MEMO

Aan:	Gemeente Noordenveld t.a.v. mevr. A. Van der Aa Postbus 109 9300 AC Roden
Kenmerk:	0080-W-22-B
Titel:	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai nieuwbouw OBS De Flint in Nietap
Opgesteld:	ing. Aljan Gal
Datum:	21 maart 2023
Versie:	2

Inleiding

Door GeluidMeesters BV is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de locatie van OBS De Flint aan de J.P. Santeeweg 109 in Nietap. De locatie is gelegen buiten de bebouwde kom en binnen de wettelijke geluidzone van de J.P. Santeeweg (N372).

Aanleiding voor het onderzoek is het voornemen het bestaande schoolgebouw te amoveren. Daarvoor in de plaats zal een Multi Functionele Accommodatie (MFA) worden gerealiseerd met ruimte voor de basisschool (OBS De Flint), multifunctionele sport- en ontmoetingsruimte en ruimte voor de buurtschap.

Een basisschool wordt in de Wet geluidhinder aangemerkt als “ander geluidsgevoelig gebouw” waardoor eisen aan de gevelbelasting worden gesteld. De overige functies, multifunctionele sport- en ontmoetingsruimte en de ruimte voor de buurtschap, zijn niet geluidgevoelig.

Afbeelding 1: ontwikkelingslocatie in relatie tot de J.P. Santeeweg (N372)



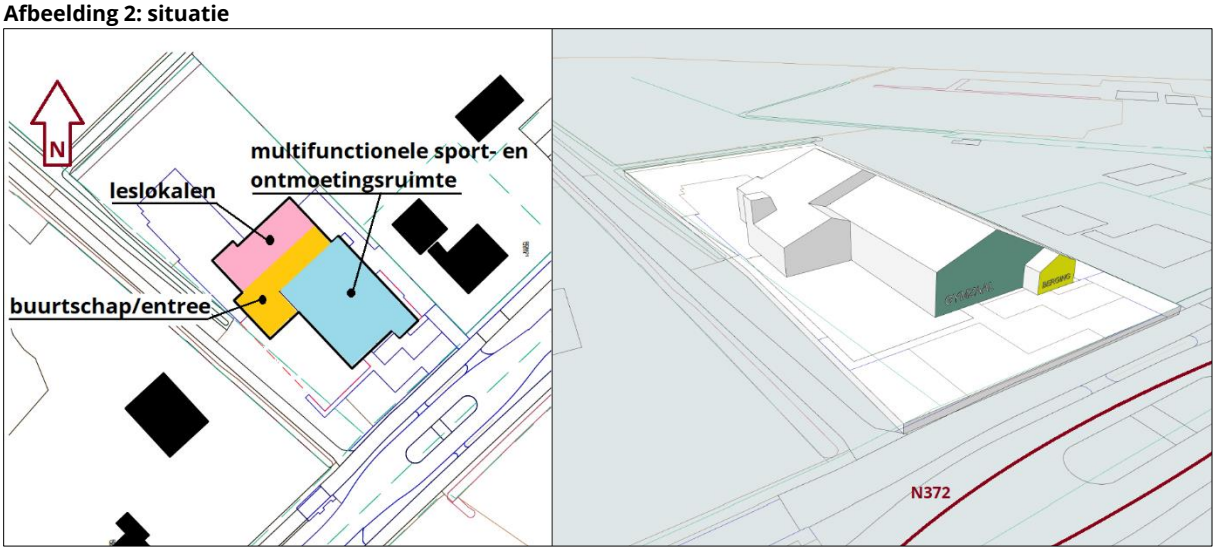
De berekeningen zijn uitgevoerd met standaard rekenmethode II overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Ontwerp

Van de voorgenomen planvorming is reeds een situatietekening en volumeontwerp gemaakt. In abeelding 2 is de situatietekening en een 3d-impressie weergegeven. In bijlage 1 zijn gevelaanzichten opgenomen waaruit de bouwhoogtes zijn afgeleid.

In het ontwerp is rekening gehouden met de positionering van de functies in het gebouw. De multifunctionele sport- en ontmoetingsruimte wordt aan de wegzijde gerealiseerd zodat deze als geluidbuffer fungeert voor de leslokalen van de basisschool. De ruimte voor leslokalen de bestaat uit twee bouwlagen.

Afbeelding 2: situatie



Toetsing

Een basisschool wordt in de Wet geluidhinder aangemerkt als “ander geluidsgevoelig gebouw” waardoor eisen aan de gevelbelasting worden gesteld. De wettelijke grenswaarden voor andere geluidgevoelige gebouwen zijn vastgelegd in het Besluit geluidhinder (Bgh.). De aanwijzing als "ander geluidsgevoelig gebouw" geldt niet voor de delen van een gebouw die een andere bestemming hebben dan de verblijfsruimten zoals genoemd in art. 1.1 lid 1 onder d Bgh. Onder verblijfsruimten van de basisschool worden uitsluitend de leslokalen en theorielokalen verstaan.

De overige functies, multifunctionele sport- en ontmoetingsruimte en de ruimte voor de buurtschap, zijn niet geluidgevoelig en niet nader beschouwd.

De voorkeursgrenswaarde voor de gevelbelasting van “ander geluidsgevoelig gebouw” bedraagt 48 dB L_{den}. Indien aan deze waarde wordt voldaan zijn er vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen.

Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Is dit niet mogelijk en/of niet realistisch dan kan een verzoek tot hogere waarde worden gedaan. Burgemeester en wethouders kunnen ingevolge artikel 85 van de Wgh en artikel 3.2 van het Bgh een hogere waarde vaststellen. De vast te stellen hogere waarde bedraagt ten hoogste 58 dB L_{den} voor andere geluidgevoelige gebouwen in buitenstedelijk gebied (artikel 3.2 Bgh lid 1).

Bij een school wordt voor de berekening van de geluidbelasting de avondperiode en/of de nachtperiode buiten beschouwing gelaten (art. 1.6, lid 1 Besluit geluidhinder (Bgh)). Dit geldt alleen als de school uitsluitend overdag in gebruik is. In voorliggend onderzoek is, om geen onderschatting te maken en geen beperking op te leggen, ervan uitgegaan dat de school ook in de avond- en nachtperiode in gebruik is.

Bij de beoordeling van geluid afkomstig van wegen mag rekening worden gehouden met het in de toekomst stiller worden van verkeer. Dit is opgenomen in artikel 110g van de Wet geluidhinder. In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is de toe te passen aftrek verder ingevuld. Deze reductie bedraagt 2 tot 4 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/uur.

Uitgangspunten

De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig Standaardrekenmethode II met Geomilieu V2022.41. In de overdrachtsberekening zijn de van invloed zijnde factoren zoals geometrische uitbreiding, wegdekcorrectie, reflectie, bodemdemping en dergelijke in rekening gebracht.

Voor de standaardbodemfactor is uitgegaan van een absorberend (1,0) oppervlak. Voor harde oppervlakken, zoals wegen en water, zijn bodemgebieden ingevoerd met een reflecterende eigenschap (0,0). Voor het plangebied is uitgegaan dat 75% (0,25) wordt verhard.

Voor de toetsing aan de wettelijke normen dient te worden uitgegaan van de toekomstige situatie. Hieronder wordt verstaan de situatie 10 jaar na realisatie. In dit onderzoek is uitgegaan van het jaar 2033. De verkeersgegevens zijn opgevraagd bij de provincie Drenthe.

De provincie Drenthe heeft aangegeven dat op de J.P. Santeeweg (N372) in het jaar 2022 de weekdagintensiteit 11.616 bedroeg. Als prognose voor het jaar 2032 is 12.831 aangegeven. De autonome groei, die de provincie heeft gehanteerd, bedraagt daarmee 1%. Om de intensiteit in het jaar 2033, uitgangspunt voorliggend onderzoek, vast te stellen is uitgegaan van de intensiteit in het jaar 2032 + 1%.

Voor de te hanteren voertuigverdeling en verdeling dag/avond/nacht zijn verkeerstellingen van het jaar 2019 verstrekt (zie bijlage 1). In tabel 2 zijn de gehanteerde intensiteiten, voertuigverdeling en uurintensiteit opgenomen.

Tabel 2: gehanteerde verkeersgegevens (weekdag gemiddelden)

Weg	Etmaal-intensiteit	Uurintensiteit [%]			Licht mvt [%]			Middelzw. Mvt [%]			Zware mvt [%]		
	Jaar 2033	d	a	n	d	a	n	d	a	n	d	a	n
J.P. Santeeweg (N372) asfalt: SMA-NL 11B	12.960	6,98	2,78	0,64	93,0	96,2	91,4	5,6	3,4	6,2	1,5	0,4	2,4

De wettelijk maximum toegestane snelheid op J.P. Santeeweg (N372) bedraagt 60 km/uur en de wegdekverharding bestaat uit asfalt (SMA-NL 11B) dat gelijkwaardig is aan referentiewegdek.

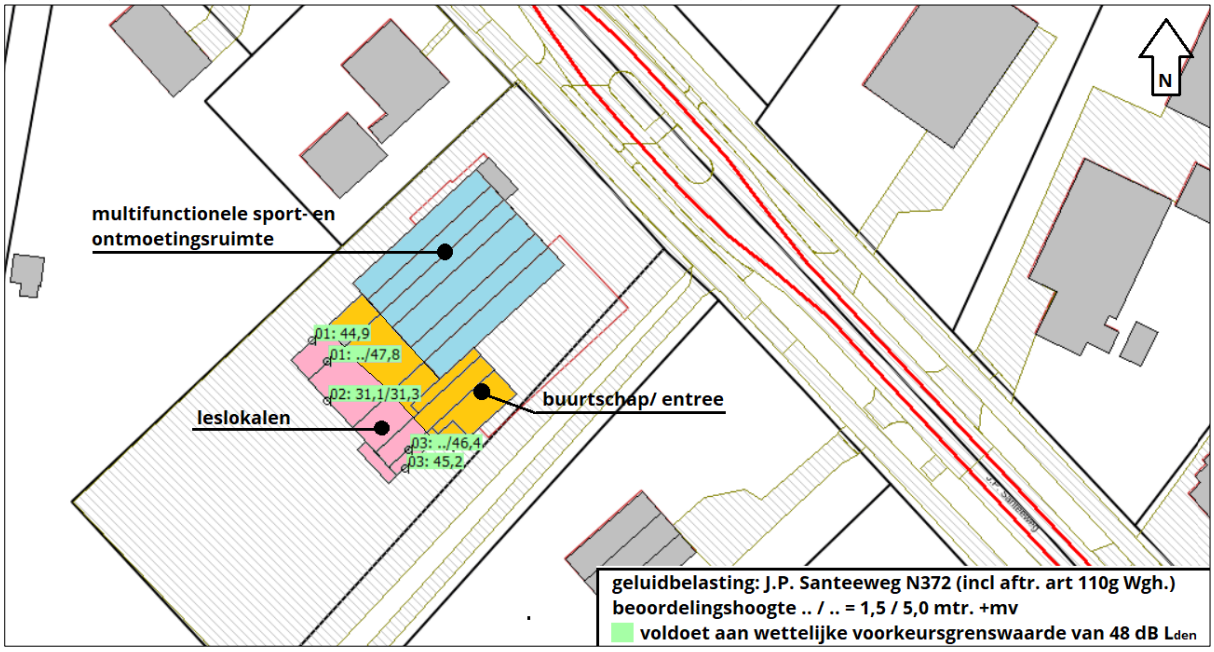
Gedetailleerde informatie van het rekenmodel is opgenomen in de bijlagen.

Resultaten

In de afbeeldingen 3 is de geluidbelasting als gevolg van het verkeer op de J.P. Santeeweg (N372) inzichtelijk gemaakt. Hierbij is rekening gehouden met de 5 dB aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder.

De geluidbelasting is vastgesteld op de leslokalen (geluidgevoelig) in het achterste deel van het gebouw. Uitgegaan is van twee bouwlagen. De beoordelingshoogte bedraagt 1,5 en 5,0 meter boven plaatselijk maaiveld.

Afbeelding 3: geluidbelasting J.P. Santeeweg N372 (incl. aftrek art 110g Wgh.)



Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting, op de geluidgevoelige bestemming (leslokalen), ten hoogste 48 dB L_{den} bedraagt. Daarmee wordt voldaan aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde. Er hoeft dan ook geen hogere waarde vastgesteld te worden.

Conclusie

Door GeluidMeesters BV is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de locatie van OBS De Flint aan de J.P. Santeeweg 109 in Nietap. De locatie is gelegen buiten de bebouwde kom en binnen de wettelijke geluidzone van de J.P. Santeeweg (N372).

Aanleiding is het voornemen het bestaande schoolgebouw te amoveren. Daarvoor in de plaats zal een Multi Functionele Accommodatie (MFA) worden gerealiseerd met ruimte voor de basisschool, multifunctionele sport- en ontmoetingsruimte en ruimte voor de buurtschap.

Een basisschool wordt in de Wet geluidhinder aangemerkt als “ander geluidsgevoelig gebouw” waardoor eisen aan de gevelbelasting worden gesteld. De overige functies, multifunctionele sport- en ontmoetingsruimte en de ruimte voor de buurtschap, zijn niet geluidgevoelig.

In het ontwerp is rekening gehouden met de positionering van de functies in het gebouw. De multifunctionele sport- en ontmoetingsruimte wordt aan de wegzijde gerealiseerd zodat deze als geluidbuffer fungeert voor de leslokalen van de basisschool.

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting, op de geluidgevoelige bestemming (leslokalen), ten hoogste 48 dB L_{den} bedraagt. Daarmee wordt voldaan aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde. Er hoeft dan ook geen hogere waarde vastgesteld te worden.

Groningen, 21 maart 2023
GeluidMeesters BV

ing. Aljan Gal

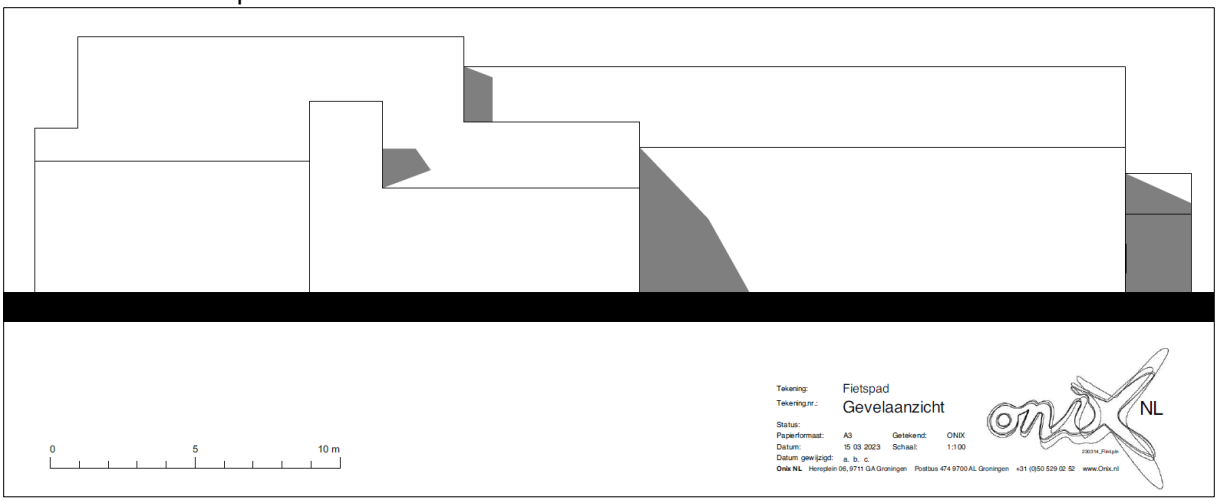
Bijlagen

1) Tekeningen
2) Verkeersgegevens
3) Invoergegevens rekenmodel
4) Rekenresultaten

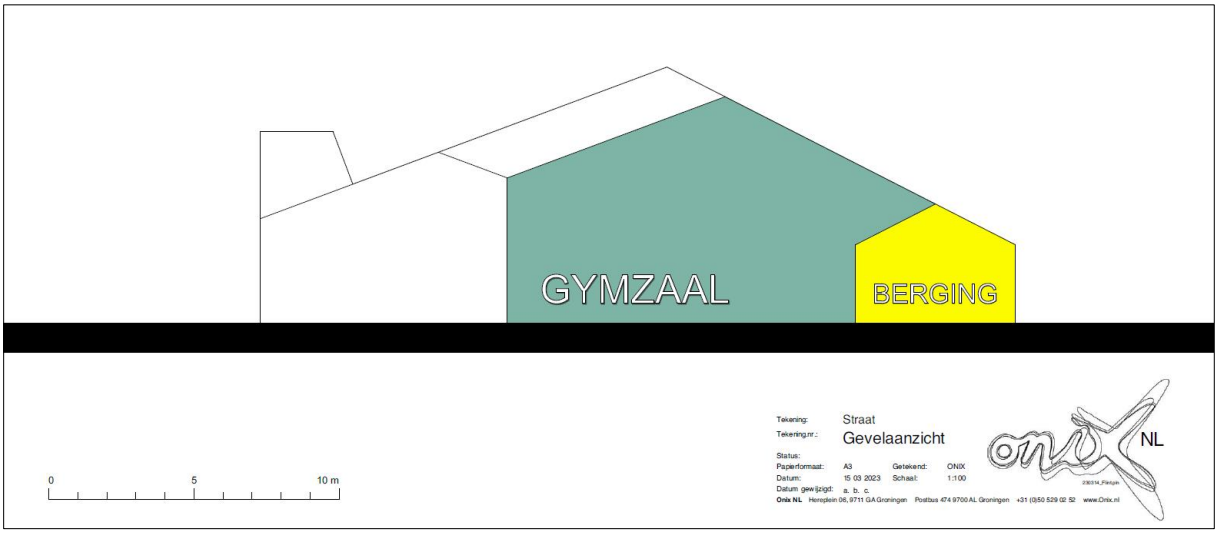
GELUID
MEESTERS

BIJLAGE 1

Gevelaanzicht-Fietspad



Gevelaanzicht-Straat



GELUID
MEESTERS

BIJLAGE 2



RE: Verzoek verkeersgegevens N372 tussen Roden en Nietap

[redacted]@drenthe.nl>
Aan Aljan Gal

Beantwoorden | Allen beantwoorden | Doorsturen

wo 6-4-2022 12:56

Voertuigverdeling 2019 locaties 1 en 2 tussen Roden en Nietap.xls
17 KB

Voertuigverdeling 2019 locatie 3 tussen Roden Oost en Roden West.xls
18 KB

Hallo Aljan,

Hierbij mail ik jou de gegevens van de 3 locaties:

Locaties 1 en 2:
2022 weekdag 11616 mvt
2032 weekdag 12831 mvt

Locatie 3:
2022 weekdag 8027 mvt
2032 weekdag 8866 mvt

De voertuigverdeling van het verkeer naar dag/avond/nacht van een gemiddelde weekdag in 2019 heb ik bijgevoegd, deze kun je ook gebruiken voor de toekomst.

Zodra ik het wegdektype heb ontvangen van mijn collega, mail ik deze zsm door.

Succes met de berekeningen!

De gegevens van de N372 nabij Peize stuur ik volgende week.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Beleidsmedewerker

provincie Drenthe
Team Verkeer & Vervoer
A: Westerbrink 1, 9400 AC, Assen
T : [redacted]
E : [redacted]

FW: Verzoek verkeersgegevens N372 tussen Roden en Nietap

[redacted]@drenthe.nl>
Aan Aljan Gal

Beantwoorden | Allen beantwoorden | Doorsturen

do 7-4-2022 13:50

U hebt dit bericht beantwoord op 7-4-2022 13:52.

Hallo Aljan,

Hierbij mail ik jou het wegdektype op de 3 locaties. Op alle 3 locaties ligt SMA-NL 11B.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Beleidsmedewerker

provincie Drenthe
Team Verkeer & Vervoer
A: Westerbrink 1, 9400 AC, Assen
T [redacted]
E [redacted]

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code	BH507
Naam	N372 Nietap
Plaats	hmp 12,1 (11,4 - 13,1) 000080
Omschrijving	Rotonde Roden-West - rotonde Nietap

Meting

Naam	2019 Nietap
Periode	01-01-2019 31-12-2019
Interval	1 uur

Rijstroken	*Telpuntcode*	*Teller*	*Kanaal*	*Omschrijving*
1	000080	000001	2	Rotonde Nietap - Rotonde Roden-West (1)
2	000080	000001	1	Rotonde Roden-West - Rotonde Nietap (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Tijd	Klassen *Lengte (m)*	*< 2,1*	*2,1 - 5,3*	*5,3 - 7,2*	*7,2 - 11,2*	*11,2 - 11,9*	*> 11,9*	Totaal *Abs.*	*Rel.*	Fout
00:00		0	47	1	0	0	0	48	0,4	0
01:00		0	23	1	0	0	0	24	0,2	0
02:00		0	13	0	0	0	1	14	0,1	0
03:00		0	11	0	0	0	1	12	0,1	0
04:00		0	19	1	2	0	2	24	0,2	0
05:00		1	57	3	3	0	2	66	0,6	0
06:00		1	255	11	7	1	7	282	2,5	0
07:00		3	618	24	17	1	10	673	6,0	1
08:00		2	659	24	19	1	14	719	6,4	1
09:00		2	512	26	18	1	15	574	5,1	0
10:00		3	570	32	21	1	13	640	5,7	0
11:00		5	617	29	20	1	13	685	6,1	0
12:00		5	686	25	18	1	12	747	6,6	1
13:00		7	790	28	19	1	13	858	7,6	1
14:00		8	870	28	19	1	11	937	8,3	2
15:00		8	886	30	19	1	10	954	8,5	1
16:00		8	1.006	30	18	1	7	1.070	9,5	1
17:00		6	940	25	12	1	5	989	8,8	1
18:00		3	546	15	8	1	4	577	5,1	0
19:00		3	433	11	5	0	2	454	4,0	0
20:00		2	321	8	3	0	1	335	3,0	0
21:00		1	249	6	2	0	1	259	2,3	0
22:00		1	193	5	1	0	1	201	1,8	0
23:00		0	106	4	1	0	0	111	1,0	0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	Klassen *Lengte (m)*	*< 2,1*		*2,1 - 5,3*		*5,3 - 7,2*		*7,2 - 11,2*		*11,2 - 11,9*		*> 11,9*		Totaal			Fout
		Abs.	*Idx.*	*Abs.*	*Idx.*	*Abs.*	*Idx.*	*Abs.*	*Idx.*	*Abs.*	*Idx.*	*Abs.*	*Idx.*	*Abs.*	*Idx.*	*Rel.*	
Tot. 0-24		70	0,6	10.424	92,6	369	3,3	234	2,1	13	0,1	145	1,3	11.255	100,0	100,0	10
Tot. 7-19		60	0,6	8.698	92,3	316	3,4	208	2,2	11	0,1	128	1,4	9.421	100,0	83,7	10
Tot. 19-23		7	0,6	1.195	95,6	31	2,5	12	1,0	1	0,1	4	0,3	1.250	100,0	11,1	0
Tot. 23-7		3	0,5	531	90,9	22	3,8	14	2,4	1	0,2	13	2,2	584	100,0	5,2	0
Tot. 0-24		70	0,6	10.424	92,6	369	3,3	234	2,1	13	0,1	145	1,3	11.255	100,0	100,0	10

	licht	middel	zwaar	
dag	92,96	5,56	1,48	100,00
avond	96,16	3,44	0,40	100,00
nacht	91,44	6,16	2,40	100,00

	uurintensiteit	
dag	83,70501999	6,975418333
avond	11,10617503	2,776543758
nacht	5,188804976	0,648600622

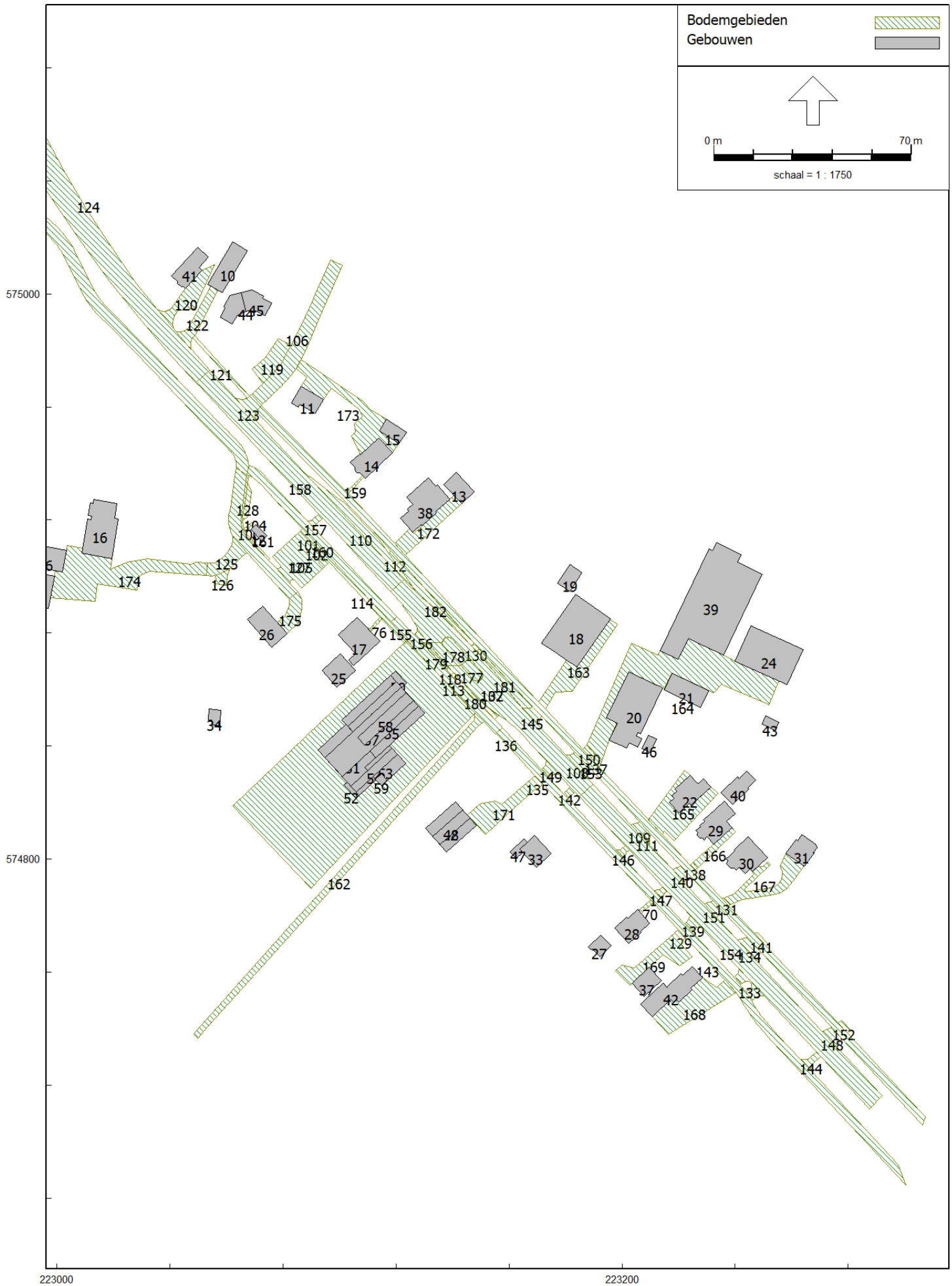
GELUID
MEESTERS

BIJLAGE 3

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Jaar 2033 V2

Model eigenschap	
Omschrijving	Jaar 2033 V2
Verantwoordelijke	GeluidMeesters BV
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	GeluidMeesters op 28-3-2022
Laatst ingezien door	Gebruiker op 21-3-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
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	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Invoergegevens rekenmodel



Invoergegevens rekenmodel



Model: Jaar 2033 V2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
10	gebouwen	223062,24	575018,40	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11	gebouwen	223086,55	574967,31	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
12	gebouwen	223072,41	574912,66	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
13	gebouwen	223147,74	574930,07	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
14	gebouwen	223107,50	574936,42	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
15	gebouwen	223123,67	574950,96	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
16	gebouwen	223021,81	574920,30	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
17	gebouwen	223107,43	574870,70	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
18	gebouwen	223176,33	574873,19	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
19	gebouwen	223181,51	574904,25	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
20	gebouwen	223214,11	574860,35	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
21	gebouwen	223217,66	574865,81	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
22	gebouwen	223224,12	574829,64	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
24	gebouwen	223264,03	574874,13	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
25	gebouwen	223093,75	574866,72	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
26	gebouwen	223072,81	574889,55	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
27	gebouwen	223192,41	574773,19	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
28	gebouwen	223209,80	574777,39	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
29	gebouwen	223232,95	574817,62	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
30	gebouwen	223251,48	574800,47	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
31	gebouwen	223264,40	574797,63	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
32	gebouwen	223148,47	574812,00	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
33	gebouwen	223169,00	574808,37	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
34	gebouwen	223053,97	574853,18	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
35	gebouwen	222999,20	574900,04	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
36	gebouwen	222990,15	574911,82	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
37	gebouwen	223213,90	574756,96	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
38	gebouwen	223125,91	574925,53	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
39	gebouwen	223240,92	574905,01	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
40	gebouwen	223244,16	574831,18	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
41	gebouwen	223044,79	575002,55	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
42	gebouwen	223206,46	574748,60	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
43	gebouwen	223250,81	574850,66	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
44	gebouwen	223067,01	574993,75	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
45	gebouwen	223067,01	574993,75	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
46	gebouwen	223209,33	574843,86	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
47	gebouwen	223165,32	574807,16	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
48	gebouwen	223143,62	574817,45	3,50	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00
49	nieuwbouw	223117,97	574864,97	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
50	nieuwbouw	223122,00	574860,58	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
51	nieuwbouw	223102,26	574847,68	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
52	nieuwbouw	223102,71	574827,31	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
53	nieuwbouw	223117,70	574840,29	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
54	nieuwbouw (hellend)	223120,54	574837,21	5,80	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00
55	nieuwbouw	223113,01	574835,97	4,75	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
56	nieuwbouw (hellend)	223107,04	574842,49	4,75	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00
57	nieuwbouw (hellend)	223121,86	574860,74	6,40	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00
58	nieuwbouw (hellend)	223109,04	574840,31	7,80	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00
59	nieuwbouw	223114,84	574825,92	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Jaar 2033 V2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
10	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,00	0,00	0,00	0,00
49	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,00	0,00	0,00	0,00
55	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0,00	0,00	0,00	0,00
57	0,00	0,00	0,00	0,00
58	0,00	0,00	0,00	0,00
59	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Jaar 2033 V2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
100	voetpad/open verharding/tegels	223066,73	574915,90	0,00
101	voetpad/open verharding/tegels	223090,92	574910,63	0,00
102	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	223090,92	574910,63	0,00
103	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	222984,72	575031,96	0,00
104	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	223074,95	574905,77	0,00
105	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	223091,95	574909,52	0,00
106	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	223068,90	574964,29	0,00
107	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	223127,27	574882,43	0,00
108	inrit/open verharding/betonstraatstenen	223180,11	574836,86	0,00
109	inrit/open verharding	223203,12	574812,10	0,00
110	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/cem	223087,61	574936,71	0,00
111	inrit/open verharding/gebakken klinkers	223207,22	574807,73	0,00
112	inrit/open verharding/betonstraatstenen	223120,25	574904,31	0,00
113	fietspad/gesloten verharding/asfalt	223124,19	574877,14	0,00
114	voetpad/open verharding/tegels	223123,22	574876,25	0,00
118	fietspad/open verharding	223137,53	574867,37	0,00
119	inrit/transitie	223078,31	574984,17	0,00
120	inrit/open verharding	223035,63	574994,51	0,00
121	voetpad/open verharding	223048,08	574984,41	0,00
122	inrit/open verharding	223042,26	574986,62	0,00
123	rijbaan lokale weg/open verharding	223063,17	574963,17	0,00
124	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	222971,48	575086,83	0,00
125	inrit/transitie	223054,41	574900,16	0,00
126	inrit/transitie	223060,02	574896,98	0,00
127	parkeervlak/transitie	223093,32	574906,24	0,00
128	parkeervlak/transitie	223067,54	574933,12	0,00
129	inrit/open verharding	223219,01	574774,26	0,00
130	inrit/open verharding	223146,47	574875,71	0,00
131	inrit/open verharding	223235,20	574786,10	0,00
132	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	223127,27	574882,43	0,00
133	inrit/open verharding	223239,99	574758,40	0,00
134	inrit/open verharding	223240,91	574771,31	0,00
135	inrit/open verharding	223168,09	574828,46	0,00
136	fietspad/open verharding	223160,28	574839,33	0,00
137	inrit/open verharding	223192,06	574832,48	0,00
138	inrit/open verharding	223224,20	574797,91	0,00
139	inrit/open verharding	223222,41	574777,30	0,00
140	inrit/open verharding	223217,78	574796,24	0,00
141	inrit/open verharding	223246,95	574773,49	0,00
142	inrit/open verharding	223179,51	574823,48	0,00
143	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	223160,28	574839,33	0,00
144	inrit/open verharding	223263,09	574729,16	0,00
145	inrit/open verharding	223170,13	574847,53	0,00
146	inrit/open verharding	223198,25	574803,28	0,00
147	inrit/open verharding	223211,57	574788,96	0,00
148	inrit/open verharding	223270,80	574739,08	0,00
149	inrit/open verharding	223171,69	574831,94	0,00
150	inrit/open verharding	223186,06	574838,92	0,00
151	inrit/open verharding	223228,97	574784,16	0,00
152	inrit/open verharding	223276,46	574741,94	0,00
153	fietspad/gesloten verharding/cementbeton	223100,32	574928,38	0,00
154	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	223201,08	574804,75	0,00
155	fietspad/gesloten verharding/asfalt	223122,78	574878,66	0,00
156	inrit/open verharding	223126,20	574879,61	0,00
157	inrit/open verharding	223088,59	574919,58	0,00
158	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	223061,27	574955,79	0,00
159	inrit/open verharding	223102,30	574930,29	0,00
160	fietspad/gesloten verharding/asfalt	223086,92	574917,02	0,00
161	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	223074,95	574905,77	0,00
162	fietspad/gesloten verharding/asfalt	223147,80	574850,74	0,00
163	terreinverharding	223170,56	574855,56	0,00

Model: Jaar 2033 V2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
164	terreinverharding	223187,45	574840,23	0,00
165	terreinverharding	223209,35	574813,91	0,00
166	terreinverharding	223225,06	574798,71	0,00
167	terreinverharding	223236,07	574786,21	0,00
168	terreinverharding	223236,33	574757,30	0,00
169	terreinverharding	223218,59	574773,80	0,00
170	terreinverharding	223210,07	574785,56	0,00
171	terreinverharding	223168,09	574828,46	0,00
172	terreinverharding	223119,65	574911,64	0,00
173	terreinverharding	223084,69	574973,49	0,00
174	terreinverharding	223053,39	574904,76	0,00
175	terreinverharding	223077,99	574883,74	0,00
176	terreinverharding	223114,48	574885,59	0,00
177	terreinverharding	223142,97	574868,43	0,00
178	terreinverharding	223141,30	574870,29	0,00
179	terreinverharding	223131,59	574876,14	0,00
180	terreinverharding	223154,92	574849,50	0,00
181	terreinverharding	223168,16	574854,05	0,00
182	terreinverharding	223120,30	574904,24	0,00
183	ontwikkelingsgebied	223123,85	574877,32	0,25

Invoergegevens rekenmodel



RMG-2012, wegverkeer, [Wegverkeerslawaai - Jaar 2033 V2] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Geluidmeesters BV

Model: Jaar 2033 V2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))
A	J.P. Santeeweg (N372) -> richting zuid	222991,15	575048,71	0,00	Relatief	Verdeling	False	0,75	W0	60	60
B	J.P. Santeeweg (N372) -> richting noord	223286,52	574719,89	0,00	Relatief	Verdeling	False	0,75	W0	60	60

Model: Jaar 2033 V2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)
A	60	60	60	60	60	60	60	6480,00	92,96	96,16	91,44	5,56	3,44
B	60	60	60	60	60	60	60	6480,00	92,96	96,16	91,44	5,56	3,44

Model: Jaar 2033 V2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
A	6,16	1,48	0,40	2,40
B	6,16	1,48	0,40	2,40

Model: Jaar 2033 V2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	noordgevel (begane grond)	223095,21	574841,33	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	Ja
01	noordgevel (verdieping)	223097,43	574838,40	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	Ja
02	westgevel (begane grond + verdieping)	223097,39	574832,95	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
03	zuidgevel (begane grond)	223108,24	574823,52	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	Ja
03	zuidgevel (verdieping)	223108,61	574826,11	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	Ja

GELUID
MEESTERS

BIJLAGE 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2033 V2
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel (begane grond)	223095,21	574841,33	1,50	44,9	40,6	34,7	44,9
01_B	noordgevel (verdieping)	223097,43	574838,40	5,00	47,7	43,5	37,5	47,8
02_A	westgevel (begane grond + verdieping)	223097,39	574832,95	1,50	31,0	26,7	20,8	31,1
02_B	westgevel (begane grond + verdieping)	223097,39	574832,95	5,00	31,3	27,0	21,1	31,3
03_A	zuidgevel (begane grond)	223108,24	574823,52	1,50	45,1	40,8	34,9	45,2
03_B	zuidgevel (verdieping)	223108,61	574826,11	5,00	46,4	42,1	36,2	46,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2033 V2
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel (begane grond)	223095,21	574841,33	1,50	49,9	45,6	39,7	49,9
01_B	noordgevel (verdieping)	223097,43	574838,40	5,00	52,7	48,5	42,5	52,8
02_A	westgevel (begane grond + verdieping)	223097,39	574832,95	1,50	36,0	31,7	25,8	36,1
02_B	westgevel (begane grond + verdieping)	223097,39	574832,95	5,00	36,3	32,0	26,1	36,3
03_A	zuidgevel (begane grond)	223108,24	574823,52	1,50	50,1	45,8	39,9	50,2
03_B	zuidgevel (verdieping)	223108,61	574826,11	5,00	51,4	47,1	41,2	51,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen