

Rapport: 20191498-02

Akoestisch onderzoek
weg- en spoorweglawaai
Niermangang 9 te Enschede

Datum: 14 januari 2019

Opdrachtgever

Veldboom Project B.V.
Zulthe 8
9301 AV Roden

Contactpersoon : dhr. A. Veldboom

Uitgevoerd door:

Ingenieursbureau Spreen
Annerweg 34d
9471 KV Zuidlaren
t: 050 4090290
e: info@bureauspreen.nl

Contactpersoon : ing. W. Spreen

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt doormiddel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van de auteur.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	3
1.1	Aanleiding en doelstelling.....	3
1.2	Situatie.....	3
2	WEGVERKEERSLAWAAI.....	4
2.1	Wettelijk kader.....	4
2.1.1	Geluidszone.....	4
2.1.2	Artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.....	4
2.1.3	Grenswaarden.....	5
2.2	Gehanteerde uitgangspunten.....	5
2.2.1	Verkeersgegevens.....	5
2.2.2	Rekenmodel.....	5
2.3	Berekening geluidsbelasting wegverkeerslawaaï.....	6
2.3.1	Geluidsbelasting Molenstraat.....	6
2.3.2	Geluidsbelasting Niermansgang.....	6
2.3.3	Geluidsbelasting Visserijstraat.....	6
3	SPOORWEGLAWAAI.....	7
3.1	Wettelijk kader.....	7
3.1.1	Geluidszone.....	7
3.1.2	Grenswaarden.....	8
3.2	Gehanteerde uitgangspunten.....	8
3.3	Geluidsbelasting spoorweglawaaï.....	8
4	RESUME.....	9

Figuren:

1. wegen
2. objecten en bodemgebieden
3. beoordelingspunten
4. spoorbanen

Bijlagen:

1. verkeersgegevens
2. wegen
3. objecten
4. beoordelingspunten
5. geluidsbelasting Molenstraat (incl. aftrek art. 110g Wgh)
6. geluidsbelasting Niermansgang (incl. aftrek art. 110g Wgh)
7. geluidsbelasting Visserijstraat (incl. aftrek art. 110g Wgh)
8. spoorgegevens
9. geluidsbelasting spoorlijn Enschede - Gronau
10. rekenparameters

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van Veldboom Project B.V. is een akoestisch onderzoek weg- en spoorweglawaai ingesteld met betrekking tot de realisatie van een appartementengebouw aan de Niermangang 9 te Enschede.

Veldboom Project B.V. is voornemens een bestaand bedrijfspand te transformeren naar een appartementengebouw met drie appartementen. Omdat het pand binnen de geluidszone van de spoorlijn Enschede – Gronau is gelegen, dient te worden aangetoond dat de geluidsbelasting op het pand kan voldoen aan de grenswaarden volgens de Wet geluidhinder. Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden moet een onderzoek worden ingesteld naar mogelijke bron- en/of overdrachtsmaatregelen. Indien bron- en/of overdrachtsmaatregelen als niet doelmatig worden aangemerkt, moeten er hogere waarden worden aangevraagd.

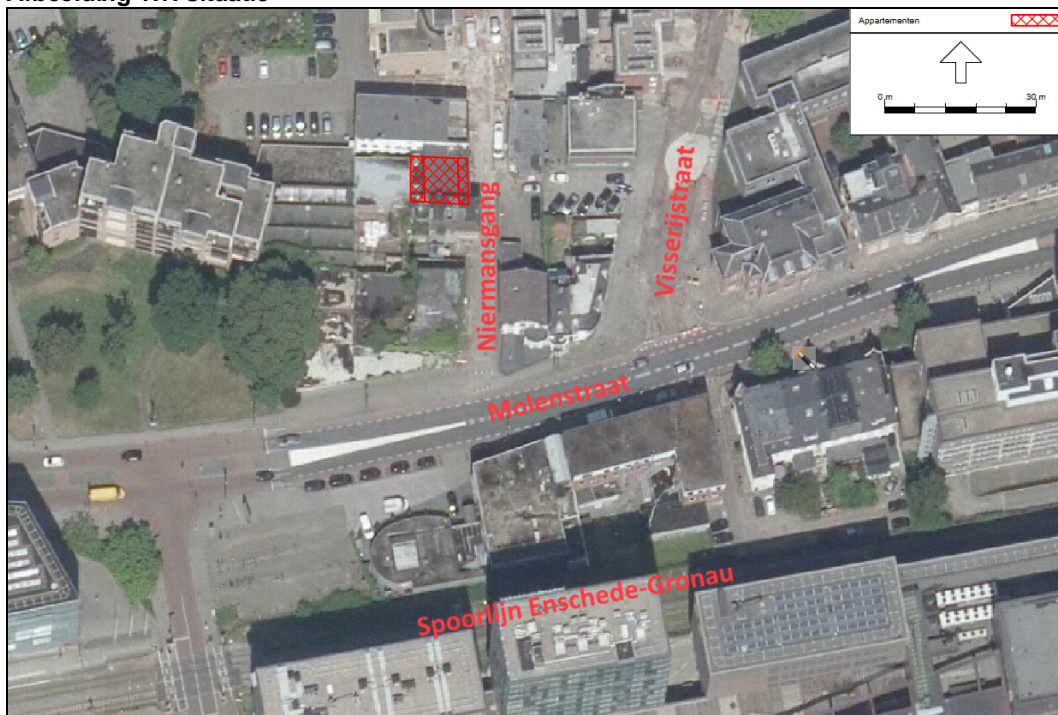
In de nabije omgeving van de te realiseren appartementen zijn alleen wegen gelegen met een wettelijke rijsnelheid van 30 km/h. Aangezien deze wegen van rechtswege geen zone hebben, hoeft de geluidsbelasting ten gevolge van deze wegen niet te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. De geluidsbelastingen ten gevolge van relevante 30 km/h wegen zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel beschouwd.

Het doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai en het spoorweglawaai op het appartementengebouw inzichtelijk te maken en te toetsen aan de grenswaarden volgens de Wet Geluidhinder.

1.2 Situatie

In afbeelding 1.1 is de situatie weergegeven.

Afbeelding 1.1: situatie



2 WEGVERKEERSLAWAAI

2.1 Wettelijk kader

2.1.1 Geluidszone

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen de van rechtswege aanwezige zone van een weg. Conform de Wet geluidhinder heeft elke weg een zone. Op basis van art. 74 Wgh zijn de onderstaande wegen hiervan uitgezonderd:

- Wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- Wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

De breedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied. Onderstaand zijn deze zonebreedtes (conform art. 74 Wgh) aangegeven:

- a. in stedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit één of twee rijstroken: 200 meter.
- b. in buitenstedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;
 3. voor een weg, bestaande uit één of twee rijstroken: 250 meter.

De afstanden zoals weergegeven worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

In de nabije omgeving van de te realiseren appartementen zijn alleen wegen gelegen met een wettelijke rijsnelheid van 30 km/h. Deze wegen hebben van rechtswege geen zone.

De Wet geluidhinder is daarom niet van toepassing op deze wegen. Volgens de Geluidnota Enschede zijn de geluidsbelastingen ten gevolge van deze wegen echter wel beoordeeld volgens de systematiek van de Wet geluidhinder.

2.1.2 Artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:

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

Voor de 30 km/h wegen is, zoals aangegeven, aangesloten bij de systematiek van de Wet geluidhinder en hiervoor is een aftrek van 5 dB gehanteerd. De aftrek is in de berekeningen verdisconteerd in de vorm van een groepsreductie.

2.1.3 Grenswaarden

Bij de realisatie van woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen moeten de wettelijke grenswaarden in acht worden genomen. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï bedraagt $L_{den} = 48$ dB.

Indien deze voorkeursgrenswaarde wordt overschreden moet onderzoek worden gedaan naar mogelijke bron- en/of overdrachtsmaatregelen. Als maatregelen niet doeltreffend zijn (bezwaren stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard) en wordt voldaan aan de voorwaarden uit de Geluidnota Enschede 2009-2012, dan kunnen Burgemeester en Wethouders ontheffing van de voorkeursgrenswaarde verlenen tot grenswaarde van 63 dB.

Als ontheffing van de voorkeursgrenswaarde wordt verleend, dient om een goed woon- en leefklimaat te waarborgen volgens de Geluidnota Enschede tevens aandacht te worden besteed aan de geluidwering van de gevels.

2.2 Gehanteerde uitgangspunten

2.2.1 Verkeersgegevens

Bij de berekening van de geluidsbelasting dient te worden uitgegaan van de verkeerssituatie over 10 jaar (2030).

De gemeente heeft de te hanteren verkeersgegevens voor het peiljaar 2030 aangeleverd (zie bijlage 1). Hierbij zijn de werkdagintensiteiten aangegeven. Bij de berekening van de geluidsbelasting dient te worden uitgegaan van weekdagintensiteiten. Deze zijn berekend door de werkdagintensiteiten te vermenigvuldigen met de factor 0,91. In tabel 2.1 zijn de gehanteerde verkeersgegevens samengevat.

tabel 2.1: gehanteerde verkeersgegevens 2030

Weg	Werkdag intensiteit [mvt/etm] 2030	Weekdag intensiteit [mvt/etm] 2030	Etmaalperiode	Uurintensiteit [%]	Voertuig Verdeling [%]		
					lv	mv	zv
Molenstraat	11.900	10.829	dag	6,8	93,70	4,20	2,10
			avond	3,2	94,96	3,36	1,68
			nacht	0,7	93,80	3,80	2,40
Niermansgang	200	182	dag	6,8	97,60	1,20	1,20
			avond	3,6	97,80	1,10	1,10
			nacht	0,5	97,00	2,00	1,00
Visserijstraat	1.900	1.729	dag	6,7	96,60	2,20	1,20
			avond	3,7	97,20	1,80	1,00
			nacht	0,6	96,00	2,50	1,50

2.2.2 Rekenmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II (SRMII) conform het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 (RMG2012). Hierbij is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu versie 5.1 van DGMR.

Het akoestisch rekenmodel is aangeleverd door de gemeente Enschede. Vervolgens is het gebouw Niermansgang 9 geactualiseerd, zijn rekenpunten ingevoerd en zijn de verkeersgegevens volgens bijlage 1 ingevoerd. Ten slotte is het model aangevuld met het nieuw te realiseren appartementengebouw "Bruningmeyer" op de hoek van de Molenstraat en de Niermansgang.

In het rekenmodel zijn de harde bodemgebieden (wegen, water etc.) ingevoerd. De overige gebieden zijn als akoestisch zacht verondersteld (zie bijlage 10).

De geluidsbelasting dient te worden berekend op 1,5 meter boven de vloer van elke bouwlaag. In dit onderzoek zijn rekenpunten ingevoerd op 1,5 meter, 5,0 meter en 8,5 meter boven maaiveld.

2.3 Berekening geluidsbelasting wegverkeerslawai

2.3.1 Geluidsbelasting Molenstraat

De berekende geluidsbelastingen ten gevolge van de Molenstraat (inclusief aftrek art. 110g Wgh) zijn weergegeven in bijlage 5. In tabel 2.2 zijn de resultaten samengevat.

tabel 2.2: geluidsbelasting Molenstraat (L_{den} incl. aftrek art. 110g Wgh)

Gevel	Geluidsbelasting		
	begane grond	1 ^e verdieping	2 ^e verdieping
Oostgevel	35	38	40
Noordgevel	nvt	nvt	23
Westgevel	23	24	25

De geluidsbelasting ten gevolge van de Molenstraat bedraagt op de maatgevende oostgevel ten hoogste $L_{den} = 40$ dB. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden

2.3.2 Geluidsbelasting Niermansgang

De berekende geluidsbelastingen ten gevolge van de Niermansgang (inclusief aftrek art. 110g Wgh) zijn weergegeven in bijlage 6. In tabel 2.2 zijn de resultaten samengevat.

tabel 2.2: geluidsbelasting Niermansgang (L_{den} incl. aftrek art. 110g Wgh)

Gevel	Geluidsbelasting		
	begane grond	1 ^e verdieping	2 ^e verdieping
Oostgevel	47	46	37
Noordgevel	nvt	nvt	38
Westgevel	< 10	< 10	< 10

De geluidsbelasting ten gevolge van de Niermansgang bedraagt op de maatgevende oostgevel ten hoogste $L_{den} = 47$ dB. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden.

2.3.3 Geluidsbelasting Visserijstraat

De berekende geluidsbelastingen ten gevolge van de Visserijstraat (inclusief aftrek art. 110g Wgh) zijn weergegeven in bijlage 7. In tabel 2.3 zijn de resultaten samengevat.

tabel 2.3: geluidsbelasting Visserijstraat (L_{den} incl. aftrek art. 110g Wgh)

Gevel	Geluidsbelasting		
	begane grond	1 ^e verdieping	2 ^e verdieping
Oostgevel	34	36	39
Noordgevel	nvt	nvt	35
Westgevel	< 10	17	23

De geluidsbelasting ten gevolge van de Visserijstraat bedraagt op de maatgevende oostgevel ten hoogste $L_{den} = 39$ dB. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden.

3 SPOORWEGLAWAAI

3.1 Wettelijk kader

3.1.1 Geluidszone

Op 1 juli 2012 is de wijziging van de Wet Milieubeheer met betrekking tot de invoering van de geluidproductieplafonds voor rijksinfrastructuur (Swung 1) in werking getreden. De invoering van Geluidproductieplafonds Rijksinfrastructuur bevat de toevoeging van een hoofdstuk Geluid (hoofdstuk 11) aan de Wet milieubeheer. Alle geluidproductieplafonds en de bijbehorende brongegevens zijn opgenomen in het geluidregister.

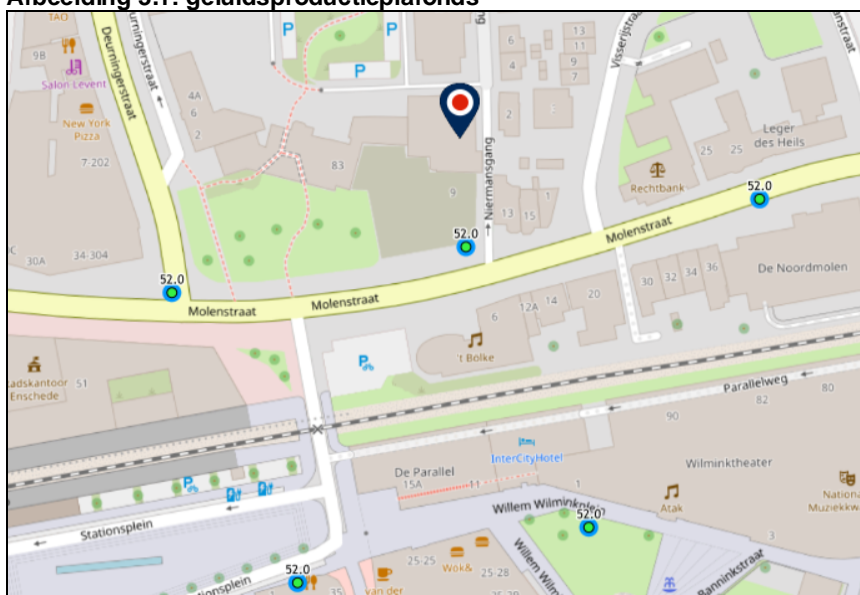
De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen de van rechtswege aanwezige zone van een spoorweg. Voor spoorwegen die zijn aangegeven op de geluidplafondkaart wordt in art. 1.4a van het Besluit geluidhinder de omvang van de geluidzone geregeld. De breedte van de zone is afhankelijk de hoogte van het geluidproductieplafond. Bij spoorweglawaai gelden de zones op basis van de GPP's (art.1.4a besluit geluidhinder). Zie onderstaande.

1. Een spoorweg die is aangegeven op de geluidplafondkaart, heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de spoorweg tot de breedte naast de spoorweg, gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf, als aangegeven in onderstaande tabel, afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond op het betrokken referentiepunt.

Hoogte geluidproductieplafond	Breedte zone (in meters)
Kleiner dan 56 dB	100
Gelijk aan of groter dan 56 dB en kleiner dan 61 dB	200
Gelijk aan of groter dan 61 dB en kleiner dan 66 dB	300
Gelijk aan of groter dan 66 dB en kleiner dan 71 dB	600
Gelijk aan of groter dan 71 dB en kleiner dan 74 dB	900
Gelijk aan of groter dan 74 dB	1200

In afbeelding 3.1 zijn de geluidsproductieplafonds ter hoogte van het plangebied weergegeven.

Afbeelding 3.1: geluidsproductieplafonds



Het geluidsproductieplafond ter hoogte van het plangebied bedraagt 52 dB, hetgeen resulteert in een zonebreedte van 100 meter. Het pand Niermangang 9 is binnen deze zone gelegen.

3.1.2 Grenswaarden

Zoals aangegeven is op 1 juli 2012 de wijziging van de Wet Milieubeheer met betrekking tot de invoering van de geluidproductieplafonds voor rijks infrastructuur (Swung 1) in werking getreden. De nieuwe regels komen, wat de rijks infrastructuur betreft, in plaats van de huidige regels omtrent de aanleg en reconstructie van een weg en de aanleg of wijziging van een spoorweg. Zij hebben geen betrekking op de bouw van geluidsgevoelige objecten langs wegen en spoorwegen met geluidproductieplafonds. Daarop blijven voor de beoordeling van geluidhinder vooralsnog de bestaande regels van de Wet geluidhinder, met enkele noodzakelijke aanpassingen, van toepassing.

Met betrekking tot het appartementengebouw is er geen sprake van aanleg of reconstructie. Hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer is daarom niet van toepassing. Bij de berekening van de geluidsbelasting ten gevolge de spoorlijn Enschede-Gronau dient echter wel gebruik te worden gemaakt van het geluidsregister van ProRail.

Bij de realisatie van woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen moeten de wettelijke grenswaarden in acht worden genomen. De voorkeursgrenswaarde voor spoorweglawaai bedraagt 55 dB voor woningen. Indien deze voorkeursgrenswaarde wordt overschreden moet er onderzoek worden gedaan naar mogelijke bron- en/of overdrachtsmaatregelen. Zijn maatregelen niet mogelijk dan kunnen Burgemeester en Wethouders ontheffing van de voorkeursgrenswaarde verlenen.

Indien met maatregelen niet kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB kan er in binnenstedelijk gebied voor woningen een hogere waarde worden verleend tot 68 dB. Hierbij dient te worden voldaan de voorwaarden van de Wet geluidhinder en de Geluidnota Enschede. De gemeente dient het vaststellen van de hogere waarde met eigen argumenten te motiveren en de vastgestelde hogere waardes zo snel mogelijk inschrijven in het kadaster.

Indien er met betrekking tot gevels een hogere waarde wordt vastgesteld dienen met betrekking tot de geluidwering van die gevels maatregelen te worden getroffen om te bevorderen dat de geluidsbelasting conform artikel 3.1 van het Besluit geluidhinder niet meer bedraagt dan 33 dB in de woningen.

3.2 Gehanteerde uitgangspunten

Bij het opstellen van het akoestisch rekenmodel spoorweglawaai is gebruik gemaakt van de uitgangspunten zoals deze in paragraaf 2.2.2 zijn weergegeven.

De in dit onderzoek gehanteerde brongegevens van de spoorlijn zijn ontleend aan het geluidsregister van ProRail. De spoorgegevens zijn in bijlage 8 weergegeven.

3.3 Geluidsbelasting spoorweglawaai

De geluidsbelastingen ten gevolge van de spoorlijn Enschede - Gronau zijn weergegeven in bijlage 9. De geluidsbelasting op de maatgevende zuidgevel bedraagt $L_{den} = 27$ dB. Daarmee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB.

4 RESUME

De geluidsbelasting ten gevolge van de Molenstraat bedraagt ten hoogste $L_{den} = 40$ dB (incl. aftrek art. 110g Wgh). De geluidsbelasting ten gevolge van de Niermansgang bedraagt ten hoogste $L_{den} = 47$ dB (incl. aftrek art. 110g Wgh). Ten slotte bedraagt de geluidsbelasting ten gevolge van de Visserijstraat ten hoogste $L_{den} = 39$ dB (incl. aftrek art. 110g Wgh).

De geluidsbelasting ten gevolge van alle wegen bedraagt niet meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

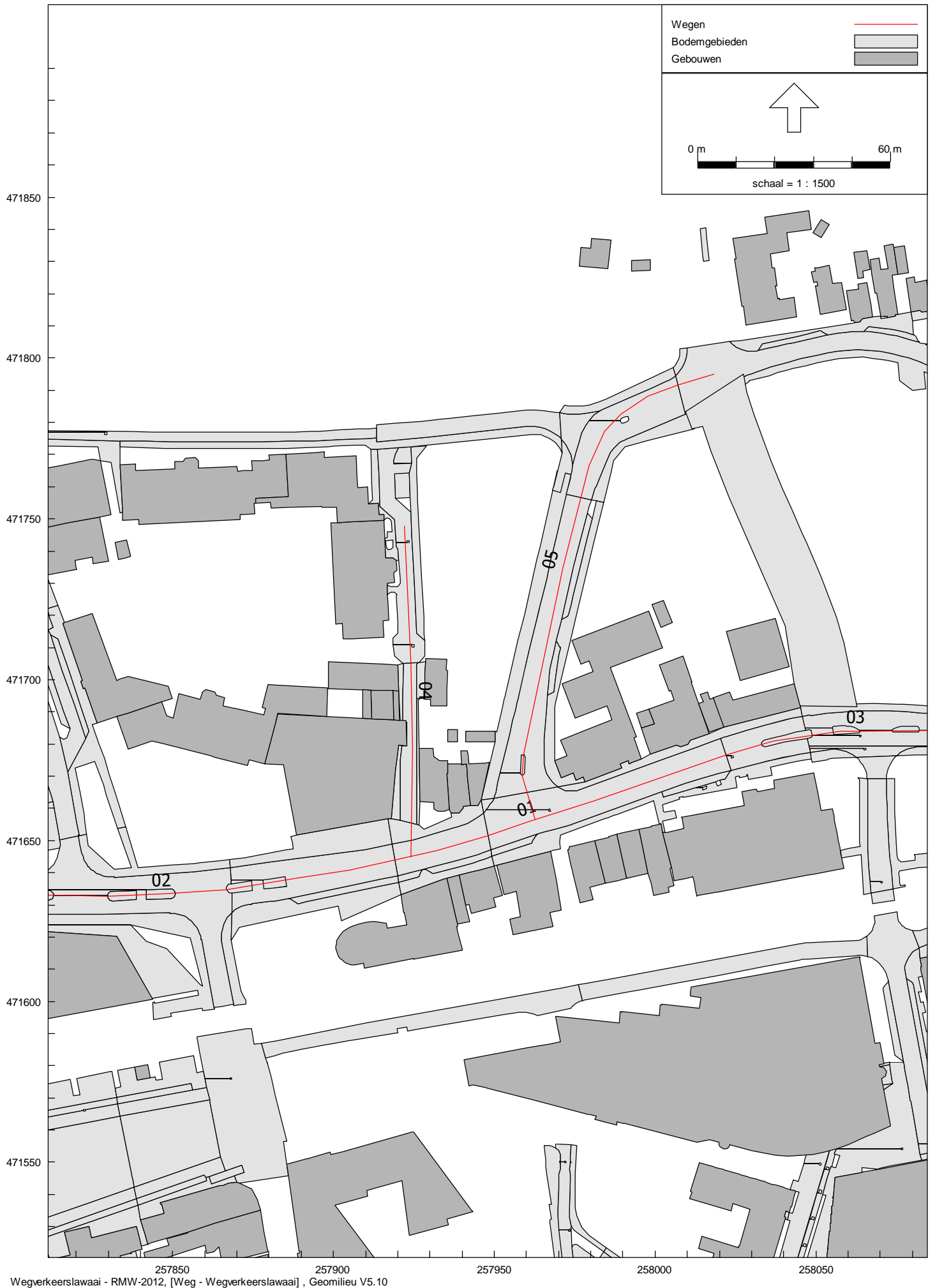
De geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn Enschede-Gronau bedraagt op de maatgevende zuidgevel $L_{den} = 27$ dB. De geluidsbelasting bedraagt niet meer dan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB.

Omdat de geluidsbelastingen op het appartementengebouw voldoen aan de voorkeursgrenswaarden, ontmoet het plan vanuit de aspecten wegverkeerslawaai en spoorweglawaai geen bezwaren.

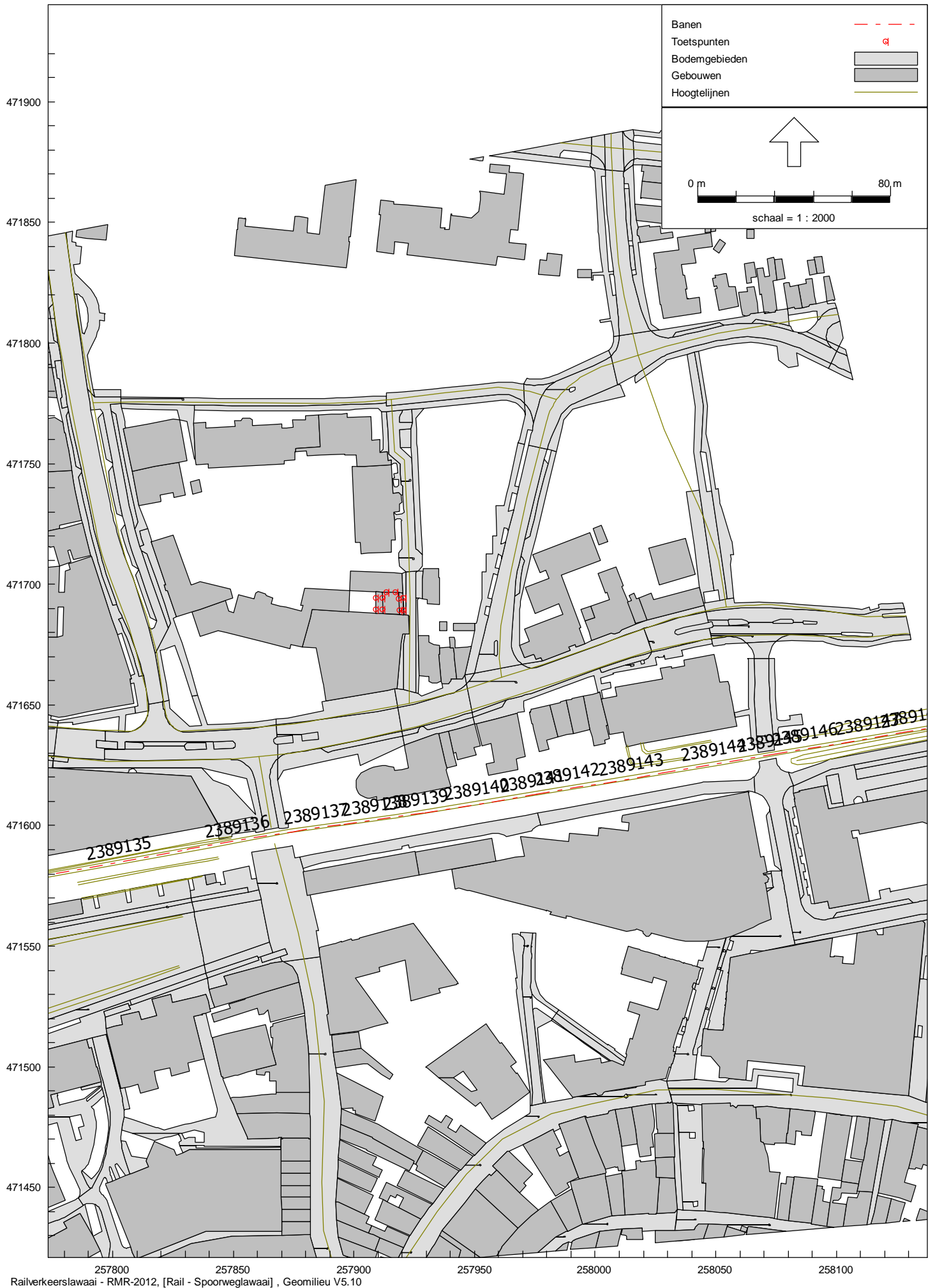
Ingenieursbureau Spreen

W. Spreen

FIGUREN







BIJLAGEN

A. Huidige (werkdag-)etmaalintensiteiten

Straat	tussen	Etm.-int	jaar	Vwet	Vfeit
1 Molenstraat	Korte Hengelosestraat - Oldenzaalsestraat	12200	2015	50	50
2 Niermangang	Molenstraat - Willem Brakmanstraat	200	2019	30	30
3 Visserijstraat	Molenstraat - Willem Brakmanstraat	1800	2018	30	30
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

B. Functie, vormgeving en verharding en gem. dag-/avond-/nachtuurpercentage

Straat	functie	aantal rijbanen	stroken /richting	verharding	% daguur	% avonduur	% nachtuur
1 Molenstraat	centrumring	1	1	asfalt	6,80	3,20	0,70
2 Niermangang	woonstraat	1	1	klinkers	6,80	3,60	0,50
3 Visserijstraat	buurtstraat	1	1	asfalt	6,70	3,70	0,60
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

C. Verdeling van verkeer naar voertuigsoort per periode

Straat	dag			avond			nacht		
	%lmvt	%mzvt	%zwvt	%lmvt	%mzvt	%zwvt	%lmvt	%mzvt	%zwvt
1 Molenstraat	93,70	4,20	2,10	94,96	3,36	1,68	93,80	3,80	2,40
2 Niermangang	97,60	1,20	1,20	97,80	1,10	1,10	97,00	2,00	1,00
3 Visserijstraat	96,60	2,20	1,20	97,20	1,80	1,00	96,00	2,50	1,50
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

D. Groei van het verkeer

Straat	Verwachte (werkdag-)etmaalintensiteit 2030
1 Molenstraat	11900
2 Niermangang	200
3 Visserijstraat	1900
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))
01	Molenstraat	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30
02	Molenstraat	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
03	Molenstraat	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30
04	Niermansgang	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
05	Visserijstraat	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30

Model: Wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Type	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
01	30	30	30	30	Verdeling	10829,00	6,80	3,20	0,70	93,70	94,96	93,80
02	30	30	30	30	Verdeling	10829,00	6,80	3,20	0,70	93,70	94,96	93,80
03	30	30	30	30	Verdeling	10829,00	6,80	3,20	0,70	93,70	94,96	93,80
04	30	30	30	30	Verdeling	182,00	6,80	3,60	0,50	97,60	97,80	97,00
05	30	30	30	30	Verdeling	1729,00	6,70	3,70	0,60	96,60	97,20	96,00

Model: Wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	4,20	3,36	3,80	2,10	1,68	2,40
02	4,20	3,36	3,80	2,10	1,68	2,40
03	4,20	3,36	3,80	2,10	1,68	2,40
04	1,20	1,10	2,00	1,20	1,10	1,00
05	2,20	1,80	2,50	1,20	1,00	1,50

Model: Wegverkeerslawaai

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

ItemID	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
1908620	0153100000203030	9,88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1909117	0153100000203531	8,85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1909129	0153100000203543	8,85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1909844	0153100000204261	8,72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1910535	0153100000204967	12,70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1911915	0153100000206372	16,11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1913127	0153100000207597	11,07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1914804	0153100000209296	8,85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1915283	0153100000209789	8,23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1915390	0153100000209898	5,69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1918266	0153100000212809	13,67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1919088	0153100000213636	8,72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1919136	0153100000213686	4,23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1919856	0153100000214414	8,85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1920414	0153100000214976	5,60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1921906	0153100000216496	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1922185	0153100000216769	9,88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1922920	0153100000217514	2,48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1922959	0153100000217553	13,53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1923208	0153100000217806	8,72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1923830	0153100000218434	21,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1924648	0153100000219261	5,60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1925562	0153100000220184	18,11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1928897	0153100000223562	5,09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1931947	0153100000226708	10,19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1932012	0153100000226774	9,51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1932025	0153100000226787	9,88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1933996	0153100000228813	5,88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1934652	0153100000229504	10,47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935347	0153100000230224	2,38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1936660	0153100000231552	38,26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1937027	0153100000231921	3,33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1937822	0153100000232735	8,72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1938514	0153100000233436	5,87	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1938599	0153100000233524	12,70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1938630	0153100000233555	7,91	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1941249	0153100000236215	10,51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1942406	0153100000237394	12,70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1942988	0153100000237980	2,63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1943606	0153100000238609	8,43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1943766	0153100000238772	6,54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1943827	0153100000238834	23,64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1944454	0153100000239469	10,19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1944756	0153100000239778	4,10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1945033	0153100000240058	8,85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1945362	0153100000240394	11,18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1945423	0153100000240455	7,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1945736	0153100000240770	5,92	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1946585	0153100000241641	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1947536	0153100000242626	11,12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1947619	0153100000242711	11,12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948701	0153100000243808	11,07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1950021	0153100000245147	10,19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1951417	0153100000246560	12,70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1951465	0153100000246606	10,51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1952925	0153100000248103	10,78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1953661	0153100000248846	5,09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Refl. 4k	Refl. 8k
1908620	0,80	0,80
1909117	0,80	0,80
1909129	0,80	0,80
1909844	0,80	0,80
1910535	0,80	0,80
1911915	0,80	0,80
1913127	0,80	0,80
1914804	0,80	0,80
1915283	0,80	0,80
1915390	0,80	0,80
1918266	0,80	0,80
1919088	0,80	0,80
1919136	0,80	0,80
1919856	0,80	0,80
1920414	0,80	0,80
1921906	0,80	0,80
1922185	0,80	0,80
1922920	0,80	0,80
1922959	0,80	0,80
1923208	0,80	0,80
1923830	0,80	0,80
1924648	0,80	0,80
1925562	0,80	0,80
1928897	0,80	0,80
1931947	0,80	0,80
1932012	0,80	0,80
1932025	0,80	0,80
1933996	0,80	0,80
1934652	0,80	0,80
1935347	0,80	0,80
1936660	0,80	0,80
1937027	0,80	0,80
1937822	0,80	0,80
1938514	0,80	0,80
1938599	0,80	0,80
1938630	0,80	0,80
1941249	0,80	0,80
1942406	0,80	0,80
1942988	0,80	0,80
1943606	0,80	0,80
1943766	0,80	0,80
1943827	0,80	0,80
1944454	0,80	0,80
1944756	0,80	0,80
1945033	0,80	0,80
1945362	0,80	0,80
1945423	0,80	0,80
1945736	0,80	0,80
1946585	0,80	0,80
1947536	0,80	0,80
1947619	0,80	0,80
1948701	0,80	0,80
1950021	0,80	0,80
1951417	0,80	0,80
1951465	0,80	0,80
1952925	0,80	0,80
1953661	0,80	0,80

Model: Wegverkeerslawaaï

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
1957182	0153100000252417	10,78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957276	0153100000252514	4,78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1959529	Molenstraat 25	12,63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1959650	0153100000254941	7,42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1959813	0153100000255106	8,43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1959853	0153100000255147	14,59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960600	0153100000255907	11,19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960724	0153100000256035	15,01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963408	0153100000258768	10,19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1964700	0153100000260088	4,72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1964702	0153100000260090	10,78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965901	0153100000261310	5,85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965937	0153100000261346	4,10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1966440	0153100000261851	7,71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1966738	0153100000262153	4,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1967236	0153100000262657	12,63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968022	0153100000263453	13,72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968222	0153100000263656	5,09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968263	0153100000263698	24,71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968425	0153100000263862	9,88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968744	0153100000264189	22,15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968975	0153100000264425	11,12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1969261	0153100000264719	4,10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1969651	0153100000265123	10,47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970541	0153100000266027	8,43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970918	0153100000266410	9,88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971306	0153100000266802	7,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971643	0153100000267148	2,01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971959	0153100000267470	4,64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1972040	0153100000267551	15,08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1972828	0153100000268344	8,72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1973936	0153100000269464	11,12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975811	0153100000271391	17,72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1976169	0153100000271790	3,62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978173	0153100000273777	10,78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1979211	0153100000274831	11,19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1979237	0153100000274857	11,12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1979576	0153100000275201	15,30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980432	0153100000276076	7,91	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980996	0153100000276656	10,09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981906	0153100000277578	8,85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1982057	0153100000277730	20,53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1982148	0153100000277823	11,18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1982217	0153100000277893	2,47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1983871	0153100000279567	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1984040	0153100000279741	14,60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1984287	0153100000279992	7,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1984394	0153100000280101	15,35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985227	0153100000280947	9,88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986772	0153100000282540	10,78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1988012	0153100000283797	4,10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1988183	0153100000283968	11,18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990217	0153100000286032	11,19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990325	0153100000286139	11,07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1991684	0153100000287520	3,75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1993763	0153100000289651	2,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1998111	0153100000294091	2,83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Refl. 4k	Refl. 8k
1957182	0,80	0,80
1957276	0,80	0,80
1959529	0,80	0,80
1959650	0,80	0,80
1959813	0,80	0,80
1959853	0,80	0,80
1960600	0,80	0,80
1960724	0,80	0,80
1963408	0,80	0,80
1964700	0,80	0,80
1964702	0,80	0,80
1965901	0,80	0,80
1965937	0,80	0,80
1966440	0,80	0,80
1966738	0,80	0,80
1967236	0,80	0,80
1968022	0,80	0,80
1968222	0,80	0,80
1968263	0,80	0,80
1968425	0,80	0,80
1968744	0,80	0,80
1968975	0,80	0,80
1969261	0,80	0,80
1969651	0,80	0,80
1970541	0,80	0,80
1970918	0,80	0,80
1971306	0,80	0,80
1971643	0,80	0,80
1971959	0,80	0,80
1972040	0,80	0,80
1972828	0,80	0,80
1973936	0,80	0,80
1975811	0,80	0,80
1976169	0,80	0,80
1978173	0,80	0,80
1979211	0,80	0,80
1979237	0,80	0,80
1979576	0,80	0,80
1980432	0,80	0,80
1980996	0,80	0,80
1981906	0,80	0,80
1982057	0,80	0,80
1982148	0,80	0,80
1982217	0,80	0,80
1983871	0,80	0,80
1984040	0,80	0,80
1984287	0,80	0,80
1984394	0,80	0,80
1985227	0,80	0,80
1986772	0,80	0,80
1988012	0,80	0,80
1988183	0,80	0,80
1990217	0,80	0,80
1990325	0,80	0,80
1991684	0,80	0,80
1993763	0,80	0,80
1998111	0,80	0,80

Model: Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
1998116	0153100000294096	3,10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1998868	0153100000468723	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008263	0153100000246048	10,78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008346	0153100000273027	25,40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008352	0153100000274940	18,51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008400	0153100000288257	14,33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2364124	Willem Brakmanstraat 10	12,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2389186	0153100000254818	7,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2389187	0153100000254818	9,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2389201		8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2389212	0153100000218434	4,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2389213	0,01m (Binnen)	7,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2389218		9,70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2389219		3,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2389898	0153100000231552	38,26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Refl. 4k	Refl. 8k
1998116	0,80	0,80
1998868	0,80	0,80
2008263	0,80	0,80
2008346	0,80	0,80
2008352	0,80	0,80
2008400	0,80	0,80
2364124	0,80	0,80
2389186	0,80	0,80
2389187	0,80	0,80
2389201	0,80	0,80
2389212	0,80	0,80
2389213	0,80	0,80
2389218	0,80	0,80
2389219	0,80	0,80
2389898	0,80	0,80

Model: Wegverkeerslawaaï

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Gevel
01	Oostgevel (begane grond en 1e verd)	1,50	5,00	--	--	--	Ja
02	Oostgevel (begane grond en 1e verd)	1,50	5,00	--	--	--	Ja
03	Oostgevel (2e verd)	--	--	8,50	--	--	Ja
04	Oostgevel (2e verd)	--	--	8,50	--	--	Ja
05	Noordgevel (2e verd)	--	--	8,50	--	--	Ja
06	Noordgevel (2e verd)	--	--	8,50	--	--	Ja
07	Westgevel (begane grond)	1,50	--	--	--	--	Ja
08	Westgevel (begane grond)	1,50	--	--	--	--	Ja
09	Westgevel (1e en 2e verd)	--	5,00	8,50	--	--	Ja
10	Westgevel (1e en 2e verd)	--	5,00	8,50	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Oostgevel (begane grond en 1e verd)	1,50	28	25	19	29
01_B	Oostgevel (begane grond en 1e verd)	5,00	37	33	27	37
02_A	Oostgevel (begane grond en 1e verd)	1,50	34	31	24	35
02_B	Oostgevel (begane grond en 1e verd)	5,00	38	34	28	38
03_C	Oostgevel (2e verd)	8,50	39	36	29	39
04_C	Oostgevel (2e verd)	8,50	39	36	30	40
05_C	Noordgevel (2e verd)	8,50	23	19	13	23
06_C	Noordgevel (2e verd)	8,50	23	19	13	23
07_A	Westgevel (begane grond)	1,50	23	19	13	23
08_A	Westgevel (begane grond)	1,50	23	19	13	23
09_B	Westgevel (1e en 2e verd)	5,00	23	20	14	24
09_C	Westgevel (1e en 2e verd)	8,50	24	21	14	24
10_B	Westgevel (1e en 2e verd)	5,00	24	20	14	24
10_C	Westgevel (1e en 2e verd)	8,50	25	21	15	25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Niermangang
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Oostgevel (begane grond en 1e verd)	1,50	47	44	36	47
01_B	Oostgevel (begane grond en 1e verd)	5,00	45	42	34	45
02_A	Oostgevel (begane grond en 1e verd)	1,50	47	44	36	47
02_B	Oostgevel (begane grond en 1e verd)	5,00	46	43	34	46
03_C	Oostgevel (2e verd)	8,50	35	32	24	35
04_C	Oostgevel (2e verd)	8,50	37	34	26	37
05_C	Noordgevel (2e verd)	8,50	38	35	27	38
06_C	Noordgevel (2e verd)	8,50	34	31	23	34
07_A	Westgevel (begane grond)	1,50	4	1	-8	4
08_A	Westgevel (begane grond)	1,50	6	3	-6	6
09_B	Westgevel (1e en 2e verd)	5,00	7	4	-4	7
09_C	Westgevel (1e en 2e verd)	8,50	8	5	-3	8
10_B	Westgevel (1e en 2e verd)	5,00	5	2	-7	5
10_C	Westgevel (1e en 2e verd)	8,50	5	2	-6	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaai
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Visserijstraat
Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving					
01_A	Oostgevel (begane grond en 1e verd)	1,50	33	30	23	34
01_B	Oostgevel (begane grond en 1e verd)	5,00	36	33	25	36
02_A	Oostgevel (begane grond en 1e verd)	1,50	31	28	20	31
02_B	Oostgevel (begane grond en 1e verd)	5,00	33	30	23	33
03_C	Oostgevel (2e verd)	8,50	38	36	28	39
04_C	Oostgevel (2e verd)	8,50	38	35	28	38
05_C	Noordgevel (2e verd)	8,50	35	32	25	35
06_C	Noordgevel (2e verd)	8,50	34	31	24	34
07_A	Westgevel (begane grond)	1,50	7	5	-3	8
08_A	Westgevel (begane grond)	1,50	10	7	0	10
09_B	Westgevel (1e en 2e verd)	5,00	16	14	6	17
09_C	Westgevel (1e en 2e verd)	8,50	23	20	12	23
10_B	Westgevel (1e en 2e verd)	5,00	9	7	-1	10
10_C	Westgevel (1e en 2e verd)	8,50	13	10	3	13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Spoorweglawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

ItemID	Omschr.	Hbron	Lengte	Type	Cpl	Cpl_W	bb
2389135	53600000 - 53643000	0,20	54,96	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
2389136	53671500 - 53688000	0,20	44,98	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
2389137	53700000 - 53709000	0,20	20,99	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
2389138	53709000 - 53737000	0,20	27,98	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
2389139	53742816 - 53743000	0,20	5,99	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
2389140	53772570 - 53788000	0,20	44,98	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
2389141	53788000 - 53790000	0,20	2,00	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
2389142	53807929 - 53818000	0,20	27,98	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
2389143	53832095 - 53843000	0,20	24,98	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
2389144	53843000 - 53888000	0,20	44,98	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
2389145	53888000 - 53890000	0,20	2,00	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
2389146	53900000 - 53918000	0,20	27,98	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
2389147	53918000 - 53943000	0,20	24,99	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers
2389148	53943000 - 53988000	0,20	12,71	Intensiteit	True	1,5	1 - Betonnen dwarsliggers

Model: Spoorweglawaai
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

ItemID	m	Lwissel	LE(D)0.0 63	LE(D)0.0 125	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k
2389135	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	66,58	81,56	98,55	102,16	96,99
2389136	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	66,58	81,56	98,55	102,16	96,99
2389137	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	66,58	81,56	98,55	102,16	96,99
2389138	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	67,67	81,90	98,55	102,57	98,41
2389139	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	67,67	81,90	98,55	102,57	98,41
2389140	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	68,48	82,19	98,55	102,92	99,39
2389141	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	68,48	82,19	98,55	102,92	99,39
2389142	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	68,90	82,33	98,55	103,08	99,93
2389143	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	68,90	82,33	98,55	103,08	99,93
2389144	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	69,65	82,58	98,55	103,39	100,88
2389145	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	69,65	82,58	98,55	103,39	100,88
2389146	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	69,89	82,67	98,55	103,49	101,19
2389147	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	69,89	82,67	98,55	103,49	101,19
2389148	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	70,51	82,86	98,55	103,73	101,99

Model: Spoorweglawaai

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

ItemID	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.0 Totaal	LE(D)0.5 63	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250
2389135	91,41	87,40	76,99	104,88	60,58	75,56	92,55
2389136	91,41	87,40	76,99	104,88	60,69	75,67	92,66
2389137	91,41	87,40	76,99	104,88	60,69	75,67	92,66
2389138	93,61	89,16	78,41	105,50	61,76	76,00	92,66
2389139	93,61	89,16	78,41	105,50	61,76	76,00	92,66
2389140	94,95	90,30	79,39	106,01	62,58	76,30	92,66
2389141	94,95	90,30	79,39	106,01	62,58	76,30	92,66
2389142	95,77	90,97	79,93	106,30	63,00	76,43	92,66
2389143	95,77	90,97	79,93	106,30	63,00	76,43	92,66
2389144	97,15	92,11	80,88	106,84	63,76	76,69	92,66
2389145	97,15	92,11	80,88	106,84	63,76	76,69	92,66
2389146	97,59	92,48	81,19	107,03	64,00	76,77	92,66
2389147	97,59	92,48	81,19	107,03	64,00	76,77	92,66
2389148	98,82	93,46	81,99	107,54	64,64	76,97	92,66

Model: Spoorweglawaai

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

ItemID	LE(D)0.5 500	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k	LE(D)0.5 Totaal	LE(A)0.0 63
2389135	96,16	90,99	85,41	81,40	70,99	98,88	65,28
2389136	96,27	91,10	85,52	81,51	71,10	98,99	65,28
2389137	96,27	91,10	85,52	81,51	71,10	98,99	65,28
2389138	96,67	92,48	87,68	83,23	72,48	99,60	66,35
2389139	96,67	92,48	87,68	83,23	72,48	99,60	66,35
2389140	97,03	93,50	89,05	84,41	73,50	100,12	67,17
2389141	97,03	93,50	89,05	84,41	73,50	100,12	67,17
2389142	97,19	94,03	89,86	85,06	74,03	100,40	67,59
2389143	97,19	94,03	89,86	85,06	74,03	100,40	67,59
2389144	97,50	94,99	91,27	86,23	74,99	100,96	68,35
2389145	97,50	94,99	91,27	86,23	74,99	100,96	68,35
2389146	97,60	95,29	91,70	86,59	75,29	101,14	68,59
2389147	97,60	95,29	91,70	86,59	75,29	101,14	68,59
2389148	97,84	96,11	92,96	87,59	76,11	101,66	69,23

Model: Spoorweglawaai
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

ItemID	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250	LE(A)0.0 500	LE(A)0.0 1k	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k
2389135	80,26	97,25	100,86	95,69	90,11	86,10	75,69
2389136	80,26	97,25	100,86	95,69	90,11	86,10	75,69
2389137	80,26	97,25	100,86	95,69	90,11	86,10	75,69
2389138	80,59	97,25	101,26	97,08	92,27	87,82	77,08
2389139	80,59	97,25	101,26	97,08	92,27	87,82	77,08
2389140	80,89	97,25	101,62	98,09	93,64	89,00	78,09
2389141	80,89	97,25	101,62	98,09	93,64	89,00	78,09
2389142	81,02	97,25	101,78	98,62	94,45	89,65	78,62
2389143	81,02	97,25	101,78	98,62	94,45	89,65	78,62
2389144	81,28	97,25	102,09	99,58	95,86	90,81	79,58
2389145	81,28	97,25	102,09	99,58	95,86	90,81	79,58
2389146	81,36	97,25	102,19	99,88	96,29	91,18	79,88
2389147	81,36	97,25	102,19	99,88	96,29	91,18	79,88
2389148	81,57	97,25	102,43	100,70	97,54	92,18	80,70

Model: Spoorweglawaaai
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

ItemID	LE(A)0.0 Totaal	LE(A)0.5 63	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k
2389135	103,58	59,28	74,26	91,25	94,86	89,69	84,11
2389136	103,58	59,39	74,37	91,36	94,97	89,80	84,22
2389137	103,58	59,39	74,37	91,36	94,97	89,80	84,22
2389138	104,19	60,43	74,69	91,36	95,36	91,16	86,34
2389139	104,19	60,43	74,69	91,36	95,36	91,16	86,34
2389140	104,71	61,28	75,00	91,36	95,73	92,19	87,75
2389141	104,71	61,28	75,00	91,36	95,73	92,19	87,75
2389142	104,99	61,69	75,13	91,36	95,88	92,71	88,54
2389143	104,99	61,69	75,13	91,36	95,88	92,71	88,54
2389144	105,55	62,47	75,39	91,36	96,20	93,70	89,98
2389145	105,55	62,47	75,39	91,36	96,20	93,70	89,98
2389146	105,73	62,70	75,47	91,36	96,30	94,00	90,40
2389147	105,73	62,70	75,47	91,36	96,30	94,00	90,40
2389148	106,25	63,35	75,68	91,36	96,55	94,83	91,68

Model: Spoorweglawaai
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

ItemID	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(A)0.5 Totaal	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500
2389135	80,10	69,69	97,58	59,49	74,47	91,46	95,07
2389136	80,21	69,80	97,69	59,49	74,47	91,46	95,07
2389137	80,21	69,80	97,69	59,49	74,47	91,46	95,07
2389138	81,90	71,16	98,29	60,66	74,84	91,46	95,52
2389139	81,90	71,16	98,29	60,66	74,84	91,46	95,52
2389140	83,11	72,19	98,82	61,39	75,11	91,46	95,83
2389141	83,11	72,19	98,82	61,39	75,11	91,46	95,83
2389142	83,75	72,71	99,09	61,85	75,25	91,46	96,01
2389143	83,75	72,71	99,09	61,85	75,25	91,46	96,01
2389144	84,94	73,70	99,66	62,53	75,48	91,46	96,29
2389145	84,94	73,70	99,66	62,53	75,48	91,46	96,29
2389146	85,29	74,00	99,84	62,80	75,57	91,46	96,40
2389147	85,29	74,00	99,84	62,80	75,57	91,46	96,40
2389148	86,32	74,83	100,37	63,37	75,76	91,46	96,62

Model: Spoorweglawaai
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

ItemID	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k	LE(N)0.0 Totaal	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125
2389135	89,90	84,32	80,31	69,90	97,79	53,49	68,47
2389136	89,90	84,32	80,31	69,90	97,79	53,59	68,57
2389137	89,90	84,32	80,31	69,90	97,79	53,59	68,57
2389138	91,41	86,66	82,18	71,41	98,46	54,74	68,93
2389139	91,41	86,66	82,18	71,41	98,46	54,74	68,93
2389140	92,31	87,87	83,22	72,31	98,92	55,49	69,20
2389141	92,31	87,87	83,22	72,31	98,92	55,49	69,20
2389142	92,89	88,75	83,94	72,89	99,24	55,93	69,35
2389143	92,89	88,75	83,94	72,89	99,24	55,93	69,35
2389144	93,75	90,01	84,98	73,75	99,73	56,64	69,58
2389145	93,75	90,01	84,98	73,75	99,73	56,64	69,58
2389146	94,09	90,49	85,38	74,09	99,94	56,90	69,67
2389147	94,09	90,49	85,38	74,09	99,94	56,90	69,67
2389148	94,83	91,64	86,30	74,83	100,41	57,49	69,86

Model: Spoorweglawaai

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

ItemID	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k	LE(N)0.5 8k	LE(N)0.5 Totaal
2389135	85,46	89,07	83,90	78,32	74,31	63,90	91,79
2389136	85,56	89,17	84,00	78,42	74,41	64,00	91,89
2389137	85,56	89,17	84,00	78,42	74,41	64,00	91,89
2389138	85,56	89,60	85,48	80,72	76,25	65,48	92,54
2389139	85,56	89,60	85,48	80,72	76,25	65,48	92,54
2389140	85,56	89,93	86,40	81,96	77,32	66,40	93,02
2389141	85,56	89,93	86,40	81,96	77,32	66,40	93,02
2389142	85,56	90,10	86,97	82,83	78,02	66,97	93,32
2389143	85,56	90,10	86,97	82,83	78,02	66,97	93,32
2389144	85,56	90,39	87,86	84,12	79,09	67,86	93,84
2389145	85,56	90,39	87,86	84,12	79,09	67,86	93,84
2389146	85,56	90,50	88,19	84,59	79,48	68,19	94,04
2389147	85,56	90,50	88,19	84,59	79,48	68,19	94,04
2389148	85,56	90,72	88,95	85,76	80,42	68,95	94,52

Rapport: Resultatentabel
 Model: Spoorweglawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Oostgevel (begane grond en 1e verd)	257920,67	471689,09	1,50	19	18	12	21
01_B	Oostgevel (begane grond en 1e verd)	257920,67	471689,09	5,00	21	20	14	23
02_A	Oostgevel (begane grond en 1e verd)	257920,54	471694,16	1,50	20	19	13	22
02_B	Oostgevel (begane grond en 1e verd)	257920,54	471694,16	5,00	23	22	16	25
03_C	Oostgevel (2e verd)	257918,78	471689,21	8,50	21	20	14	23
04_C	Oostgevel (2e verd)	257918,62	471694,11	8,50	25	24	18	27
05_C	Noordgevel (2e verd)	257917,18	471696,72	8,50	20	19	13	22
06_C	Noordgevel (2e verd)	257913,42	471696,85	8,50	20	19	13	22
07_A	Westgevel (begane grond)	257908,96	471694,48	1,50	16	15	9	18
08_A	Westgevel (begane grond)	257908,97	471689,60	1,50	16	14	9	17
09_B	Westgevel (1e en 2e verd)	257911,79	471689,50	5,00	17	15	10	19
09_C	Westgevel (1e en 2e verd)	257911,79	471689,50	8,50	18	17	11	20
10_B	Westgevel (1e en 2e verd)	257911,68	471694,41	5,00	17	16	10	19
10_C	Westgevel (1e en 2e verd)	257911,68	471694,41	8,50	19	18	12	21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaaai

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaaai
Verantwoordelijke	MvdV
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMW-2012
Aangemaakt door	vsvr op 9-9-2011
Laatst ingezien door	Bureau Spreen op 29-10-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.81
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	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	750
Zoekafstand [m]	750
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 C0	3,50

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Spoorweglawaai

 Model eigenschap

Omschrijving	Spoorweglawaai
Verantwoordelijke	bmvegt
Rekenmethode	#2 Railverkeerslawaai RMR-2012
Aangemaakt door	bmvegt op 18-5-2015
Laatst ingezien door	Bureau Spreen op 29-10-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.62
Origineel project	Enschede_EU_geluidbelastingskaart2011
Originele omschrijving	BP Binnenstad 2015
Geïmporteerd door	bmvegt op 18-1-2016
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	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
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 C0	3,50