

Rapport M.2014.0437.00.R001

Bestemmingsplan Elst, Nieuwe Aamsestraat Infra, Overbetuwe

Akoestisch onderzoek naar de effecten van de wijzigingen van de infrastructuur

Status: DEFINITIEF

Colofon

Rapportnummer:	M.2014.0437.00.R001	
Plaats en datum:	Arnhem, 23 april 2014	
Versie:	001	Status: DEFINITIEF
Opdrachtgever:	Gemeente Overbetuwe Postbus 11 6660 AA ELST GLD	
Opdrachtnummer:	-	
Contactpersoon:	ing. Th. H. Ahoud Telefoon: 0481 362 300 Fax: 0481 372 482 E-mail: t.ahoud@overbetuwe.nl	
Uitgevoerd door:	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Informatie: A.M.A. (Adrienne) Maassen-van 't Hullenaar E-mail: hl@dgmr.nl Telefoon: +31 (0)88 346 7816 Fax: +31 (0)26 443 58 36	
Auteur(s):	A.M.A. (Adrienne) Maassen-van 't Hullenaar	
Eindverantwoordelijke:	ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren	
Verwerkt door:	JS TMA	

©DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Alle rechten voorbehouden. Wilt u (delen van) dit rapport kopiëren of vermenigvuldigen, vraagt u dan schriftelijk toestemming daarvoor bij DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Inhoudsopgave	Pagina
1. INLEIDING.....	4
2. SITUATIE	5
3. AKOESTISCH WETTELIJK KADER	7
3.1 Algemeen.....	7
3.2 Omvang geluidszones	7
3.3 Aftrek op de berekende resultaten	7
3.4 Reconstructie (artikel 99 Wgh)	8
3.5 Maatregelen bij reconstructie.....	8
4. UITGANGSPUNTEN.....	9
4.1 Algemeen.....	9
4.2 Eerder verleende hogere grenswaarden	9
4.3 Algemene weg- en verkeersgegevens	9
4.4 Rekenmethode	13
5. REKENRESULTATEN	14
6. CONCLUSIE	16
Bijlage 1: Verkeersgegevens en rekenmodellen	
Bijlage 2: Rekenresultaten	

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Overbetuwe heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan Elst, Nieuwe Aamsestraat Infra, Overbetuwe. Het Bestemmingsplan maakt een aantal wijzigingen aan de infrastructuur mogelijk. Dit akoestisch onderzoek betreft een reconstructieonderzoek binnen het kader van de van de Wet geluidhinder ten behoeve van wijzigingen aan de Lingestraat, de Nieuwe Aamsestraat, de op- en afrit van de A325 en de Archimedesweg te Elst.

Het doel van het akoestisch onderzoek is het beoordelen of sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Deze beoordeling betreft het berekenen van de akoestische effecten (op de gevel van de relevante geluidsgevoelige bestemmingen) die wordt veroorzaakt door de beoogde wijzigingen van de wegen. Daarbij wordt de situatie 2013 (één jaar voor de wijzigingen) vergeleken met de toekomstige situatie 2024 (tenminste tien jaar na de wijziging).

Indien een toename van de geluidsbelasting van afgerond 2 dB of meer bedraagt, is sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder en zullen maatregelen in ogenschouw genomen moeten worden om deze toename weg te nemen.

ABOVO acoustics heeft eerder een geluidsonderzoek uitgevoerd. Deze onderzoeksrapportage heeft met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegen vanaf 23 januari 2014 tot en met 5 maart 2014. Naar aanleiding van ingebrachte zienswijzen is dit onderzoeksrapport aangepast. Deze aanpassingen vindt u in onderhavig document.

Leeswijzer

In het rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de situatie. In het hoofdstuk 3 wordt het wettelijk akoestische kader beschreven. De uitgangspunten wegverkeerslawaaï worden in hoofdstuk 4 gegeven. In het daarop volgende hoofdstuk (vijf) worden de rekenresultaten toegelicht. Tot slot volgen de conclusies in hoofdstuk 6.

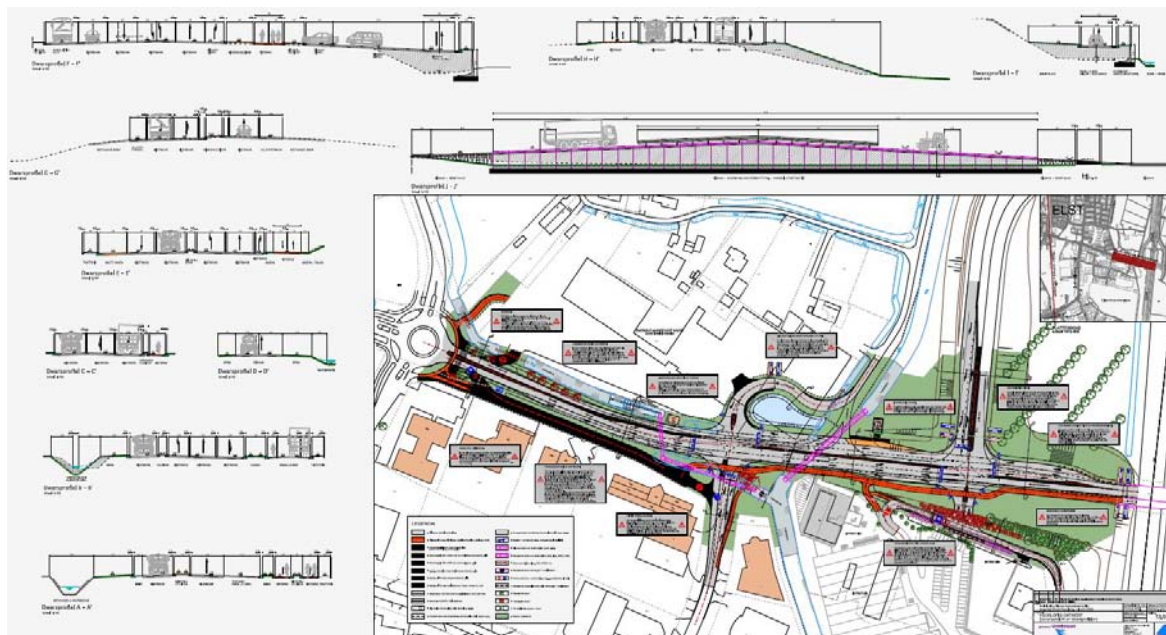
2. Situatie

Het plangebied bestaat uit een gedeelte van de Nieuwe Aamsestraat met aan de westzijde een rotonde (Ceintuurbaan/Pascalweg) en aan de oostzijde een kruising. Het westen van het plangebied grenst aan de rotonde Nieuwe Aamsestraat/Ceintuurbaan/Pascalweg en aan de oostzijde vormt de kruising met de A325 de grens. Aan de zuidzijde van het plangebied bevinden zich bedrijvenpark De Aam en enkele woningen. Ten noorden van het plangebied ligt de locatie Ensemble Aamsepoort Noord.



Figuur 1 – bestaande situatie Nieuwe Aamsestraat

Het bestemmingsplan maakt aanpassingen aan het westelijk deel van Nieuwe Aamsestraat gelegen tussen de Ceintuurbaan/Pascalweg en de A325 en een verlegging van een gedeelte van de Lingestraat mogelijk.



Figuur 2 – Ontwerp aanpassingen Nieuwe Aamsestraat Infra

De belangrijkste onderdelen van de reconstructie zijn (van oost naar west):

1. Het opwaarderen van de op- en afrit van de A325 richting Nijmegen. Dit verkort de wachttijden en verbetert de doorstroming.
2. Het opwaarderen van het kruispunt Archimedesweg en Nieuwe Aamsestraat. Tevens wordt ter hoogte van dit kruispunt een nieuwe aansluiting met de Lingestraat gecreëerd. De Lingestraat wordt deels verlegd. Ten oosten van dit kruispunt wordt een apart fietspad aangelegd om de Nieuwe Aamsestraat over te steken.
3. Het perceel Nieuwe Aamsestraat 85 krijgt een fietsverbinding richting de rotonde Ceintuurweg/Pascalweg en de Nieuwe Aamsestraat.
4. Ten zuiden van de Aamsestraat wordt de huidige ventweg opgewaardeerd naar een dubbelzijdig fietspad. Tevens wordt er een parallelweg aangelegd tussen de rotonde en het kruispunt Archimedesweg/ Nieuwe Aamsestraat. Hiermee stroomt het verkeer op de Nieuwe Aamsestraat zelf beter door en kan men vanaf de rotonde makkelijk bij de Archimedesweg komen.

De Nieuwe Aamsestraat krijgt een specifieke verkeersfunctie. De maximaal toegestane snelheid blijft 50 km/uur. Tussen de Nieuwe Aamsestraat en de ventweg wordt een berm geprojecteerd. De opwaardering van de weg en kruispunten dragen bij aan een verbetering van de verkeersveiligheid en verkeersafwikkeling van het autoverkeer, waaronder een verbeterde doorstroom van het (vracht)verkeer over de Nieuwe Aamsestraat naar de A325.

3. Akoestisch wettelijk kader

3.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn grenswaarden opgenomen voor de geluidsbelasting afkomstig van wegen. Bij een wijziging aan een of meer bestaande wegen moet een akoestisch onderzoek worden verricht om de effecten van deze wijzigingen te bepalen. De geluidsbelasting wordt berekend bij de geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van de weg. De geluidsbelasting en de toename van de geluidsbelasting moeten worden getoetst aan de waarden uit de Wet geluidhinder.

3.2 Omvang geluidszones

In artikel 74 uit de Wet geluidhinder zijn de geluidszones gedefinieerd. De geluidszones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden. Wegen die geen zone hebben, en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

3.3 Aftrek op de berekende resultaten

Voor zover er geen sprake is van specifieke omstandigheden wordt de berekende geluidsbelasting verminderd met de aftrek ex artikel 110g Wgh alvorens toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG2012) en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatieve achtensnelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt
- 5 dB voor de overige wegen
- 0 dB bij de bepaling van de geluidswering van de gevel.

Er is hier geen sprake van specifieke omstandigheden die een afwijking van het bovenstaande vereisen (het betreft een normale weg met een bijbehorend verkeersbeeld).

3.4 **Reconstructie (artikel 99 Wgh)**

In de Wet geluidhinder is de reconstructie gedefinieerd als een wijziging op of aan een bestaande weg (of bestaande wegen) waarbij de geluidsbelasting met (afgerond) 2 dB of meer toeneemt ten opzichte van de toetswaarde als gevolg van deze wijziging.

De feitelijk heersende geluidsbelasting op een gevel van een geluidsgevoelige bestemming één jaar vóór de wijziging van de weg wordt als toetswaarde genomen om te bepalen of er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Indien de heersende geluidsbelasting minder bedraagt dan 48 dB (L_{den}), wordt de toename bepaald ten opzichte van 48 dB. Als in het verleden een hogere waarde is verleend, geldt de laagste waarde van de heersende geluidsbelasting en de verleende hogere waarde als toetswaarde.

Een toename van de geluidsbelasting ten gevolge van een reconstructie mag maximaal 5 dB bedragen, behoudens enkele uitzonderingsgevallen.

3.5 **Maatregelen bij reconstructie**

Indien er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder moet onderzocht worden of maatregelen getroffen kunnen worden om de toename van de geluidsbelasting tot aan het maatgevende jaar weg te nemen. Dit houdt in dat moet worden getracht de toename van de geluidsbelasting terug te brengen tot de geluidsbelasting die heerste vóór de verkeerskundige reconstructie, met een ondergrens van 48 dB. Hiervoor kunnen maatregelen worden getroffen aan de weg (bronmaatregelen) of langs de weg (overdrachtsmaatregelen). Indien dit niet mogelijk is of stuit op bezwaren van financiële, verkeerskundige, stedenbouwkundige of landschappelijke aard, kunnen maatregelen bij de ontvanger worden getroffen nadat het bevoegd gezag een hogere waarde heeft vastgesteld. Uit gevelonderzoek moet dan blijken welke gevelmaatregelen aan de woning nodig zijn.

4. Uitgangspunten

4.1 Algemeen

De bebouwing en de omgeving zijn in het computerrekenmodel ingevoerd in het door ABOVO acoustics opgestelde rekenmodel. Daarin zijn ook zijn gegevens uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) overgenomen, zoals de adressen inclusief de bestemming van de gebouwen.

Het wegontwerp van de huidige- en toekomstige situatie is in de vorm van een autocad-bestand (DWG) aangeleverd.

Voor zowel de situatie 2013 als de toekomstige situatie 2024 is het gebied waar voorheen het tuincentrum van Intratuin was gesitueerd (noordzijde Nieuwe Aamsestraat), als braakliggend akoestisch hard terrein gemodelleerd. Het is nog niet bekend wat gerealiseerd gaat worden, derhalve is van de akoestisch meest ongunstige situatie uitgegaan. Een sloopvergunning is reeds verleend en de sloop is inmiddels in gang gezet.

4.2 Eerder verleende hogere grenswaarden

Voor geen van de woningen zijn eerder hogere grenswaarden vastgesteld.

4.3 Algemene weg- en verkeersgegevens

De weg- en verkeersgegevens, die voor dit onderzoek zijn gebruikt, zijn afkomstig van de gemeente Overbetuwe. Deze gegevens zijn afkomstig uit het regionale verkeersmodel.

Het referentiewegdek is toegepast voor alle gemodelleerde wegen.

Voor de maximaal toegestane snelheid worden de volgende snelheden aangehouden:

Bestaande situatie (2013)

Nieuwe Aamsestraat binnen bebouwde kom	50 km/u
Nieuwe Aamsestraat buiten bebouwde kom	80 km/u
Archimedesweg	50 km/u
Lingestraat	60 km/u
Op- en afrit A325	100 km/u

Toekomstige situatie na reconstructie weg (2024)

Nieuwe Aamsestraat binnen bebouwde kom	50 km/u
Nieuwe Aamsestraat buiten bebouwde kom	80 km/u
Archimedesweg	50 km/u
Lingestraat	60 km/u
Op- en afrit A325	100 km/u

De intensiteiten en verdelingen betreffen de jaren 2012 en 2022 en zijn werkdaggemiddelden. Om de verkeersintensiteiten voor de te onderzoeken peiljaren te verkrijgen is voor de autonome groei een jaarlijks percentage van 1,5% aangenomen.

Een omrekeningsfactor van 0,9 is toegepast voor de omrekening van werkdag → weekdag.

Er is voor alle wegen één rijstrook gemodelleerd waarin beide rijrichtingen zijn verdisconteerd.

In de huidige situatie (2013) zijn op het traject geen kruisingen aanwezig, die geregeld zijn door verkeersregelininstallaties (VRI). In de toekomstige situatie (2024) zal de kruising Nieuwe Aamsestraat/Archimedesweg/Lingestraat en de kruising Nieuwe Aamsestraat/A325 (westelijke op-/afrit) worden voorzien van verkeersregelininstallaties (VRI). De effecten van de verkeersregelininstallaties voor de beide kruisingen zijn voor de toekomstige situatie meegenomen in de beoordeling.

Onderstaand is een overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens voor het peiljaar 2013 weergegeven.

Tabel 1
Verkeersgegevens 2013

Nieuwe Aamsestraat, ten oosten van kruispunt A325			
jaar	2013		
etmaalintensiteit	%daguur	%avonduur	%nachtuur
9.866	6.5	3.2	1.2
voertuigverdeling			
omschrijving	dag (%)	avond (%)	nacht (%)
motoren	-	-	-
lichte voertuigen	90.2	93.9	83.1
middelzware voertuigen	7.5	4.0	9.3
zware voertuigen	2.3	2.1	7.6

Nieuwe Aamsestraat, tussen Lingestraat / Archimedesweg en A325			
jaar	2013		
etmaalintensiteit	%daguur	%avonduur	%nachtuur
17.174	6.5	3.2	1.2
voertuigverdeling			
omschrijving	dag (%)	avond (%)	nacht (%)
motoren	-	-	-
lichte voertuigen	90.2	93.9	83.1
middelzware voertuigen	7.5	4.0	9.3
zware voertuigen	2.3	2.1	7.6

Nieuwe Aamsestraat, tussen rotonde Ceintuurbaan en Lingestraat / Archimedesweg			
jaar	2013		
etmaalintensiteit	%daguur	%avonduur	%nachtuur
15.073	6.5	3.2	1.2
voertuigverdeling			
omschrijving	dag (%)	avond (%)	nacht (%)
motoren	-	-	-
lichte voertuigen	92.7	96.4	85.6
middelzware voertuigen	6.0	2.5	7.8
zware voertuigen	1.3	1.1	6.6

A325, westelijke afrit			
jaar	2013		
etmaalintensiteit	<i>%daguur</i>	<i>%avonduur</i>	<i>%nachtuur</i>
6.029	6.5	3.2	1.2
voertuigverdeling			
<i>omschrijving</i>	<i>dag (%)</i>	<i>avond (%)</i>	<i>nacht (%)</i>
<i>motoren</i>	-	-	-
<i>lichte voertuigen</i>	88.5	89.5	86.5
<i>middelzware voertuigen</i>	8.1	7.3	8.1
<i>zware voertuigen</i>	3.4	3.2	5.4

A325, westelijke oprit			
jaar	2013		
etmaalintensiteit	<i>%daguur</i>	<i>%avonduur</i>	<i>%nachtuur</i>
3.563	6.5	3.2	1.2
voertuigverdeling			
<i>omschrijving</i>	<i>dag (%)</i>	<i>avond (%)</i>	<i>nacht (%)</i>
<i>motoren</i>	-	-	-
<i>lichte voertuigen</i>	90.5	91.5	88.5
<i>middelzware voertuigen</i>	6.1	5.3	6.1
<i>zware voertuigen</i>	3.4	3.2	5.4

Archimedesweg			
jaar	2013		
etmaalintensiteit	<i>%daguur</i>	<i>%avonduur</i>	<i>%nachtuur</i>
3.471	6.5	1.5	2.0
voertuigverdeling			
<i>omschrijving</i>	<i>dag (%)</i>	<i>avond (%)</i>	<i>nacht (%)</i>
<i>motoren</i>	-	-	-
<i>lichte voertuigen</i>	82.0	86.0	77.0
<i>middelzware voertuigen</i>	11.2	7.4	10.9
<i>zware voertuigen</i>	6.8	6.6	12.2

Lingestraat			
jaar	2013		
etmaalintensiteit	<i>%daguur</i>	<i>%avonduur</i>	<i>%nachtuur</i>
1.188	7.0	2.7	0.65
voertuigverdeling			
<i>omschrijving</i>	<i>dag (%)</i>	<i>avond (%)</i>	<i>nacht (%)</i>
<i>motoren</i>	-	-	-
<i>lichte voertuigen</i>	97.0	98.0	95.0
<i>middelzware voertuigen</i>	2.1	1.5	2.1
<i>zware voertuigen</i>	0.9	0.5	2.9

De gehanteerde verkeersgegevens voor het peiljaar 2024 zijn als volgt.

Tabel 2
Verkeersgegevens 2024

Nieuwe Aamsestraat, ten oosten van kruispunt A325			
jaar	2024		
etmaalintensiteit	%daguur	%avonduur	%nachtuur
10.385	6.5	3.2	1.2
voertuigverdeling			
omschrijving	dag (%)	avond (%)	nacht (%)
motoren	-	-	-
lichte voertuigen	89.0	90.0	87.0
middelzware voertuigen	7.6	6.8	7.6
zware voertuigen	3.4	3.2	5.4

Nieuwe Aamsestraat, tussen Lingestraat / Archimedesweg en A325			
jaar	2024		
etmaalintensiteit	%daguur	%avonduur	%nachtuur
21.418	6.5	3.2	1.2
voertuigverdeling			
omschrijving	dag (%)	avond (%)	nacht (%)
motoren	-	-	-
lichte voertuigen	90.2	93.9	83.1
middelzware voertuigen	7.5	4.0	9.3
zware voertuigen	2.3	2.1	7.6

Nieuwe Aamsestraat, tussen rotonde Ceintuurbaan en Lingestraat / Archimedesweg			
jaar	2024		
etmaalintensiteit	%daguur	%avonduur	%nachtuur
17.802	6.5	3.2	1.2
voertuigverdeling			
omschrijving	dag (%)	avond (%)	nacht (%)
motoren	-	-	-
lichte voertuigen	92.2	95.9	85.1
middelzware voertuigen	6.5	3.0	8.3
zware voertuigen	1.3	1.1	6.6

A325, westelijke oprit			
jaar	2024		
etmaalintensiteit	%daguur	%avonduur	%nachtuur
4.729	6.5	3.2	1.2
voertuigverdeling			
omschrijving	dag (%)	avond (%)	nacht (%)
motoren	-	-	-
lichte voertuigen	87.5	88.5	85.5
middelzware voertuigen	9.1	8.3	9.1
zware voertuigen	3.4	3.2	5.4

A325, westelijke oprit			
jaar	2024		
etmaalintensiteit	%daguur	%avonduur	%nachtuur
6.490	6.5	3.2	1.2
voertuigverdeling			
<i>omschrijving</i>	<i>dag (%)</i>	<i>avond (%)</i>	<i>nacht (%)</i>
<i>motoren</i>	-	-	-
<i>lichte voertuigen</i>	90.5	91.5	88.5
<i>middelzware voertuigen</i>	6.1	5.3	6.1
<i>zware voertuigen</i>	3.4	3.2	5.4

Archimedesweg			
jaar	2024		
etmaalintensiteit	%daguur	%avonduur	%nachtuur
3.709	6.5	1.5	2.0
voertuigverdeling			
<i>omschrijving</i>	<i>dag (%)</i>	<i>avond (%)</i>	<i>nacht (%)</i>
<i>motoren</i>	-	-	-
<i>lichte voertuigen</i>	80.5	84.5	75.5
<i>middelzware voertuigen</i>	12.2	8.4	11.9
<i>zware voertuigen</i>	7.3	7.1	12.6

Lingestraat			
jaar	2024		
etmaalintensiteit	%daguur	%avonduur	%nachtuur
1.113	7.0	2.7	0.65
voertuigverdeling			
<i>omschrijving</i>	<i>dag (%)</i>	<i>avond (%)</i>	<i>nacht (%)</i>
<i>motoren</i>	-	-	-
<i>lichte voertuigen</i>	97.5	98.5	95.5
<i>middelzware voertuigen</i>	2.0	1.3	2.1
<i>zware voertuigen</i>	0.5	0.2	2.4

4.4 Rekenmethode

Overeenkomstig het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG2012) hoofdstuk 3 zijn de berekeningen uitgevoerd.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het DGMR-computerprogramma Geomilieu (versie 2.4), gebaseerd op standaardrekenmethode II uit het RMG2012. In de berekeningen is met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping en kruispuntcorrecties. Er is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden. Verschillen tussen geluidsbelastingen zijn bepaald uit niet-afgeronde waarden.

5. Rekenresultaten

Resultaten

De geluidsbelasting is berekend voor de jaren 2013 (één jaar voor reconstructie) en 2024 (10 jaar na reconstructie). Aan de hand van de berekende geluidsbelasting voor 2013 en de ondergrens van 48 dB, is de toetswaarde vastgesteld. Met behulp van de geluidsbelasting voor het jaar 2024 is vastgesteld of een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder (toename van 1,50 dB (afgerond 2 dB) of meer) plaatsvindt vanwege de fysieke wijzigingen.

Nieuwe Aamsestraat

In de volgende tabel zijn voor de maatgevende rekenpunten de resultaten weergegeven op de maatgevende rekenhoogte. Voor het volledige overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage 2.

Tabel 3
Rekenresultaten Nieuwe Aamsestraat,
waarden na aftrek conform artikel 110g Wgh

ID	omschrijving	hoogte [m]	geluidsbelasting			verschil	reconstructie
			2013 [dB]	toetswaarde [dB]	2024 [dB]		
02B	Lingestraat 1	4,5	55	55	54	-0,74	Nee
04B	Landaspad 1b	4,5	51	51	51	+0,30	Nee
06B	Landaspad 1	4,5	53	53	53	+0,27	Nee
08A	Landaspad 2	1,5	48	48	49	+0,49	Nee
12A	Landaspad 3 en 5	1,5	50	50	51	+0,66	Nee
13B	Nieuwe Aamsestraat 96	4,5	57	57	54	-3,03	Nee
23A	Nieuwe Aamsestraat 70	1,5	59	59	59	+0,20	Nee

De berekende geluidsbelastingen vanwege de Nieuwe Aamsestraat laten zien dat geen significante toename van geluidsbelasting optreedt. De toename tussen 2013 en 2024 bedraagt maximaal 1 dB. Deze toename speelt voor een aantal woningen aan het Landaspad en een aantal woningen aan de Nieuwe Aamsestraat ten westen van rotonde Ceintuurbaan/Pascalweg.

Voor de woningen Lingestraat 1 en Nieuwe Aamsestraat 96 is de geluidsbelasting in het toekomstige peiljaar 2024 lager dan de toetswaarde voor 2013. De reden hiervoor is dat de grens van de bebouwde kom naar het oosten verschuift en daarmee samenhangend de maximum rijsnelheid wordt verlaagd.

A325

In de volgende tabel zijn voor de maatgevende rekenpunten de resultaten weergegeven op de maatgevende rekenhoogte. Voor het volledige overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage 2.

Tabel 4
Rekenresultaten A325,
waarden na aftrek conform artikel 110g Wgh

ID	omschrijving	hoogte [m]	geluidsbelasting			verschil	reconstructie
			2013 [dB]	toetswaarde [dB]	2024 [dB]		
01A	Lingestraat 1	1,5	53	53	54	+0,48	Nee
02B	Lingestraat 1	4,5	49	49	50	+0,58	Nee
13B	Nieuwe Aamsestraat 96	4,5	50	50	51	+1,26	Nee

De berekende geluidsbelastingen vanwege de A325 laten zien dat geen significante toename van geluidsbelasting optreedt. De toename tussen 2013 en 2024 bedraagt maximaal 1 dB. Deze toename gelden voor de woningen Lingestraat 1 en Nieuwe Aamsestraat 96.

Archimedesweg en Lingestraat

De geluidsbelastingen vanwege de Archimedesweg en Lingestraat blijven zowel in de huidige situatie (2013) als in de toekomstige situatie (2024) onder de wettelijke voorkeurgrenswaarde van 48 dB.

Uit de rekenresultaten zoals opgenomen in de bovenstaande tabellen en in bijlage 2 volgt dat vanwege de fysieke wijzigingen aan het kruispunt, geen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Verdere procedurele acties zijn niet nodig.

6. Conclusie

In opdracht van de gemeente Overbetuwe heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan Elst, Nieuwe Aamsestraat Infra, Overbetuwe. Het Bestemmingsplan maakt een aantal wijzigingen aan de infrastructuur mogelijk. Dit akoestisch onderzoek betreft een reconstructieonderzoek binnen het kader van de van de Wet geluidhinder t.b.v. wijzigingen aan de Lingestraat, de Nieuwe Aamsestraat, de op- en afrit van de A325 en de Archimedesweg te Elst.

Het doel van het akoestisch onderzoek is het beoordelen of sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Deze beoordeling betreft het berekenen van de akoestische effecten (op de gevel van de relevante geluidsgevoelige bestemmingen) die wordt veroorzaakt door de beoogde wijzigingen van de wegen. Daarbij wordt de situatie 2013 (één jaar voor de wijzigingen) vergeleken met de toekomstige situatie 2024 (tenminste tien jaar na de wijziging).

De berekende geluidsbelastingen vanwege de A325 en de Nieuwe Aamsestraat laten zien dat geen significante toename van geluidsbelastingen optreedt. De toename tussen 2013 en 2024 bedraagt maximaal 1 dB.

De geluidsbelastingen vanwege de Archimedesweg en Lingestraat blijven zowel in de huidige situatie (2013) als in de toekomstige situatie (2024) onder de wettelijke voorkeurgrenswaarde van 48 dB.

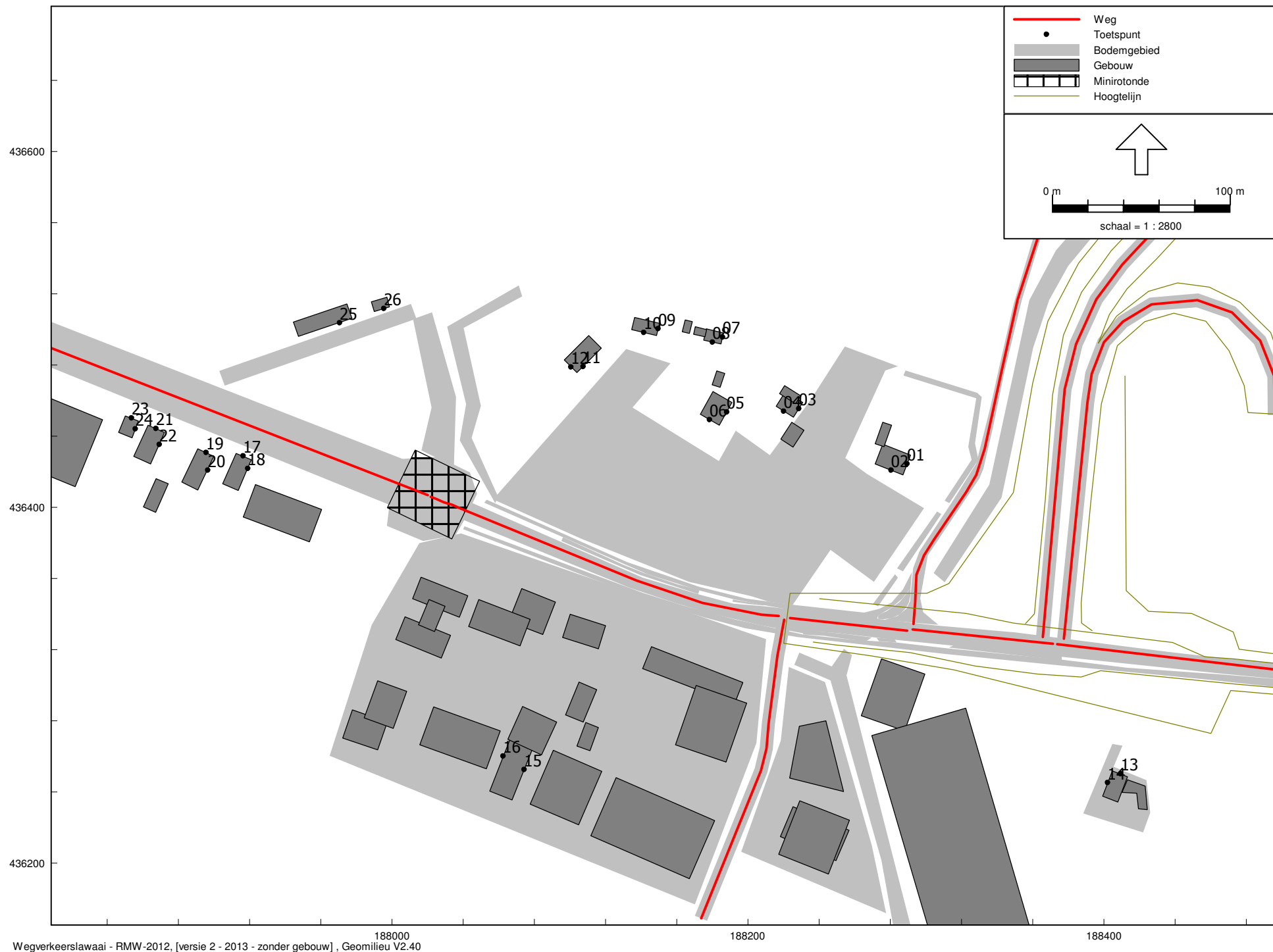
Uit de rekenresultaten volgt dat vanwege de fysieke wijzigingen in de wegen, er geen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Verdere procedurele acties zijn niet nodig.

Arnhem, 23 april 2014

DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Verkeersgegevens en rekenmodellen



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie 2 - 2013 - zonder gebouw] , Geomilieu V2.40

Model: 2013 - zonder gebouw
 versie 2 - Oppervlak
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
wg01	Lingestraat (Links)	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	--	--
wg05	Nieuwe Aamsestraat	0.00	9.50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	--	--
wg06	Nieuwe Aamsestraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	--	--
wg09	Nieuwe Aamsestraat	0.00	9.50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	--	--
wg08	Nieuwe Aamsestraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	--	--
wg07	Nieuwe Aamsestraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	--	--
wg02	afrit A325	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	--	--
wg03	oprit A325	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	--	--
wg04	Archimedesweg	0.00	9.50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	--	--

Model: 2013 - zonder gebouw
 versie 2 - Oppervlak
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))
wg01	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
wg05	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
wg06	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
wg09	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
wg08	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80
wg07	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80
wg02	--	--	100	100	100	--	100	100	100	--	90	90
wg03	--	--	100	100	100	--	100	100	100	--	90	90
wg04	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50

Model: 2013 - zonder gebouw
 versie 2 - Oppervlak
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)
wg01	60	--	1188.00	7.00	2.70	0.65	--	--	--	--	--	97.00
wg05	50	--	15073.00	6.50	3.20	1.20	--	--	--	--	--	92.70
wg06	50	--	16717.00	6.50	3.20	1.20	--	--	--	--	--	90.20
wg09	50	--	13428.00	6.50	3.20	1.20	--	--	--	--	--	92.70
wg08	80	--	9866.00	6.50	3.20	1.20	--	--	--	--	--	90.20
wg07	80	--	17174.00	6.50	3.20	1.20	--	--	--	--	--	90.20
wg02	90	--	6029.00	6.50	3.20	1.20	--	--	--	--	--	88.50
wg03	90	--	3563.00	6.50	3.20	1.20	--	--	--	--	--	90.50
wg04	50	--	3471.00	6.50	1.50	2.00	--	--	--	--	--	82.00

Model: 2013 - zonder gebouw
 versie 2 - Oppervlak
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)
wg01	98.00	95.00	--	2.10	1.50	2.10	--	0.90	0.50	2.90	--	--	--	--
wg05	96.40	85.60	--	6.00	2.50	7.80	--	1.30	1.10	6.60	--	--	--	--
wg06	93.90	83.10	--	7.50	4.00	9.30	--	2.30	2.10	7.60	--	--	--	--
wg09	96.40	85.60	--	6.00	2.50	7.80	--	1.30	1.10	6.60	--	--	--	--
wg08	93.90	83.10	--	7.50	4.00	9.30	--	2.30	2.10	7.60	--	--	--	--
wg07	93.90	83.10	--	7.50	4.00	9.30	--	2.30	2.10	7.60	--	--	--	--
wg02	89.50	86.50	--	8.10	7.30	8.10	--	3.40	3.20	5.40	--	--	--	--
wg03	91.50	88.50	--	6.10	5.30	6.10	--	3.40	3.20	5.40	--	--	--	--
wg04	86.00	77.00	--	11.20	7.40	10.90	--	6.80	6.60	12.10	--	--	--	--

Model: 2013 - zonder gebouw
 versie 2 - Oppervlak
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63
wg01	--	80.67	31.43	7.34	--	1.75	0.48	0.16	--	0.75	0.16	0.22	--	73.42
wg05	--	908.22	464.97	154.83	--	58.78	12.06	14.11	--	12.74	5.31	11.94	--	85.40
wg06	--	980.12	502.31	166.70	--	81.50	21.40	18.66	--	24.99	11.23	15.25	--	86.55
wg09	--	809.10	414.23	137.93	--	52.37	10.74	12.57	--	11.35	4.73	10.63	--	84.90
wg08	--	578.44	296.45	98.38	--	48.10	12.63	11.01	--	14.75	6.63	9.00	--	81.61
wg07	--	1006.91	516.04	171.26	--	83.72	21.98	19.17	--	25.68	11.54	15.66	--	84.02
wg02	--	346.82	172.67	62.58	--	31.74	14.08	5.86	--	13.32	6.17	3.91	--	79.75
wg03	--	209.59	104.32	37.84	--	14.13	6.04	2.61	--	7.87	3.65	2.31	--	77.29
wg04	--	185.00	44.78	53.45	--	25.27	3.85	7.57	--	15.34	3.44	8.40	--	81.58

Model: 2013 - zonder gebouw
 versie 2 - Oppervlak
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

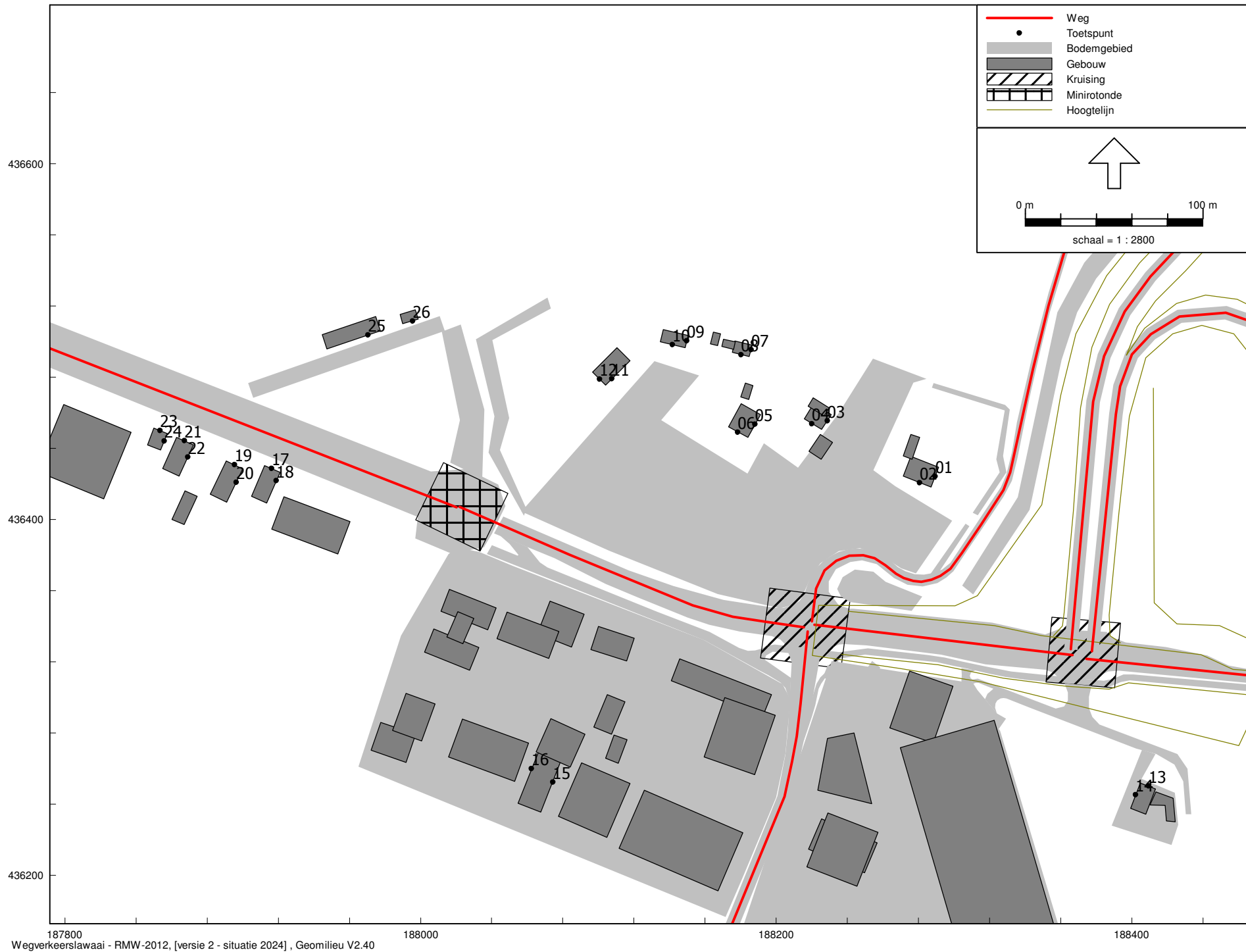
Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
wg01	81.43	87.03	93.74	100.75	97.14	90.32	79.72	68.89	76.84	82.25	89.29
wg05	92.82	99.68	104.02	110.10	106.76	100.03	90.89	81.39	88.40	94.65	100.39
wg06	94.06	101.12	105.05	110.76	107.47	100.76	92.01	82.68	89.89	96.57	101.49
wg09	92.32	99.17	103.52	109.60	106.26	99.53	90.39	80.88	87.90	94.15	99.89
wg08	91.68	96.91	103.75	110.37	106.59	99.73	88.76	77.99	87.71	92.94	100.14
wg07	94.09	99.31	106.16	112.77	109.00	102.14	91.17	80.40	90.12	95.34	102.55
wg02	90.83	95.63	103.32	110.15	106.20	99.29	87.80	76.53	87.57	92.40	100.08
wg03	88.16	93.06	100.78	107.85	103.89	96.97	85.47	74.06	84.88	89.82	97.54
wg04	89.17	96.55	99.95	104.65	101.46	94.83	86.94	74.68	82.08	89.30	93.24

Model: 2013 - zonder gebouw
 versie 2 - Oppervlak
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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
wg01	96.54	92.92	86.09	75.33	64.11	71.96	77.84	84.32	90.66	87.05	80.24
wg05	106.83	103.38	96.61	86.77	80.14	87.56	94.80	98.68	103.54	100.27	93.62
wg06	107.50	104.10	97.36	88.06	81.03	88.52	95.84	99.51	104.17	100.94	94.30
wg09	106.33	102.88	96.11	86.27	79.64	87.06	94.30	98.18	103.04	99.77	93.11
wg08	107.21	103.41	96.53	85.42	76.22	85.66	91.02	98.13	103.46	99.61	92.76
wg07	109.62	105.82	98.94	87.82	78.62	88.07	93.43	100.54	105.86	102.02	95.16
wg02	107.06	103.10	96.19	84.69	73.14	83.80	88.63	96.50	102.90	98.92	92.01
wg03	104.76	100.80	93.88	82.37	70.70	81.15	86.09	94.00	100.60	96.62	89.69
wg04	98.12	94.84	88.18	79.96	77.54	85.01	92.45	96.00	100.11	96.91	90.32

Model: 2013 - zonder gebouw
 versie 2 - Oppervlak
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
wg01	69.96	--	--	--	--	--	--	--	--
wg05	85.44	--	--	--	--	--	--	--	--
wg06	86.33	--	--	--	--	--	--	--	--
wg09	84.93	--	--	--	--	--	--	--	--
wg08	82.05	--	--	--	--	--	--	--	--
wg07	84.46	--	--	--	--	--	--	--	--
wg02	80.56	--	--	--	--	--	--	--	--
wg03	78.24	--	--	--	--	--	--	--	--
wg04	82.77	--	--	--	--	--	--	--	--



187800 188000 188200 188400
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie 2 - situatie 2024] , Geomilieu V2.40

Model: situatie 2024
 versie 2 - Oppervlak
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
wg01	Lingestraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	--	--
wg05	Nieuwe Aamsestraat	0.00	9.50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	--	--
wg07	Nieuwe Aamsestraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	--	--
wg08	Nieuwe Aamsestraat	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	--	--
wg09	Nieuwe Aamsestraat	0.00	9.50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	--	--
wg04	Archimedesweg	0.00	9.50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	--	--
wg02	afrit A325	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	--	--
wg03	oprit A325	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0	--	--

Model: situatie 2024
 versie 2 - Oppervlak
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))
wg01	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
wg05	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
wg07	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
wg08	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
wg09	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
wg04	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
wg02	--	--	100	100	100	--	100	100	100	--	90	90
wg03	--	--	100	100	100	--	100	100	100	--	90	90

Model: situatie 2024
 versie 2 - Oppervlak
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)
wg01	60	--	1113.00	7.00	2.70	0.65	--	--	--	--	--	97.50
wg05	50	--	17802.00	6.50	3.20	1.20	--	--	--	--	--	92.20
wg07	50	--	21418.00	6.50	3.20	1.20	--	--	--	--	--	90.20
wg08	50	--	10385.00	6.50	3.20	1.20	--	--	--	--	--	89.00
wg09	50	--	14093.00	6.50	3.20	1.20	--	--	--	--	--	92.70
wg04	50	--	3709.00	6.50	1.50	2.00	--	--	--	--	--	80.50
wg02	90	--	4729.00	6.50	3.20	1.20	--	--	--	--	--	87.50
wg03	90	--	6490.00	6.50	3.20	1.20	--	--	--	--	--	90.50

Model: situatie 2024
 versie 2 - Oppervlak
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)
wg01	98.50	95.50	--	2.00	1.30	2.10	--	0.50	0.20	2.40	--	--	--	--
wg05	95.90	85.10	--	6.50	3.00	8.30	--	1.30	1.10	6.60	--	--	--	--
wg07	93.90	83.10	--	7.50	4.00	9.30	--	2.30	2.10	7.60	--	--	--	--
wg08	90.00	87.00	--	7.60	6.80	7.60	--	3.40	3.20	5.40	--	--	--	--
wg09	96.40	85.60	--	6.00	2.50	7.80	--	1.30	1.10	6.60	--	--	--	--
wg04	84.50	75.50	--	12.20	8.40	11.90	--	7.30	7.10	12.60	--	--	--	--
wg02	88.50	85.50	--	9.10	8.30	9.10	--	3.40	3.20	5.40	--	--	--	--
wg03	91.50	88.50	--	6.10	5.30	6.10	--	3.40	3.20	5.40	--	--	--	--

Model: situatie 2024
 versie 2 - Oppervlak
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63
wg01	--	75.96	29.60	6.91	--	1.56	0.39	0.15	--	0.39	0.06	0.17	--	72.87
wg05	--	1066.87	546.31	181.79	--	75.21	17.09	17.73	--	15.04	6.27	14.10	--	86.23
wg07	--	1255.74	643.57	213.58	--	104.41	27.42	23.90	--	32.02	14.39	19.53	--	87.62
wg08	--	600.77	299.09	108.42	--	51.30	22.60	9.47	--	22.95	10.63	6.73	--	84.88
wg09	--	849.17	434.74	144.76	--	54.96	11.27	13.19	--	11.91	4.96	11.16	--	85.11
wg04	--	194.07	47.01	56.01	--	29.41	4.67	8.83	--	17.60	3.95	9.35	--	82.10
wg02	--	268.96	133.93	48.52	--	27.97	12.56	5.16	--	10.45	4.84	3.06	--	78.79
wg03	--	381.77	190.03	68.92	--	25.73	11.01	4.75	--	14.34	6.65	4.21	--	79.90

Model: situatie 2024
 versie 2 - Oppervlak
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
wg01	80.91	86.41	93.23	100.41	96.80	89.98	79.29	68.36	76.30	81.59	88.81
wg05	93.70	100.60	104.81	110.85	107.52	100.79	91.73	82.24	89.33	95.69	101.18
wg07	95.13	102.19	106.13	111.83	108.55	101.84	93.09	83.76	90.97	97.64	102.57
wg08	92.37	99.48	103.40	108.84	105.56	98.87	90.29	81.60	89.03	96.08	100.17
wg09	92.53	99.38	103.73	109.81	106.47	99.74	90.60	81.09	88.11	94.36	100.10
wg04	89.72	97.14	100.44	105.03	101.87	95.24	87.47	75.23	82.67	89.95	93.74
wg02	89.95	94.71	102.38	109.10	105.15	98.25	86.76	75.56	86.70	91.49	99.15
wg03	90.76	95.66	103.39	110.45	106.50	99.58	88.07	76.66	87.49	92.42	100.15

Model: situatie 2024
 versie 2 - Oppervlak
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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
wg01	96.21	92.59	85.75	74.91	63.60	71.48	77.30	83.83	90.32	86.71	79.90
wg05	107.58	104.14	97.38	87.65	80.93	88.38	95.64	99.44	104.28	101.03	94.37
wg07	108.57	105.18	98.44	89.14	82.11	89.59	96.92	100.58	105.24	102.01	95.37
wg08	105.71	102.40	95.70	87.00	78.16	85.60	92.79	96.70	101.77	98.49	91.82
wg09	106.54	103.09	96.32	86.48	79.85	87.27	94.51	98.39	103.25	99.98	93.32
wg04	98.50	95.25	88.60	80.52	78.01	85.51	92.98	96.44	100.48	97.30	90.71
wg02	106.01	102.06	95.15	83.66	72.16	82.91	87.71	95.55	101.86	97.87	90.96
wg03	107.36	103.41	96.48	84.97	73.31	83.76	88.69	96.60	103.21	99.22	92.30

Model: situatie 2024
versie 2 - Oppervlak
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
wg01	69.54	--	--	--	--	--	--	--	--
wg05	86.24	--	--	--	--	--	--	--	--
wg07	87.41	--	--	--	--	--	--	--	--
wg08	83.49	--	--	--	--	--	--	--	--
wg09	85.14	--	--	--	--	--	--	--	--
wg04	83.25	--	--	--	--	--	--	--	--
wg02	79.53	--	--	--	--	--	--	--	--
wg03	80.84	--	--	--	--	--	--	--	--

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2013 - zonder gebouw
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A326 op- en afrit West
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	O-gevel woning Lingestraat 1	1.50	52.28	49.18	45.06	53.71
01_B	O-gevel woning Lingestraat 1	4.50	53.93	50.82	46.74	55.37
02_A	Z-gevel woning Lingestraat 1	1.50	46.43	43.32	39.20	47.85
02_B	Z-gevel woning Lingestraat 1	4.50	48.03	44.92	40.83	49.47
03_A	O-gevel woning Landaspad 1b	1.50	48.49	45.38	41.27	49.92
03_B	O-gevel woning Landaspad 1b	4.50	49.62	46.51	42.42	51.06
04_A	Z-gevel woning Landaspad 1b	1.50	39.03	35.92	31.82	40.46
04_B	Z-gevel woning Landaspad 1b	4.50	39.78	36.66	32.59	41.22
05_A	O-gevel woning Landaspad 1	1.50	41.76	38.65	34.55	43.19
05_B	O-gevel woning Landaspad 1	4.50	43.57	40.46	36.37	45.01
06_A	Z-gevel woning Landaspad 1	1.50	39.24	36.13	32.04	40.68
06_B	Z-gevel woning Landaspad 1	4.50	39.48	36.36	32.29	40.92
07_A	O-gevel woning Landaspad 2	1.50	44.48	41.38	37.25	45.91
07_B	O-gevel woning Landaspad 2	4.50	45.75	42.63	38.55	47.19
08_A	Z-gevel woning Landaspad 2	1.50	40.23	37.12	33.00	41.65
08_B	Z-gevel woning Landaspad 2	4.50	42.46	39.35	35.26	43.90
09_A	O-gevel woning Landaspad 4	1.50	39.26	36.15	32.04	40.69
09_B	O-gevel woning Landaspad 4	4.50	42.31	39.19	35.11	43.75
10_A	Z-gevel woning Landaspad 4	1.50	38.84	35.74	31.62	40.27
10_B	Z-gevel woning Landaspad 4	4.50	40.76	37.65	33.57	42.20
11_A	ZO-gevel woningen Landaspad 3 en 5	1.50	41.80	38.69	34.59	43.23
11_B	ZO-gevel woningen Landaspad 3 en 5	4.50	42.86	39.74	35.66	44.30
12_A	ZW-gevel woningen Landaspad 3 en 5	1.50	37.84	34.73	30.63	39.27
12_B	ZW-gevel woningen Landaspad 3 en 5	4.50	38.21	35.10	31.02	39.65
13_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	1.50	42.89	39.79	35.66	44.32
13_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	4.50	48.16	45.05	40.95	49.59
14_A	W-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	1.50	44.40	41.29	37.16	45.82
14_B	W-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	4.50	48.73	45.63	41.52	50.17
15_A	O-gevel Nijverheidsweg 29, woning	1.50	26.49	23.35	19.37	27.96
15_B	O-gevel Nijverheidsweg 29, woning	4.50	34.28	31.16	27.09	35.72
16_A	W-gevel Nijverheidsweg 29, woning	1.50	27.57	24.43	20.45	29.04
16_B	W-gevel Nijverheidsweg 29, woning	4.50	36.85	33.73	29.66	38.29
17_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	1.50	38.27	35.16	31.07	39.71
17_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	4.50	39.41	36.30	32.22	40.85
18_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	1.50	39.58	36.47	32.36	41.01
18_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	4.50	41.01	37.89	33.82	42.45
19_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	1.50	33.66	30.54	26.45	35.09
19_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	4.50	36.23	33.12	29.04	37.67
20_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	1.50	30.81	27.70	23.60	32.24
20_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	4.50	32.07	28.95	24.90	33.52
21_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	1.50	36.19	33.08	28.99	37.63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2013 - zonder gebouw
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A326 op- en afrit West
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
21_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	4.50	37.40	34.29	30.22	38.85	
22_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	1.50	34.02	30.91	26.81	35.45	
22_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	4.50	36.26	33.15	29.07	37.70	
23_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	1.50	35.06	31.95	27.86	36.50	
23_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	4.50	36.78	33.66	29.59	38.22	
24_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	1.50	22.90	19.79	15.72	24.35	
24_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	4.50	24.91	21.78	17.75	26.36	
25_A	woningen Rentambt 15-	1.50	39.60	36.49	32.38	41.03	
25_B	woningen Rentambt 15-	4.50	41.11	38.00	33.92	42.55	
26_A	woning Sluiswachter 9	1.50	39.78	36.67	32.57	41.21	
26_B	woning Sluiswachter 9	4.50	40.84	37.73	33.65	42.28	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2013 - zonder gebouw
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Archimedesweg
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	O-gevel woning Lingestraat 1	1.50	25.63	19.00	21.19	28.22
01_B	O-gevel woning Lingestraat 1	4.50	27.68	21.05	23.24	30.27
02_A	Z-gevel woning Lingestraat 1	1.50	36.89	30.27	32.44	39.47
02_B	Z-gevel woning Lingestraat 1	4.50	37.65	31.02	33.21	40.24
03_A	O-gevel woning Landaspad 1b	1.50	24.94	18.23	20.59	27.58
03_B	O-gevel woning Landaspad 1b	4.50	30.77	24.10	26.41	33.41
04_A	Z-gevel woning Landaspad 1b	1.50	27.49	20.81	23.11	30.11
04_B	Z-gevel woning Landaspad 1b	4.50	31.21	24.55	26.84	33.84
05_A	O-gevel woning Landaspad 1	1.50	37.26	30.63	32.83	39.85
05_B	O-gevel woning Landaspad 1	4.50	37.20	30.56	32.78	39.80
06_A	Z-gevel woning Landaspad 1	1.50	37.55	30.92	33.11	40.14
06_B	Z-gevel woning Landaspad 1	4.50	37.71	31.07	33.29	40.31
07_A	O-gevel woning Landaspad 2	1.50	31.05	24.44	26.60	33.63
07_B	O-gevel woning Landaspad 2	4.50	31.47	24.83	27.07	34.08
08_A	Z-gevel woning Landaspad 2	1.50	22.99	16.31	18.59	25.60
08_B	Z-gevel woning Landaspad 2	4.50	25.10	18.42	20.75	27.74
09_A	O-gevel woning Landaspad 4	1.50	32.99	26.39	28.51	35.55
09_B	O-gevel woning Landaspad 4	4.50	33.40	26.76	28.99	36.00
10_A	Z-gevel woning Landaspad 4	1.50	33.23	26.62	28.77	35.80
10_B	Z-gevel woning Landaspad 4	4.50	33.42	26.79	29.01	36.03
11_A	ZO-gevel woningen Landaspad 3 en 5	1.50	34.55	27.92	30.12	37.14
11_B	ZO-gevel woningen Landaspad 3 en 5	4.50	34.28	27.64	29.86	36.88
12_A	ZW-gevel woningen Landaspad 3 en 5	1.50	33.85	27.22	29.42	36.44
12_B	ZW-gevel woningen Landaspad 3 en 5	4.50	33.63	26.99	29.22	36.23
13_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	1.50	6.79	0.09	2.44	9.43
13_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	4.50	9.49	2.79	5.15	12.14
14_A	W-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	1.50	22.22	15.53	17.87	24.86
14_B	W-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	4.50	25.19	18.50	20.85	27.84
15_A	O-gevel Nijverheidsweg 29, woning	1.50	24.34	17.57	20.06	27.02
15_B	O-gevel Nijverheidsweg 29, woning	4.50	29.57	22.87	25.23	32.22
16_A	W-gevel Nijverheidsweg 29, woning	1.50	20.00	13.22	15.73	22.69
16_B	W-gevel Nijverheidsweg 29, woning	4.50	4.49	-2.20	0.15	7.14
17_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	1.50	24.42	17.83	19.95	26.99
17_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	4.50	25.22	18.59	20.81	27.83
18_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	1.50	24.57	17.96	20.10	27.14
18_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	4.50	25.44	18.79	21.03	28.04
19_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	1.50	6.27	-0.51	2.01	8.97
19_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	4.50	11.34	4.61	7.04	14.01
20_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	1.50	15.96	9.30	11.57	18.58
20_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	4.50	18.24	11.55	13.90	20.89
21_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	1.50	9.48	2.74	5.20	12.17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2013 - zonder gebouw
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Archimedesweg
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
21_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	4.50	14.15	7.46	9.82	16.80	
22_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	1.50	12.83	6.06	8.56	15.52	
22_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	4.50	16.91	10.18	12.64	19.60	
23_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	1.50	18.37	11.77	13.91	20.94	
23_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	4.50	19.60	12.96	15.21	22.22	
24_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	1.50	8.45	1.65	4.21	11.16	
24_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	4.50	13.48	6.70	9.23	16.18	
25_A	woningen Rentambt 15-	1.50	28.20	21.59	23.74	30.77	
25_B	woningen Rentambt 15-	4.50	29.35	22.72	24.93	31.95	
26_A	woning Sluiswachter 9	1.50	29.45	22.82	25.01	32.04	
26_B	woning Sluiswachter 9	4.50	29.91	23.27	25.50	32.51	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2013 - zonder gebouw
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lingestraat
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	O-gevel woning Lingestraat 1	1.50	42.72	38.49	32.68	42.85
01_B	O-gevel woning Lingestraat 1	4.50	44.50	40.27	34.48	44.63
02_A	Z-gevel woning Lingestraat 1	1.50	39.42	35.19	29.39	39.55
02_B	Z-gevel woning Lingestraat 1	4.50	41.25	37.02	31.24	41.38
03_A	O-gevel woning Landaspad 1b	1.50	35.88	31.65	25.86	36.01
03_B	O-gevel woning Landaspad 1b	4.50	37.09	32.85	27.06	37.22
04_A	Z-gevel woning Landaspad 1b	1.50	27.86	23.62	17.86	28.00
04_B	Z-gevel woning Landaspad 1b	4.50	29.38	25.13	19.40	29.52
05_A	O-gevel woning Landaspad 1	1.50	31.32	27.08	21.30	31.45
05_B	O-gevel woning Landaspad 1	4.50	32.08	27.84	22.08	32.22
06_A	Z-gevel woning Landaspad 1	1.50	30.28	26.04	20.27	30.41
06_B	Z-gevel woning Landaspad 1	4.50	30.02	25.77	20.03	30.16
07_A	O-gevel woning Landaspad 2	1.50	30.35	26.13	20.30	30.47
07_B	O-gevel woning Landaspad 2	4.50	31.47	27.24	21.43	31.60
08_A	Z-gevel woning Landaspad 2	1.50	26.21	21.98	16.17	26.34
08_B	Z-gevel woning Landaspad 2	4.50	27.64	23.41	17.61	27.77
09_A	O-gevel woning Landaspad 4	1.50	26.20	21.97	16.17	26.33
09_B	O-gevel woning Landaspad 4	4.50	28.36	24.13	18.33	28.49
10_A	Z-gevel woning Landaspad 4	1.50	24.49	20.26	14.46	24.62
10_B	Z-gevel woning Landaspad 4	4.50	25.38	21.14	15.38	25.52
11_A	ZO-gevel woningen Landaspad 3 en 5	1.50	28.95	24.72	18.93	29.08
11_B	ZO-gevel woningen Landaspad 3 en 5	4.50	29.81	25.57	19.81	29.95
12_A	ZW-gevel woningen Landaspad 3 en 5	1.50	23.82	19.58	13.81	23.95
12_B	ZW-gevel woningen Landaspad 3 en 5	4.50	24.38	20.14	14.38	24.52
13_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	1.50	24.00	19.74	14.03	24.14
13_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	4.50	29.08	24.85	19.05	29.21
14_A	W-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	1.50	24.20	19.95	14.22	24.34
14_B	W-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	4.50	29.27	25.04	19.24	29.40
15_A	O-gevel Nijverheidsweg 29, woning	1.50	12.48	8.18	2.62	12.65
15_B	O-gevel Nijverheidsweg 29, woning	4.50	18.36	14.11	8.39	18.50
16_A	W-gevel Nijverheidsweg 29, woning	1.50	12.74	8.44	2.88	12.91
16_B	W-gevel Nijverheidsweg 29, woning	4.50	19.51	15.26	9.53	19.65
17_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	1.50	24.43	20.20	14.42	24.56
17_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	4.50	24.61	20.36	14.62	24.75
18_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	1.50	25.61	21.38	15.58	25.74
18_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	4.50	26.02	21.78	16.03	26.16
19_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	1.50	16.93	12.70	6.91	17.06
19_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	4.50	17.91	13.67	7.90	18.04
20_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	1.50	14.22	9.98	4.23	14.36
20_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	4.50	15.32	11.06	5.38	15.47
21_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	1.50	21.96	17.73	11.94	22.09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2013 - zonder gebouw
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lingestraat
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
21_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	4.50	22.30	18.06	12.31	22.44	
22_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	1.50	18.73	14.50	8.70	18.86	
22_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	4.50	19.43	15.19	9.41	19.56	
23_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	1.50	21.25	17.02	11.23	21.38	
23_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	4.50	21.60	17.36	11.61	21.74	
24_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	1.50	13.22	8.98	3.20	13.35	
24_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	4.50	14.02	9.78	4.02	14.16	
25_A	woningen Rentambt 15-	1.50	24.82	20.59	14.79	24.95	
25_B	woningen Rentambt 15-	4.50	25.72	21.48	15.73	25.86	
26_A	woning Sluiswachter 9	1.50	26.20	21.97	16.19	26.33	
26_B	woning Sluiswachter 9	4.50	27.11	22.87	17.12	27.25	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2013 - zonder gebouw
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Nieuwe Aamsestraat
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	O-gevel woning Lingestraat 1	1.50	50.07	46.85	43.31	51.70
01_B	O-gevel woning Lingestraat 1	4.50	51.44	48.20	44.75	53.10
02_A	Z-gevel woning Lingestraat 1	1.50	52.33	49.05	45.72	54.02
02_B	Z-gevel woning Lingestraat 1	4.50	53.36	50.07	46.79	55.07
03_A	O-gevel woning Landaspad 1b	1.50	47.57	44.32	40.90	49.23
03_B	O-gevel woning Landaspad 1b	4.50	48.00	44.73	41.39	49.69
04_A	Z-gevel woning Landaspad 1b	1.50	48.49	45.14	42.08	50.27
04_B	Z-gevel woning Landaspad 1b	4.50	49.32	45.94	42.95	51.11
05_A	O-gevel woning Landaspad 1	1.50	48.80	45.49	42.26	50.52
05_B	O-gevel woning Landaspad 1	4.50	49.40	46.06	42.92	51.14
06_A	Z-gevel woning Landaspad 1	1.50	50.96	47.63	44.51	52.72
06_B	Z-gevel woning Landaspad 1	4.50	51.40	48.03	45.02	53.19
07_A	O-gevel woning Landaspad 2	1.50	41.72	38.42	35.11	43.41
07_B	O-gevel woning Landaspad 2	4.50	43.42	40.14	36.86	45.13
08_A	Z-gevel woning Landaspad 2	1.50	46.54	43.19	40.11	48.31
08_B	Z-gevel woning Landaspad 2	4.50	47.17	43.80	40.78	48.95
09_A	O-gevel woning Landaspad 4	1.50	44.09	40.75	37.63	45.84
09_B	O-gevel woning Landaspad 4	4.50	44.76	41.41	38.35	46.54
10_A	Z-gevel woning Landaspad 4	1.50	47.18	43.81	40.82	48.98
10_B	Z-gevel woning Landaspad 4	4.50	47.72	44.32	41.39	49.53
11_A	ZO-gevel woningen Landaspad 3 en 5	1.50	49.07	45.72	42.64	50.84
11_B	ZO-gevel woningen Landaspad 3 en 5	4.50	49.48	46.10	43.10	51.27
12_A	ZW-gevel woningen Landaspad 3 en 5	1.50	48.47	45.10	42.11	50.27
12_B	ZW-gevel woningen Landaspad 3 en 5	4.50	49.16	45.76	42.83	50.97
13_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	1.50	51.79	48.60	44.94	53.38
13_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	4.50	54.91	51.67	48.20	56.56
14_A	W-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	1.50	50.55	47.35	43.72	52.15
14_B	W-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	4.50	53.21	49.98	46.50	54.86
15_A	O-gevel Nijverheidsweg 29, woning	1.50	32.46	28.92	26.37	34.37
15_B	O-gevel Nijverheidsweg 29, woning	4.50	39.13	35.77	32.72	40.91
16_A	W-gevel Nijverheidsweg 29, woning	1.50	32.82	29.26	26.77	34.75
16_B	W-gevel Nijverheidsweg 29, woning	4.50	38.09	34.69	31.80	39.92
17_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	1.50	58.84	55.42	52.53	60.66
17_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	4.50	59.31	55.89	53.02	61.14
18_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	1.50	54.07	50.68	47.70	55.86
18_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	4.50	55.07	51.69	48.75	56.89
19_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	1.50	56.11	52.71	49.75	57.90
19_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	4.50	57.10	53.67	50.76	58.90
20_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	1.50	49.28	45.90	42.90	51.07
20_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	4.50	50.96	47.57	44.63	52.77
21_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	1.50	57.13	53.73	50.79	58.93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2013 - zonder gebouw
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Nieuwe Aamsestraat
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
21_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	4.50	57.86	54.45	51.55	59.68	
22_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	1.50	50.97	47.58	44.60	52.76	
22_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	4.50	52.49	49.09	46.15	54.29	
23_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	1.50	57.23	53.83	50.89	59.03	
23_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	4.50	57.94	54.52	51.64	59.76	
24_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	1.50	51.79	48.40	45.44	53.59	
24_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	4.50	52.90	49.50	46.58	54.71	
25_A	woningen Rentambt 15-	1.50	48.96	45.63	42.50	50.72	
25_B	woningen Rentambt 15-	4.50	50.19	46.81	43.79	51.97	
26_A	woning Sluiswachter 9	1.50	48.06	44.72	41.60	49.81	
26_B	woning Sluiswachter 9	4.50	48.88	45.52	42.49	50.67	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie 2024
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A325 op- en afrif West
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	O-gevel woning Lingestraat 1	1,50	52,75	49,64	45,55	54,19
01_B	O-gevel woning Lingestraat 1	4,50	54,40	51,28	47,23	55,85
02_A	Z-gevel woning Lingestraat 1	1,50	47,08	43,97	39,88	48,52
02_B	Z-gevel woning Lingestraat 1	4,50	48,60	45,48	41,42	50,05
03_A	O-gevel woning Landaspad 1b	1,50	48,85	45,74	41,63	50,28
03_B	O-gevel woning Landaspad 1b	4,50	49,99	46,88	42,79	51,43
04_A	Z-gevel woning Landaspad 1b	1,50	39,45	36,34	32,25	40,89
04_B	Z-gevel woning Landaspad 1b	4,50	40,31	37,19	33,13	41,76
05_A	O-gevel woning Landaspad 1	1,50	42,25	39,14	35,04	43,68
05_B	O-gevel woning Landaspad 1	4,50	44,00	40,89	36,81	45,44
06_A	Z-gevel woning Landaspad 1	1,50	39,71	36,60	32,52	41,15
06_B	Z-gevel woning Landaspad 1	4,50	39,87	36,75	32,69	41,32
07_A	O-gevel woning Landaspad 2	1,50	44,92	41,82	37,70	46,35
07_B	O-gevel woning Landaspad 2	4,50	46,17	43,05	38,97	47,61
08_A	Z-gevel woning Landaspad 2	1,50	40,84	37,74	33,62	42,27
08_B	Z-gevel woning Landaspad 2	4,50	42,76	39,65	35,58	44,21
09_A	O-gevel woning Landaspad 4	1,50	39,70	36,60	32,49	41,14
09_B	O-gevel woning Landaspad 4	4,50	42,55	39,43	35,35	43,99
10_A	Z-gevel woning Landaspad 4	1,50	39,48	36,37	32,26	40,91
10_B	Z-gevel woning Landaspad 4	4,50	41,29	38,17	34,10	42,73
11_A	ZO-gevel woningen Landaspad 3 en 5	1,50	42,60	39,49	35,39	44,03
11_B	ZO-gevel woningen Landaspad 3 en 5	4,50	43,56	40,45	36,37	45,00
12_A	ZW-gevel woningen Landaspad 3 en 5	1,50	38,70	35,59	31,49	40,13
12_B	ZW-gevel woningen Landaspad 3 en 5	4,50	39,03	35,92	31,84	40,47
13_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	1,50	44,43	41,31	37,24	45,87
13_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	4,50	49,40	46,28	42,23	50,85
14_A	W-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	1,50	45,83	42,72	38,63	47,27
14_B	W-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	4,50	49,98	46,86	42,80	51,43
15_A	O-gevel Nijverheidsweg 29, woning	1,50	27,27	24,13	20,15	28,74
15_B	O-gevel Nijverheidsweg 29, woning	4,50	35,08	31,96	27,90	36,53
16_A	W-gevel Nijverheidsweg 29, woning	1,50	28,05	24,91	20,93	29,52
16_B	W-gevel Nijverheidsweg 29, woning	4,50	37,56	34,45	30,37	39,00
17_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	1,50	38,99	35,88	31,79	40,43
17_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	4,50	40,03	36,92	32,85	41,48
18_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	1,50	40,20	37,09	32,99	41,63
18_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	4,50	41,61	38,49	34,42	43,05
19_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	1,50	34,12	31,01	26,92	35,56
19_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	4,50	36,67	33,56	29,48	38,11
20_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	1,50	31,76	28,65	24,55	33,19
20_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	4,50	32,89	29,77	25,72	34,34
21_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	1,50	36,58	33,47	29,38	38,02
21_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	4,50	37,80	34,68	30,62	39,25
22_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	1,50	34,46	31,35	27,25	35,89
22_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	4,50	36,71	33,60	29,52	38,15
23_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	1,50	35,55	32,44	28,36	36,99
23_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	4,50	37,27	34,15	30,09	38,72
24_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	1,50	22,20	19,08	15,02	23,65
24_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	4,50	24,58	21,45	17,43	26,04
25_A	woningen Rentambt 15-	1,50	40,17	37,06	32,95	41,60
25_B	woningen Rentambt 15-	4,50	41,68	38,56	34,49	43,12
26_A	woning Sluiswachter 9	1,50	40,22	37,12	33,01	41,66
26_B	woning Sluiswachter 9	4,50	41,26	38,14	34,07	42,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie 2024
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Archimedesweg
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	O-gevel woning Lingestraat 1	1.50	27.29	20.66	22.86	29.88
01_B	O-gevel woning Lingestraat 1	4.50	29.09	22.46	24.68	31.70
02_A	Z-gevel woning Lingestraat 1	1.50	39.01	32.37	34.60	41.61
02_B	Z-gevel woning Lingestraat 1	4.50	39.42	32.78	35.03	42.04
03_A	O-gevel woning Landaspad 1b	1.50	26.42	19.73	22.07	29.06
03_B	O-gevel woning Landaspad 1b	4.50	31.66	24.99	27.29	34.29
04_A	Z-gevel woning Landaspad 1b	1.50	28.58	21.91	24.20	31.20
04_B	Z-gevel woning Landaspad 1b	4.50	32.32	25.65	27.94	34.94
05_A	O-gevel woning Landaspad 1	1.50	38.45	31.82	34.03	41.05
05_B	O-gevel woning Landaspad 1	4.50	38.37	31.73	33.97	40.98
06_A	Z-gevel woning Landaspad 1	1.50	38.37	31.74	33.93	40.96
06_B	Z-gevel woning Landaspad 1	4.50	38.46	31.82	34.05	41.06
07_A	O-gevel woning Landaspad 2	1.50	32.51	25.90	28.04	35.08
07_B	O-gevel woning Landaspad 2	4.50	32.96	26.33	28.55	35.57
08_A	Z-gevel woning Landaspad 2	1.50	24.84	18.20	20.42	27.44
08_B	Z-gevel woning Landaspad 2	4.50	26.67	20.00	22.30	29.30
09_A	O-gevel woning Landaspad 4	1.50	33.18	26.59	28.70	35.74
09_B	O-gevel woning Landaspad 4	4.50	33.61	26.99	29.19	36.21
10_A	Z-gevel woning Landaspad 4	1.50	34.09	27.49	29.62	36.66
10_B	Z-gevel woning Landaspad 4	4.50	34.32	27.70	29.90	36.92
11_A	ZO-gevel woningen Landaspad 3 en 5	1.50	35.17	28.54	30.73	37.76
11_B	ZO-gevel woningen Landaspad 3 en 5	4.50	34.87	28.24	30.45	37.47
12_A	ZW-gevel woningen Landaspad 3 en 5	1.50	34.35	27.73	29.91	36.94
12_B	ZW-gevel woningen Landaspad 3 en 5	4.50	34.15	27.51	29.73	36.75
13_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	1.50	9.41	2.73	5.04	12.04
13_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	4.50	11.76	5.07	7.43	14.41
14_A	W-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	1.50	23.99	17.32	19.62	26.62
14_B	W-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	4.50	26.55	19.86	22.20	29.19
15_A	O-gevel Nijverheidsweg 29, woning	1.50	24.97	18.22	20.67	27.64
15_B	O-gevel Nijverheidsweg 29, woning	4.50	30.19	23.50	25.82	32.82
16_A	W-gevel Nijverheidsweg 29, woning	1.50	20.55	13.79	16.25	23.22
16_B	W-gevel Nijverheidsweg 29, woning	4.50	4.47	-2.20	0.09	7.09
17_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	1.50	24.69	18.09	20.20	27.24
17_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	4.50	25.62	18.99	21.20	28.22
18_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	1.50	25.47	18.87	21.00	28.04
18_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	4.50	26.51	19.88	22.10	29.12
19_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	1.50	7.10	0.33	2.81	9.78
19_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	4.50	12.24	5.52	7.92	14.90
20_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	1.50	16.51	9.85	12.09	19.11
20_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	4.50	18.78	12.09	14.41	21.41
21_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	1.50	9.99	3.26	5.68	12.66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie 2024
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Archimedesweg
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
21_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	4.50	14.63	7.95	10.28	17.27	
22_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	1.50	13.56	6.81	9.26	16.23	
22_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	4.50	17.64	10.92	13.34	20.31	
23_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	1.50	18.40	11.81	13.93	20.97	
23_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	4.50	19.76	13.12	15.36	22.37	
24_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	1.50	9.02	2.24	4.74	11.70	
24_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	4.50	13.97	7.21	9.70	16.66	
25_A	woningen Rentambt 15-	1.50	28.54	21.94	24.07	31.11	
25_B	woningen Rentambt 15-	4.50	29.74	23.11	25.31	32.33	
26_A	woning Sluiswachter 9	1.50	30.11	23.49	25.67	32.70	
26_B	woning Sluiswachter 9	4.50	30.61	23.97	26.19	33.21	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie 2024
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lingestraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	O-gevel woning Lingestraat 1	1,50	42,47	38,23	32,47	42,61
01_B	O-gevel woning Lingestraat 1	4,50	44,29	40,05	34,31	44,43
02_A	Z-gevel woning Lingestraat 1	1,50	42,16	37,91	32,20	42,31
02_B	Z-gevel woning Lingestraat 1	4,50	44,06	39,80	34,11	44,21
03_A	O-gevel woning Landaspad 1b	1,50	37,19	32,94	27,23	37,34
03_B	O-gevel woning Landaspad 1b	4,50	38,64	34,39	28,68	38,79
04_A	Z-gevel woning Landaspad 1b	1,50	32,76	28,51	22,81	32,91
04_B	Z-gevel woning Landaspad 1b	4,50	34,61	30,35	24,70	34,77
05_A	O-gevel woning Landaspad 1	1,50	36,44	32,19	26,49	36,59
05_B	O-gevel woning Landaspad 1	4,50	37,59	33,33	27,66	37,75
06_A	Z-gevel woning Landaspad 1	1,50	35,92	31,67	25,98	36,07
06_B	Z-gevel woning Landaspad 1	4,50	36,88	32,62	26,95	37,04
07_A	O-gevel woning Landaspad 2	1,50	32,53	28,31	22,49	32,66
07_B	O-gevel woning Landaspad 2	4,50	33,56	29,33	23,55	33,69
08_A	Z-gevel woning Landaspad 2	1,50	30,16	25,93	20,13	30,29
08_B	Z-gevel woning Landaspad 2	4,50	31,74	27,50	21,75	31,88
09_A	O-gevel woning Landaspad 4	1,50	29,35	25,13	19,32	29,48
09_B	O-gevel woning Landaspad 4	4,50	30,62	26,39	20,62	30,76
10_A	Z-gevel woning Landaspad 4	1,50	29,73	25,50	19,70	29,86
10_B	Z-gevel woning Landaspad 4	4,50	30,29	26,05	20,31	30,43
11_A	ZO-gevel woningen Landaspad 3 en 5	1,50	33,46	29,23	23,46	33,60
11_B	ZO-gevel woningen Landaspad 3 en 5	4,50	33,64	29,40	23,66	33,78
12_A	ZW-gevel woningen Landaspad 3 en 5	1,50	28,89	24,65	18,89	29,03
12_B	ZW-gevel woningen Landaspad 3 en 5	4,50	28,80	24,56	18,82	28,94
13_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	1,50	27,69	23,45	17,68	27,82
13_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	4,50	30,61	26,39	20,60	30,75
14_A	W-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	1,50	27,69	23,46	17,68	27,82
14_B	W-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	4,50	30,65	26,42	20,63	30,78
15_A	O-gevel Nijverheidsweg 29, woning	1,50	14,53	10,21	4,68	14,70
15_B	O-gevel Nijverheidsweg 29, woning	4,50	19,56	15,30	9,62	19,71
16_A	W-gevel Nijverheidsweg 29, woning	1,50	15,20	10,90	5,37	15,38
16_B	W-gevel Nijverheidsweg 29, woning	4,50	21,45	17,20	11,49	21,60
17_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	1,50	27,48	23,25	17,48	27,62
17_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	4,50	27,66	23,41	17,69	27,80
18_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	1,50	28,76	24,54	18,74	28,89
18_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	4,50	29,21	24,97	19,24	29,36
19_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	1,50	16,85	12,62	6,83	16,98
19_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	4,50	18,12	13,88	8,13	18,26
20_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	1,50	14,58	10,34	4,59	14,72
20_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	4,50	15,71	11,45	5,78	15,87
21_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	1,50	24,53	20,30	14,51	24,66
21_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	4,50	24,88	20,64	14,91	25,03
22_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	1,50	18,28	14,05	8,25	18,41
22_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	4,50	19,29	15,05	9,30	19,43
23_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	1,50	23,94	19,71	13,92	24,07
23_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	4,50	24,34	20,10	14,38	24,49
24_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	1,50	12,88	8,66	2,87	13,02
24_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	4,50	14,01	9,76	4,02	14,15
25_A	woningen Rentambt 15-	1,50	27,80	23,57	17,78	27,93
25_B	woningen Rentambt 15-	4,50	28,55	24,31	18,57	28,69
26_A	woning Sluiswachter 9	1,50	28,52	24,29	18,52	28,66
26_B	woning Sluiswachter 9	4,50	29,13	24,89	19,16	29,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie 2024
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Nieuwe Aamsestraat
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	O-gevel woning Lingestraat 1	1.50	47.87	44.49	41.47	49.65
01_B	O-gevel woning Lingestraat 1	4.50	49.35	45.95	43.02	51.16
02_A	Z-gevel woning Lingestraat 1	1.50	51.54	48.11	45.24	53.36
02_B	Z-gevel woning Lingestraat 1	4.50	52.48	49.05	46.23	54.33
03_A	O-gevel woning Landaspad 1b	1.50	45.56	42.14	39.26	47.38
03_B	O-gevel woning Landaspad 1b	4.50	46.48	43.05	40.20	48.31
04_A	Z-gevel woning Landaspad 1b	1.50	48.84	45.42	42.55	50.67
04_B	Z-gevel woning Landaspad 1b	4.50	49.54	46.10	43.32	51.40
05_A	O-gevel woning Landaspad 1	1.50	48.42	45.01	42.11	50.24
05_B	O-gevel woning Landaspad 1	4.50	49.14	45.72	42.88	50.98
06_A	Z-gevel woning Landaspad 1	1.50	51.01	47.59	44.75	52.85
06_B	Z-gevel woning Landaspad 1	4.50	51.60	48.15	45.39	53.46
07_A	O-gevel woning Landaspad 2	1.50	41.42	38.09	34.94	43.16
07_B	O-gevel woning Landaspad 2	4.50	42.47	39.11	36.07	44.25
08_A	Z-gevel woning Landaspad 2	1.50	47.02	43.66	40.62	48.80
08_B	Z-gevel woning Landaspad 2	4.50	47.22	43.82	40.90	49.03
09_A	O-gevel woning Landaspad 4	1.50	44.28	40.92	37.88	46.06
09_B	O-gevel woning Landaspad 4	4.50	44.56	41.17	38.23	46.37
10_A	Z-gevel woning Landaspad 4	1.50	47.57	44.19	41.22	49.37
10_B	Z-gevel woning Landaspad 4	4.50	48.01	44.60	41.72	49.84
11_A	ZO-gevel woningen Landaspad 3 en 5	1.50	49.17	45.79	42.82	50.97
11_B	ZO-gevel woningen Landaspad 3 en 5	4.50	49.60	46.20	43.30	51.43
12_A	ZW-gevel woningen Landaspad 3 en 5	1.50	49.13	45.75	42.77	50.93
12_B	ZW-gevel woningen Landaspad 3 en 5	4.50	49.77	46.37	43.46	51.59
13_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	1.50	49.02	45.73	42.35	50.68
13_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	4.50	51.87	48.58	45.21	53.53
14_A	W-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	1.50	47.88	44.55	41.33	49.59
14_B	W-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 96	4.50	50.29	46.97	43.77	52.02
15_A	O-gevel Nijverheidsweg 29, woning	1.50	32.46	28.88	26.45	34.41
15_B	O-gevel Nijverheidsweg 29, woning	4.50	37.94	34.51	31.64	39.76
16_A	W-gevel Nijverheidsweg 29, woning	1.50	33.09	29.51	27.07	35.03
16_B	W-gevel Nijverheidsweg 29, woning	4.50	37.52	34.07	31.32	39.39
17_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	1.50	59.02	55.61	52.71	60.84
17_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	4.50	59.51	56.09	53.23	61.34
18_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	1.50	54.21	50.82	47.86	56.01
18_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 80-82	4.50	55.24	51.84	48.92	57.05
19_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	1.50	56.32	52.92	49.97	58.12
19_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	4.50	57.29	53.88	50.97	59.10
20_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	1.50	49.48	46.10	43.10	51.27
20_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 78-80	4.50	51.16	47.76	44.82	52.96
21_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	1.50	57.31	53.91	50.98	59.12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie 2024
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Nieuwe Aamsestraat
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
21_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	4.50	58.04	54.63	51.74	59.86	
22_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	1.50	51.18	47.79	44.80	52.97	
22_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 72-74	4.50	52.67	49.27	46.34	54.48	
23_A	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	1.50	57.43	54.03	51.10	59.24	
23_B	N-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	4.50	58.13	54.72	51.82	59.95	
24_A	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	1.50	52.00	48.61	45.65	53.80	
24_B	O-gevel woning Nieuwe Aamsestraat 70	4.50	53.12	49.71	46.80	54.93	
25_A	woningen Rentambt 15-	1.50	48.97	45.61	42.56	50.75	
25_B	woningen Rentambt 15-	4.50	50.25	46.87	43.90	52.05	
26_A	woning Sluiswachter 9	1.50	48.06	44.69	41.65	49.83	
26_B	woning Sluiswachter 9	4.50	48.96	45.57	42.61	50.76	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen