

RAPPORT

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

BLOEMISTENLAAN TE LEIDEN

PROJECT: 17670



VERANTWOORDING

Titel AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI
 BLOEMISTENLAAN TE LEIDEN

Opdrachtgever Interegion Groep BV
 Pastoor van de Plaatstraat 17a
 2375 AE Rijpwetering

Rapportnummer 17670a

Datum 12 maart 2020

Projectleider de heer L. Hoek

Autorisatie de heer O. Duisters

handtekening

handtekening

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl



INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 NORMSTELLING	6
2.1 WET GELUIDHINDER	6
2.2 GEMEENTELIJK GELUIDBELEID	7
2.3 WOON- EN LEEFKLIAMAT	7
2.4 BOUWBESLUIT	8
3 UITGANGSPUNTEN	9
3.1 ALGEMEEN	9
3.2 VERKEERSGEGEVENS	9
3.3 OVERIGE GEGEVENS	9
4 GELUIDBELASTINGEN	11
4.1 ALGEMEEN	11
4.2 GEZONEERDE WEGEN	11
4.3 30 KM/UUR WEGEN	11
4.4 GECUMULEERDE GELUIDBELASTING	12
4.5 TOETSING WOON- EN LEEFKLIAMAT	12
4.6 MAATREGELEN EN VOORZIENINGEN	12
5 CONCLUSIE	13

Bijlage

- 1 Situatie en ingevoerd model
- 2 Invoergegevens rekenmodel
- 3 Berekeningresultaten

1 INLEIDING

In opdracht van Interegion Groep BV te Rijpwetering is akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd in verband met een bestemmingsplanwijziging voor de realisatie van een aantal nieuwe woonbestemmingen aan de Bloemistenlaan in Leiden.

De nieuwe woonbestemmingen zijn geprojecteerd in de wettelijke geluidzone (= akoestisch aandachtsgedebied) van de Lammenschansweg en de Zoeterwoudsesingel. De locatie ondervindt ook mogelijk een geluidbelasting van wegverkeerslawaaï op de Bloemistenlaan. Dit is een 30 kilometer per uur weg waarvoor de Wet geluidhinder niet van toepassing is. De geluidbelasting wordt echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening onderzocht.

De situatie is in onderstaande figuur 1 weergegeven en bijlage 1, figuur 1.

Figuur 1: situatie met nieuwe woonbestemmingen



Binnen de zone van wegen mogen geen geluidgevoelige bestemming opgericht worden tenzij door middel van onderzoek kan worden aangetoond dat voldaan wordt aan het gestelde in de Wet geluidhinder. Dit akoestisch onderzoek toont aan dat aan de Wet geluidhinder wordt voldaan en dat in het



kader van een goede ruimtelijke ordening het woon- en leefklimaat in de geluidgevoelige ruimten van de woonbestemming is gewaarborgd.

In dit onderzoek is aan de hand van een prognoseberekening de geluidbelasting op de randen van het bouwblok van de nieuwe woonbestemmingen als gevolg van het wegverkeerslawaaï bepaald.

In het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- planschetsen verstrekt door de opdrachtgever,
- verkeersintensiteiten van de in dit onderzoek betrokken wegen en overige fysieke weggegevens uit Regionale verkeersmodel verstrekt door de Omgevingsdienst West-Holland,
- kadastrale gegevens ontleend aan PDOK.nl
- Hogere waardenbeleid gemeente Leiden

2 NORMSTELLING

2.1 Wet geluidhinder

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting en de hoogst toelaatbare geluidbelasting staan beschreven in artikel 76 van de Wet geluidhinder (Wgh). De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB (artikel 82 Wgh). Mocht niet aan deze grenswaarde kunnen worden voldaan, dan kan eventueel ontheffing worden verkregen voor een hogere waarde (artikel 83 Wgh). De hoogst toelaatbare geluidbelasting per situatie is weergegeven in tabel 1.

Het plan dient voor de realisatie van een nieuwe woonbestemming binnen de zone van de doorgaande van de Lammenschansweg en de Zoeterwoudsesingel in Leiden. De situatie is binnenstedelijk.

Tabel 1: Normstelling L_{den} , artikel 83 Wgh

Ligging object	Situatie*	Waarde
Stedelijk gebied	Voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	63 dB
	vervangende nieuwbouw	68 dB
Buitenstedelijk gebied	Voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	53 dB
	agrarische bedrijfswoning	58 dB
	vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom	58 dB
	vervangende nieuwbouw bebouwde kom binnen zone auto(snel)weg	63 dB

** in de tabel zijn alleen de waarden opgenomen behorend bij bestaande wegen, bij nieuwe wegen gelden andere waarden.*

De berekende geluidbelasting wordt verminderd met de aftrek ex. artikel 110_g van de Wet geluidhinder alvorens toetsing aan de voorkeurswaarde en maximaal toegestane geluidbelasting plaatsvindt.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;



- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

In dit project is de aftrek 5 dB.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De Omgevingsdienst West-Holland (ODWH) stelt, voor de gemeente Leiden, dat bij het verlenen van hogere waarden hoger dan 53 dB voor wegverkeer, wordt gestreefd naar het realiseren van in elk geval één stille zijde. Het ontheffingsbeleid voegt daar indelingseisen met betrekking tot de buitenruimte aan toe, als de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer hoger is dan 53 dB. Er moet ten minste één van de tot de woning toebehorende buitenruimten aan een geluidsluwe (<48 dB) gevel gesitueerd zijn. Indien dit niet het geval is, dan zou de buitenruimte afsluitbaar moeten worden gemaakt. De 'akoestische compensatie' zou moeten worden toegepast, tenzij er bezwaren zijn op het gebied van volkshuisvesting of stedenbouwkunde. Dove gevels worden bij voorkeur niet toegepast.

In de gemeente Leiden mag volgens het beleid van de ODWH de hogere waarde in principe niet hoger zijn dan 58 dB voor het wegverkeer. Bij hoge uitzondering kan, met een aparte uitgebreide motivatie een waarde verleend worden tot 63 dB voor wegverkeer

2.3 Woon- en leefklimaat

Voor de 30 km/uur wegen geldt geen wettelijke geluidszone en is akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï in nieuwe situaties op grond van de Wet geluidhinder niet aan de orde.

Op basis van jurisprudentie (Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, 3 september 2003, nummer: 200203751/1) dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening echter aannemelijk te worden gemaakt dat sprake is van een aanvaardbaar geluidsniveau, met name binnenshuis. Indien dit niet aannemelijk is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidsbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en doelmatig zijn.

Als richtwaarde voor een goed woon- en leefklimaat in de woning wordt doorgaans 33 dB aangehouden.

Indien dit niet aannemelijk is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en doelmatig zijn.

2.4 Bouwbesluit

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning voor de nieuwe woning is het noodzakelijk dat aangetoond wordt dat wordt voldaan aan de eis van de minimale karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ van de gevels.

Conform het Bouwbesluit 2012 (artikel 3.2 en 3.3 lid 1) moet bij verblijfsgebieden een geveldeel over een dusdanige karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) beschikken dat wordt voldaan aan de volgende waarde: het verschil tussen de geluidbelasting op dat geveldeel en 33 dB, met een minimumeis van 20 dB.

Bij het berekenen van de benodigde geluidwering van de gevels moet worden uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting van alle relevante wegen in de omgeving samen. Om een goed woon- en leefklimaat binnen de woning te garanderen wordt bij het bepalen van de minimaal benodigde $G_{a;k}$ uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting, met 0 dB aftrek.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

De nieuwe woonbestemmingen zijn geprojecteerd in de wettelijke geluidzone (= akoestisch aandachtsgedied) van Lammenschansweg en de Zoeterwoudsesingel. De locatie ondervindt ook mogelijk een relevante geluidbelasting van de niet in kader van de Wet geluidhinder gezoneerde 30 kilometerweg, de Bloemistenlaan.

3.2 Verkeersgegevens

Bij het berekenen van de geluidsbelasting dient rekening te worden gehouden met de verkeerssituatie tenminste 10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan.

De intensiteiten, de verkeersverdeling en de snelheden van de drie categorieën motorvoertuigen zijn weergegeven in tabel 2. De totaalintensiteit en de verdeling van de voertuigcategorieën per etmaalperiode in het peiljaar 2030 zijn ontleend aan het Regionale verkeersmodel

De vermelde verkeersintensiteit op Lammenschansweg is inclusief het bestemmingsverkeer op de parallelbanen. Deze wordt uitsluitend gebruikt door de personenwagens van aanwonenden.

De Bloemistenlaan is niet in het Regionaal verkeersmodel opgenomen. Voor deze weg is een worst-case inschatting gemaakt op basis van de gegevens van in de directe nabijheid gelegen 30 kilometerwegen.

In tabel 2 en in bijlage 2 zijn de verkeersgegevens overzichtelijk weergegeven.

Tabel 2: Verkeersgegevens voor het jaar 2030 in dag, avond, en nachtperiode (D/A/N):

Naam	Omschr.		Snelheid	Totaal aantal per etmaal:	Uurintensiteit:			Lichte motorvoertuigen:			Middelzware motorvoertuigen:			Zware motorvoertuigen:		
					% D	% A	% N	% D	% A	% N	% D	% A	% N	% D	% A	% N
W01	Bloemistenln	W9a	30	250	6,9	3,2	0,6	84,9	91,7	83,7	12,5	7,3	13,1	2,6	1,1	3,2
W02	Zoeterwoudsesngl	W0	50	1950	6,9	3,3	0,6	91,6	95,4	91,0	7,8	4,4	8,2	0,7	0,3	0,8
W03	Lammenschanswg	W4a	50	19000	6,7	3,6	0,6	90,7	96,7	91,4	8,5	2,8	8,2	0,8	0,5	0,4

3.3 Overige gegevens

Als waarneemhoogte wordt 1,5, 4,5 en 7,5 meter ten opzichte van het maaiveld aangehouden, zijnde de maatgevende hoogte ter plaatse van de relevante geluidgevoelige ruimten van de woning.

De berekeningen van de geluidbelasting verkeerslawaaï, ter plaatse van de onderzoekslocatie overeenkomstig het *“Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder (2012)”*, zijn uitgevoerd met de *“Standaard Rekenmethode II”*.

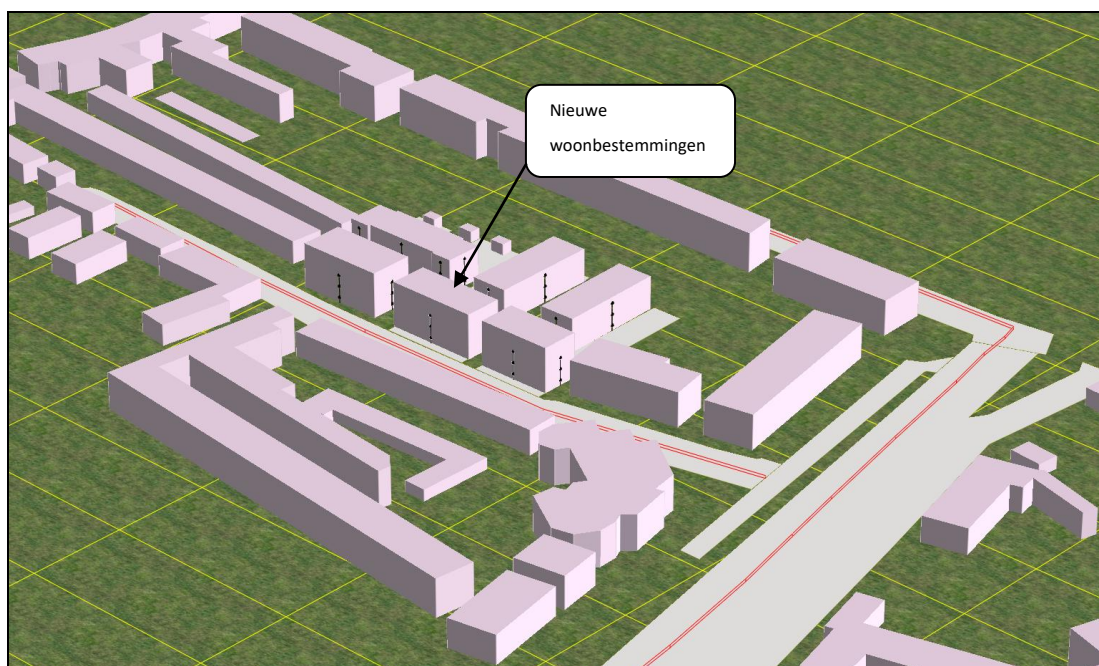
Voor de modellering is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu V5.10.

Het overdrachtsgebied tussen alle in het onderzoek betrokken wegen en de waarneempunten op de nieuwe woonbestemmingen bestaat uit, voor zover niet bebouwd uit tuinen en groenstroken. Daarom is in de berekening gekozen het onderzoeksgebied als akoestisch absorberend (bodemfactor 1,0) in te voeren. Relevante geluidreflecterende bodemgebieden zoals rijbanen en parkeerstroken zijn als akoestisch reflecterend ingevoerd (bodemfactor 0,0).

Gebouwen worden, voor zover in het model aanwezig, ingevoerd als reflecterende schermen. Het overdrachtsmodel rekent in dit geval met enkelvoudige reflecties (spiegelbronnen). De situering van de nieuwe woonbestemming ten opzichte van de wegen is aangegeven in figuur 1 van bijlage 1. De immissiepunten zijn op de voor- en zijgevel van de relevante geluidgevoelige ruimten van de maatgevende woningen gelegd.

Mogelijke verhogingen van de geluidbelasting als gevolg van reflecties vanwege de nieuwbouw bij bestaande woningen zijn niet aan de orde, omdat hier feitelijk een bestaand gebouw wordt vervangen door nieuwbouw van globaal dezelfde afmetingen en op dezelfde locatie.

Hieronder is een 3D projectie van het rekenmodel weergegeven:



4 GELUIDBELASTINGEN

4.1 Algemeen

De geluidbelastingen L_{den} van de gevels in het jaar 2030 zijn berekend op de geluidgevoelige gevels van de nieuwe woonbestemming. Voor de situering van de waarneempunten wordt naar de figuren in bijlage 1 verwezen.

4.2 Gezoneerde wegen

In tabel 3 is voor het peiljaar de maatgevende geluidbelasting in de 5 hoogste belaste waarneempunten weergegeven voor de nieuwe woonbestemmingen binnen de zone van de bestaande (juridische) wegvakken, zoals die op basis van de eerder genoemde uitgangspunten is berekend. Voor de invoergegevens en de berekeningsbladen wordt verwezen naar bijlage 2. De gedetailleerde berekeningsresultaten in alle op de waarneempunten zijn in bijlage 3 vermeld.

Tabel 3: Waarneempunten met geluidbelasting L_{den} van de gevel in dB, t.g.v. wegverkeer op de gezoneerde wegen

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting excl. Artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	Geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)
	Lammenschansweg			
2/1	voorgevel	1,5/4,5/7,5	44/45/46	39/40/41
3/3	Zijgevel links	1,5/4,5/7,5	42/44/45	37/39/40
1/1	voorgevel	1,5/4,5/7,5	43/44/45	38/39/40
4/2	Zijgevel rechts	1,5/4,5/7,5	41/42/43	36/37/38
6/1	voorgevel	1,5/4,5/7,5	42/42/42	37/37/37
	Zoeterwoudsesingel			
3/3	Zijgevel links	1,5/4,5/7,5	37/39/40	32/34/35
4/2	Zijgevel rechts	1,5/4,5/7,5	33/34/36	28/29/31
4/1	Voorgevel	1,5/4,5/7,5	32/33/34	27/28/29
2/4	Achtegevel	1,5/4,5/7,5	30/31/32	25/26/27
2/2	Zijgevel rechts	1,5/4,5/7,5	29/31/32	24/26/27
voorkeursgrenswaarde				48
Max. ontheffingswaarde				63

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op de gevels van de nieuwe woonbestemming de geluidbelasting ten hoogste 41 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh bedraagt als gevolg van het wegverkeer op de Lammenschansweg. Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

4.3 30 km/uur wegen

De locatie ondervindt een geluidbelasting van de (niet gezoneerde) Bloemistenlaan. In tabel 4 is de geluidbelasting in de 5 hoogste belaste rekenpunten weergegeven. Voor de invoergegevens en de berekeningsbladen wordt verwezen naar bijlage 2. De gedetailleerde berekeningsresultaten op de waarneempunten zijn in bijlage 3 vermeld.

Tabel 4: Waarneempunten met geluidbelasting L_{den} van de gevel in dB, t.g.v. wegverkeer Bloemistenlaan

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting (dB)
6/1	voorgevel	1,5/4,5/7,5	53/53/52
2/1	voorgevel	1,5/4,5/7,5	53/53/52
1/1	voorgevel	1,5/4,5/7,5	53/53/52
6/3	voorgevel	1,5/4,5/7,5	47/47/47
2/2	voorgevel	1,5/4,5/7,5	46/46/46

4.4 Gecumuleerde geluidbelasting

Cumulatie van de geluidbelasting wordt bepaald van de wegen waarvan de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarden overschrijdt. Uit de tabellen 3 en 4 volgt dat cumulatie hier niet relevant is omdat de geluidbelasting van de gezoneerde wegen voldoet aan de voorkeursgrenswaarde.

4.5 Toetsing woon- en leefklimaat

Er van uitgaand dat er wordt voldaan aan de minimale eis voor de geluidwering 20 dB mag de (gecumuleerde) geluidbelasting niet hoger zijn dan 53 dB om aan de richtwaarde van het binnengeluidniveau van 33 dB te voldoen. Met de berekende geluidbelastingen van ten hoogste 53 dB als gevolg van het wegverkeer op de Bloemistenlaan is het woon- en leefklimaat in de geprojecteerde woningen zonder nader onderzoek gewaarborgd.

Op bijlage 1, figuur 1, is het ingevoerde verkeersmodel met het plan, de plangrenzen, de betrokken wegen en de rekenpunten voor de geluidbelasting weergegeven.

4.6 Maatregelen en voorzieningen

Conform artikel 110a van de Wet geluidhinder moet voor nieuwe woningen, voor zover de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde in nieuwe situaties van 48 dB bij wegverkeer en voor zover er in de betreffende gevel 'te openen delen' zijn, een verzoek voor vaststelling van een hogere waarde kan worden gedaan. De maximaal toelaatbare gevelbelasting na ontheffing bedraagt 63 dB voor wegverkeerslawaaï.

Omdat de berekende geluidbelastingen als gevolg van het wegverkeer voldoen aan de voorkeursgrenswaarde is een hogere waarde niet relevant.

Op bijlage 1, figuur 1, is het ingevoerde verkeersmodel met het plan, de plangrenzen, de betrokken wegen en de rekenpunten voor de geluidbelasting weergegeven.

5 CONCLUSIE

De nieuwe woonbestemmingen zijn geprojecteerd in de wettelijke geluidzone (= akoestisch aandachtsg gebied) van de Lammenschansweg en de Zoeterwoudsesingel. De locatie ondervindt ook mogelijk een geluidbelasting van wegverkeerslawaa i op de Bloemistenlaan.

Dit is een 30 kilometer per uur weg waarvoor de Wet geluidhinder niet van toepassing is. De geluidbelasting wordt echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening onderzocht.

De geluidbelasting ter plaatse van de maatgevende gevels van de nieuwe woonbestemmingen vanwege het verkeer op de Lammenschansweg en de Zoeterwoudsesingel inclusief de correctie ex art. 110g van de Wet geluidhinder, bedraagt ten hoogste 41 dB. Bij deze locatie wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde op de maatgevende gevel van 48 dB.

De geluidbelasting van het wegverkeer op de (niet geluidgezoneerde) Bloemistenlaan bedraagt ten hoogste 53 dB(A). Er van uitgaand dat er wordt voldaan aan de minimale eis voor de geluidwering 20 dB mag de (gecumuleerde) geluidbelasting niet hoger zijn dan 53 dB om aan de richtwaarde van het binnengeluidniveau van 33 dB te voldoen. Met de berekende geluidbelastingen van ten hoogste 53 dB als gevolg van het wegverkeer op de Bloemistenlaan is het woon- en leefklimaat in de geprojecteerde woningen zonder nader onderzoek gewaarborgd.

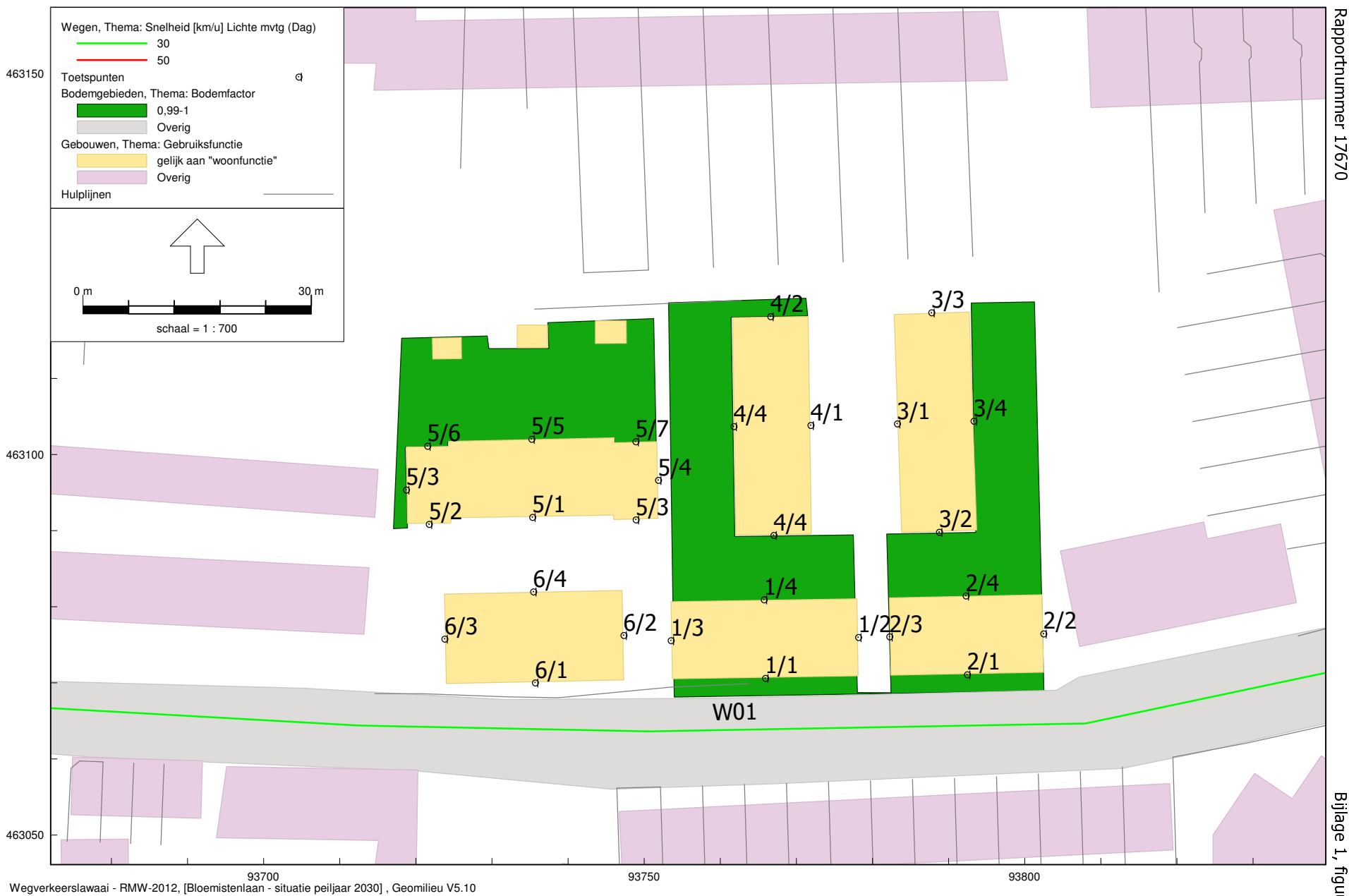
Cumulatie van het geluid van alle betrokken wegen is niet relevant is omdat aan de voorkeursgrenswaarden van alle geluidbronnen wordt voldaan.

Nader onderzoek naar de geluidbelasting in de geluidgevoelige vertrekken en de vereiste karakteristieke geluidwering is niet noodzakelijk.

Bijlage 1



Overzicht rekenmodel



Overzicht rekenmodel, detail rekenpunten

Bijlage 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: situatie peiljaar 2030

Model eigenschap

Omschrijving	situatie peiljaar 2030
Verantwoordelijke	Nipa
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	Nipa op 23-9-2019
Laatst ingezien door	Nipa op 25-9-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.10
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
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor CO	3,50

Model: situatie peiljaar 2030
Bloemistenlaan - Leiden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
6/3	zijgevel links	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
6/4	achtergevel	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
6/2	zijgevel rechts	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
6/1	voorgevel	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
1/1	voorgevel	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
1/3	zijgevel links	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
1/4	achtergevel	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
1/2	zijgevel rechts	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
2/4	achtergevel	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
2/2	zijgevel rechts	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
2/1	voorgevel	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
2/3	zijgevel links	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
3/3	zijgevel links	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
3/4	achtergevel	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
3/2	zijgevel rechts	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
3/1	voorgevel	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
4/2	zijgevel rechts	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
4/1	voorgevel	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
4/4	zijgevel links	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
4/4	achtergevel	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
5/6	achtergevel	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
5/5	achtergevel	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
5/7	achtergevel	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja

Model: situatie peiljaar 2030
 Bloemistenlaan - Leiden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
5/4	zijgvel rechts	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
5/3	voorgevel	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
5/1	voorgevel	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
5/2	voorgevel	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja
5/3	zijgevel links	0,00	Absoluut	1,50	4,50	7,50	—	--	--	Ja

Model: situatie peiljaar 2030
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	tuin	1,00
02	tuin	1,00
03	rijbaan	0,00
04	rijbaan	0,00
05	rijbaan	0,00
06	rijbaan	0,00

Model: situatie peiljaar 2030
Bloemistenlaan - Leiden
Groep: wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
W01	Bloemistenlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--
W03	Lammenschansweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	50	50	50	--	50	50	50	--
W03	Lammenschansweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	50	50	50	--	50	50	50	--
W03	Lammenschansweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	50	50	50	--	50	50	50	--
W03	Lammenschansweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	50	50	50	--	50	50	50	--
W02	Zoeterwoudsesingel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
W02	Zoeterwoudsesingel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
W02	Zoeterwoudsesingel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
W02	Zoeterwoudsesingel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
W02	Zoeterwoudsesingel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--

Model: situatie peiljaar 2030
 Bloemistenlaan - Leiden
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	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)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
W01	30	30	30	--	30	30	30	--	250,00	6,89	3,20	0,55	--	--	--	--	--
W03	50	50	50	--	50	50	50	--	19000,00	6,71	3,64	0,62	--	--	--	--	--
W03	50	50	50	--	50	50	50	--	19000,00	6,71	3,63	0,62	--	--	--	--	--
W03	50	50	50	--	50	50	50	--	19000,00	6,71	3,62	0,62	--	--	--	--	--
W03	50	50	50	--	50	50	50	--	19000,00	6,71	3,62	0,62	--	--	--	--	--
W02	50	50	50	--	50	50	50	--	1950,00	6,87	3,31	0,55	--	--	--	--	--
W02	50	50	50	--	50	50	50	--	1950,00	6,87	3,31	0,55	--	--	--	--	--
W02	50	50	50	--	50	50	50	--	1950,00	6,87	3,31	0,55	--	--	--	--	--
W02	50	50	50	--	50	50	50	--	1950,00	6,87	3,31	0,55	--	--	--	--	--
W02	50	50	50	--	50	50	50	--	1950,00	6,87	3,31	0,55	--	--	--	--	--

Model: situatie peiljaar 2030
Bloemistenlaan - Leiden
Groep: wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
W01	84,94	91,65	83,71	--	12,48	7,26	13,05	--	2,59	1,09	3,24	--	--	--	--	--	14,63	7,33	1,15
W03	90,73	96,70	91,42	--	8,45	2,81	8,21	--	0,82	0,49	0,36	--	--	--	--	--	1156,72	668,78	107,69
W03	90,15	96,50	90,85	--	9,05	3,02	8,79	--	0,80	0,48	0,35	--	--	--	--	--	1149,32	665,56	107,02
W03	89,94	96,42	90,67	--	9,22	3,08	8,96	--	0,84	0,51	0,37	--	--	--	--	--	1146,65	663,18	106,81
W03	89,94	96,42	90,67	--	9,22	3,08	8,96	--	0,84	0,51	0,37	--	--	--	--	--	1146,65	663,18	106,81
W02	91,57	95,36	90,97	--	7,77	4,37	8,19	--	0,66	0,27	0,84	--	--	--	--	--	122,67	61,55	9,76
W02	91,57	95,36	90,97	--	7,77	4,37	8,19	--	0,66	0,27	0,84	--	--	--	--	--	122,67	61,55	9,76
W02	91,57	95,36	90,97	--	7,77	4,37	8,19	--	0,66	0,27	0,84	--	--	--	--	--	122,67	61,55	9,76
W02	91,57	95,36	90,97	--	7,77	4,37	8,19	--	0,66	0,27	0,84	--	--	--	--	--	122,67	61,55	9,76
W02	91,57	95,36	90,97	--	7,77	4,37	8,19	--	0,66	0,27	0,84	--	--	--	--	--	122,67	61,55	9,76

Model: situatie peiljaar 2030
Bloemistenlaan - Leiden
Groep: wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	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	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63
W01	–	2,15	0,58	0,18	--	0,45	0,09	0,04	--	78,05	83,36	92,71	88,39	91,11	85,17	80,24	77,35	73,05
W03	–	107,73	19,43	9,67	--	10,45	3,39	0,42	--	87,54	94,22	101,64	106,25	109,98	106,22	99,99	91,93	83,69
W03	–	115,38	20,83	10,35	--	10,20	3,31	0,41	--	87,63	94,39	101,84	106,30	110,02	106,30	100,06	92,08	83,72
W03	–	117,55	21,18	10,55	--	10,71	3,51	0,44	--	87,67	94,45	101,91	106,33	110,04	106,33	100,09	92,13	83,73
W03	–	117,55	21,18	10,55	--	10,71	3,51	0,44	--	87,67	94,45	101,91	106,33	110,04	106,33	100,09	92,13	83,73
W02	–	10,41	2,82	0,88	--	0,88	0,17	0,09	--	76,87	84,46	91,45	95,32	101,45	98,16	91,43	82,45	72,71
W02	–	10,41	2,82	0,88	--	0,88	0,17	0,09	--	76,87	84,46	91,45	95,32	101,45	98,16	91,43	82,45	72,71
W02	–	10,41	2,82	0,88	--	0,88	0,17	0,09	--	76,87	84,46	91,45	95,32	101,45	98,16	91,43	82,45	72,71
W02	–	10,41	2,82	0,88	--	0,88	0,17	0,09	--	76,87	84,46	91,45	95,32	101,45	98,16	91,43	82,45	72,71
W02	–	10,41	2,82	0,88	--	0,88	0,17	0,09	--	76,87	84,46	91,45	95,32	101,45	98,16	91,43	82,45	72,71

Model: situatie peiljaar 2030
Bloemistenlaan - Leiden
Groep: wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	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	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
W01	77,99	86,95	83,93	87,03	80,76	75,72	71,75	67,32	72,72	82,07	77,69	80,31	74,41	69,50	66,73	--
W03	89,28	96,14	102,95	106,78	102,62	96,45	87,33	77,00	83,63	91,02	95,73	99,52	95,73	89,50	81,35	--
W03	89,36	96,26	102,96	106,79	102,65	96,47	87,40	77,09	83,80	91,23	95,78	99,56	95,81	89,58	81,50	--
W03	89,40	96,31	102,96	106,79	102,65	96,48	87,43	77,13	83,86	91,30	95,80	99,58	95,84	89,60	81,55	--
W03	89,40	96,31	102,96	106,79	102,65	96,48	87,43	77,13	83,86	91,30	95,80	99,58	95,84	89,60	81,55	--
W02	79,99	86,48	91,50	98,06	94,66	87,90	78,23	66,06	73,68	80,72	84,49	90,52	87,25	80,53	71,64	--
W02	79,99	86,48	91,50	98,06	94,66	87,90	78,23	66,06	73,68	80,72	84,49	90,52	87,25	80,53	71,64	--
W02	79,99	86,48	91,50	98,06	94,66	87,90	78,23	66,06	73,68	80,72	84,49	90,52	87,25	80,53	71,64	--
W02	79,99	86,48	91,50	98,06	94,66	87,90	78,23	66,06	73,68	80,72	84,49	90,52	87,25	80,53	71,64	--
W02	79,99	86,48	91,50	98,06	94,66	87,90	78,23	66,06	73,68	80,72	84,49	90,52	87,25	80,53	71,64	--

Model: situatie peiljaar 2030
Bloemistenlaan - Leiden
Groep: wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W01	--	--	--	--	--	--	--
W03	--	--	--	--	--	--	--
W03	--	--	--	--	--	--	--
W03	--	--	--	--	--	--	--
W03	--	--	--	--	--	--	--
W02	--	--	--	--	--	--	--
W02	--	--	--	--	--	--	--
W02	--	--	--	--	--	--	--
W02	--	--	--	--	--	--	--
W02	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie peiljaar 2030
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lammenschansweg
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1/1_A	voorgevel	93765,90	463070,61	1,50	42,6	39,0	32,1	42,7
1/1_B	voorgevel	93765,90	463070,61	4,50	43,9	40,3	33,4	44,0
1/1_C	voorgevel	93765,90	463070,61	7,50	44,8	41,3	34,3	44,9
1/2_A	zijgvel rechts	93778,12	463075,97	1,50	30,7	27,0	20,2	30,8
1/2_B	zijgvel rechts	93778,12	463075,97	4,50	32,1	28,4	21,6	32,2
1/2_C	zijgvel rechts	93778,12	463075,97	7,50	34,7	30,8	24,1	34,7
1/3_A	zijgevel links	93753,52	463075,58	1,50	25,4	21,7	14,9	25,5
1/3_B	zijgevel links	93753,52	463075,58	4,50	27,1	23,4	16,6	27,2
1/3_C	zijgevel links	93753,52	463075,58	7,50	29,7	25,9	19,2	29,7
1/4_A	achtergevel	93765,74	463080,93	1,50	28,6	24,8	18,0	28,6
1/4_B	achtergevel	93765,74	463080,93	4,50	31,7	28,0	21,2	31,8
1/4_C	achtergevel	93765,74	463080,93	7,50	34,4	30,7	23,9	34,5
2/1_A	voorgevel	93792,44	463071,10	1,50	43,6	40,0	33,1	43,7
2/1_B	voorgevel	93792,44	463071,10	4,50	45,0	41,5	34,6	45,2
2/1_C	voorgevel	93792,44	463071,10	7,50	46,3	42,7	35,8	46,4
2/2_A	zijgvel rechts	93802,45	463076,47	1,50	32,3	28,5	21,8	32,4
2/2_B	zijgvel rechts	93802,45	463076,47	4,50	35,1	31,3	24,6	35,1
2/2_C	zijgvel rechts	93802,45	463076,47	7,50	39,6	35,8	29,1	39,7
2/3_A	zijgevel links	93782,23	463076,08	1,50	27,0	23,3	16,4	27,0
2/3_B	zijgevel links	93782,23	463076,08	4,50	28,9	25,1	18,4	29,0
2/3_C	zijgevel links	93782,23	463076,08	7,50	31,6	27,8	21,1	31,6
2/4_A	achtergevel	93792,24	463081,45	1,50	37,8	34,2	27,3	37,9
2/4_B	achtergevel	93792,24	463081,45	4,50	39,4	35,9	28,9	39,6
2/4_C	achtergevel	93792,24	463081,45	7,50	40,8	37,2	30,3	40,9
3/1_A	voorgevel	93783,23	463104,06	1,50	27,5	23,7	17,0	27,6
3/1_B	voorgevel	93783,23	463104,06	4,50	30,3	26,6	19,8	30,4
3/1_C	voorgevel	93783,23	463104,06	7,50	33,4	29,6	22,9	33,5
3/2_A	zijgvel rechts	93788,75	463089,81	1,50	29,9	26,1	19,4	30,0
3/2_B	zijgvel rechts	93788,75	463089,81	4,50	32,7	28,9	22,2	32,8
3/2_C	zijgvel rechts	93788,75	463089,81	7,50	36,5	32,7	26,0	36,6
3/3_A	zijgevel links	93787,76	463118,65	1,50	42,1	38,7	31,7	42,3
3/3_B	zijgevel links	93787,76	463118,65	4,50	43,8	40,4	33,3	44,0
3/3_C	zijgevel links	93787,76	463118,65	7,50	45,1	41,6	34,6	45,2
3/4_A	achtergevel	93793,28	463104,40	1,50	40,9	37,4	30,4	41,1
3/4_B	achtergevel	93793,28	463104,40	4,50	42,8	39,2	32,3	42,9
3/4_C	achtergevel	93793,28	463104,40	7,50	44,4	40,8	33,9	44,5
4/1_A	voorgevel	93771,86	463103,84	1,50	30,4	26,6	19,9	30,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie peiljaar 2030
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lammenschansweg
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
4/1_B	voorgevel	93771,86	463103,84	4,50	33,9	30,1	23,4	33,9
4/1_C	voorgevel	93771,86	463103,84	7,50	37,7	34,0	27,2	37,8
4/2_A	zijgvel rechts	93766,60	463118,15	1,50	40,4	37,0	30,0	40,6
4/2_B	zijgvel rechts	93766,60	463118,15	4,50	41,9	38,4	31,4	42,1
4/2_C	zijgvel rechts	93766,60	463118,15	7,50	42,9	39,5	32,5	43,1
4/4_A	achtergevel	93761,74	463103,69	1,50	25,0	21,3	14,5	25,1
4/4_A	zijgevel links	93767,01	463089,38	1,50	29,3	25,5	18,7	29,3
4/4_B	achtergevel	93761,74	463103,69	4,50	26,6	22,8	16,1	26,6
4/4_B	zijgevel links	93767,01	463089,38	4,50	31,5	27,7	21,0	31,5
4/4_C	achtergevel	93761,74	463103,69	7,50	28,6	24,9	18,1	28,7
4/4_C	zijgevel links	93767,01	463089,38	7,50	34,4	30,6	23,9	34,5
5/1_A	voorgevel	93735,33	463091,76	1,50	28,6	24,8	18,1	28,7
5/1_B	voorgevel	93735,33	463091,76	4,50	30,7	26,9	20,2	30,8
5/1_C	voorgevel	93735,33	463091,76	7,50	32,9	29,1	22,4	32,9
5/2_A	voorgevel	93721,72	463090,85	1,50	27,6	23,8	17,0	27,6
5/2_B	voorgevel	93721,72	463090,85	4,50	29,7	25,9	19,2	29,8
5/2_C	voorgevel	93721,72	463090,85	7,50	31,9	28,1	21,4	32,0
5/3_A	voorgevel	93748,91	463091,44	1,50	28,5	24,7	18,0	28,5
5/3_A	zijgevel links	93718,73	463095,37	1,50	22,3	18,4	11,7	22,3
5/3_B	voorgevel	93748,91	463091,44	4,50	30,6	26,9	20,1	30,7
5/3_B	zijgevel links	93718,73	463095,37	4,50	26,7	23,0	16,2	26,8
5/3_C	voorgevel	93748,91	463091,44	7,50	33,6	29,7	23,0	33,6
5/3_C	zijgevel links	93718,73	463095,37	7,50	23,3	19,8	12,8	23,5
5/4_A	zijgvel rechts	93751,84	463096,65	1,50	29,4	25,5	18,8	29,4
5/4_B	zijgvel rechts	93751,84	463096,65	4,50	32,5	28,7	22,0	32,6
5/4_C	zijgvel rechts	93751,84	463096,65	7,50	36,4	32,7	25,9	36,5
5/5_A	achtergevel	93735,19	463102,05	1,50	26,7	23,0	16,2	26,8
5/5_B	achtergevel	93735,19	463102,05	4,50	28,8	25,0	18,3	28,9
5/5_C	achtergevel	93735,19	463102,05	7,50	31,2	27,5	20,7	31,3
5/6_A	achtergevel	93721,53	463101,11	1,50	31,1	27,6	20,6	31,3
5/6_B	achtergevel	93721,53	463101,11	4,50	32,4	28,9	21,9	32,5
5/6_C	achtergevel	93721,53	463101,11	7,50	33,8	30,2	23,3	33,9
5/7_A	achtergevel	93748,86	463101,70	1,50	31,1	27,5	20,6	31,2
5/7_B	achtergevel	93748,86	463101,70	4,50	32,9	29,3	22,4	33,1
5/7_C	achtergevel	93748,86	463101,70	7,50	34,8	31,2	24,3	34,9
6/1_A	voorgevel	93735,66	463070,03	1,50	41,5	38,0	31,1	41,7
6/1_B	voorgevel	93735,66	463070,03	4,50	41,7	38,1	31,2	41,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie peiljaar 2030
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lammenschansweg
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
6/1_C	voorgevel	93735,66	463070,03	7,50	42,3	38,8	31,9	42,5
6/2_A	zijgvel rechts	93747,30	463076,24	1,50	30,0	26,3	19,5	30,1
6/2_B	zijgvel rechts	93747,30	463076,24	4,50	31,6	27,9	21,1	31,7
6/2_C	zijgvel rechts	93747,30	463076,24	7,50	34,1	30,3	23,6	34,1
6/3_A	zijgevel links	93723,78	463075,77	1,50	24,2	20,5	13,7	24,3
6/3_B	zijgevel links	93723,78	463075,77	4,50	26,9	23,2	16,4	27,0
6/3_C	zijgevel links	93723,78	463075,77	7,50	22,3	18,8	11,8	22,4
6/4_A	achtergevel	93735,42	463081,98	1,50	27,2	23,4	16,7	27,2
6/4_B	achtergevel	93735,42	463081,98	4,50	30,0	26,3	19,5	30,1
6/4_C	achtergevel	93735,42	463081,98	7,50	33,0	29,3	22,5	33,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie peiljaar 2030
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zoeterwoudesingel
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1/1_A	voorgevel	93765,90	463070,61	1,50	18,4	14,7	7,5	18,4
1/1_B	voorgevel	93765,90	463070,61	4,50	19,0	15,3	8,2	19,0
1/1_C	voorgevel	93765,90	463070,61	7,50	18,2	14,4	7,3	18,2
1/2_A	zijgevel rechts	93778,12	463075,97	1,50	19,2	15,5	8,3	19,2
1/2_B	zijgevel rechts	93778,12	463075,97	4,50	20,4	16,7	9,6	20,4
1/2_C	zijgevel rechts	93778,12	463075,97	7,50	22,6	18,8	11,7	22,6
1/3_A	zijgevel links	93753,52	463075,58	1,50	17,8	14,2	6,9	17,8
1/3_B	zijgevel links	93753,52	463075,58	4,50	19,4	15,7	8,5	19,4
1/3_C	zijgevel links	93753,52	463075,58	7,50	20,8	17,0	9,9	20,7
1/4_A	achtergevel	93765,74	463080,93	1,50	20,9	17,3	10,1	20,9
1/4_B	achtergevel	93765,74	463080,93	4,50	22,7	19,0	11,9	22,7
1/4_C	achtergevel	93765,74	463080,93	7,50	24,5	20,7	13,6	24,4
2/1_A	voorgevel	93792,44	463071,10	1,50	19,2	15,5	8,3	19,2
2/1_B	voorgevel	93792,44	463071,10	4,50	19,4	15,7	8,5	19,4
2/1_C	voorgevel	93792,44	463071,10	7,50	16,9	13,1	6,1	16,9
2/2_A	zijgevel rechts	93802,45	463076,47	1,50	29,0	25,5	18,1	29,0
2/2_B	zijgevel rechts	93802,45	463076,47	4,50	30,5	27,0	19,6	30,6
2/2_C	zijgevel rechts	93802,45	463076,47	7,50	31,7	28,2	20,8	31,7
2/3_A	zijgevel links	93782,23	463076,08	1,50	19,5	15,8	8,6	19,5
2/3_B	zijgevel links	93782,23	463076,08	4,50	20,8	17,1	9,9	20,8
2/3_C	zijgevel links	93782,23	463076,08	7,50	22,4	18,7	11,6	22,4
2/4_A	achtergevel	93792,24	463081,45	1,50	29,6	26,0	18,6	29,6
2/4_B	achtergevel	93792,24	463081,45	4,50	31,1	27,6	20,2	31,1
2/4_C	achtergevel	93792,24	463081,45	7,50	32,3	28,8	21,4	32,3
3/1_A	voorgevel	93783,23	463104,06	1,50	26,2	22,6	15,3	26,2
3/1_B	voorgevel	93783,23	463104,06	4,50	27,9	24,3	17,0	27,9
3/1_C	voorgevel	93783,23	463104,06	7,50	29,1	25,5	18,2	29,1
3/2_A	zijgevel rechts	93788,75	463089,81	1,50	19,3	15,6	8,4	19,3
3/2_B	zijgevel rechts	93788,75	463089,81	4,50	20,8	17,1	10,0	20,8
3/2_C	zijgevel rechts	93788,75	463089,81	7,50	22,6	18,8	11,7	22,5
3/3_A	zijgevel links	93787,76	463118,65	1,50	37,0	33,5	26,1	37,0
3/3_B	zijgevel links	93787,76	463118,65	4,50	39,2	35,7	28,3	39,2
3/3_C	zijgevel links	93787,76	463118,65	7,50	39,5	36,0	28,6	39,5
3/4_A	achtergevel	93793,28	463104,40	1,50	35,5	32,0	24,6	35,5
3/4_B	achtergevel	93793,28	463104,40	4,50	37,3	33,8	26,4	37,4
3/4_C	achtergevel	93793,28	463104,40	7,50	38,1	34,6	27,2	38,1
4/1_A	voorgevel	93771,86	463103,84	1,50	31,5	28,0	20,6	31,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie peiljaar 2030
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zoeterwoudesingel
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
4/1_B	voorgevel	93771,86	463103,84	4,50	33,3	29,7	22,4	33,3
4/1_C	voorgevel	93771,86	463103,84	7,50	34,5	30,9	23,5	34,5
4/2_A	zijgvel rechts	93766,60	463118,15	1,50	32,6	29,1	21,7	32,6
4/2_B	zijgvel rechts	93766,60	463118,15	4,50	34,4	30,8	23,5	34,4
4/2_C	zijgvel rechts	93766,60	463118,15	7,50	35,5	31,9	24,6	35,5
4/4_A	achtergevel	93761,74	463103,69	1,50	21,0	17,3	10,1	21,0
4/4_A	zijgevel links	93767,01	463089,38	1,50	19,3	15,7	8,4	19,3
4/4_B	achtergevel	93761,74	463103,69	4,50	22,4	18,7	11,6	22,4
4/4_B	zijgevel links	93767,01	463089,38	4,50	21,0	17,3	10,1	21,0
4/4_C	achtergevel	93761,74	463103,69	7,50	23,5	19,8	12,7	23,5
4/4_C	zijgevel links	93767,01	463089,38	7,50	22,3	18,5	11,4	22,3
5/1_A	voorgevel	93735,33	463091,76	1,50	18,5	14,8	7,6	18,5
5/1_B	voorgevel	93735,33	463091,76	4,50	20,3	16,6	9,4	20,3
5/1_C	voorgevel	93735,33	463091,76	7,50	21,2	17,5	10,3	21,2
5/2_A	voorgevel	93721,72	463090,85	1,50	17,1	13,4	6,2	17,1
5/2_B	voorgevel	93721,72	463090,85	4,50	18,7	15,0	7,8	18,7
5/2_C	voorgevel	93721,72	463090,85	7,50	18,3	14,5	7,4	18,3
5/3_A	voorgevel	93748,91	463091,44	1,50	18,2	14,5	7,3	18,2
5/3_A	zijgevel links	93718,73	463095,37	1,50	25,3	21,7	14,4	25,3
5/3_B	voorgevel	93748,91	463091,44	4,50	19,8	16,0	8,9	19,8
5/3_B	zijgevel links	93718,73	463095,37	4,50	26,9	23,3	16,0	26,9
5/3_C	voorgevel	93748,91	463091,44	7,50	20,9	17,2	10,0	20,9
5/3_C	zijgevel links	93718,73	463095,37	7,50	27,7	24,2	16,8	27,7
5/4_A	zijgvel rechts	93751,84	463096,65	1,50	21,1	17,5	10,3	21,1
5/4_B	zijgvel rechts	93751,84	463096,65	4,50	23,1	19,4	12,2	23,1
5/4_C	zijgvel rechts	93751,84	463096,65	7,50	24,9	21,1	14,0	24,9
5/5_A	achtergevel	93735,19	463102,05	1,50	28,1	24,6	17,2	28,2
5/5_B	achtergevel	93735,19	463102,05	4,50	29,6	26,0	18,7	29,6
5/5_C	achtergevel	93735,19	463102,05	7,50	30,6	27,0	19,7	30,6
5/6_A	achtergevel	93721,53	463101,11	1,50	22,4	18,8	11,5	22,4
5/6_B	achtergevel	93721,53	463101,11	4,50	26,8	23,2	15,9	26,8
5/6_C	achtergevel	93721,53	463101,11	7,50	28,3	24,7	17,4	28,3
5/7_A	achtergevel	93748,86	463101,70	1,50	22,6	18,9	11,7	22,6
5/7_B	achtergevel	93748,86	463101,70	4,50	24,4	20,7	13,6	24,4
5/7_C	achtergevel	93748,86	463101,70	7,50	26,0	22,3	15,2	26,0
6/1_A	voorgevel	93735,66	463070,03	1,50	14,2	10,4	3,3	14,1
6/1_B	voorgevel	93735,66	463070,03	4,50	15,4	11,7	4,6	15,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie peiljaar 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zoeterwoudesingel
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
6/1_C	voorgevel	93735,66	463070,03	7,50	16,2	12,4	5,3	16,1
6/2_A	zijgvel rechts	93747,30	463076,24	1,50	19,7	16,0	8,8	19,7
6/2_B	zijgvel rechts	93747,30	463076,24	4,50	21,3	17,6	10,4	21,3
6/2_C	zijgvel rechts	93747,30	463076,24	7,50	23,2	19,5	12,3	23,2
6/3_A	zijgevel links	93723,78	463075,77	1,50	18,5	14,8	7,6	18,5
6/3_B	zijgevel links	93723,78	463075,77	4,50	20,7	17,0	9,8	20,7
6/3_C	zijgevel links	93723,78	463075,77	7,50	24,7	21,1	13,8	24,7
6/4_A	achtergevel	93735,42	463081,98	1,50	20,5	16,9	9,6	20,5
6/4_B	achtergevel	93735,42	463081,98	4,50	22,4	18,7	11,5	22,4
6/4_C	achtergevel	93735,42	463081,98	7,50	24,0	20,2	13,1	23,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie peiljaar 2030
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bloemistenlaan , 30 km/uur
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1/1_A	voorgevel	93765,90	463070,61	1,50	53,0	48,2	42,3	52,8
1/1_B	voorgevel	93765,90	463070,61	4,50	52,9	48,1	42,2	52,7
1/1_C	voorgevel	93765,90	463070,61	7,50	52,1	47,3	41,4	51,9
1/2_A	zijgevel rechts	93778,12	463075,97	1,50	45,0	40,2	34,2	44,8
1/2_B	zijgevel rechts	93778,12	463075,97	4,50	45,3	40,5	34,6	45,1
1/2_C	zijgevel rechts	93778,12	463075,97	7,50	44,9	40,1	34,2	44,7
1/3_A	zijgevel links	93753,52	463075,58	1,50	45,0	40,3	34,3	44,8
1/3_B	zijgevel links	93753,52	463075,58	4,50	45,4	40,6	34,7	45,2
1/3_C	zijgevel links	93753,52	463075,58	7,50	45,0	40,2	34,3	44,8
1/4_A	achtergevel	93765,74	463080,93	1,50	20,8	16,0	10,1	20,6
1/4_B	achtergevel	93765,74	463080,93	4,50	23,1	18,2	12,4	22,9
1/4_C	achtergevel	93765,74	463080,93	7,50	24,6	19,7	13,9	24,4
2/1_A	voorgevel	93792,44	463071,10	1,50	53,1	48,3	42,4	52,9
2/1_B	voorgevel	93792,44	463071,10	4,50	53,0	48,2	42,3	52,8
2/1_C	voorgevel	93792,44	463071,10	7,50	52,2	47,4	41,5	52,0
2/2_A	zijgevel rechts	93802,45	463076,47	1,50	46,2	41,4	35,5	46,0
2/2_B	zijgevel rechts	93802,45	463076,47	4,50	46,6	41,8	35,9	46,4
2/2_C	zijgevel rechts	93802,45	463076,47	7,50	46,3	41,4	35,5	46,1
2/3_A	zijgevel links	93782,23	463076,08	1,50	44,9	40,1	34,2	44,7
2/3_B	zijgevel links	93782,23	463076,08	4,50	45,3	40,5	34,6	45,1
2/3_C	zijgevel links	93782,23	463076,08	7,50	44,9	40,1	34,2	44,7
2/4_A	achtergevel	93792,24	463081,45	1,50	18,2	13,3	7,5	18,0
2/4_B	achtergevel	93792,24	463081,45	4,50	20,4	15,4	9,7	20,2
2/4_C	achtergevel	93792,24	463081,45	7,50	22,4	17,3	11,7	22,2
3/1_A	voorgevel	93783,23	463104,06	1,50	28,8	24,1	18,1	28,6
3/1_B	voorgevel	93783,23	463104,06	4,50	31,2	26,4	20,4	31,0
3/1_C	voorgevel	93783,23	463104,06	7,50	31,7	26,9	21,0	31,5
3/2_A	zijgevel rechts	93788,75	463089,81	1,50	26,1	21,2	15,3	25,9
3/2_B	zijgevel rechts	93788,75	463089,81	4,50	28,3	23,4	17,6	28,1
3/2_C	zijgevel rechts	93788,75	463089,81	7,50	29,6	24,5	18,9	29,4
3/3_A	zijgevel links	93787,76	463118,65	1,50	15,9	11,2	5,2	15,7
3/3_B	zijgevel links	93787,76	463118,65	4,50	17,5	12,7	6,7	17,3
3/3_C	zijgevel links	93787,76	463118,65	7,50	18,8	14,0	8,1	18,6
3/4_A	achtergevel	93793,28	463104,40	1,50	28,9	24,2	18,2	28,7
3/4_B	achtergevel	93793,28	463104,40	4,50	31,4	26,6	20,6	31,2
3/4_C	achtergevel	93793,28	463104,40	7,50	32,0	27,2	21,3	31,8
4/1_A	voorgevel	93771,86	463103,84	1,50	27,7	23,1	17,0	27,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie peiljaar 2030
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bloemistenlaan , 30 km/uur
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
4/1_B	voorgevel	93771,86	463103,84	4,50	30,2	25,4	19,4	30,0
4/1_C	voorgevel	93771,86	463103,84	7,50	30,8	25,9	20,1	30,6
4/2_A	zijgevel rechts	93766,60	463118,15	1,50	17,5	12,9	6,8	17,4
4/2_B	zijgevel rechts	93766,60	463118,15	4,50	19,0	14,3	8,3	18,8
4/2_C	zijgevel rechts	93766,60	463118,15	7,50	20,3	15,5	9,6	20,1
4/4_A	achtergevel	93761,74	463103,69	1,50	27,8	23,2	17,1	27,7
4/4_A	zijgevel links	93767,01	463089,38	1,50	23,3	18,4	12,6	23,1
4/4_B	achtergevel	93761,74	463103,69	4,50	30,3	25,5	19,6	30,1
4/4_B	zijgevel links	93767,01	463089,38	4,50	25,9	20,8	15,2	25,7
4/4_C	achtergevel	93761,74	463103,69	7,50	30,9	26,1	20,2	30,7
4/4_C	zijgevel links	93767,01	463089,38	7,50	27,7	22,5	17,0	27,4
5/1_A	voorgevel	93735,33	463091,76	1,50	30,2	25,5	19,5	30,0
5/1_B	voorgevel	93735,33	463091,76	4,50	32,8	28,0	22,1	32,6
5/1_C	voorgevel	93735,33	463091,76	7,50	33,7	28,8	23,0	33,5
5/2_A	voorgevel	93721,72	463090,85	1,50	39,3	34,6	28,6	39,2
5/2_B	voorgevel	93721,72	463090,85	4,50	41,0	36,2	30,2	40,8
5/2_C	voorgevel	93721,72	463090,85	7,50	41,2	36,4	30,5	41,0
5/3_A	voorgevel	93748,91	463091,44	1,50	36,3	31,7	25,6	36,2
5/3_A	zijgevel links	93718,73	463095,37	1,50	35,1	30,4	24,4	34,9
5/3_B	voorgevel	93748,91	463091,44	4,50	38,0	33,2	27,2	37,8
5/3_B	zijgevel links	93718,73	463095,37	4,50	37,2	32,4	26,4	37,0
5/3_C	voorgevel	93748,91	463091,44	7,50	38,1	33,3	27,4	37,9
5/3_C	zijgevel links	93718,73	463095,37	7,50	37,5	32,7	26,8	37,3
5/4_A	zijgevel rechts	93751,84	463096,65	1,50	27,5	22,8	16,8	27,3
5/4_B	zijgevel rechts	93751,84	463096,65	4,50	29,7	24,9	19,0	29,5
5/4_C	zijgevel rechts	93751,84	463096,65	7,50	30,4	25,5	19,7	30,2
5/5_A	achtergevel	93735,19	463102,05	1,50	14,7	9,7	4,0	14,5
5/5_B	achtergevel	93735,19	463102,05	4,50	14,3	9,2	3,6	14,0
5/5_C	achtergevel	93735,19	463102,05	7,50	15,8	10,6	5,1	15,5
5/6_A	achtergevel	93721,53	463101,11	1,50	15,3	10,5	4,6	15,1
5/6_B	achtergevel	93721,53	463101,11	4,50	16,2	11,3	5,5	16,0
5/6_C	achtergevel	93721,53	463101,11	7,50	17,7	12,7	7,0	17,5
5/7_A	achtergevel	93748,86	463101,70	1,50	15,1	10,2	4,4	14,9
5/7_B	achtergevel	93748,86	463101,70	4,50	15,6	10,7	4,9	15,4
5/7_C	achtergevel	93748,86	463101,70	7,50	17,5	12,5	6,8	17,3
6/1_A	voorgevel	93735,66	463070,03	1,50	53,3	48,5	42,6	53,1
6/1_B	voorgevel	93735,66	463070,03	4,50	53,1	48,2	42,4	52,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie peiljaar 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bloemistenlaan , 30 km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
6/1_C	voorgevel	93735,66	463070,03	7,50	52,1	47,3	41,4	51,9	
6/2_A	zijgvel rechts	93747,30	463076,24	1,50	44,9	40,1	34,2	44,7	
6/2_B	zijgvel rechts	93747,30	463076,24	4,50	45,4	40,6	34,7	45,2	
6/2_C	zijgvel rechts	93747,30	463076,24	7,50	45,1	40,3	34,4	44,9	
6/3_A	zijgevel links	93723,78	463075,77	1,50	46,8	42,0	36,1	46,6	
6/3_B	zijgevel links	93723,78	463075,77	4,50	47,4	42,6	36,7	47,2	
6/3_C	zijgevel links	93723,78	463075,77	7,50	47,1	42,3	36,4	46,9	
6/4_A	achtergevel	93735,42	463081,98	1,50	27,5	22,9	16,8	27,4	
6/4_B	achtergevel	93735,42	463081,98	4,50	30,1	25,3	19,4	29,9	
6/4_C	achtergevel	93735,42	463081,98	7,50	30,5	25,6	19,7	30,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen