--
253989	--	--	--	--	--	--
197970	--	--	--	--	--	--
197970	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Aletta Jacobslaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
218334	Aletta Jacobslaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	--

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Aletta Jacobslaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
218334	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Aletta Jacobslaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
218334	50	50	50	--	5564,80	6,11	3,72	1,47	--	--	--

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Aletta Jacobslaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
218334	--	--	95,68	95,74	96,09	--	3,96	4,13	3,46	--	0,36	0,13	0,45

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Aletta Jacobslaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
218334	--	--	--	--	--	325,43	198,46	78,58	--	13,47	8,56	2,83

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Aletta Jacobslaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
218334	--	1,22	0,26	0,37	--	79,87	87,09	93,52	98,71	105,27

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Aletta Jacobslaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
218334	101,86	95,09	85,37	77,64	84,89	91,31	96,46	103,09	99,69	92,92

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Aletta Jacobslaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
218334	83,16	73,59	80,75	87,09	92,49	99,07	95,65	88,87	79,07

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Aletta Jacobslaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
218334	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Johan Huizingalaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
10003	Johan Huizingalaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	--
210551o	Johan Huizingalaan Oost	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	--
210551w	Johan Huizingalaan West	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	--
121905	Johan Huizingalaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	--
218347w	Johan Huizingalaan West	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--
123686o	Johan Huizingabaan Oost	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	--
123686w	Johan Huizingabaan West	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	--
218347o	Johan Huizingalaan Oost	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Johan Huizingalaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
10003	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
210551o	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
210551w	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
121905	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
218347w	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
123686o	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
123686w	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
218347o	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Johan Huizingalaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)
10003	--	50	50	50	--	8519,96	6,11	3,70	1,49	--	--
210551o	--	50	50	50	--	7153,72	6,12	3,70	1,48	--	--
210551w	--	50	50	50	--	7153,72	6,12	3,70	1,48	--	--
121905	--	50	50	50	--	8533,68	6,11	3,70	1,48	--	--
218347w	--	50	50	50	--	4163,20	6,11	3,71	1,48	--	--
123686o	--	50	50	50	--	8423,08	6,12	3,67	1,48	--	--
123686w	--	50	50	50	--	8423,08	6,12	3,67	1,48	--	--
218347o	--	50	50	50	--	4163,20	6,11	3,71	1,48	--	--

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Johan Huizingalaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)
10003	--	--	--	93,32	93,96	92,70	--	5,95	5,79	6,39	--	0,73	0,25
210551o	--	--	--	97,57	98,47	97,50	--	1,92	1,35	1,85	--	0,51	0,18
210551w	--	--	--	97,57	98,47	97,50	--	1,92	1,35	1,85	--	0,51	0,18
121905	--	--	--	93,52	94,06	92,91	--	5,81	5,71	6,26	--	0,67	0,23
218347w	--	--	--	93,55	94,00	92,94	--	5,82	5,78	6,28	--	0,63	0,22
123686o	--	--	--	96,18	97,91	96,03	--	2,86	1,75	2,77	--	0,96	0,34
123686w	--	--	--	96,18	97,91	96,03	--	2,86	1,75	2,77	--	0,96	0,34
218347o	--	--	--	93,55	94,00	92,94	--	5,82	5,78	6,28	--	0,63	0,22

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Johan Huizingalaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)
10003	0,91	--	--	--	--	--	485,77	296,24	117,30	--	30,97	18,25
210551o	0,64	--	--	--	--	--	426,89	260,33	103,08	--	8,42	3,57
210551w	0,64	--	--	--	--	--	426,89	260,33	103,08	--	8,42	3,57
121905	0,84	--	--	--	--	--	487,51	297,29	117,72	--	30,30	18,05
218347w	0,78	--	--	--	--	--	237,96	145,19	57,27	--	14,80	8,93
123686o	1,20	--	--	--	--	--	496,08	302,52	119,79	--	14,75	5,42
123686w	1,20	--	--	--	--	--	496,08	302,52	119,79	--	14,75	5,42
218347o	0,78	--	--	--	--	--	237,96	145,19	57,27	--	14,80	8,93

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Johan Huizingalaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
10003	8,09	--	3,80	0,80	1,15	--	82,39	89,83	96,62	101,01
210551o	1,96	--	2,23	0,47	0,68	--	80,47	87,38	93,32	99,58
210551w	1,96	--	2,23	0,47	0,68	--	80,47	87,38	93,32	99,58
121905	7,93	--	3,50	0,73	1,06	--	82,34	89,77	96,54	100,97
218347w	3,87	--	1,60	0,34	0,48	--	79,21	86,63	93,40	97,84
123686o	3,45	--	4,94	1,04	1,50	--	81,70	88,77	95,07	100,66
123686w	3,45	--	4,94	1,04	1,50	--	81,70	88,77	95,07	100,66
218347o	3,87	--	1,60	0,34	0,48	--	79,21	86,63	93,40	97,84

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Johan Huizingalaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
10003	107,27	103,93	97,18	87,92	79,95	87,39	94,11	98,59	105,01
210551o	106,29	102,81	96,03	85,87	77,89	84,68	90,27	97,11	104,02
210551w	106,29	102,81	96,03	85,87	77,89	84,68	90,27	97,11	104,02
121905	107,26	103,91	97,17	87,87	79,93	87,36	94,07	98,58	105,02
218347w	104,14	100,79	94,04	84,74	76,84	84,27	90,99	95,47	101,91
123686o	107,12	103,68	96,91	87,11	78,80	85,67	91,50	97,94	104,74
123686w	107,12	103,68	96,91	87,11	78,80	85,67	91,50	97,94	104,74
218347o	104,14	100,79	94,04	84,74	76,84	84,27	90,99	95,47	101,91

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Johan Huizingalaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
10003	101,66	94,91	85,52	76,43	83,90	90,76	95,01	101,17	97,84
210551o	100,52	93,72	83,30	74,36	81,26	87,21	93,47	100,14	96,66
210551w	100,52	93,72	83,30	74,36	81,26	87,21	93,47	100,14	96,66
121905	101,66	94,91	85,50	76,37	83,84	90,68	94,97	101,16	97,83
218347w	98,56	91,80	82,40	73,22	80,69	87,53	91,81	98,02	94,69
123686o	101,26	94,47	84,21	75,64	82,69	89,03	94,60	100,99	97,54
123686w	101,26	94,47	84,21	75,64	82,69	89,03	94,60	100,99	97,54
218347o	98,56	91,80	82,40	73,22	80,69	87,53	91,81	98,02	94,69

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Johan Huizingalaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
10003	91,11	81,96	--	--	--	--	--	--	--
210551o	89,88	79,75	--	--	--	--	--	--	--
210551w	89,88	79,75	--	--	--	--	--	--	--
121905	91,09	81,90	--	--	--	--	--	--	--
218347w	87,95	78,76	--	--	--	--	--	--	--
123686o	90,78	81,03	--	--	--	--	--	--	--
123686w	90,78	81,03	--	--	--	--	--	--	--
218347o	87,95	78,76	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Johan Huizingalaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 8k
10003	--
210551o	--
210551w	--
121905	--
218347w	--
123686o	--
123686w	--
218347o	--

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Louwesweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
253989	Louwesweg	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	--	--
197970	Louwesweg	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	--	--
197973	Antwerpenbaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	--	--

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Louwesweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))
253989	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
197970	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50
197973	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Louwesweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
253989	50	50	--	8266,20	6,10	3,72	1,49	--	--	--	--
197970	50	50	--	6473,56	6,10	3,71	1,49	--	--	--	--
197973	50	50	--	6635,00	6,10	3,71	1,49	--	--	--	--

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Louwesweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
253989	--	96,28	96,37	95,54	--	3,39	3,52	4,04	--	0,33	0,11	0,42	--
197970	--	96,25	96,43	95,31	--	3,38	3,44	4,22	--	0,37	0,13	0,47	--
197973	--	96,29	96,50	95,37	--	3,33	3,37	4,15	--	0,38	0,13	0,48	--

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Louwesweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)
253989	--	--	--	--	485,76	296,23	117,30	--	17,11	10,81	4,96	--
197970	--	--	--	--	380,25	231,89	91,82	--	13,36	8,27	4,07	--
197973	--	--	--	--	389,94	237,79	94,16	--	13,49	8,30	4,10	--

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Louwesweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
253989	1,67	0,35	0,51	--	81,41	88,56	94,86	100,32	106,95	103,52
197970	1,47	0,31	0,45	--	80,37	87,51	93,82	99,28	105,90	102,47
197973	1,53	0,32	0,47	--	80,46	87,60	93,90	99,38	106,00	102,57

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Louwesweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
253989	96,75	86,89	79,17	86,34	92,62	98,07	104,77	101,35	94,57	84,68
197970	95,69	85,84	78,09	85,25	91,51	97,00	103,70	100,28	93,50	83,59
197973	95,80	85,94	78,18	85,32	91,57	97,10	103,81	100,38	93,60	83,67

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Louwesweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
253989	75,49	82,73	89,18	94,32	100,86	97,45	90,68	80,99	--
197970	74,52	81,77	88,27	93,32	99,82	96,42	89,66	80,01	--
197973	74,61	81,86	88,34	93,42	99,93	96,52	89,76	80,10	--

Invoergegevens Wegen

Bijlage 1
0474654.100

Model: Blok 5 Lden
Groep: Louwesweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
253989	--	--	--	--	--	--	--
197970	--	--	--	--	--	--	--
197973	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Blok 5 Lden

Model eigenschap

Omschrijving	Blok 5 Lden
Verantwoordelijke	d18267
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	d18267 op 28-2-2022
Laatst ingezien door	d18267 op 24-3-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
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
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
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	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

Rekenresultaten

Johan Huizingalaan

0488566.100

Rapport: Resultatentabel
 Model: Blok 5 Lden
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Johan Huizingalaan
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
_A	Oostgevel	116840,94	484663,78	20,50	63,50	61,59	56,69	65,36
_A	Oostgevel	116840,78	484673,78	20,50	63,50	61,59	56,69	65,36
_A	Oostgevel	116840,94	484663,78	2,00	63,95	62,03	57,17	65,82
_A	Oostgevel	116840,78	484673,78	2,00	63,93	62,01	57,14	65,80
_A	Westgevel	116814,85	484701,46	38,50	37,06	35,12	30,28	38,93
_A	Westgevel	116815,06	484681,46	38,50	39,08	37,16	32,30	40,95
_A	Westgevel	116814,95	484691,46	38,50	37,90	35,95	31,13	39,77
_A	Westgevel	116814,85	484701,46	20,50	37,90	35,98	31,11	39,77
_A	Westgevel	116815,06	484681,46	20,50	40,13	38,21	33,35	42,00
_A	Westgevel	116814,95	484691,46	20,50	38,30	36,38	31,51	40,17
_A	Westgevel	116814,85	484701,46	2,00	48,67	46,75	41,87	50,53
_A	Westgevel	116815,06	484681,46	2,00	42,42	40,50	35,62	44,28
_A	Westgevel	116814,95	484691,46	2,00	45,32	43,42	38,50	47,18
_A	Westgevel	116815,24	484663,51	20,50	38,87	36,95	32,07	40,73
_A	Westgevel	116815,14	484673,51	20,50	39,44	37,52	32,66	41,31
_A	Westgevel	116815,24	484663,51	2,00	38,43	36,49	31,66	40,30
_A	Westgevel	116815,14	484673,51	2,00	41,37	39,44	34,60	43,24
_A	Zuidgevel	116818,13	484660,44	20,50	55,62	53,71	48,81	57,48
_A	Zuidgevel	116838,13	484660,65	20,50	59,83	57,91	53,03	61,69
_A	Zuidgevel	116828,13	484660,55	20,50	57,43	55,52	50,63	59,29
_A	Zuidgevel	116818,13	484660,44	2,00	54,13	52,21	47,34	56,00
_A	Zuidgevel	116838,13	484660,65	2,00	59,90	57,98	53,12	61,77
_A	Zuidgevel	116828,13	484660,55	2,00	56,51	54,59	49,73	58,38
_B	Oostgevel	116840,94	484663,78	5,50	64,54	62,62	57,74	66,40
_B	Oostgevel	116840,78	484673,78	5,50	64,53	62,62	57,73	66,39
_B	Westgevel	116814,85	484701,46	41,50	36,46	34,43	29,83	38,38
_B	Westgevel	116815,06	484681,46	41,50	36,86	34,88	30,17	38,76
_B	Westgevel	116814,95	484691,46	41,50	36,34	34,29	29,72	38,26
_B	Westgevel	116814,85	484701,46	23,50	36,59	34,67	29,81	38,46
_B	Westgevel	116815,06	484681,46	23,50	37,64	35,69	30,90	39,52
_B	Westgevel	116814,95	484691,46	23,50	36,56	34,65	29,76	38,42
_B	Westgevel	116814,85	484701,46	5,50	51,03	49,12	44,23	52,89
_B	Westgevel	116815,06	484681,46	5,50	45,02	43,11	38,23	46,89
_B	Westgevel	116814,95	484691,46	5,50	47,79	45,89	40,97	49,65
_B	Westgevel	116815,24	484663,51	5,50	40,14	38,20	33,41	42,03
_B	Westgevel	116815,14	484673,51	5,50	43,44	41,53	36,66	45,31
_B	Zuidgevel	116818,13	484660,44	5,50	55,76	53,85	48,96	57,62
_B	Zuidgevel	116838,13	484660,65	5,50	60,62	58,70	53,83	62,49
_B	Zuidgevel	116828,13	484660,55	5,50	57,79	55,88	50,99	59,65
_C	Oostgevel	116840,94	484663,78	8,50	64,50	62,58	57,70	66,36
_C	Oostgevel	116840,78	484673,78	8,50	64,50	62,59	57,69	66,36
_C	Westgevel	116814,85	484701,46	44,50	36,87	34,81	30,31	38,81
_C	Westgevel	116815,06	484681,46	44,50	37,49	35,47	30,89	39,42
_C	Westgevel	116814,95	484691,46	44,50	36,96	34,88	30,43	38,91
_C	Westgevel	116814,85	484701,46	26,50	36,77	34,85	29,99	38,64
_C	Westgevel	116815,06	484681,46	26,50	38,28	36,35	31,52	40,16
_C	Westgevel	116814,95	484691,46	26,50	36,85	34,93	30,06	38,72
_C	Westgevel	116814,85	484701,46	8,50	51,99	50,09	45,19	53,86
_C	Westgevel	116815,06	484681,46	8,50	46,31	44,40	39,51	48,17
_C	Westgevel	116814,95	484691,46	8,50	49,09	47,19	42,26	50,94
_C	Westgevel	116815,24	484663,51	8,50	41,25	39,31	34,51	43,13
_C	Westgevel	116815,14	484673,51	8,50	44,60	42,69	37,81	46,47
_C	Zuidgevel	116818,13	484660,44	8,50	55,98	54,07	49,17	57,84
_C	Zuidgevel	116838,13	484660,65	8,50	60,63	58,71	53,84	62,50
_C	Zuidgevel	116828,13	484660,55	8,50	57,93	56,02	51,13	59,79
_D	Oostgevel	116840,94	484663,78	11,50	64,31	62,40	57,51	66,17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Johan Huizingalaan

0488566.100

Rapport: Resultatentabel
 Model: Blok 5 Lden
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Johan Huizingalaan
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
_D	Oostgevel	116840,78	484673,78	11,50	64,31	62,40	57,50	66,17	
_D	Westgevel	116814,85	484701,46	47,50	37,36	35,27	30,84	39,31	
_D	Westgevel	116815,06	484681,46	47,50	37,79	35,74	31,22	39,73	
_D	Westgevel	116814,95	484691,46	47,50	37,38	35,27	30,88	39,34	
_D	Westgevel	116814,85	484701,46	29,50	36,90	34,97	30,11	38,76	
_D	Westgevel	116815,06	484681,46	29,50	38,57	36,64	31,81	40,45	
_D	Westgevel	116814,95	484691,46	29,50	37,48	35,56	30,68	39,34	
_D	Westgevel	116814,85	484701,46	11,50	52,07	50,16	45,27	53,93	
_D	Westgevel	116815,06	484681,46	11,50	47,05	45,15	40,24	48,91	
_D	Westgevel	116814,95	484691,46	11,50	49,45	47,55	42,62	51,30	
_D	Westgevel	116815,24	484663,51	11,50	41,95	40,01	35,21	43,83	
_D	Westgevel	116815,14	484673,51	11,50	45,38	43,47	38,58	47,24	
_D	Zuidgevel	116818,13	484660,44	11,50	55,94	54,03	49,13	57,80	
_D	Zuidgevel	116838,13	484660,65	11,50	60,49	58,58	53,70	62,36	
_D	Zuidgevel	116828,13	484660,55	11,50	57,87	55,96	51,07	59,73	
_E	Oostgevel	116840,94	484663,78	14,50	64,05	62,14	57,25	65,91	
_E	Oostgevel	116840,78	484673,78	14,50	64,06	62,15	57,25	65,92	
_E	Westgevel	116814,85	484701,46	50,50	37,82	35,72	31,34	39,79	
_E	Westgevel	116815,06	484681,46	50,50	38,00	35,94	31,45	39,95	
_E	Westgevel	116814,95	484691,46	50,50	37,06	34,99	30,54	39,02	
_E	Westgevel	116814,85	484701,46	32,50	36,95	35,02	30,18	38,82	
_E	Westgevel	116815,06	484681,46	32,50	38,72	36,78	31,97	40,60	
_E	Westgevel	116814,95	484691,46	32,50	37,67	35,74	30,87	39,53	
_E	Westgevel	116814,85	484701,46	14,50	52,04	50,13	45,23	53,90	
_E	Westgevel	116815,06	484681,46	14,50	47,32	45,41	40,50	49,17	
_E	Westgevel	116814,95	484691,46	14,50	49,49	47,59	42,66	51,34	
_E	Westgevel	116815,24	484663,51	14,50	42,60	40,66	35,85	44,48	
_E	Westgevel	116815,14	484673,51	14,50	45,86	43,95	39,06	47,72	
_E	Zuidgevel	116818,13	484660,44	14,50	55,84	53,94	49,04	57,71	
_E	Zuidgevel	116838,13	484660,65	14,50	60,30	58,39	53,50	62,16	
_E	Zuidgevel	116828,13	484660,55	14,50	57,73	55,83	50,93	59,60	
_F	Oostgevel	116840,94	484663,78	17,50	63,77	61,86	56,96	65,63	
_F	Oostgevel	116840,78	484673,78	17,50	63,77	61,86	56,96	65,63	
_F	Westgevel	116814,85	484701,46	53,50	37,70	35,60	31,21	39,67	
_F	Westgevel	116815,06	484681,46	53,50	37,55	35,52	30,97	39,49	
_F	Westgevel	116814,95	484691,46	53,50	36,83	34,78	30,29	38,78	
_F	Westgevel	116814,85	484701,46	35,50	37,05	35,11	30,28	38,92	
_F	Westgevel	116815,06	484681,46	35,50	39,03	37,10	32,26	40,90	
_F	Westgevel	116814,95	484691,46	35,50	37,76	35,83	30,98	39,63	
_F	Westgevel	116814,85	484701,46	17,50	34,12	32,19	27,33	35,98	
_F	Westgevel	116815,06	484681,46	17,50	38,28	36,35	31,52	40,16	
_F	Westgevel	116814,95	484691,46	17,50	36,15	34,24	29,35	38,01	
_F	Westgevel	116815,24	484663,51	17,50	38,55	36,63	31,75	40,41	
_F	Westgevel	116815,14	484673,51	17,50	38,69	36,77	31,90	40,56	
_F	Zuidgevel	116818,13	484660,44	17,50	55,74	53,83	48,93	57,60	
_F	Zuidgevel	116838,13	484660,65	17,50	60,07	58,16	53,27	61,93	
_F	Zuidgevel	116828,13	484660,55	17,50	57,58	55,68	50,78	59,45	
1_A	Noordgevel	116837,52	484706,84	38,50	58,24	56,33	51,41	60,09	
1_A	Noordgevel	116817,52	484706,64	38,50	57,06	55,14	50,25	58,92	
1_A	Noordgevel	116827,52	484706,74	38,50	57,80	55,89	50,98	59,65	
1_A	Noordgevel	116837,52	484706,84	20,50	60,15	58,25	53,33	62,01	
1_A	Noordgevel	116817,52	484706,64	20,50	57,84	55,93	51,02	59,69	
1_A	Noordgevel	116827,52	484706,74	20,50	59,01	57,10	52,19	60,86	
1_A	Noordgevel	116837,52	484706,84	2,00	60,29	58,38	53,49	62,15	
1_A	Noordgevel	116817,52	484706,64	2,00	57,15	55,25	50,34	59,01	
1_A	Noordgevel	116827,52	484706,74	2,00	58,57	56,66	51,77	60,43	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Johan Huizingalaan

0488566.100

Rapport: Resultatentabel
 Model: Blok 5 Lden
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Johan Huizingalaan
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
1_A	Oostgevel	116840,65	484681,70	38,50	61,59	59,69	54,74	63,43	
1_A	Oostgevel	116840,33	484701,69	38,50	61,49	59,59	54,64	63,33	
1_A	Oostgevel	116840,49	484691,69	38,50	61,51	59,61	54,67	63,36	
1_A	Oostgevel	116840,65	484681,70	20,50	63,51	61,60	56,69	65,36	
1_A	Oostgevel	116840,33	484701,69	20,50	63,40	61,50	56,59	65,26	
1_A	Oostgevel	116840,49	484691,69	20,50	63,44	61,53	56,62	65,29	
1_A	Oostgevel	116840,65	484681,70	2,00	63,91	62,00	57,12	65,78	
1_A	Oostgevel	116840,33	484701,69	2,00	63,86	61,94	57,07	65,73	
1_A	Oostgevel	116840,49	484691,69	2,00	63,89	61,97	57,09	65,75	
1_A	Setback	116817,92	484676,33	38,50	53,80	51,85	47,08	55,69	
1_A	Setback	116837,92	484676,49	38,50	58,42	56,49	51,63	60,28	
1_A	Setback	116827,92	484676,41	38,50	56,86	54,94	50,06	58,72	
1_B	Noordgevel	116837,52	484706,84	41,50	57,85	55,96	51,01	59,70	
1_B	Noordgevel	116817,52	484706,64	41,50	56,82	54,92	50,02	58,69	
1_B	Noordgevel	116827,52	484706,74	41,50	57,60	55,69	50,78	59,45	
1_B	Noordgevel	116837,52	484706,84	23,50	59,67	57,77	52,85	61,53	
1_B	Noordgevel	116817,52	484706,64	23,50	57,72	55,81	50,90	59,57	
1_B	Noordgevel	116827,52	484706,74	23,50	58,86	56,95	52,04	60,71	
1_B	Noordgevel	116837,52	484706,84	5,50	61,00	59,09	54,19	62,86	
1_B	Noordgevel	116817,52	484706,64	5,50	58,75	56,84	51,93	60,60	
1_B	Noordgevel	116827,52	484706,74	5,50	59,72	57,81	52,90	61,57	
1_B	Oostgevel	116840,65	484681,70	41,50	61,31	59,41	54,46	63,15	
1_B	Oostgevel	116840,33	484701,69	41,50	61,21	59,32	54,37	63,06	
1_B	Oostgevel	116840,49	484691,69	41,50	61,25	59,35	54,40	63,09	
1_B	Oostgevel	116840,65	484681,70	23,50	63,23	61,33	56,42	65,09	
1_B	Oostgevel	116840,33	484701,69	23,50	63,13	61,22	56,31	64,98	
1_B	Oostgevel	116840,49	484691,69	23,50	63,16	61,25	56,34	65,01	
1_B	Oostgevel	116840,65	484681,70	5,50	64,52	62,61	57,72	66,38	
1_B	Oostgevel	116840,33	484701,69	5,50	64,46	62,55	57,66	66,32	
1_B	Oostgevel	116840,49	484691,69	5,50	64,50	62,58	57,70	66,36	
1_B	Setback	116817,92	484676,33	41,50	54,09	52,13	47,38	55,98	
1_B	Setback	116837,92	484676,49	41,50	58,00	56,08	51,19	59,86	
1_B	Setback	116827,92	484676,41	41,50	56,92	54,99	50,15	58,79	
1_B	Setback	116817,92	484676,33	23,50	43,00	41,07	36,20	44,86	
1_B	Setback	116837,92	484676,49	23,50	54,24	52,30	47,46	56,11	
1_B	Setback	116827,92	484676,41	23,50	45,15	43,22	38,35	47,01	
1_C	Noordgevel	116837,52	484706,84	44,50	57,60	55,71	50,76	59,45	
1_C	Noordgevel	116817,52	484706,64	44,50	56,66	54,75	49,84	58,51	
1_C	Noordgevel	116827,52	484706,74	44,50	57,31	55,41	50,47	59,16	
1_C	Noordgevel	116837,52	484706,84	26,50	59,39	57,49	52,57	61,25	
1_C	Noordgevel	116817,52	484706,64	26,50	57,59	55,68	50,77	59,44	
1_C	Noordgevel	116827,52	484706,74	26,50	58,67	56,76	51,85	60,52	
1_C	Noordgevel	116837,52	484706,84	8,50	61,06	59,15	54,24	62,91	
1_C	Noordgevel	116817,52	484706,64	8,50	59,10	57,20	52,28	60,96	
1_C	Noordgevel	116827,52	484706,74	8,50	59,94	58,03	53,12	61,79	
1_C	Oostgevel	116840,65	484681,70	44,50	60,40	58,45	53,65	62,28	
1_C	Oostgevel	116840,33	484701,69	44,50	60,39	58,45	53,63	62,27	
1_C	Oostgevel	116840,49	484691,69	44,50	60,35	58,41	53,61	62,23	
1_C	Oostgevel	116840,65	484681,70	26,50	62,96	61,05	56,15	64,82	
1_C	Oostgevel	116840,33	484701,69	26,50	62,85	60,94	56,04	64,71	
1_C	Oostgevel	116840,49	484691,69	26,50	62,88	60,97	56,06	64,73	
1_C	Oostgevel	116840,65	484681,70	8,50	64,49	62,58	57,69	66,35	
1_C	Oostgevel	116840,33	484701,69	8,50	64,44	62,53	57,63	66,30	
1_C	Oostgevel	116840,49	484691,69	8,50	64,47	62,55	57,66	66,33	
1_C	Setback	116817,92	484676,33	44,50	54,93	52,98	48,19	56,81	
1_C	Setback	116837,92	484676,49	44,50	57,75	55,84	50,94	59,61	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Johan Huizingalaan

0488566.100

Rapport: Resultatentabel
 Model: Blok 5 Lden
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Johan Huizingalaan
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_C	Setback	116827,92	484676,41	44,50	56,70	54,77	49,92	58,57
1_C	Setback	116817,92	484676,33	26,50	48,08	46,14	41,32	49,96
1_C	Setback	116837,92	484676,49	26,50	59,31	57,40	52,49	61,16
1_C	Setback	116827,92	484676,41	26,50	52,03	50,10	45,24	53,89
1_D	Noordgevel	116837,52	484706,84	47,50	57,00	55,09	50,20	58,86
1_D	Noordgevel	116817,52	484706,64	47,50	56,50	54,59	49,68	58,35
1_D	Noordgevel	116827,52	484706,74	47,50	57,11	55,21	50,27	58,96
1_D	Noordgevel	116837,52	484706,84	29,50	59,12	57,22	52,30	60,98
1_D	Noordgevel	116817,52	484706,64	29,50	57,46	55,55	50,64	59,31
1_D	Noordgevel	116827,52	484706,74	29,50	58,49	56,58	51,67	60,34
1_D	Noordgevel	116837,52	484706,84	11,50	60,86	58,96	54,05	62,72
1_D	Noordgevel	116817,52	484706,64	11,50	59,09	57,19	52,27	60,95
1_D	Noordgevel	116827,52	484706,74	11,50	59,87	57,96	53,05	61,72
1_D	Oostgevel	116840,65	484681,70	47,50	60,12	58,17	53,38	62,00
1_D	Oostgevel	116840,33	484701,69	47,50	60,06	58,12	53,31	61,94
1_D	Oostgevel	116840,49	484691,69	47,50	60,09	58,15	53,35	61,97
1_D	Oostgevel	116840,65	484681,70	29,50	62,68	60,77	55,87	64,54
1_D	Oostgevel	116840,33	484701,69	29,50	62,57	60,66	55,76	64,43
1_D	Oostgevel	116840,49	484691,69	29,50	62,60	60,69	55,79	64,46
1_D	Oostgevel	116840,65	484681,70	11,50	64,31	62,40	57,50	66,17
1_D	Oostgevel	116840,33	484701,69	11,50	64,23	62,32	57,42	66,09
1_D	Oostgevel	116840,49	484691,69	11,50	64,27	62,36	57,46	66,13
1_D	Setback	116817,92	484676,33	47,50	55,20	53,25	48,44	57,07
1_D	Setback	116837,92	484676,49	47,50	56,81	54,84	50,10	58,70
1_D	Setback	116827,92	484676,41	47,50	56,47	54,54	49,68	58,33
1_D	Setback	116817,92	484676,33	29,50	51,72	49,79	44,92	53,58
1_D	Setback	116837,92	484676,49	29,50	59,31	57,39	52,53	61,18
1_D	Setback	116827,92	484676,41	29,50	54,59	52,66	47,81	56,46
1_E	Noordgevel	116837,52	484706,84	50,50	56,72	54,81	49,93	58,59
1_E	Noordgevel	116817,52	484706,64	50,50	56,25	54,35	49,42	58,10
1_E	Noordgevel	116827,52	484706,74	50,50	56,91	55,01	50,07	58,76
1_E	Noordgevel	116837,52	484706,84	32,50	58,84	56,93	52,01	60,69
1_E	Noordgevel	116817,52	484706,64	32,50	57,32	55,42	50,51	59,18
1_E	Noordgevel	116827,52	484706,74	32,50	58,29	56,38	51,47	60,14
1_E	Noordgevel	116837,52	484706,84	14,50	60,60	58,69	53,79	62,46
1_E	Noordgevel	116817,52	484706,64	14,50	58,98	57,07	52,16	60,83
1_E	Noordgevel	116827,52	484706,74	14,50	59,73	57,82	52,91	61,58
1_E	Oostgevel	116840,65	484681,70	50,50	59,86	57,92	53,12	61,74
1_E	Oostgevel	116840,33	484701,69	50,50	59,79	57,85	53,04	61,67
1_E	Oostgevel	116840,49	484691,69	50,50	59,83	57,88	53,09	61,71
1_E	Oostgevel	116840,65	484681,70	32,50	62,38	60,47	55,57	64,24
1_E	Oostgevel	116840,33	484701,69	32,50	62,28	60,37	55,47	64,14
1_E	Oostgevel	116840,49	484691,69	32,50	62,31	60,40	55,50	64,17
1_E	Oostgevel	116840,65	484681,70	14,50	64,05	62,14	57,23	65,90
1_E	Oostgevel	116840,33	484701,69	14,50	63,95	62,04	57,14	65,81
1_E	Oostgevel	116840,49	484691,69	14,50	64,00	62,09	57,19	65,86
1_E	Setback	116817,92	484676,33	50,50	55,23	53,30	48,43	57,09
1_E	Setback	116837,92	484676,49	50,50	56,56	54,59	49,86	58,46
1_E	Setback	116827,92	484676,41	50,50	56,29	54,36	49,51	58,16
1_E	Setback	116817,92	484676,33	32,50	53,31	51,37	46,53	55,18
1_E	Setback	116837,92	484676,49	32,50	59,05	57,13	52,27	60,92
1_E	Setback	116827,92	484676,41	32,50	55,50	53,55	48,78	57,39
1_F	Noordgevel	116837,52	484706,84	53,50	56,50	54,58	49,71	58,37
1_F	Noordgevel	116817,52	484706,64	53,50	56,08	54,18	49,25	57,93
1_F	Noordgevel	116827,52	484706,74	53,50	56,45	54,53	49,66	58,32
1_F	Noordgevel	116837,52	484706,84	35,50	58,52	56,61	51,70	60,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
Johan Huizingalaan

0488566.100

Rapport: Resultatentabel
Model: Blok 5 Lden
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Johan Huizingalaan
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_F	Noordgevel	116817,52	484706,64	35,50	57,18	55,27	50,37	59,04
1_F	Noordgevel	116827,52	484706,74	35,50	58,05	56,14	51,23	59,90
1_F	Noordgevel	116837,52	484706,84	17,50	60,37	58,46	53,55	62,22
1_F	Noordgevel	116817,52	484706,64	17,50	57,94	56,04	51,14	59,81
1_F	Noordgevel	116827,52	484706,74	17,50	59,57	57,67	52,75	61,43
1_F	Oostgevel	116840,65	484681,70	53,50	59,61	57,67	52,87	61,49
1_F	Oostgevel	116840,33	484701,69	53,50	59,55	57,61	52,80	61,43
1_F	Oostgevel	116840,49	484691,69	53,50	59,59	57,64	52,85	61,47
1_F	Oostgevel	116840,65	484681,70	35,50	62,05	60,14	55,24	63,91
1_F	Oostgevel	116840,33	484701,69	35,50	61,94	60,03	55,13	63,80
1_F	Oostgevel	116840,49	484691,69	35,50	61,99	60,07	55,18	63,85
1_F	Oostgevel	116840,65	484681,70	17,50	63,77	61,86	56,95	65,62
1_F	Oostgevel	116840,33	484701,69	17,50	63,67	61,76	56,85	65,52
1_F	Oostgevel	116840,49	484691,69	17,50	63,71	61,80	56,89	65,56
1_F	Setback	116817,92	484676,33	53,50	55,19	53,26	48,40	57,05
1_F	Setback	116837,92	484676,49	53,50	56,33	54,36	49,63	58,23
1_F	Setback	116827,92	484676,41	53,50	55,47	53,51	48,77	57,37
1_F	Setback	116817,92	484676,33	35,50	53,57	51,63	46,82	55,45
1_F	Setback	116837,92	484676,49	35,50	58,70	56,77	51,92	60,57
1_F	Setback	116827,92	484676,41	35,50	56,46	54,53	49,69	58,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Aletta Jacobslaan

Bijlage 3
0474654.100

Rapport: Resultatentabel
Model: Blok 5 Lden
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aletta Jacobslaan
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Verdiepingen 3-7	116820,80	484676,84	13,20	32,02	29,83	25,80	34,10	
01_B	Verdiepingen 3-7	116820,80	484676,84	16,20	32,99	30,80	26,78	35,07	
01_C	Verdiepingen 3-7	116820,80	484676,84	19,20	34,74	32,55	28,52	36,82	
01_D	Verdiepingen 3-7	116820,80	484676,84	22,20	36,89	34,70	30,67	38,97	
01_E	Verdiepingen 3-7	116820,80	484676,84	25,20	37,97	35,78	31,76	40,05	
02_A	Verdiepingen 3-7	116835,26	484676,90	13,20	38,15	35,96	31,93	40,23	
02_B	Verdiepingen 3-7	116835,26	484676,90	16,20	38,80	36,62	32,59	40,89	
02_C	Verdiepingen 3-7	116835,26	484676,90	19,20	39,86	37,67	33,65	41,94	
02_D	Verdiepingen 3-7	116835,26	484676,90	22,20	41,06	38,87	34,85	43,14	
02_E	Verdiepingen 3-7	116835,26	484676,90	25,20	41,77	39,58	35,56	43,85	
03_A	Verdiepingen 3-7	116840,62	484681,03	13,20	37,73	35,55	31,51	39,81	
03_B	Verdiepingen 3-7	116840,62	484681,03	16,20	38,38	36,19	32,16	40,46	
03_C	Verdiepingen 3-7	116840,62	484681,03	19,20	39,45	37,26	33,23	41,53	
03_D	Verdiepingen 3-7	116840,62	484681,03	22,20	40,58	38,40	34,37	42,67	
03_E	Verdiepingen 3-7	116840,62	484681,03	25,20	41,34	39,15	35,13	43,42	
04_A	Verdiepingen 3-7	116840,62	484711,55	13,20	35,88	33,70	29,66	37,96	
04_B	Verdiepingen 3-7	116840,62	484711,55	16,20	36,43	34,24	30,21	38,51	
04_C	Verdiepingen 3-7	116840,62	484711,55	19,20	37,30	35,11	31,09	39,38	
04_D	Verdiepingen 3-7	116840,62	484711,55	22,20	38,90	36,71	32,69	40,98	
04_E	Verdiepingen 3-7	116840,62	484711,55	25,20	39,70	37,52	33,49	41,79	
05_A	Verdiepingen 3-7	116835,97	484717,26	13,20	17,47	15,27	11,22	19,53	
05_B	Verdiepingen 3-7	116835,97	484717,26	16,20	17,99	15,80	11,75	20,06	
05_C	Verdiepingen 3-7	116835,97	484717,26	19,20	16,39	14,18	10,14	18,45	
05_D	Verdiepingen 3-7	116835,97	484717,26	22,20	17,25	15,05	11,01	19,32	
05_E	Verdiepingen 3-7	116835,97	484717,26	25,20	12,60	10,39	6,35	14,66	
06_A	Verdiepingen 3-7	116820,11	484717,26	13,20	21,87	19,68	15,65	23,95	
06_B	Verdiepingen 3-7	116820,11	484717,26	16,20	22,19	20,00	15,97	24,27	
06_C	Verdiepingen 3-7	116820,11	484717,26	19,20	22,23	20,04	16,01	24,31	
06_D	Verdiepingen 3-7	116820,11	484717,26	22,20	22,62	20,43	16,40	24,70	
06_E	Verdiepingen 3-7	116820,11	484717,26	25,20	22,49	20,30	16,27	24,57	
07_A	Verdiepingen 3-7	116816,06	484711,49	13,20	17,75	15,55	11,50	19,81	
07_B	Verdiepingen 3-7	116816,06	484711,49	16,20	15,32	13,13	9,08	17,39	
07_C	Verdiepingen 3-7	116816,06	484711,49	19,20	16,40	14,20	10,16	18,47	
07_D	Verdiepingen 3-7	116816,06	484711,49	22,20	17,28	15,08	11,04	19,35	
07_E	Verdiepingen 3-7	116816,06	484711,49	25,20	18,62	16,42	12,39	20,69	
08_A	Verdiepingen 3-7	116815,90	484680,50	13,20	11,71	9,51	5,48	13,78	
08_B	Verdiepingen 3-7	116815,90	484680,50	16,20	12,04	9,85	5,80	14,11	
08_C	Verdiepingen 3-7	116815,90	484680,50	19,20	12,12	9,92	5,88	14,19	
08_D	Verdiepingen 3-7	116815,90	484680,50	22,20	12,10	9,90	5,86	14,17	
08_E	Verdiepingen 3-7	116815,90	484680,50	25,20	12,78	10,58	6,53	14,84	
09_A	Verdiepingen 8-12	116818,88	484684,84	28,20	34,89	32,70	28,67	36,97	
09_B	Verdiepingen 8-12	116818,88	484684,84	31,20	40,41	38,23	34,20	42,50	
09_C	Verdiepingen 8-12	116818,88	484684,84	34,20	41,14	38,95	34,93	43,22	
09_D	Verdiepingen 8-12	116818,88	484684,84	37,20	41,53	39,34	35,31	43,61	
09_E	Verdiepingen 8-12	116818,88	484684,84	40,20	41,76	39,57	35,55	43,84	
10_A	Verdiepingen 8-12	116837,69	484684,91	28,20	36,40	34,21	30,18	38,48	
10_B	Verdiepingen 8-12	116837,69	484684,91	31,20	42,22	40,04	36,01	44,31	
10_C	Verdiepingen 8-12	116837,69	484684,91	34,20	42,47	40,28	36,26	44,55	
10_D	Verdiepingen 8-12	116837,69	484684,91	37,20	42,69	40,50	36,48	44,77	
10_E	Verdiepingen 8-12	116837,69	484684,91	40,20	42,86	40,67	36,65	44,94	
11_A	Verdiepingen 13-17	116818,35	484692,82	43,20	34,80	32,60	28,57	36,87	
11_B	Verdiepingen 13-17	116818,35	484692,82	46,20	41,94	39,75	35,73	44,02	
11_C	Verdiepingen 13-17	116818,35	484692,82	49,20	42,08	39,90	35,87	44,17	
11_D	Verdiepingen 13-17	116818,35	484692,82	52,20	42,27	40,08	36,06	44,35	
11_E	Verdiepingen 13-17	116818,35	484692,82	55,20	42,29	40,10	36,07	44,37	
12_A	Verdiepingen 13-17	116837,69	484692,91	43,20	35,61	33,42	29,39	37,69	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten

Aletta Jacobslaan

Bijlage 3
0474654.100

Rapport: Resultatentabel
Model: Blok 5 Lden
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aletta Jacobslaan
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
12_B	Verdiepingen 13-17	116837,69	484692,91	46,20	42,67	40,48	36,45	44,75	
12_C	Verdiepingen 13-17	116837,69	484692,91	49,20	42,94	40,75	36,73	45,02	
12_D	Verdiepingen 13-17	116837,69	484692,91	52,20	43,15	40,96	36,93	45,23	
12_E	Verdiepingen 13-17	116837,69	484692,91	55,20	43,24	41,05	37,02	45,32	
13_A	Verdiepingen 3-7	116840,62	484696,40	13,20	36,52	34,33	30,30	38,60	
13_B	Verdiepingen 3-7	116840,62	484696,40	16,20	37,16	34,97	30,94	39,24	
13_C	Verdiepingen 3-7	116840,62	484696,40	19,20	38,13	35,94	31,91	40,21	
13_D	Verdiepingen 3-7	116840,62	484696,40	22,20	39,80	37,62	33,59	41,89	
13_E	Verdiepingen 3-7	116840,62	484696,40	25,20	40,59	38,40	34,38	42,67	
14_A	Verdiepingen 3-7	116815,98	484696,03	13,20	18,50	16,30	12,25	20,56	
14_B	Verdiepingen 3-7	116815,98	484696,03	16,20	13,30	11,11	7,06	15,37	
14_C	Verdiepingen 3-7	116815,98	484696,03	22,20	15,08	12,89	8,84	17,15	
14_D	Verdiepingen 3-7	116815,98	484696,03	25,20	16,90	14,70	10,66	18,97	
15_A	Verdiepingen 8-12	116840,62	484712,24	28,20	40,52	38,34	34,31	42,61	
15_B	Verdiepingen 8-12	116840,62	484712,24	31,20	40,92	38,73	34,71	43,00	
15_C	Verdiepingen 8-12	116840,62	484712,24	34,20	41,22	39,04	35,01	43,31	
15_D	Verdiepingen 8-12	116840,62	484712,24	37,20	41,46	39,27	35,24	43,54	
15_E	Verdiepingen 8-12	116840,62	484712,24	40,20	41,72	39,53	35,50	43,80	
15_F	Verdiepingen 8-12	116840,62	484712,24	45,00	41,90	39,71	35,69	43,98	
16_A	Verdiepingen 8-12	116836,62	484717,26	28,20	11,73	9,52	5,48	13,79	
16_B	Verdiepingen 8-12	116836,62	484717,26	31,20	--	--	--	--	
16_C	Verdiepingen 8-12	116836,62	484717,26	34,20	--	--	--	--	
16_D	Verdiepingen 8-12	116836,62	484717,26	37,20	--	--	--	--	
16_E	Verdiepingen 8-12	116836,62	484717,26	40,20	--	--	--	--	
16_F	Verdiepingen 8-12	116836,62	484717,26	45,00	--	--	--	--	
17_A	Verdiepingen 8-12	116819,51	484717,26	28,20	22,55	20,37	16,33	24,63	
17_B	Verdiepingen 8-12	116819,51	484717,26	31,20	23,85	21,66	17,64	25,93	
17_C	Verdiepingen 8-12	116819,51	484717,26	34,20	18,88	16,70	12,67	20,97	
17_D	Verdiepingen 8-12	116819,51	484717,26	37,20	19,23	17,03	13,01	21,31	
17_E	Verdiepingen 8-12	116819,51	484717,26	40,20	--	--	--	--	
17_F	Verdiepingen 8-12	116819,51	484717,26	45,00	--	--	--	--	
18_A	Verdiepingen 8-12	116816,05	484711,01	28,20	20,04	17,84	13,81	22,11	
18_B	Verdiepingen 8-12	116816,05	484711,01	31,20	23,39	21,20	17,17	25,47	
18_C	Verdiepingen 8-12	116816,05	484711,01	34,20	27,19	25,00	20,97	29,27	
18_D	Verdiepingen 8-12	116816,05	484711,01	37,20	28,05	25,87	21,84	30,14	
18_E	Verdiepingen 8-12	116816,05	484711,01	40,20	28,61	26,42	22,40	30,69	
19_A	Verdiepingen 8-12	116840,62	484695,76	28,20	41,24	39,05	35,02	43,32	
19_B	Verdiepingen 8-12	116840,62	484695,76	31,20	41,59	39,40	35,38	43,67	
19_C	Verdiepingen 8-12	116840,62	484695,76	34,20	41,84	39,66	35,62	43,92	
19_D	Verdiepingen 8-12	116840,62	484695,76	37,20	42,11	39,92	35,90	44,19	
19_E	Verdiepingen 8-12	116840,62	484695,76	40,20	42,21	40,02	36,00	44,29	
20_A	Verdiepingen 13-17	116840,62	484710,98	43,20	41,73	39,54	35,52	43,81	
20_B	Verdiepingen 13-17	116840,62	484710,98	46,20	41,87	39,68	35,66	43,95	
20_C	Verdiepingen 13-17	116840,62	484710,98	49,20	42,00	39,81	35,79	44,08	
20_D	Verdiepingen 13-17	116840,62	484710,98	52,20	42,07	39,88	35,86	44,15	
20_E	Verdiepingen 13-17	116840,62	484710,98	55,20	42,17	39,98	35,96	44,25	
21_A	Verdiepingen 13-17	116837,18	484717,26	43,20	--	--	--	--	
21_B	Verdiepingen 13-17	116837,18	484717,26	46,20	--	--	--	--	
21_C	Verdiepingen 13-17	116837,18	484717,26	49,20	--	--	--	--	
21_D	Verdiepingen 13-17	116837,18	484717,26	52,20	--	--	--	--	
21_E	Verdiepingen 13-17	116837,18	484717,26	55,20	--	--	--	--	
22_A	Verdiepingen 13-17	116820,99	484717,26	43,20	--	--	--	--	
22_B	Verdiepingen 13-17	116820,99	484717,26	46,20	--	--	--	--	
22_C	Verdiepingen 13-17	116820,99	484717,26	49,20	--	--	--	--	
22_D	Verdiepingen 13-17	116820,99	484717,26	52,20	--	--	--	--	
22_E	Verdiepingen 13-17	116820,99	484717,26	55,20	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten
Aletta Jacobslaan

Bijlage 3
0474654.100

Rapport: Resultatentabel
Model: Blok 5 Lden
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aletta Jacobslaan
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
23_A	Verdiepingen 13-17	116816,05	484710,52	43,20	29,71	27,52	23,49	31,79	
23_B	Verdiepingen 13-17	116816,05	484710,52	46,20	29,00	26,81	22,79	31,08	
23_C	Verdiepingen 13-17	116816,05	484710,52	49,20	18,00	15,80	11,76	20,07	
23_D	Verdiepingen 13-17	116816,05	484710,52	52,20	15,49	13,29	9,25	17,56	
23_E	Verdiepingen 13-17	116816,05	484710,52	55,20	13,09	10,89	6,86	15,16	
24_A	Verdiepingen 8-12	116815,97	484695,17	28,20	18,83	16,63	12,60	20,90	
24_B	Verdiepingen 8-12	116815,97	484695,17	31,20	23,26	21,07	17,04	25,34	
24_C	Verdiepingen 8-12	116815,97	484695,17	34,20	24,89	22,70	18,68	26,97	
24_D	Verdiepingen 8-12	116815,97	484695,17	37,20	25,71	23,52	19,49	27,79	
24_E	Verdiepingen 8-12	116815,97	484695,17	40,20	27,31	25,12	21,10	29,39	
25_A	Verdiepingen 13-17	116815,97	484694,45	43,20	28,08	25,89	21,87	30,16	
25_B	Verdiepingen 13-17	116815,97	484694,45	46,20	26,44	24,25	20,22	28,52	
25_C	Verdiepingen 13-17	116815,97	484694,45	49,20	17,09	14,90	10,86	19,16	
25_D	Verdiepingen 13-17	116815,97	484694,45	52,20	12,69	10,49	6,45	14,76	
25_E	Verdiepingen 13-17	116815,97	484694,45	55,20	--	--	--	--	
27_A	Verdiepingen 13-17	116840,62	484695,06	43,20	42,26	40,07	36,05	44,34	
27_B	Verdiepingen 13-17	116840,62	484695,06	46,20	42,38	40,19	36,17	44,46	
27_C	Verdiepingen 13-17	116840,62	484695,06	49,20	42,51	40,32	36,30	44,59	
27_D	Verdiepingen 13-17	116840,62	484695,06	52,20	42,61	40,42	36,40	44,69	
27_E	Verdiepingen 13-17	116840,62	484695,06	55,20	42,79	40,60	36,58	44,87	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Louwesweg

Bijlage 3
0474654.100

Rapport: Resultatentabel
Model: Blok 5 Lden
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Louwesweg
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Verdiepingen 3-7	116820,80	484676,84	13,20	27,97	26,11	21,13	29,83	
01_B	Verdiepingen 3-7	116820,80	484676,84	16,20	28,70	26,84	21,85	30,55	
01_C	Verdiepingen 3-7	116820,80	484676,84	19,20	29,76	27,90	22,91	31,61	
01_D	Verdiepingen 3-7	116820,80	484676,84	22,20	30,43	28,57	23,61	32,30	
01_E	Verdiepingen 3-7	116820,80	484676,84	25,20	32,14	30,27	25,32	34,00	
02_A	Verdiepingen 3-7	116835,26	484676,90	13,20	28,06	26,21	21,21	29,91	
02_B	Verdiepingen 3-7	116835,26	484676,90	16,20	28,93	27,08	22,07	30,78	
02_C	Verdiepingen 3-7	116835,26	484676,90	19,20	29,97	28,12	23,11	31,82	
02_D	Verdiepingen 3-7	116835,26	484676,90	22,20	30,98	29,12	24,16	32,85	
02_E	Verdiepingen 3-7	116835,26	484676,90	25,20	32,92	31,05	26,12	34,79	
03_A	Verdiepingen 3-7	116840,62	484681,03	13,20	37,25	35,34	30,53	39,15	
03_B	Verdiepingen 3-7	116840,62	484681,03	16,20	37,75	35,85	31,04	39,66	
03_C	Verdiepingen 3-7	116840,62	484681,03	19,20	38,26	36,35	31,54	40,16	
03_D	Verdiepingen 3-7	116840,62	484681,03	22,20	38,37	36,46	31,66	40,27	
03_E	Verdiepingen 3-7	116840,62	484681,03	25,20	38,48	36,57	31,77	40,38	
04_A	Verdiepingen 3-7	116840,62	484711,55	13,20	35,68	33,78	28,95	37,58	
04_B	Verdiepingen 3-7	116840,62	484711,55	16,20	36,63	34,74	29,87	38,52	
04_C	Verdiepingen 3-7	116840,62	484711,55	19,20	38,83	36,96	32,03	40,70	
04_D	Verdiepingen 3-7	116840,62	484711,55	22,20	40,08	38,21	33,27	41,95	
04_E	Verdiepingen 3-7	116840,62	484711,55	25,20	39,44	37,56	32,65	41,31	
05_A	Verdiepingen 3-7	116835,97	484717,26	13,20	20,05	18,13	13,37	21,97	
05_B	Verdiepingen 3-7	116835,97	484717,26	16,20	22,86	20,89	16,28	24,81	
05_C	Verdiepingen 3-7	116835,97	484717,26	19,20	23,87	21,92	17,25	25,81	
05_D	Verdiepingen 3-7	116835,97	484717,26	22,20	24,71	22,77	18,08	26,65	
05_E	Verdiepingen 3-7	116835,97	484717,26	25,20	25,83	23,87	19,23	27,77	
06_A	Verdiepingen 3-7	116820,11	484717,26	13,20	21,63	19,68	15,03	23,58	
06_B	Verdiepingen 3-7	116820,11	484717,26	16,20	22,16	20,21	15,57	24,11	
06_C	Verdiepingen 3-7	116820,11	484717,26	19,20	23,09	21,12	16,52	25,05	
06_D	Verdiepingen 3-7	116820,11	484717,26	22,20	24,43	22,45	17,91	26,41	
06_E	Verdiepingen 3-7	116820,11	484717,26	25,20	26,76	24,73	20,35	28,78	
07_A	Verdiepingen 3-7	116816,06	484711,49	13,20	25,85	23,96	19,08	27,73	
07_B	Verdiepingen 3-7	116816,06	484711,49	16,20	26,47	24,58	19,70	28,35	
07_C	Verdiepingen 3-7	116816,06	484711,49	19,20	27,66	25,75	20,97	29,57	
07_D	Verdiepingen 3-7	116816,06	484711,49	22,20	28,79	26,87	22,10	30,70	
07_E	Verdiepingen 3-7	116816,06	484711,49	25,20	30,04	28,13	23,33	31,94	
08_A	Verdiepingen 3-7	116815,90	484680,50	13,20	26,27	24,39	19,48	28,14	
08_B	Verdiepingen 3-7	116815,90	484680,50	16,20	26,91	25,04	20,12	28,79	
08_C	Verdiepingen 3-7	116815,90	484680,50	19,20	27,75	25,87	20,96	29,62	
08_D	Verdiepingen 3-7	116815,90	484680,50	22,20	28,78	26,90	22,00	30,66	
08_E	Verdiepingen 3-7	116815,90	484680,50	25,20	30,05	28,17	23,29	31,94	
09_A	Verdiepingen 8-12	116818,88	484684,84	28,20	32,13	30,27	25,31	34,00	
09_B	Verdiepingen 8-12	116818,88	484684,84	31,20	34,76	32,90	27,93	36,62	
09_C	Verdiepingen 8-12	116818,88	484684,84	34,20	35,59	33,72	28,76	37,45	
09_D	Verdiepingen 8-12	116818,88	484684,84	37,20	36,11	34,24	29,28	37,97	
09_E	Verdiepingen 8-12	116818,88	484684,84	40,20	37,62	35,75	30,80	39,48	
10_A	Verdiepingen 8-12	116837,69	484684,91	28,20	34,74	32,86	27,95	36,61	
10_B	Verdiepingen 8-12	116837,69	484684,91	31,20	39,39	37,48	32,70	41,30	
10_C	Verdiepingen 8-12	116837,69	484684,91	34,20	39,47	37,56	32,76	41,37	
10_D	Verdiepingen 8-12	116837,69	484684,91	37,20	40,79	38,89	34,05	42,68	
10_E	Verdiepingen 8-12	116837,69	484684,91	40,20	41,58	39,69	34,82	43,47	
11_A	Verdiepingen 13-17	116818,35	484692,82	43,20	33,73	31,86	26,90	35,59	
11_B	Verdiepingen 13-17	116818,35	484692,82	46,20	38,34	36,45	31,57	40,22	
11_C	Verdiepingen 13-17	116818,35	484692,82	49,20	39,36	37,47	32,61	41,25	
11_D	Verdiepingen 13-17	116818,35	484692,82	52,20	40,90	38,98	34,23	42,82	
11_E	Verdiepingen 13-17	116818,35	484692,82	55,20	42,43	40,50	35,74	44,34	
12_A	Verdiepingen 13-17	116837,69	484692,91	43,20	36,40	34,55	29,55	38,25	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Louwesweg

Bijlage 3
0474654.100

Rapport: Resultatentabel
Model: Blok 5 Lden
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Louwesweg
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
12_B	Verdiepingen 13-17	116837,69	484692,91	46,20	42,47	40,59	35,68	44,34	
12_C	Verdiepingen 13-17	116837,69	484692,91	49,20	42,78	40,91	35,99	44,66	
12_D	Verdiepingen 13-17	116837,69	484692,91	52,20	43,61	41,72	36,85	45,50	
12_E	Verdiepingen 13-17	116837,69	484692,91	55,20	44,17	42,28	37,41	46,06	
13_A	Verdiepingen 3-7	116840,62	484696,40	13,20	35,93	34,02	29,23	37,84	
13_B	Verdiepingen 3-7	116840,62	484696,40	16,20	36,40	34,48	29,70	38,31	
13_C	Verdiepingen 3-7	116840,62	484696,40	19,20	36,75	34,84	30,05	38,66	
13_D	Verdiepingen 3-7	116840,62	484696,40	22,20	37,04	35,13	30,35	38,95	
13_E	Verdiepingen 3-7	116840,62	484696,40	25,20	37,02	35,10	30,33	38,93	
14_A	Verdiepingen 3-7	116815,98	484696,03	13,20	26,19	24,30	19,44	28,08	
14_B	Verdiepingen 3-7	116815,98	484696,03	16,20	26,80	24,91	20,05	28,69	
14_C	Verdiepingen 3-7	116815,98	484696,03	22,20	28,96	27,03	22,31	30,89	
14_D	Verdiepingen 3-7	116815,98	484696,03	25,20	30,08	28,16	23,39	31,99	
15_A	Verdiepingen 8-12	116840,62	484712,24	28,20	37,05	35,14	30,33	38,95	
15_B	Verdiepingen 8-12	116840,62	484712,24	31,20	37,18	35,27	30,46	39,08	
15_C	Verdiepingen 8-12	116840,62	484712,24	34,20	37,15	35,24	30,42	39,05	
15_D	Verdiepingen 8-12	116840,62	484712,24	37,20	37,14	35,24	30,42	39,04	
15_E	Verdiepingen 8-12	116840,62	484712,24	40,20	37,15	35,24	30,42	39,05	
15_F	Verdiepingen 8-12	116840,62	484712,24	45,00	37,13	35,23	30,40	39,03	
16_A	Verdiepingen 8-12	116836,62	484717,26	28,20	29,30	27,27	22,85	31,30	
16_B	Verdiepingen 8-12	116836,62	484717,26	31,20	22,36	20,31	15,99	24,39	
16_C	Verdiepingen 8-12	116836,62	484717,26	34,20	26,42	24,35	20,09	28,47	
16_D	Verdiepingen 8-12	116836,62	484717,26	37,20	18,30	16,15	12,15	20,42	
16_E	Verdiepingen 8-12	116836,62	484717,26	40,20	--	--	--	--	
16_F	Verdiepingen 8-12	116836,62	484717,26	45,00	--	--	--	--	
17_A	Verdiepingen 8-12	116819,51	484717,26	28,20	30,89	28,82	24,56	32,94	
17_B	Verdiepingen 8-12	116819,51	484717,26	31,20	23,73	21,66	17,41	25,78	
17_C	Verdiepingen 8-12	116819,51	484717,26	34,20	28,46	26,42	22,04	30,47	
17_D	Verdiepingen 8-12	116819,51	484717,26	37,20	24,13	22,08	17,76	26,16	
17_E	Verdiepingen 8-12	116819,51	484717,26	40,20	--	--	--	--	
17_F	Verdiepingen 8-12	116819,51	484717,26	45,00	--	--	--	--	
18_A	Verdiepingen 8-12	116816,05	484711,01	28,20	31,99	30,03	25,39	33,93	
18_B	Verdiepingen 8-12	116816,05	484711,01	31,20	34,27	32,34	27,64	36,21	
18_C	Verdiepingen 8-12	116816,05	484711,01	34,20	33,92	32,01	27,21	35,82	
18_D	Verdiepingen 8-12	116816,05	484711,01	37,20	33,67	31,82	26,81	35,52	
18_E	Verdiepingen 8-12	116816,05	484711,01	40,20	34,76	32,91	27,91	36,61	
19_A	Verdiepingen 8-12	116840,62	484695,76	28,20	37,40	35,48	30,70	39,31	
19_B	Verdiepingen 8-12	116840,62	484695,76	31,20	37,48	35,57	30,77	39,38	
19_C	Verdiepingen 8-12	116840,62	484695,76	34,20	37,44	35,53	30,73	39,34	
19_D	Verdiepingen 8-12	116840,62	484695,76	37,20	37,43	35,52	30,72	39,33	
19_E	Verdiepingen 8-12	116840,62	484695,76	40,20	37,41	35,50	30,70	39,31	
20_A	Verdiepingen 13-17	116840,62	484710,98	43,20	37,19	35,28	30,47	39,09	
20_B	Verdiepingen 13-17	116840,62	484710,98	46,20	37,08	35,17	30,38	38,99	
20_C	Verdiepingen 13-17	116840,62	484710,98	49,20	36,70	34,79	30,00	38,61	
20_D	Verdiepingen 13-17	116840,62	484710,98	52,20	36,69	34,78	29,99	38,60	
20_E	Verdiepingen 13-17	116840,62	484710,98	55,20	36,69	34,77	29,98	38,59	
21_A	Verdiepingen 13-17	116837,18	484717,26	43,20	--	--	--	--	
21_B	Verdiepingen 13-17	116837,18	484717,26	46,20	--	--	--	--	
21_C	Verdiepingen 13-17	116837,18	484717,26	49,20	--	--	--	--	
21_D	Verdiepingen 13-17	116837,18	484717,26	52,20	--	--	--	--	
21_E	Verdiepingen 13-17	116837,18	484717,26	55,20	--	--	--	--	
22_A	Verdiepingen 13-17	116820,99	484717,26	43,20	--	--	--	--	
22_B	Verdiepingen 13-17	116820,99	484717,26	46,20	--	--	--	--	
22_C	Verdiepingen 13-17	116820,99	484717,26	49,20	--	--	--	--	
22_D	Verdiepingen 13-17	116820,99	484717,26	52,20	--	--	--	--	
22_E	Verdiepingen 13-17	116820,99	484717,26	55,20	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Louwesweg

Bijlage 3
0474654.100

Rapport: Resultatentabel
Model: Blok 5 Lden
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Louwesweg
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
23_A	Verdiepingen 13-17	116816,05	484710,52	43,20	35,44	33,58	28,59	37,29	
23_B	Verdiepingen 13-17	116816,05	484710,52	46,20	37,07	35,21	30,22	38,92	
23_C	Verdiepingen 13-17	116816,05	484710,52	49,20	37,97	36,10	31,15	39,83	
23_D	Verdiepingen 13-17	116816,05	484710,52	52,20	39,25	37,36	32,49	41,14	
23_E	Verdiepingen 13-17	116816,05	484710,52	55,20	40,50	38,59	33,79	42,40	
24_A	Verdiepingen 8-12	116815,97	484695,17	28,20	31,05	29,10	24,45	33,00	
24_B	Verdiepingen 8-12	116815,97	484695,17	31,20	33,74	31,78	27,15	35,69	
24_C	Verdiepingen 8-12	116815,97	484695,17	34,20	33,48	31,58	26,76	35,38	
24_D	Verdiepingen 8-12	116815,97	484695,17	37,20	33,71	31,83	26,94	35,59	
24_E	Verdiepingen 8-12	116815,97	484695,17	40,20	33,39	31,54	26,53	35,24	
25_A	Verdiepingen 13-17	116815,97	484694,45	43,20	37,86	36,00	31,02	39,72	
25_B	Verdiepingen 13-17	116815,97	484694,45	46,20	38,57	36,71	31,74	40,43	
25_C	Verdiepingen 13-17	116815,97	484694,45	49,20	39,81	37,94	32,99	41,67	
25_D	Verdiepingen 13-17	116815,97	484694,45	52,20	40,99	39,09	34,25	42,88	
25_E	Verdiepingen 13-17	116815,97	484694,45	55,20	42,02	40,11	35,30	43,92	
27_A	Verdiepingen 13-17	116840,62	484695,06	43,20	37,12	35,22	30,39	39,02	
27_B	Verdiepingen 13-17	116840,62	484695,06	46,20	36,99	35,08	30,28	38,89	
27_C	Verdiepingen 13-17	116840,62	484695,06	49,20	36,96	35,06	30,25	38,87	
27_D	Verdiepingen 13-17	116840,62	484695,06	52,20	36,94	35,03	30,23	38,84	
27_E	Verdiepingen 13-17	116840,62	484695,06	55,20	36,91	35,01	30,20	38,82	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout14-2-2023 09:31:08

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK Almere
Postbus 10044
1301 AA Almere
E. Ruben.Wieringa@AnteaGroup.nl

Copyright © 2023

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@antegroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl