

**Akoestisch onderzoek
Wegverkeer**

Clusius college te Castricum

projectnummer 124546



groep
ruimte&milieu
asbest
grondlogistiek
civiel&sport
opleidingen
arbo&veiligheid
handhaving
bodem
professionals
geluid&trillingen
caribbean
projecten
certijn vastgoed
beheer
project-
management

Opdrachtgever: IDDS Milieu BV
de heer D.D.C.A. Bijl
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

Versienummer: 1.0

Datum: 22 maart 2013

Auteur: Ing. A.D. van Reen

Controle: Ing. D.C. Blokland

Paraaf: 



bk geluid&trillingen
Pieter Zeemanweg 61
3316 GZ Dordrecht
T 078 630 65 55
F 078 630 65 65

info@bkgeluidenrillingen.nl
www.bkgeluidenrillingen.nl
ABN AMRO banknr. 5868 40 729
K.v.K nr. 24459961

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	3
1.1 Algemeen.....	3
1.2 Gegevens.....	3
2 Uitgangspunten	4
2.1 Situatie	4
2.2 Wegverkeer.....	4
2.3 Normstelling.....	5
3 Rekenresultaten	6
4 Conclusies	8

Bijlagen

- 1 Invoergegevens rekenmodel
- 2 Rekenresultaten wegverkeer
- 3 Figuren

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van IDDS Milieu BV is door BK Geluid&Trillingen een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de realisatie van bouwplan Clusius College aan de Oranjelaan 2a te Castricum.

Aanleiding

Aanleiding van het onderzoek is een procedure in het kader van de ruimtelijke ordening en in het verlengde daarvan procedures in het kader van de Wabo.

Doel

In het kader van de Wet geluidhinder dient de geluidbelasting ten gevolge van zoneringsplichtige bronnen ter plaatse van het project, inzichtelijk te worden gemaakt. Het plangebied is niet gelegen binnen de zone van een spoorlijn, tram- of metroweg. Het plangebied is ook niet gelegen binnen de zone van geluidgezoneerde industrieterreinen. Het akoestisch onderzoek heeft daarom alleen betrekking op wegverkeer.

Het onderhavige rapport is van toepassing op de situatie zoals beschreven in de volgende hoofdstukken. Wijzigingen in het plan, de omgeving en / of de wettelijke bepalingen welke van toepassing zijn als mede het laten verstrijken van de in het rapport gestelde termijnen kan van invloed zijn op de beschreven resultaten en conclusie.

1.2 Gegevens

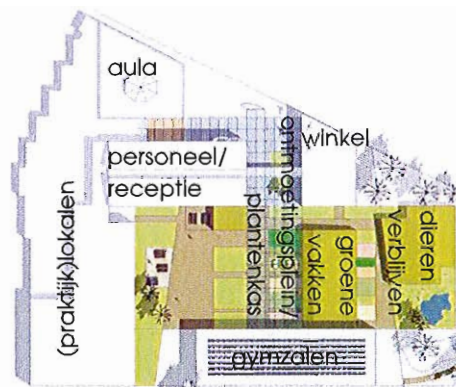
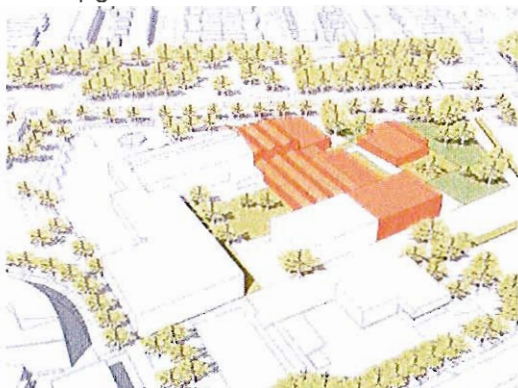
Ten behoeve van het voorliggend onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

1. Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012.
2. Informatie van het gebied zoals aangeleverd door de opdrachtgever 'Structuurplan/beeldkwaliteitplan Clusius college te Castricum van 20 juli 2012.
3. Kadaster online voor de benodigde gegevens.
4. Verkeersgegevens conform opgave van MRA te Alkmaar, contactpersoon: de heer R. Moerkerken.

2 Uitgangspunten

2.1 Situatie

In de afbeeldingen 1 en 2 is de locatie van Clusius College aan de Oranjelaan 2a te Castricum opgenomen.



Afbeeldingen 1 en 2: Situatie



Afbeeldingen 3: Situatie wegen

2.2 Wegverkeer

Op grond van de Wet geluidhinder heeft iedere weg een zone aan weersijden tenzij:

- De weg is gelegen binnen een als woonef aangeduid gebied.
- De maximumsnelheid van de weg 30 km/uur bedraagt.

De breedte van zone is afhankelijk van de Inrichting van die weg (artikel 74 Wgh). Indien een geluidgevoelige bestemming wordt gerealiseerd binnen de zone dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden.

De Oranjelaan en Kleibroek hebben een zone van 200 meter. Het bouwplan is gelegen binnen de zone van deze wegen. De Willem de Zwijgerlaan en Eerste Groeneweg hebben formeel geen zone maar zijn in het onderhavige onderzoek meegenomen in het kader van goede ruimtelijke ordening. In de directe omgeving ligt tevens de 30 km/uur-weg Sokkerwei. Hiervan zijn geen verkeersgegevens. Derhalve is deze weg niet in de berekeningen meegenomen.

Op grond van de Wet geluidhinder is het stelsel van zonering van wegen erop gebaseerd dat de geluidbelasting van de gevel van een geluidgevoelig object dat is gelegen binnen de zone van meerdere wegen, per weg wordt bepaald.

Voor het aanbrengen van geluidwerende gevelvoorzieningen dient echter uitgegaan te worden van het cumulatieve effect, dus de gezamenlijke geluidbelasting van de wegen, zonder aftrek op grond van artikel 110g Wgh.

Voor het akoestisch onderzoek is de Standaard-rekenmethode II (RMG, 2012) toegepast. De rekenvoorschriften zijn verwerkt in een computerprogramma van DGMR, geomilieu V2.11. Met Gelet op de Wet geluidhinder dient voor het berekenen van de geluidbelasting van een weg uitgegaan te worden van een maatgevende verkeersintensiteit, dat wil zeggen een etmaal-intensiteit zoals die binnen tien jaar wordt verwacht.

In bijlage 1 staan de uitgangspunten van het model met betrekking tot de verkeersgegevens. Deze zijn ontleend aan een opgave van de MRA te Alkmaar (Oranjelaan 6.000 mvt/etmaal, Kleibroek 6.200 mvt/etmaal, Eerste Groenelaan 700 mvt/etmaal en Willem de Zwijgerlaan 1.600 mvt/etmaal). De aanleverde gegevens betreffen een prognose voor het jaar 2023.

De maximumsnelheid op de Oranjelaan en Kleibroek bedraagt 50 km/uur. De wegdekverharding bestaat voor de beide straten uit asfalt.

De wegdekverharding op de 30 km-wegen Willem de Zwijgerlaan en Eerste Groeneweg bestaat uit klinkerbestratting.

De Wet geluidhinder kent verschillende normwaarden voor de ten hoogst toegelaten geluidbelasting die afhankelijk is van de fase waarin de geluidgevoelige objecten zich bevinden ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan. Te onderscheiden zijn "bestaande situaties" en "nieuwe situaties".

Op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder mogen de berekende geluidbelastingen gecorrigeerd (verminderd) worden met 2 dB voor de wegen waar de snelheid hoger is dan 70 km/uur en met 5 dB voor de overige wegen (< 70 km/uur). Deze correctie houdt verband met de verwachting dat het verkeer in de toekomst stiller zal worden door technische ontwikkelingen en aanscherping van het type keuringssels. De in bijlage 2 opgenomen berekende geluidniveaus zijn hiervoor nog niet gecorrigeerd.

2.3 Normstelling

Het bouwplan betreft het Clusius College aan de Oranjelaan 2a te Castricum. De berekende geluidniveaus worden na aftrek getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} en aan de maximaal toelaatbare waarde van 63 dB L_{den} ; nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemming in binnenstedelijk gebied.

De Eerste Groeneweg en Willem de Zwijgerlaan zijn 30 km/uur wegen. Deze wegen zijn niet gezoneerd. In het kader van goede ruimtelijke ordening is evenwel de geluidbelasting ter hoogte van het bouwplan bepaald ten gevolge van deze wegen. De geluidbelasting zal indicatief worden getoetst aan de bovenstaande waarden.

3 Rekenresultaten

In het Geomilieu rekenmodel zijn Immissiepunten ingevoerd ter plaatse van het nieuwbouwplan. Ter plaatse van deze immissiepunten is de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer over de wegen berekend op verschillende relevante hoogtes boven het maaiveld. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

In tabel 2 zijn de berekende geluidniveaus in de dag-, avond- en nachtperiode opgenomen zonder aftrek op grond van artikel 110g Wgh en is de L_{den} opgenomen inclusief deze aftrek. Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat de correctie voor stille banden niet van toepassing is.

Tabel 2: Hoogste geluidbelastingen op het bouwplan.

Weg	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	L_{den}	L_{den} incl aftrek
Oranjelaan	4,5	63	60	54	63	58
Kleibroek	1,5	42	39	33	43	38
Willem de Zwijgerlaan	4,5	27	24	17	28	-
Eerste Groeneweg	4,5	42	39	31	42	-

De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Oranjelaan bedraagt ten hoogste 58 dB L_{den} (incl. aftrek). De geluidbelasting voldoet niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} . Aan de maximaal toelaatbare waarde van 63 dB L_{den} ; nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemming in binnenstedelijk gebied wordt wel voldaan.

De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Kleibroek bedraagt ten hoogste 38 dB L_{den} (incl. aftrek). De geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} .

De Willem de Zwijgerlaan en Eerste Groeneweg zijn 30 km/uur wegen. Deze wegen zijn niet gezoneerd. In het kader van goede ruimtelijke ordening is evenwel de geluidbelasting ter hoogte van het bouwplan bepaald.

De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Willem de Zwijgerlaan bedraagt ten hoogste 28 dB L_{den} (excl. aftrek). De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Eerste Groeneweg bedraagt ten hoogste 42 dB L_{den} (excl. aftrek).

De gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer bedraagt ten hoogste 63 dB L_{den} (excl. aftrek).

In situaties waar nieuw te bouwen, geluidgevoelige bestemmingen, een geluidbelasting ondervinden boven de voorkeursgrenswaarde, dient allereerst onderzocht te worden of deze geluidbelasting gereduceerd kan worden door maatregelen aan de bron of door overdrachtsmaatregelen. Voor het verminderen van het wegverkeerslawaai kan gedacht worden aan het verbeteren van het wegdektype en/of het toepassen van geluidsschermen.

Voor de realisatie van één geluidgevoelige bestemming is het vervangen van het wegdek financieel niet doelmatig. Het plaatsen van een scherm is vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk.

De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie, die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht, dient tenminste gelijk te zijn aan het

verschil tussen de cumulatieve geluidbelasting en 33 dB (vereiste maximale binnenniveau), met een minimum van 20 dB. Er wordt uitgegaan dat een gevel bij een normale bouwkundige opzet aan de minimaal vereiste $G_{A,k}$ van 20 dB voldoet. De bouwkundige voorzieningen van de geluidbelaste gevels van de uitbreiding van de school dienen nader onderzocht te worden ten einde aan het binnenniveau van 33 dB te voldoen.

4 Conclusies

De berekende geluidbelasting voldoet aan de eisen zoals gesteld in de Wet geluidhinder. Wel zal een hogere waarde aangevraagd en verleend moeten worden door de gemeente voor de Oranjelaan. Daarbij zal in het kader van de Wabo – activiteit bouw aangetoond moeten worden dat wordt voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit. Hiervoor is een onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk. Dit onderzoek kan desgewenst door ons worden uitgevoerd.

Bijlage

1 Invoergegevens rekenmodel

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer
 Model: eerste model
 Lijst van: wegverkeer - Oranjestraat 2a te Castricum
 Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Bodemgebied	B101	wegen
(hoofdgroep)	Bodemgebied	B102	wegen
(hoofdgroep)	Bodemgebied	B103	wegen
(hoofdgroep)	Bodemgebied	B104	wegen
(hoofdgroep)	Bodemgebied	B105	wegen
(hoofdgroep)	Bodemgebied	B106	wegen
(hoofdgroep)	Bodemgebied	B107	wegen
(hoofdgroep)	Bodemgebied	B108	wegen
(hoofdgroep)	Bodemgebied	B109	wegen
(hoofdgroep)	Bodemgebied	B110	wegen
(hoofdgroep)	Bodemgebied	B111	wegen
(hoofdgroep)	Bodemgebied	B112	wegen
(hoofdgroep)	Bodemgebied	B113	wegen
(hoofdgroep)	Bodemgebied	B114	wegen
(hoofdgroep)	Bodemgebied	B115	wegen
(hoofdgroep)	Bodemgebied	B116	wegen
(hoofdgroep)	Bodemgebied	B117	water
(hoofdgroep)	Bodemgebied	B118	water
(hoofdgroep)	Gebouw	G101	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G102	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G103	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G104	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G105	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G106	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G107	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G108	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G109	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G110	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G111	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G112	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G113	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G114	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G115	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G116	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G117	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G118	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G119	bestaande bouw

Rapport: Groepenbeheer
Model: eerste model
Lijst van: wegverkeer - Oranjestraat 2a te Castricum
Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw	G120	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G121	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G122	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G123	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G124	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G125	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G126	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G127	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G128	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G129	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G130	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G131	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G132	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G133	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G134	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G135	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G136	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G137	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G138	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G139	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G140	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G141	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G142	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G143	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G144	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G145	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G146	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G147	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G148	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G149	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G150	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G151	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G152	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G153	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G154	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G155	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G156	bestaande bouw

Rapport: Groepenbeheer
Model: eerste model
Lijst van: wegverkeer - Oranjelaan 2a te Castricum
Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw	G157	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G158	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G159	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G160	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G161	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G162	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G163	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G164	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G165	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G166	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G167	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G168	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G169	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G170	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G171	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G172	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G173	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G174	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G175	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G176	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G177	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G178	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G179	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G180	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G181	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G182	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G183	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G185	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G186	bestaande bouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G200	Clusius college - laagbouw
(hoofdgroep)	Gebouw	G202	Clusius
(hoofdgroep)	Gebouw	G203	Clusius
(hoofdgroep)	Gebouw	G204	Clusius
(hoofdgroep)	Gebouw	G300	Clusius college
(hoofdgroep)	Gebouw	G301	Clusius college - receptie/personeel
(hoofdgroep)	Gebouw	G302	Clusius college - 1e laag
(hoofdgroep)	Gebouw	G303	Clusius college - gymzaal

124546

Clusius college te Castricum Bijlage 1 Groepenbeheer

Rapport: Groepenbeheer
 Model: eerste model
 Lijst van: wegverkeer - Oranjelaan 2a te Castricum
 Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Minirotonde	R101	rotonde
(hoofdgroep)	Toetspunt	t101	gevel aula
(hoofdgroep)	Toetspunt	t102	gevel aula - oost
(hoofdgroep)	Toetspunt	t103	ontmoetingsplein noord
(hoofdgroep)	Toetspunt	t104	personeel noord
(hoofdgroep)	Toetspunt	t105	winkel oost
(hoofdgroep)	Toetspunt	t106	praktijklokalen oost
(hoofdgroep)	Toetspunt	t107	personeel oost
(hoofdgroep)	Toetspunt	t108	plantenkas west
(hoofdgroep)	Toetspunt	t109	personeel zuid
(hoofdgroep)	Toetspunt	t110	lokalen oost
(hoofdgroep)	Toetspunt	t111	lokalen zuid
(hoofdgroep)	Toetspunt	t112	lokalen west
(hoofdgroep)	Toetspunt	t113	lokalen west
(hoofdgroep)	Toetspunt	t114	lokalen west
(hoofdgroep)	Toetspunt	t115	lokalen west
(hoofdgroep)	Toetspunt	t116	aula west
(hoofdgroep)	Toetspunt	t117	personeel west
(hoofdgroep)	Toetspunt	t118	winkel noord
(hoofdgroep)	Toetspunt	t119	winkel-zuid
(hoofdgroep)	Toetspunt	t120	plantenkas oost
(hoofdgroep)	Toetspunt	t121	groene vakken - noord
(hoofdgroep)	Toetspunt	t122	groene vakken - zuid
Eerste Groeneweg	Weg	W102	Eerste Groenelaan
Kleibroek	Weg	W103	Kleibroek
Oranjelaan	Weg	W104	Oranjelaan
Willem de Zwijgerlaan	Weg	W101	Willem de Zwijgerlaan

Geomilieu V2.11

28-1-2013 16:53:06

Model: eerste model wegverkeer - Oranjelaan 2a te Castricum (hoofdgroep) Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012														
Naam	Omschr.	Hoogte	Maatveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G101	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G102	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G103	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G104	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G105	bestaande bouw	12,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G106	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G107	bestaande bouw	6,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G108	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G109	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G110	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G111	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G112	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G113	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G114	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G115	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G116	bestaande bouw	12,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G117	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G118	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G119	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G120	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G121	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G122	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G123	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G124	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G125	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G126	bestaande bouw	6,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G127	bestaande bouw	6,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G128	bestaande bouw	6,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G129	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G130	bestaande bouw	6,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G131	bestaande bouw	6,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G132	bestaande bouw	6,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G133	bestaande bouw	6,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G134	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G135	bestaande bouw	6,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 1
Invoergegevens

Model: eerste model
wegverkeer - Oranjelaan 2a te Castricum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G136	bestaande bouw	6,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G137	bestaande bouw	12,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G138	bestaande bouw	12,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G139	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G140	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G141	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G142	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G143	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G144	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G145	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G146	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G147	bestaande bouw	3,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G148	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G149	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G150	bestaande bouw	7,50	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G151	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G152	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G153	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G154	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G155	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G156	bestaande bouw	7,50	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G157	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G158	bestaande bouw	7,50	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G159	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G160	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G161	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G162	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G163	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G164	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G165	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G166	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G167	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G168	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G169	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G170	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
wegverkeer - Oranjelaan 2a te Castricum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maatveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Ref1. 63	Ref1. 125	Ref1. 250	Ref1. 500	Ref1. 1k	Ref1. 2k	Ref1. 4k	Ref1. 8k
G171	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G172	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G173	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G174	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G175	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G176	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G177	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G178	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G179	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G180	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G181	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G182	bestaande bouw	9,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G183	bestaande bouw	6,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G185	bestaande bouw	15,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G200	Clusius college - laagbouw	2,60	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G202	Clusius	2,60	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G203	Clusius	5,20	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G204	Clusius	3,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G186	bestaande bouw	6,00	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G300	Clusius college	5,20	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G301	Clusius college - receptie/personnel	7,50	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G302	Clusius college - 1e laag	5,20	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G303	Clusius college - gymzaal	5,20	<-->	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
wegverkeer - Oranjelaan 2a te Castricum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maatveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevl
t101	gevel aula	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t102	gevel aula - oost	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t103	ontmoetingsplein noord	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t104	personeel noord	<-->	Relatief	4,50	7,00	--	--	--	--	Ja
t105	winkel oost	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t106	praktijklokalen oost	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t107	personeel oost	<-->	Relatief	4,50	7,00	--	--	--	--	Ja
t108	plantenkas west	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t109	personeel zuid	<-->	Relatief	1,50	4,50	7,00	--	--	--	Ja
t110	lokalen oost	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t111	lokalen zuid	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t112	lokalen west	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t113	lokalen west	<-->	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
t114	lokalen west	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t115	lokalen west	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t116	aula west	<-->	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
t117	personeel west	<-->	Relatief	7,00	--	--	--	--	--	Ja
t118	winkel noord	<-->	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t119	winkel-zuid	<-->	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
t120	plantenkas oost	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t121	groene vakken - noord	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t122	groene vakken - zuid	<-->	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: eerste model
wegverkeer - Oranjestraat 2a te Castricum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaier - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
B101	wegen	0,00
B102	wegen	0,00
B103	wegen	0,00
B104	wegen	0,00
B105	wegen	0,00
B106	wegen	0,00
B107	wegen	0,00
B108	wegen	0,00
B109	wegen	0,00
B110	wegen	0,00
B111	wegen	0,00
B112	wegen	0,00
B113	wegen	0,00
B114	wegen	0,00
B115	wegen	0,00
B116	wegen	0,00
B117	water	0,00
B118	water	0,00

Bijlage 1
Invoergegevens

Model: eerste model
wegverkeer - Oranjelaan 2a te Castricum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
W104	Oranjelaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
W101	Willem de Zwijgerlaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30
W103	Kiebroek	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
W102	Eerste Groenelaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30

Bijlage 1
Invoergegevens

Model:	eerste model																			
Groep:	wegverkeer - Oranjestad 2a te Casticum																			
	[hoofdgroep]																			
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012																			
Naam	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)
W104	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6000,00	6,60	3,53	0,84	--	--	--	--	--	--	93,20
W101	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1600,00	6,84	3,35	0,57	--	--	--	--	--	--	97,70
W103	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6200,00	6,60	3,53	0,84	--	--	--	--	--	--	91,80
W102	--	30	30	30	--	30	30	30	--	700,00	6,85	3,33	0,56	--	--	--	--	--	--	95,90

Bijlage 1
Invoergegevens

Model:	eerste model																				
Groep:	wegverkeer – Oranjelaan 2a te Castricum																				
	(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)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)
W104	93,20	93,20	--	4,40	4,40	4,40	--	2,40	2,40	2,40	--	--	--	--	--	369,07	197,40	46,97	--	17,42	9,32
W101	97,70	97,70	--	1,60	1,60	1,60	--	0,70	0,70	0,70	--	--	--	--	--	106,92	52,37	8,91	--	1,75	0,86
W103	91,80	91,80	--	5,00	5,00	5,00	--	3,20	3,20	3,20	--	--	--	--	--	375,65	200,91	47,81	--	20,46	10,94
W102	95,90	95,90	--	2,50	2,50	2,50	--	1,60	1,60	1,60	--	--	--	--	--	45,98	22,35	3,76	--	1,20	0,58

Bijlage 1
Invoergegevens

Model:	eerste model																			
Groep:	wegverkeer - Oranjestad 2a te Castricum																			
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012																			
Naam	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125				
W104	2,22	--	9,50	5,08	1,21	--	81,59	88,84	95,60	100,36	106,25	102,87	96,14	86,96	78,87	86,12				
W101	0,15	--	0,77	0,38	0,06	--	82,10	86,45	93,62	94,39	97,77	91,02	85,89	79,44	79,00	83,35				
W103	2,60	--	13,09	7,00	1,67	--	82,17	89,46	96,36	100,88	106,53	103,18	96,46	87,52	79,45	86,74				
W102	0,10	--	0,77	0,37	0,06	--	79,38	84,22	92,11	91,41	94,52	87,93	82,68	77,58	76,25	81,08				

Bijlage 1
Invoergegevens

Model: eerste model		wegverkeer - Oranjelaan 2a te Castricum															
Groep: (hoofdgroep)		Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012															
Naam	LE (A)	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4	63
W104	92,88	97,64	103,54	100,16	93,42	84,25	72,64	79,88	86,65	91,41	97,30	87,19	80,23	75,10	68,65	--	--
W101	90,52	91,29	94,67	87,92	82,79	76,34	71,31	75,66	82,83	83,59	86,98	80,23	75,10	68,65	66,70	--	--
W103	93,64	98,17	103,82	100,46	93,74	84,80	73,22	80,51	87,40	91,93	97,58	94,23	87,51	78,57	66,70	--	--
W102	88,98	88,28	91,39	84,80	79,75	74,44	68,51	73,34	81,24	80,53	83,64	77,06	72,01	66,70	66,70	--	--

Model:	eerste model														
Groep:	wegverkeer - Oranjelaan 2a te Castricum														
	(hoofdgroep)														
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012														
Naam	LE P4	125	LE P4	250	LE P4	500	LE P4	1k	LE P4	2k	LE P4	4k	LE P4	8k	
W104	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
W101	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
W103	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
W102	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap		eerste model
Omschrijving		Annemieker
Verantwoordelijke		RMW-2012
Rekenmethode		(105586,00, 507555,00) - (106466,00, 507992,00)
Modelgrenzen		Annemieker op 15-1-2013
Aangemaakt door		Annemieker op 28-1-2013
Laatst ingezien door		Geomilieu V2.11
Model aangemaakt met		0
Standaard maaiveldhoogte		
Rekenhoogte contouren	4	
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten	
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten	
Standaard bodemfactor	1,00	
Zichthoek [grd]	2	
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse	
Meteorologische correctie	Conform standaard	
C0 waarde	3,50	
Maximum aantal reflecties	1	
Reflectie in woonwijken	Ja	
Aandachtsgebied	--	
Max. refl.afstand van bron	--	
Max. refl.afstand van rekenpunt	--	
Luchtdemping	Conform standaard	
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00	

124546

Clusius college te Castricum

Commentaar

Bijlage 1
ModelInfo

Geomilieu V2.11

28-1-2013 16:52:25

Bijlage

2 Rekenresultaten wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eerste Groeneweg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t111_B	lokalen zuid	4,50	41,8	38,6	30,9	41,9
t111_A	lokalen zuid	1,50	39,6	36,4	28,7	39,7
t109_C	personeel zuid	7,00	34,3	31,1	23,4	34,4
t110_B	lokalen oost	4,50	34,2	31,0	23,3	34,3
t106_A	praktijklokalen oost	1,50	32,3	29,2	21,5	32,5
t110_A	lokalen oost	1,50	32,3	29,1	21,4	32,4
t109_B	personeel zuid	4,50	32,2	29,1	21,3	32,3
t119_A	winkel-zuid	4,00	31,4	28,3	20,6	31,6
t115_B	lokalen west	4,50	31,4	28,3	20,5	31,5
t105_B	winkel oost	4,50	30,8	27,7	20,0	31,0
t109_A	personeel zuid	1,50	30,7	27,5	19,8	30,8
t107_B	personeel oost	7,00	30,6	27,5	19,7	30,7
t115_A	lokalen west	1,50	30,0	26,9	19,1	30,1
t108_A	plantenkas west	1,50	28,7	25,6	17,9	28,9
t105_A	winkel oost	1,50	28,2	25,1	17,4	28,4
t107_A	personeel oost	4,50	28,2	25,0	17,3	28,3
t117_A	personeel west	7,00	26,8	23,7	15,9	26,9
t113_A	lokalen west	4,50	24,9	21,7	14,0	25,0
t120_A	plantenkas oost	1,50	24,8	21,7	13,9	24,9
t121_A	groene vakken - noord	1,50	24,5	21,4	13,6	24,6
t122_A	groene vakken - zuid	1,50	24,4	21,2	13,5	24,5
t112_A	lokalen west	1,50	24,0	20,8	13,1	24,1
t116_A	aula west	4,50	23,5	20,4	12,6	23,6
t114_A	lokalen west	1,50	21,6	18,5	10,7	21,7
t102_B	gevel aula - oost	4,50	21,0	17,9	10,1	21,1
t102_A	gevel aula - oost	1,50	19,8	16,6	8,9	19,9
t118_B	winkel noord	4,50	18,6	15,5	7,8	18,8
t104_A	personeel noord	4,50	18,0	14,8	7,1	18,1
t118_A	winkel noord	1,50	17,3	14,2	6,4	17,4
t104_B	personeel noord	7,00	17,1	14,0	6,3	17,3
t101_A	gevel aula	1,50	16,5	13,3	5,6	16,6
t103_A	ontmoetingsplein noord	1,50	15,5	12,4	4,6	15,6
t101_B	gevel aula	4,50	5,6	2,5	-5,3	5,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t118_B	winkel noord	4,50	62,5	59,8	53,6	63,3
t118_A	winkel noord	1,50	62,2	59,5	53,3	63,1
t101_B	gevel aula	4,50	61,1	58,4	52,2	61,9
t101_A	gevel aula	1,50	60,6	57,9	51,7	61,5
t105_B	winkel oost	4,50	58,8	56,0	49,8	59,6
t105_A	winkel oost	1,50	58,1	55,4	49,2	58,9
t103_A	ontmoetingsplein noord	1,50	57,4	54,7	48,4	58,2
t102_B	gevel aula - oost	4,50	57,2	54,4	48,2	58,0
t102_A	gevel aula - oost	1,50	56,8	54,1	47,8	57,6
t104_B	personeel noord	7,00	53,7	51,0	44,8	54,6
t104_A	personeel noord	4,50	52,9	50,2	43,9	53,7
t107_B	personeel oost	7,00	52,5	49,8	43,5	53,3
t116_A	aula west	4,50	51,0	48,3	42,1	51,8
t107_A	personeel oost	4,50	50,5	47,8	41,5	51,3
t121_A	groene vakken - noord	1,50	48,3	45,6	39,4	49,1
t106_A	praktijklokalen oost	1,50	47,3	44,5	38,2	48,0
t117_A	personeel west	7,00	47,0	44,3	38,1	47,9
t114_A	lokalen west	1,50	46,9	44,2	37,9	47,7
t120_A	plantenkas oost	1,50	46,4	43,7	37,5	47,3
t119_A	winkel-zuid	4,00	46,1	43,4	37,1	46,9
t113_A	lokalen west	4,50	44,7	42,0	35,8	45,5
t109_C	personeel zuid	7,00	44,3	41,6	35,2	45,1
t112_A	lokalen west	1,50	42,9	40,2	34,0	43,7
t109_B	personeel zuid	4,50	43,0	40,2	33,9	43,7
t110_B	lokalen oost	4,50	42,6	39,8	33,4	43,3
t111_B	lokalen zuid	4,50	42,3	39,2	31,7	42,5
t122_A	groene vakken - zuid	1,50	40,7	37,9	31,7	41,5
t111_A	lokalen zuid	1,50	40,1	37,0	29,5	40,3
t115_B	lokalen west	4,50	38,6	35,8	29,4	39,3
t109_A	personeel zuid	1,50	37,3	34,5	27,9	37,9
t110_A	lokalen oost	1,50	37,3	34,4	27,8	37,9
t108_A	plantenkas west	1,50	37,1	34,3	27,9	37,8
t115_A	lokalen west	1,50	36,2	33,4	26,9	36,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kleibroek
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t112_A	lokale west	1,50	42,0	39,3	33,0	42,8
t113_A	lokale west	4,50	41,5	38,8	32,6	42,3
t114_A	lokale west	1,50	40,9	38,2	32,0	41,8
t117_A	personeel west	7,00	40,5	37,8	31,6	41,3
t116_A	aula west	4,50	38,4	35,7	29,4	39,2
t109_C	personeel zuid	7,00	36,0	33,2	27,0	36,8
t115_B	lokale west	4,50	35,6	32,8	26,6	36,4
t104_B	personeel noord	7,00	33,7	31,0	24,8	34,5
t115_A	lokale west	1,50	33,2	30,5	24,3	34,0
t101_B	gevel aula	4,50	31,5	28,7	22,5	32,3
t104_A	personeel noord	4,50	31,4	28,7	22,5	32,2
t108_A	plantenkas west	1,50	31,3	28,6	22,3	32,1
t101_A	gevel aula	1,50	30,7	27,9	21,7	31,5
t109_B	personeel zuid	4,50	30,0	27,2	21,0	30,8
t111_B	lokale zuid	4,50	29,6	26,9	20,6	30,4
t109_A	personeel zuid	1,50	27,7	25,0	18,7	28,5
t119_A	winkel-zuid	4,00	27,3	24,5	18,3	28,1
t111_A	lokale zuid	1,50	26,4	23,6	17,4	27,2
t122_A	groene vakken - zuid	1,50	25,4	22,6	16,4	26,2
t121_A	groene vakken - noord	1,50	24,8	22,1	15,9	25,6
t110_A	lokale oost	1,50	23,1	20,4	14,2	23,9
t107_A	personeel oost	4,50	21,7	19,0	12,8	22,5
t103_A	ontmoetingsplein noord	1,50	21,0	18,3	12,0	21,8
t110_B	lokale oost	4,50	20,6	17,9	11,7	21,5
t106_A	praktijklokale oost	1,50	20,6	17,9	11,6	21,4
t102_B	gevel aula - oost	4,50	18,4	15,7	9,5	19,3
t120_A	plantenkas oost	1,50	18,3	15,6	9,4	19,1
t102_A	gevel aula - oost	1,50	16,2	13,5	7,2	17,0
t105_A	winkel oost	1,50	13,1	10,3	4,1	13,9
t107_B	personeel oost	7,00	12,8	10,1	3,8	13,6
t118_A	winkel noord	1,50	12,3	9,5	3,3	13,1
t105_B	winkel oost	4,50	11,9	9,2	2,9	12,7
t118_B	winkel noord	4,50	9,2	6,5	0,3	10,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oranjelaan
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t118_B	winkel noord	4,50	62,5	59,8	53,6	63,3
t118_A	winkel noord	1,50	62,2	59,5	53,3	63,1
t101_B	gevel aula	4,50	61,1	58,4	52,2	61,9
t101_A	gevel aula	1,50	60,6	57,9	51,7	61,5
t105_B	winkel oost	4,50	58,7	56,0	49,8	59,6
t105_A	winkel oost	1,50	58,1	55,4	49,2	58,9
t103_A	ontmoetingsplein noord	1,50	57,4	54,7	48,4	58,2
t102_B	gevel aula - oost	4,50	57,2	54,4	48,2	58,0
t102_A	gevel aula - oost	1,50	56,8	54,1	47,8	57,6
t104_B	personeel noord	7,00	53,7	51,0	44,8	54,5
t104_A	personeel noord	4,50	52,9	50,1	43,9	53,7
t107_B	personeel oost	7,00	52,5	49,7	43,5	53,3
t116_A	aula west	4,50	50,8	48,0	41,8	51,6
t107_A	personeel oost	4,50	50,4	47,7	41,5	51,2
t121_A	groene vakken - noord	1,50	48,3	45,6	39,3	49,1
t106_A	praktijklokalen oost	1,50	47,1	44,3	38,1	47,9
t120_A	plantenkas oost	1,50	46,4	43,7	37,4	47,2
t117_A	personeel west	7,00	45,9	43,2	37,0	46,7
t119_A	winkel-zuid	4,00	45,8	43,1	36,9	46,7
t114_A	lokalen west	1,50	45,6	42,9	36,7	46,4
t109_C	personeel zuid	7,00	43,0	40,3	34,1	43,8
t109_B	personeel zuid	4,50	42,3	39,5	33,3	43,1
t110_B	lokalen oost	4,50	41,9	39,1	32,9	42,7
t113_A	lokalen west	4,50	41,8	39,1	32,9	42,6
t122_A	groene vakken - zuid	1,50	40,4	37,7	31,5	41,2
t112_A	lokalen west	1,50	35,7	33,0	26,7	36,5
t109_A	personeel zuid	1,50	35,4	32,7	26,5	36,2
t110_A	lokalen oost	1,50	35,3	32,6	26,4	36,1
t108_A	plantenkas west	1,50	34,8	32,1	25,9	35,6
t115_B	lokalen west	4,50	33,7	30,9	24,7	34,5
t115_A	lokalen west	1,50	30,3	27,6	21,4	31,2
t111_B	lokalen zuid	4,50	29,4	26,7	20,5	30,3
t111_A	lokalen zuid	1,50	28,1	25,3	19,1	28,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Willem de Zwijgerlaan
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t105_B	winkel oost	4,50	27,4	24,3	16,6	27,6
t106_A	praktijklokalen oost	1,50	26,8	23,7	16,0	26,9
t107_B	personeel oost	7,00	26,4	23,3	15,6	26,5
t109_C	personeel zuid	7,00	25,8	22,7	15,0	25,9
t119_A	winkel-zuid	4,00	25,6	22,5	14,8	25,8
t107_A	personeel oost	4,50	25,3	22,2	14,5	25,5
t109_B	personeel zuid	4,50	24,9	21,8	14,1	25,0
t105_A	winkel oost	1,50	22,8	19,7	12,0	22,9
t111_B	lokalen zuid	4,50	20,8	17,7	10,0	21,0
t118_B	winkel noord	4,50	20,3	17,2	9,6	20,5
t120_A	plantenkas oost	1,50	20,0	16,9	9,2	20,2
t110_B	lokalen oost	4,50	19,8	16,7	9,1	20,0
t118_A	winkel noord	1,50	19,6	16,5	8,9	19,8
t109_A	personeel zuid	1,50	19,4	16,3	8,6	19,5
t111_A	lokalen zuid	1,50	19,0	15,9	8,2	19,1
t102_B	gevel aula - oost	4,50	17,6	14,5	6,9	17,8
t122_A	groene vakken - zuid	1,50	16,9	13,8	6,1	17,0
t110_A	lokalen oost	1,50	15,6	12,5	4,8	15,8
t116_A	aula west	4,50	15,1	12,0	4,3	15,2
t108_A	plantenkas west	1,50	14,8	11,7	4,0	14,9
t102_A	gevel aula - oost	1,50	14,0	10,9	3,3	14,2
t114_A	lokalen west	1,50	12,7	9,6	1,9	12,8
t117_A	personeel west	7,00	12,5	9,4	1,8	12,7
t104_B	personeel noord	7,00	12,2	9,1	1,4	12,3
t112_A	lokalen west	1,50	11,5	8,4	0,8	11,7
t101_B	gevel aula	4,50	11,0	7,9	0,2	11,2
t104_A	personeel noord	4,50	10,8	7,7	0,0	10,9
t121_A	groene vakken - noord	1,50	10,8	7,7	0,0	10,9
t103_A	ontmoetingsplein noord	1,50	10,4	7,3	-0,4	10,6
t113_A	lokalen west	4,50	9,0	5,9	-1,8	9,1
t115_B	lokalen west	4,50	8,7	5,6	-2,1	8,8
t115_A	lokalen west	1,50	7,2	4,1	-3,6	7,4
t101_A	gevel aula	1,50	6,2	3,1	-4,6	6,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage

3 Figuren

