aelmans



Akoestisch onderzoek berekening wegverkeerslawaai

Bellekeweg 5 te Echt

Akoestisch onderzoek berekening wegkeerslawaai

Bellekeweg 5 te Echt

Rapportnummer:	M201807.001.001.R2/HST
Naam opdrachtgever:	De heer [redacted]
Adres opdrachtgever:	Bellekeweg 5 6101 JZ ECHT
Uitgevoerd door:	ir. [redacted]
Contactpersoon:	ing. [redacted]
Datum:	31 maart 2022

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

Vestigingen te Voerendaal, Baexem en Vught

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

info@aelmans.com
www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW NL8170.53.189.B.01
Bankrekening 11.52.94.244
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1 Inleiding 1

2 De Wet geluidhinder en het plangebied 2

2.1 Industrielawaai 2

2.2 Spoorweglawaai 2

2.3 Wegverkeerslawaai 2

2.3.1 Cumulatie en goede ruimtelijke ordening 2

2.3.2 Bouwbesluit 3

2.3.3 Gemeentelijk geluidbeleid 3

2.3.4 Van toepassing op de huidige situatie 3

3 Uitgangspunten 4

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens 4

3.2 Toegepaste correcties 5

3.3 Omgevingskenmerken 5

3.4 Waarneempunten en -hoogten 5

4 Resultaten 6

4.1 Resultaten cumulatie 6

5 Conclusie 7

6 Bijlagen 8

1 Inleiding

Opdrachtgever, de heer [redacted], wenst een omzetting van bedrijfswoning naar burgerwoning op de locatie Bellekeweg 5 te Echt. Om dit te kunnen realiseren wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Onderdeel hiervan is het opstellen van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai. Namens opdrachtgever is dit onderzoek door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV uitgevoerd.

In dit rapport is de geluidbelasting op de gevel (gevelbelasting) berekend ten gevolge van het omliggende wegennet voor het jaar 2021 + 10 jaar na realisatie. Voor de Wet geluidhinder betreft het echter een bestaande situatie (bestaande woning en bestaande wegen). Derhalve is een toets per weg niet aan de orde. Wel is de cumulatieve geluidbelasting op de locatie berekend in het kader van de Wet geluidhinder en om te bepalen of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De eindconclusie na cumulatie met het aspect industrielawaai is opgenomen in industrielawaai onderzoek met kenmerk M201807.001.002.R2 d.d. 31 maart 2022.

De berekeningen van de gevelbelasting zijn uitgevoerd met behulp van Standaard Rekenmethode II volgens het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Hiertoe is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu van DGMR.

De geluidwering van de gevel van het te realiseren geluidgevoelige object is beschouwd in voornoemd onderzoek industrielawaai.

Figuur 1 (luchtfoto) geeft de ligging van de te onderzoeken locatie weer.



Figuur 1: Luchtfoto met aanduiding locatie

2 De Wet geluidhinder en het plangebied

2.1 Industrielawaai

De planlocatie is gesitueerd binnen het gezoneerd industrieterrein De Loop te Echt. Het aspect industrielawaai is onderzocht in het Akoestisch onderzoek met kenmerk M201807.001.002.R1.

2.2 Spoorweglawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone voor railverkeerslawaai.

2.3 Wegverkeerslawaai

Ondanks het feit dat toetsing van het aspect wegverkeerslawaai aan Wet geluidhinder geen rol speelt voor de aangevraagde omzetting, is dit onderzoek nodig vanwege de in voornoemde wet opgenomen cumulatie. Daarom is het onderzoek conform het gestelde in de Wet geluidhinder uitgevoerd. Alleen is toetsing per weg aan de Wet geluidhinder achterwege gelaten.

2.3.1 Cumulatie en goede ruimtelijke ordening

De Wet geluidhinder is niet van toepassing op het aspect wegverkeerslawaai. Wel speelt de Wet geluidhinder bij het aspect industrielawaai en daarmee ook bij het aspect cumulatie. Artikel 1.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 schrijft de wijze van cumuleren voor, waarbij rekening wordt gehouden met het verschil in hinderbeleving van verschillende geluidbronnen. Formeel zijn alleen bronnen met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde akoestisch relevant. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder mag hierbij niet worden toegepast.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van alle gemodelleerde wegen inzichtelijk gemaakt. Op deze wijze wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Bij de beoordeling wordt de geluidbelasting getoetst aan de classificering volgens de milieu-kwaliteitsmaat behorende bij de ‘methode Miedema’. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

Geluidklasse	*Beoordeling*
L_{den} < 50 dB	goed
L_{den} 50 – 55 dB	redelijk
L_{den} 55 – 60 dB	matig
L_{den} 60 – 65 dB	tamelijk slecht
L_{den} 65 – 70 dB	slecht
L_{den} > 70 dB	zeer slecht

Tabel 3: Classificering methode Miedema

Bij een milieukwaliteit ‘goed’ of ‘redelijk’ is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Bij de beoordeling ‘matig’, ‘tamelijk slecht’ en ‘slecht’ dient onderzocht te worden of de geluidbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen door toepassing van maatregelen.

2.3.2 Bouwbesluit

Bij bestaande bouw geldt vanuit het bouwbesluit het rechtens verkregen niveau. Dit betekent dat er in onderhavig geval vanuit het bouwbesluit geen eisen zijn aan de geluidwering anders dan de geluidwering van een standaard gevel van 20 dB(A).

2.3.3 Gemeentelijk geluidbeleid

Er is voor zover bekend geen vastgesteld gemeentelijk geluidbeleid.

2.3.4 Van toepassing op de huidige situatie

In navolgende tabel zijn de eigenschappen uitgewerkt voor de relevante geluidbronnen.

Bron	*Eigenschappen*
Rijksweg A2	Snelheid: 130 km/uur Aantal rijstroken: 4
Bellekeweg (buiten kom)	Snelheid: 60 km/uur Aantal rijstroken: 2
Bellekeweg (binnen kom) Aasterbergerweg Zuiderpoort Sint Janskamp Palmbrugweg	Snelheid: 50 km/uur Aantal rijstroken: 2

Tabel 4: Uitwerking onderhavige wegen

3 Uitgangspunten

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens met betrekking tot alle gemodelleerde wegen (behalve de A2) zijn verkregen van de gemeente Echt-Susteren. Deze gegevens zijn te vinden in **bijlage 4**. Het betreft tellingen uit 2019, schattingen en gegevens uit de verkeersmilieukaart van het jaar 2018.

De toekomstige verkeersgegevens voor de Rijksweg A2 zijn afkomstig uit het geluidregister hoofdwegennet (SWUNG-1) zoals deze beschikbaar is gesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Hierbij is gebruik gemaakt van de meest recente versie van het geluidregister hoofdwegennet (download juli 2021). Ten behoeve van de modellering zijn deze gegevens direct overgenomen in het akoestisch rekenmodel.

Voor de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over dag-, avond- en nachtperiode is gebruik gemaakt van een door de gemeente aangeleverde spreadsheet.

In dit onderzoek wordt uitgegaan van het prognosejaar 2021 + 10 jaar na realisatie = 2031. Er is rekening gehouden met een autonome groei van 1%.

Het wegdektype, de etmaalintensiteiten, de verdeling van de voertuigen en de uurintensiteiten van de betreffende wegen zijn weergegeven in onderstaande tabel. De ingevoerde modelgegevens zijn weergegeven in **bijlage 2**.

Verkeersgegevens omliggende wegen			
Maximum snelheid	50 km/uur (Bellekeweg buiten kom 60 km/uur)		
wegdektype	Asfaltverharding		
Autonome groei	1%		
Etmaalintensiteiten:			
Bellekeweg	1.707 motorvoertuigen		
Aasterbergerweg	16.452 motorvoertuigen		
Zuiderpoort	11.156 motorvoertuigen		
Sint Janskamp	5.071 motorvoertuigen		
Palmbrugweg	569 motorvoertuigen		
	Dag (%)	*Avond (%)*	*Nacht (%)*
Gemiddeld per uur	6,60 %	3,60 %	0,80 %
Licht verkeer	88,00 %	94,00 %	89,00 %
Middelzwaar verkeer	7,00 %	3,50 %	6,00 %
Zwaar verkeer	5,00 %	2,50 %	5,00 %

Tabel 5: Verkeersgegevens

3.2 Toegepaste correcties

Er zijn geen akoestisch relevante verkeersdrempels, kruispunten, noch hellingen met een percentage groter dan 3% in de omgeving van het bouwplan aanwezig. Er hoeft ter hoogte van het plangebied dan ook geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast.

Binnen 150 meter van een beoordelingspunt is een rotonde gelegen. Ter plaatse van deze rotonde is een rotondecorrectie toegepast.

3.3 Omgevingskenmerken

In de **bijlage 1** en **bijlage 2** zijn de objecten en de invoergegevens hiervan weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een absolute hoogte. De afmetingen en locaties van de bestaande gebouwen zijn middels een download ontleend aan 3D-geluid gebouwen via 3D omgevingsmodel voor Geluid bij Publieke dienstverlening op de kaart (PDOK).

De omgeving is als akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor afhankelijk van het type gebied (gebaseerd op een download van TOP10NL via Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK)) een passende bodemfactor gehanteerd is:

- 0,50 (half hard) voor half verharding of tuinen/erven met afgewisseld harde en zachte delen;
- 0,00 (hard) voor harde gebieden als water, erf- en wegverharding.

De gebruikte hoogtelijnen zijn gebaseerd op de Algemene Hoogtekaart Nederland (AHN) middels een download.

3.4 Waarneempunten en -hoogten

In **bijlage 1** is de ligging van de waarneempunten weergegeven. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens hiervan te vinden. Ter bepaling van de geluidbelasting zijn de waarneempunten geprojecteerd op een hoogte van 1,5 meter (begane grond) en 5,0 meter (eerste verdieping) ten opzichte van het maaiveld. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

4 Resultaten

4.1 Resultaten cumulatie

Goede ruimtelijke ordening
In het kader van de eisen uit de Wet geluidhinder, een goede ruimtelijke ordening en ten behoeve van de bepaling van de benodigde geluidwering van de gevels ten behoeve van een goed woon- en leefklimaat is de cumulatieve geluidbelasting bepaald van alle gemodelleerde wegen. De resultaten zijn opgenomen in navolgende tabel.

Beoordelingspunt/gevel	*begane grond 1,5 meter*	*1e verdieping 5,0 meter*
O01. noord	60	62
O02. noord	60	62
O03. oost	54	57
O04. zuid	46	52
O05. zuid	46	52
O06. west	56	59

Tabel 6: Resultaten gecumuleerde geluidbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai in dB

5 Conclusie

Namens opdrachtgever, de heer [redacted], is door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de toekomstige situatie aan de Bellekeweg 5 te Echt. Op deze locatie wenst opdrachtgever een omzetting van bedrijfs- naar burgerwoning.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatie bepaald inclusief alle gemodelleerde wegen. Het aspect industrielawaai is onderzocht in ons rapport met documentkenmerk M201807.001.002.R2/HST d.d. 31 maart 2022. Voor het aspect wegverkeer kan worden geconcludeerd dat de gecumuleerde waarde voornamelijk wordt bepaald door de Aasterbergerweg. Het betreft met name de noordzijde van de woning. De oost- en westgevel hebben een lagere geluidbelasting. De buitenruimte/tuin is voor het aspect verkeerslawaai geluidluw.

De eindconclusie na cumulatie met het aspect industrielawaai is opgenomen in voornoemd industrielawaai onderzoek.

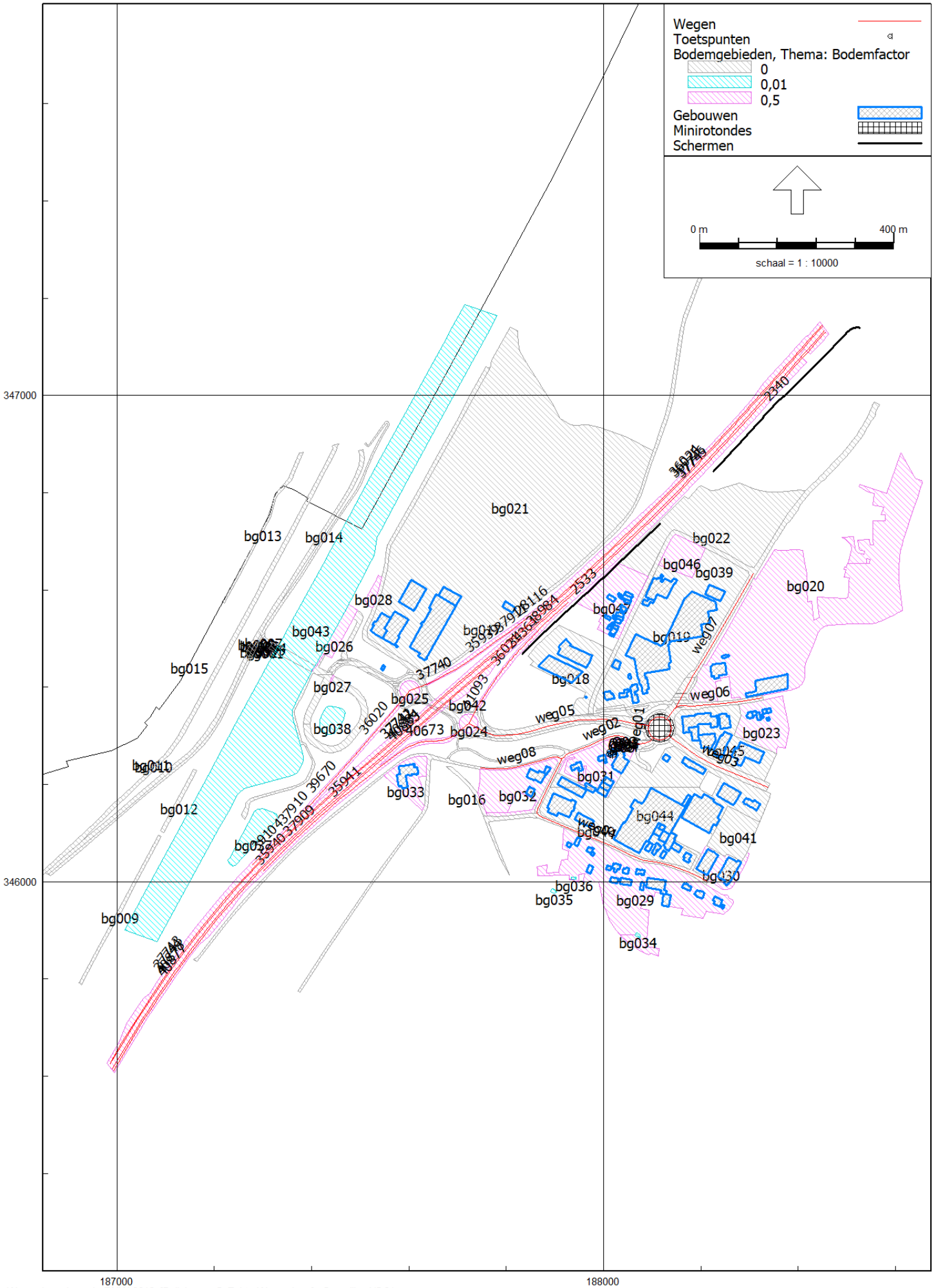
6 Bijlagen

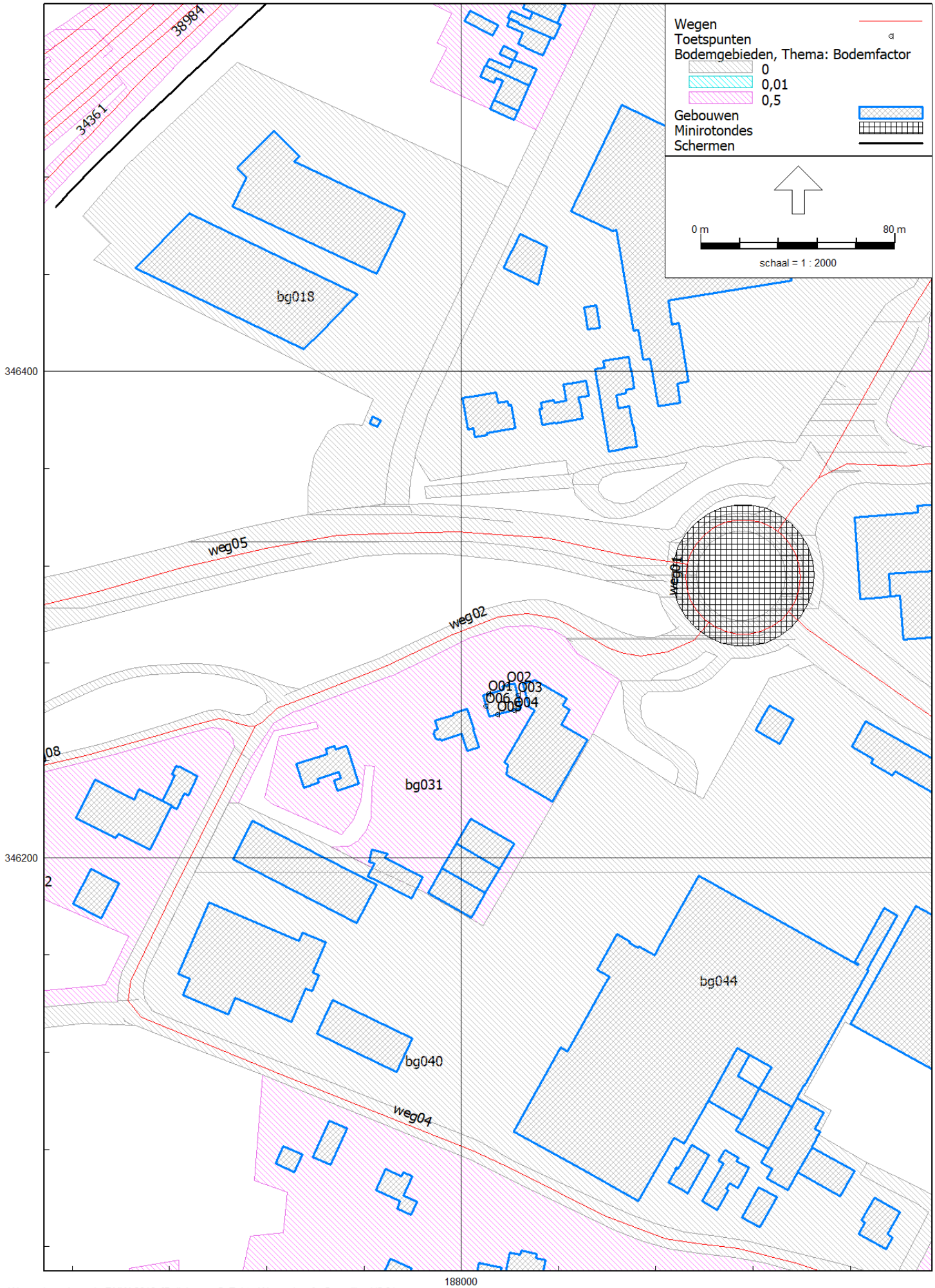
1) Figuren
2) Invoergegevens
3) Gecumuleerde rekenresultaten
4) Verkeersgegevens

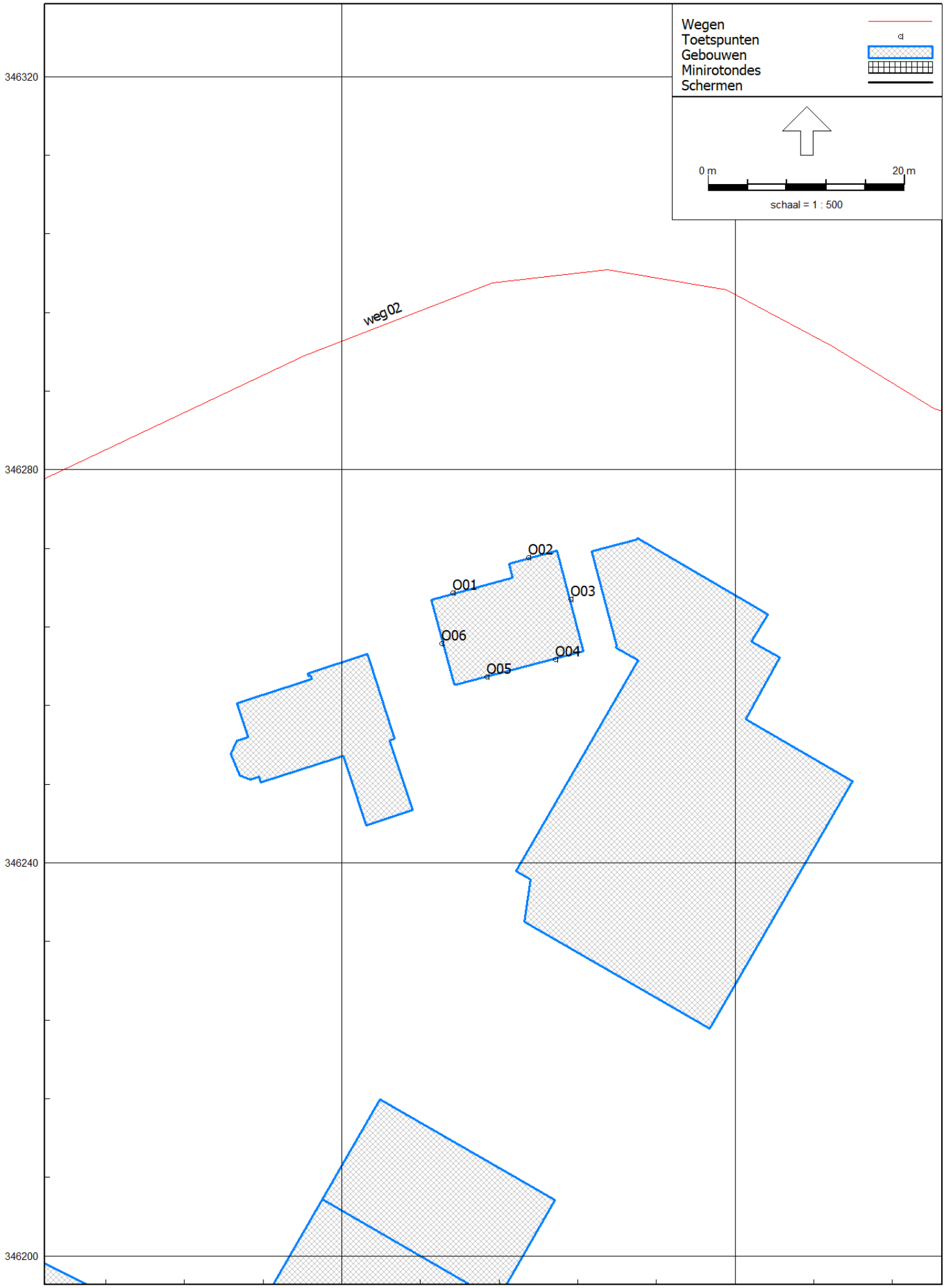
Opgemaakt te Baexem

ing. [redacted]

Bijlage 1


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
0,01
0,5
Gebouwen
Minirotondes
Schermen
0 m
400 m
schaal = 1 : 10000
347000
346000
187000
188000
bg021
bg013
bg014
bg022
bg046
bg039
bg020
bg028
bg043
bg026
bg015
bg027
bg025
bg042
bg018
bg019
weg07
weg06
weg05
weg02
bg038
bg024
bg023
weg08
bg031
bg033
bg016
bg032
bg044
bg041
bg012
bg036
bg035
bg029
bg030
bg009
bg034
2340
2533


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
0,01
0,5
Gebouwen
Minirotondes
Schermen
0 m
80 m
schaal = 1 : 2000
38984
34361
bg018
346400
weg05
weg01
weg02
O02
O01
O03
O06
O04
O09
bg031
346200
bg044
bg040
weg04
188000


Wegen
Toetspunten
Gebouwen
Minirotondes
Schermen
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
346320
346280
346240
346200
188000
188040
weg02
O01
O02
O03
O04
O05
O06

Bijlage 2

Model: Wegverkeer
Bellekeweg 5, Echt - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
28116	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
34361	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
35939	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--
35940	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
35941	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--
36020	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--
36021	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--
37909	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--
37910	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--
37911	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--
38984	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
37740	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--
37741	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
37742	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
37743	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
37744	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
37745	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
37746	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
40883	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
40884	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
41093	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--
39670	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--
40673	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--
39104	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
40878	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
40877	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
36024	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
36025	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
weg01	rotonde	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
weg08	Bellekeweg 60km/u	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
weg03	Zuiderpoort	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
weg04	Palmbrugweg/Bellekeweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
weg05	Aasterbergerweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
weg06	Aasterbergerweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
weg07	Sint Janskamp	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
weg02	Bellekeweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--

Model: Wegverkeer
Bellekeweg 5, Echt - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
28116	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
34361	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--
35939	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--
35940	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
35941	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--
36020	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
36021	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--
37909	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
37910	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
37911	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
38984	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
37740	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
37741	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--
37742	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--
37743	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--
37744	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--
37745	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--
37746	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--
40883	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--
40884	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--
41093	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
39670	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--
40673	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
39104	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
40878	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--
40877	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--
36024	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--
36025	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--
weg01	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
weg08	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--
weg03	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
weg04	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
weg05	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
weg06	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
weg07	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
weg02	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--

Model: Wegverkeer
Bellekeweg 5, Echt - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
28116	75	75	75	--	3008,00	6,55	3,16	1,10	--	--	--
34361	65	65	65	--	3716,00	6,54	3,50	0,94	--	--	--
35939	65	65	65	--	3008,00	6,55	3,16	1,10	--	--	--
35940	75	75	75	--	4220,00	6,73	2,68	1,07	--	--	--
35941	65	65	65	--	4220,00	6,73	2,68	1,07	--	--	--
36020	50	50	50	--	3856,00	6,64	3,11	0,99	--	--	--
36021	65	65	65	--	3716,00	6,54	3,50	0,94	--	--	--
37909	75	75	75	--	4220,00	6,73	2,68	1,07	--	--	--
37910	75	75	75	--	3856,00	6,64	3,11	0,99	--	--	--
37911	75	75	75	--	3008,00	6,55	3,16	1,10	--	--	--
38984	75	75	75	--	3716,00	6,54	3,50	0,94	--	--	--
37740	50	50	50	--	3008,00	6,55	3,16	1,10	--	--	--
37741	90	90	90	--	29228,00	6,44	3,00	1,34	--	--	--
37742	90	90	90	--	22548,00	6,51	3,33	1,08	--	--	--
37743	90	90	90	--	31206,00	6,45	3,00	1,32	--	--	--
37744	90	90	90	--	24406,00	6,52	3,31	1,07	--	--	--
37745	90	90	90	--	31364,00	6,62	2,66	1,25	--	--	--
37746	90	90	90	--	23564,00	6,65	2,88	1,08	--	--	--
40883	90	90	90	--	29318,00	6,62	2,62	1,26	--	--	--
40884	90	90	90	--	21878,00	6,66	2,82	1,10	--	--	--
41093	50	50	50	--	3716,00	6,54	3,50	0,94	--	--	--
39670	65	65	65	--	3856,00	6,64	3,11	0,99	--	--	--
40673	50	50	50	--	4220,00	6,73	2,68	1,07	--	--	--
39104	75	75	75	--	3856,00	6,64	3,11	0,99	--	--	--
40878	90	90	90	--	23828,00	6,66	2,81	1,10	--	--	--
40877	90	90	90	--	31552,00	6,63	2,62	1,24	--	--	--
36024	90	90	90	--	31092,00	6,44	3,00	1,34	--	--	--
36025	90	90	90	--	23712,00	6,51	3,33	1,07	--	--	--
weg01	30	30	30	--	22884,00	6,60	3,60	0,80	--	--	--
weg08	60	60	60	--	1707,00	6,60	3,60	0,80	--	--	--
weg03	50	50	50	--	11156,00	6,60	3,60	0,80	--	--	--
weg04	50	50	50	--	569,00	6,60	3,60	0,80	--	--	--
weg05	50	50	50	--	16452,00	6,60	3,60	0,80	--	--	--
weg06	50	50	50	--	16452,00	6,60	3,60	0,80	--	--	--
weg07	50	50	50	--	5071,00	6,60	3,60	0,80	--	--	--
weg02	50	50	50	--	1707,00	6,60	3,60	0,80	--	--	--

Model: Wegverkeer
Bellekeweg 5, Echt - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
28116	--	--	77,66	82,11	63,64	--	15,23	12,63	21,21	--	7,11	5,26	15,15
34361	--	--	90,53	95,38	80,00	--	5,35	2,31	5,71	--	4,12	2,31	14,29
35939	--	--	77,66	82,11	63,64	--	15,23	12,63	21,21	--	7,11	5,26	15,15
35940	--	--	92,96	95,58	91,11	--	3,87	1,77	4,44	--	3,17	2,65	4,44
35941	--	--	92,96	95,58	91,11	--	3,87	1,77	4,44	--	3,17	2,65	4,44
36020	--	--	97,27	97,50	92,11	--	1,17	0,83	2,63	--	1,56	1,67	5,26
36021	--	--	90,53	95,38	80,00	--	5,35	2,31	5,71	--	4,12	2,31	14,29
37909	--	--	92,96	95,58	91,11	--	3,87	1,77	4,44	--	3,17	2,65	4,44
37910	--	--	97,27	97,50	92,11	--	1,17	0,83	2,63	--	1,56	1,67	5,26
37911	--	--	77,66	82,11	63,64	--	15,23	12,63	21,21	--	7,11	5,26	15,15
38984	--	--	90,53	95,38	80,00	--	5,35	2,31	5,71	--	4,12	2,31	14,29
37740	--	--	77,66	82,11	63,64	--	15,23	12,63	21,21	--	7,11	5,26	15,15
37741	--	--	77,99	85,42	61,83	--	8,13	4,33	10,18	--	13,88	10,25	27,99
37742	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--
37743	--	--	79,04	86,13	63,11	--	7,75	4,06	9,95	--	13,21	9,82	26,94
37744	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--
37745	--	--	75,52	81,28	65,43	--	8,96	5,76	9,22	--	15,51	12,96	25,35
37746	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--
40883	--	--	75,03	80,33	65,49	--	8,70	5,73	8,97	--	16,27	13,94	25,54
40884	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--
41093	--	--	90,53	95,38	80,00	--	5,35	2,31	5,71	--	4,12	2,31	14,29
39670	--	--	97,27	97,50	92,11	--	1,17	0,83	2,63	--	1,56	1,67	5,26
40673	--	--	92,96	95,58	91,11	--	3,87	1,77	4,44	--	3,17	2,65	4,44
39104	--	--	97,27	97,50	92,11	--	1,17	0,83	2,63	--	1,56	1,67	5,26
40878	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--
40877	--	--	75,87	81,11	66,79	--	8,60	5,57	8,68	--	15,53	13,32	24,52
36024	--	--	77,12	84,48	60,86	--	9,19	5,35	11,52	--	13,69	10,17	27,61
36025	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--
weg01	--	--	88,00	94,00	89,00	--	7,00	3,50	6,00	--	5,00	2,50	5,00
weg08	--	--	88,00	94,00	89,00	--	7,00	3,50	6,00	--	5,00	2,50	5,00
weg03	--	--	88,00	94,00	89,00	--	7,00	3,50	6,00	--	5,00	2,50	5,00
weg04	--	--	88,00	94,00	89,00	--	7,00	3,50	6,00	--	5,00	2,50	5,00
weg05	--	--	88,00	94,00	89,00	--	7,00	3,50	6,00	--	5,00	2,50	5,00
weg06	--	--	88,00	94,00	89,00	--	7,00	3,50	6,00	--	5,00	2,50	5,00
weg07	--	--	88,00	94,00	89,00	--	7,00	3,50	6,00	--	5,00	2,50	5,00
weg02	--	--	88,00	94,00	89,00	--	7,00	3,50	6,00	--	5,00	2,50	5,00

Model: Wegverkeer
Bellekeweg 5, Echt - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
28116	--	--	--	--	--	153,00	78,00	21,00	--	30,00	12,00	7,00
34361	--	--	--	--	--	220,00	124,00	28,00	--	13,00	3,00	2,00
35939	--	--	--	--	--	153,00	78,00	21,00	--	30,00	12,00	7,00
35940	--	--	--	--	--	264,00	108,00	41,00	--	11,00	2,00	2,00
35941	--	--	--	--	--	264,00	108,00	41,00	--	11,00	2,00	2,00
36020	--	--	--	--	--	249,00	117,00	35,00	--	3,00	1,00	1,00
36021	--	--	--	--	--	220,00	124,00	28,00	--	13,00	3,00	2,00
37909	--	--	--	--	--	264,00	108,00	41,00	--	11,00	2,00	2,00
37910	--	--	--	--	--	249,00	117,00	35,00	--	3,00	1,00	1,00
37911	--	--	--	--	--	153,00	78,00	21,00	--	30,00	12,00	7,00
38984	--	--	--	--	--	220,00	124,00	28,00	--	13,00	3,00	2,00
37740	--	--	--	--	--	153,00	78,00	21,00	--	30,00	12,00	7,00
37741	--	--	--	--	--	1467,00	750,00	243,00	--	153,00	38,00	40,00
37742	--	--	--	--	--	1467,00	750,00	243,00	--	--	--	--
37743	--	--	--	--	--	1591,50	807,00	260,00	--	156,00	38,00	41,00
37744	--	--	--	--	--	1591,50	807,00	260,00	--	--	--	--
37745	--	--	--	--	--	1567,50	677,50	255,50	--	186,00	48,00	36,00
37746	--	--	--	--	--	1567,50	677,50	255,50	--	--	--	--
40883	--	--	--	--	--	1457,00	616,50	241,00	--	169,00	44,00	33,00
40884	--	--	--	--	--	1457,00	616,50	241,00	--	--	--	--
41093	--	--	--	--	--	220,00	124,00	28,00	--	13,00	3,00	2,00
39670	--	--	--	--	--	249,00	117,00	35,00	--	3,00	1,00	1,00
40673	--	--	--	--	--	264,00	108,00	41,00	--	11,00	2,00	2,00
39104	--	--	--	--	--	249,00	117,00	35,00	--	3,00	1,00	1,00
40878	--	--	--	--	--	1588,00	670,00	261,50	--	--	--	--
40877	--	--	--	--	--	1588,00	670,00	261,50	--	180,00	46,00	34,00
36024	--	--	--	--	--	1544,00	789,00	253,50	--	184,00	50,00	48,00
36025	--	--	--	--	--	1544,00	789,00	253,50	--	--	--	--
weg01	--	--	--	--	--	1329,10	774,39	162,93	--	105,72	28,83	10,98
weg08	--	--	--	--	--	99,14	57,76	12,15	--	7,89	2,15	0,82
weg03	--	--	--	--	--	647,94	377,52	79,43	--	51,54	14,06	5,35
weg04	--	--	--	--	--	33,05	19,25	4,05	--	2,63	0,72	0,27
weg05	--	--	--	--	--	955,53	556,74	117,14	--	76,01	20,73	7,90
weg06	--	--	--	--	--	955,53	556,74	117,14	--	76,01	20,73	7,90
weg07	--	--	--	--	--	294,52	171,60	36,11	--	23,43	6,39	2,43
weg02	--	--	--	--	--	99,14	57,76	12,15	--	7,89	2,15	0,82

Model: Wegverkeer
Bellekeweg 5, Echt - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
28116	--	14,00	5,00	5,00	--	80,30	90,66	94,73	97,10	101,91
34361	--	10,00	3,00	5,00	--	80,48	89,88	94,11	96,63	102,19
35939	--	14,00	5,00	5,00	--	81,06	90,02	96,23	101,38	106,16
35940	--	9,00	3,00	2,00	--	79,48	90,10	93,69	97,13	103,40
35941	--	9,00	3,00	2,00	--	80,14	88,59	94,39	100,79	107,08
36020	--	4,00	2,00	2,00	--	78,52	85,34	91,34	97,68	104,09
36021	--	10,00	3,00	5,00	--	80,04	88,56	94,48	100,61	106,54
37909	--	9,00	3,00	2,00	--	78,00	87,49	92,81	99,97	106,81
37910	--	4,00	2,00	2,00	--	76,38	85,78	91,03	98,52	106,19
37911	--	14,00	5,00	5,00	--	78,75	88,66	94,05	100,55	105,68
38984	--	10,00	3,00	5,00	--	79,37	89,84	93,57	96,78	102,75
37740	--	14,00	5,00	5,00	--	81,52	89,25	96,76	99,72	104,24
37741	--	261,00	90,00	110,00	--	91,19	101,70	105,33	109,27	114,68
37742	--	--	--	--	--	83,59	97,98	101,27	105,06	113,65
37743	--	266,00	92,00	111,00	--	91,32	101,90	105,52	109,46	114,97
37744	--	--	--	--	--	83,95	98,33	101,63	105,42	114,00
37745	--	322,00	108,00	99,00	--	92,00	102,34	106,00	109,95	115,10
37746	--	--	--	--	--	83,88	98,27	101,56	105,35	113,94
40883	--	316,00	107,00	94,00	--	91,84	102,08	105,76	109,74	114,82
40884	--	--	--	--	--	83,56	97,95	101,25	105,03	113,62
41093	--	10,00	3,00	5,00	--	80,30	87,60	94,59	98,99	104,41
39670	--	4,00	2,00	2,00	--	78,43	86,67	92,09	99,30	106,38
40673	--	9,00	3,00	2,00	--	80,35	87,54	94,31	99,16	104,90
39104	--	4,00	2,00	2,00	--	77,82	88,79	92,06	96,03	102,90
40878	--	--	--	--	--	83,94	98,32	101,62	105,41	113,99
40877	--	325,00	110,00	96,00	--	92,02	102,34	106,01	109,97	115,14
36024	--	274,00	95,00	115,00	--	91,48	102,06	105,67	109,58	114,93
36025	--	--	--	--	--	83,82	98,20	101,50	105,29	113,87
weg01	--	75,52	20,60	9,15	--	89,55	94,73	104,46	104,20	108,65
weg08	--	5,63	1,54	0,68	--	77,30	85,53	91,86	97,22	102,69
weg03	--	36,81	10,04	4,46	--	85,67	93,08	100,22	104,24	109,41
weg04	--	1,88	0,51	0,23	--	72,74	80,15	87,30	91,32	96,48
weg05	--	54,29	14,81	6,58	--	87,36	94,76	101,91	105,93	111,09
weg06	--	54,29	14,81	6,58	--	87,36	94,76	101,91	105,93	111,09
weg07	--	16,73	4,56	2,03	--	82,24	89,65	96,80	100,82	105,98
weg02	--	5,63	1,54	0,68	--	77,52	84,92	92,07	96,09	101,26

Model: Wegverkeer
Bellekeweg 5, Echt - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
28116	96,69	91,42	82,96	76,42	86,97	90,93	93,45	98,69	93,35	88,06
34361	96,79	91,50	83,48	76,61	86,23	89,92	93,30	99,39	93,80	88,48
35939	102,65	95,90	86,49	77,18	86,15	92,30	97,56	102,76	99,23	92,47
35940	97,73	92,37	83,83	74,95	85,59	89,03	92,82	99,38	93,63	88,25
35941	103,43	96,61	86,22	75,56	83,77	89,39	96,32	102,96	99,28	92,44
36020	100,60	93,82	83,82	75,20	81,95	87,89	94,39	100,80	97,30	90,52
36021	102,91	96,10	85,92	76,09	84,43	90,05	96,85	103,55	99,88	93,05
37909	103,00	96,13	85,11	73,48	82,77	88,08	95,50	102,73	98,91	92,03
37910	102,38	95,49	84,26	73,09	82,41	87,67	95,22	102,90	99,09	92,20
37911	101,92	95,10	84,62	74,88	84,86	90,21	96,76	102,35	98,59	91,76
38984	97,16	91,81	83,29	75,46	86,24	89,67	93,39	99,98	94,23	88,86
37740	101,14	94,53	86,94	77,63	85,32	92,73	95,90	100,76	97,61	90,97
37741	108,96	103,53	94,36	86,79	97,64	101,25	105,23	111,41	105,56	100,11
37742	107,53	102,06	93,03	80,68	95,07	98,36	102,15	110,74	104,62	99,15
37743	109,24	103,81	94,65	86,93	97,84	101,45	105,43	111,69	105,83	100,38
37744	107,89	102,42	93,38	81,00	95,38	98,68	102,47	111,05	104,94	99,47
37745	109,43	104,00	94,82	87,33	97,83	101,49	105,48	111,17	105,40	99,95
37746	107,82	102,35	93,32	80,24	94,62	97,92	101,71	110,29	104,18	98,71
40883	109,15	103,73	94,54	87,19	97,55	101,24	105,25	110,82	105,06	99,62
40884	107,50	102,03	93,00	79,83	94,21	97,51	101,30	109,88	103,77	98,30
41093	101,07	94,37	85,62	76,25	83,25	89,68	95,23	101,31	97,86	91,11
39670	102,70	95,85	85,03	75,13	83,29	88,69	96,01	103,09	99,40	92,55
40673	101,51	94,78	85,67	75,67	82,61	89,00	94,71	100,73	97,27	90,52
39104	97,09	91,71	83,14	74,53	85,45	88,70	92,73	99,61	93,80	88,41
40878	107,88	102,41	93,38	80,19	94,58	97,87	101,66	110,25	104,13	98,66
40877	109,46	104,04	94,86	87,36	97,80	101,47	105,48	111,14	105,36	99,92
36024	109,23	103,81	94,63	87,10	98,02	101,61	105,55	111,66	105,83	100,39
36025	107,76	102,28	93,25	80,90	95,29	98,58	102,37	110,96	104,84	99,37
weg01	106,21	99,84	95,48	85,18	89,90	99,06	100,31	105,22	102,45	95,96
weg08	99,17	92,41	82,84	73,20	81,26	87,24	93,34	99,67	96,09	89,29
weg03	106,11	99,44	91,00	81,50	88,65	95,30	100,36	106,29	102,88	96,14
weg04	93,19	86,51	78,08	68,58	75,73	82,38	87,43	93,36	89,96	83,22
weg05	107,80	101,12	92,69	83,19	90,34	96,99	102,04	107,98	104,57	97,83
weg06	107,80	101,12	92,69	83,19	90,34	96,99	102,04	107,98	104,57	97,83
weg07	102,69	96,01	87,58	78,08	85,23	91,88	96,93	102,86	99,46	92,72
weg02	97,96	91,28	82,85	73,35	80,50	87,15	92,20	98,14	94,73	87,99

Model: Wegverkeer
Bellekeweg 5, Echt - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	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
28116	79,58	74,49	84,21	88,56	90,75	94,38	89,50	84,26	75,89	--
34361	80,29	74,67	83,09	87,94	90,03	94,19	89,14	83,90	76,16	--
35939	82,83	75,21	83,95	90,31	95,44	99,19	95,67	88,96	80,08	--
35940	79,70	72,07	82,42	86,14	89,46	95,43	89,82	84,47	75,95	--
35941	81,82	72,71	81,11	87,01	93,30	99,22	95,57	88,76	78,54	--
36020	80,46	72,16	79,22	86,03	91,05	96,39	92,98	86,27	77,35	--
36021	82,43	74,33	82,31	88,54	94,73	99,05	95,35	88,57	79,09	--
37909	80,89	70,57	79,93	85,31	92,46	98,91	95,09	88,22	77,29	--
37910	80,95	69,94	78,96	84,39	91,76	98,20	94,36	87,48	76,53	--
37911	81,13	72,93	82,46	87,95	94,54	98,49	94,69	87,90	77,82	--
38984	80,30	73,75	82,85	87,11	90,17	94,64	89,33	84,01	75,59	--
37740	83,07	75,62	83,34	90,98	93,81	97,48	94,46	87,91	80,95	--
37741	90,99	86,74	96,08	99,94	104,07	107,91	102,46	97,04	87,81	--
37742	90,12	75,79	90,17	93,47	97,26	105,84	99,73	94,25	85,22	--
37743	91,26	86,80	96,21	100,05	104,17	108,12	102,64	97,22	87,99	--
37744	90,44	76,08	90,47	93,76	97,55	106,14	100,02	94,55	85,52	--
37745	90,81	86,34	95,81	99,64	103,76	107,89	102,38	96,95	87,73	--
37746	89,68	76,00	90,39	93,68	97,47	106,06	99,94	94,47	85,44	--
40883	90,47	86,10	95,54	99,38	103,51	107,63	102,12	96,69	87,48	--
40884	89,27	75,75	90,14	93,43	97,22	105,81	99,69	94,22	85,19	--
41093	81,55	74,49	81,72	89,04	93,16	97,19	93,90	87,29	79,57	--
39670	81,71	72,03	80,15	86,02	92,65	98,52	94,84	88,01	77,73	--
40673	80,93	72,93	80,16	87,09	91,69	97,09	93,73	87,02	78,21	--
39104	79,84	71,43	81,50	85,23	88,76	94,73	89,09	83,72	75,21	--
40878	89,63	76,10	90,49	93,79	97,57	106,16	100,04	94,57	85,54	--
40877	90,78	86,22	95,72	99,55	103,67	107,90	102,37	96,94	87,73	--
36024	91,26	86,98	96,42	100,25	104,34	108,14	102,71	97,30	88,05	--
36025	90,34	75,97	90,36	93,65	97,44	106,03	99,91	94,44	85,41	--
weg01	90,35	80,15	85,34	94,96	94,96	99,42	96,92	90,55	86,05	--
weg08	79,11	68,01	76,15	82,44	87,96	93,50	89,96	83,19	73,54	--
weg03	86,84	76,35	83,69	90,77	94,99	100,20	96,88	90,20	81,65	--
weg04	73,91	63,42	70,76	77,84	82,07	87,28	83,96	77,27	68,73	--
weg05	88,53	78,04	85,37	92,45	96,68	101,89	98,57	91,88	83,34	--
weg06	88,53	78,04	85,37	92,45	96,68	101,89	98,57	91,88	83,34	--
weg07	83,41	72,92	80,26	87,34	91,57	96,78	93,46	86,77	78,23	--
weg02	78,69	68,20	75,53	82,61	86,84	92,05	88,73	82,05	73,50	--

Model: Wegverkeer
Bellekeweg 5, Echt - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (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
28116	--	--	--	--	--	--	--
34361	--	--	--	--	--	--	--
35939	--	--	--	--	--	--	--
35940	--	--	--	--	--	--	--
35941	--	--	--	--	--	--	--
36020	--	--	--	--	--	--	--
36021	--	--	--	--	--	--	--
37909	--	--	--	--	--	--	--
37910	--	--	--	--	--	--	--
37911	--	--	--	--	--	--	--
38984	--	--	--	--	--	--	--
37740	--	--	--	--	--	--	--
37741	--	--	--	--	--	--	--
37742	--	--	--	--	--	--	--
37743	--	--	--	--	--	--	--
37744	--	--	--	--	--	--	--
37745	--	--	--	--	--	--	--
37746	--	--	--	--	--	--	--
40883	--	--	--	--	--	--	--
40884	--	--	--	--	--	--	--
41093	--	--	--	--	--	--	--
39670	--	--	--	--	--	--	--
40673	--	--	--	--	--	--	--
39104	--	--	--	--	--	--	--
40878	--	--	--	--	--	--	--
40877	--	--	--	--	--	--	--
36024	--	--	--	--	--	--	--
36025	--	--	--	--	--	--	--
weg01	--	--	--	--	--	--	--
weg08	--	--	--	--	--	--	--
weg03	--	--	--	--	--	--	--
weg04	--	--	--	--	--	--	--
weg05	--	--	--	--	--	--	--
weg06	--	--	--	--	--	--	--
weg07	--	--	--	--	--	--	--
weg02	--	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeer
Bellekeweg 5, Echt - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
O01	noord	26,41	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
O02	noord	26,42	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
O03	oost	26,38	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
O04	zuid	26,37	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
O05	zuid	26,38	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
O06	west	26,40	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Wegverkeer
Bellekeweg 5, Echt - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
bg001	weg	0,00
bg002	weg	0,00
bg003	weg	0,00
bg004	weg	0,00
bg005	weg	0,00
bg006	weg	0,00
bg007	weg	0,00
bg008	weg	0,00
bg009	weg	0,00
bg010	weg	0,00
bg011	weg	0,00
bg012	weg	0,00
bg013	weg	0,00
bg014	weg	0,00
bg015	weg	0,00
bg016	weg	0,00
bg017	weg	0,00
bg018	overig	0,00
bg019	overig	0,00
bg020	overig	0,50
bg021	overig	0,00
bg022	overig	0,00
bg023	overig	0,50
bg024	overig	0,50
bg025	overig	0,50
bg026	overig	0,50
bg027	overig	0,50
bg028	overig	0,50
bg029	overig	0,50
bg030	overig	0,50
bg031	overig	0,50
bg032	overig	0,50
bg033	overig	0,50
bg034	water	0,01
bg035	water	0,01
bg036	water	0,01
bg037	water	0,01
bg038	water	0,01
bg039	weg	0,00
bg040	weg	0,00
bg041	weg	0,00
bg042	autosnelweg	0,50
bg043	water	0,01
bg044	overig	0,00
bg045	overig	0,00
bg046	overig	0,50
bg047	overig	0,50

Model: Wegverkeer
Bellekeweg 5, Echt - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
gb001		32,99	26,22	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb002		33,26	26,13	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb003		34,09	26,11	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb004		33,31	26,23	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb005		33,60	26,20	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb006		33,88	26,07	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb007		35,32	26,19	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb008		33,26	26,11	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb009		35,98	26,14	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb010		32,74	25,98	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb011		33,29	26,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb012		30,02	25,88	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb013		34,67	26,12	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb014		31,44	26,03	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb015		33,84	26,05	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb016		34,12	26,19	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb017		35,52	26,39	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb018		35,14	25,31	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb019		32,99	26,25	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb020		32,98	26,21	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb021		32,93	26,22	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb022		33,08	25,66	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb023		35,46	25,94	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb024		32,18	26,42	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb025		33,24	26,46	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb026		32,79	26,40	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb027		33,87	26,38	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb028		30,68	26,41	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb029		37,32	26,34	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb030		47,24	26,85	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb031		30,36	26,30	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb032		33,33	26,33	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb033		31,26	26,42	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb034		30,00	26,55	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb035		38,90	26,02	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb036		29,65	26,68	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb037		35,50	26,10	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb038		33,37	25,63	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb039		30,32	26,66	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb040		34,50	26,69	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb041		34,68	26,57	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb042		35,14	26,45	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb043		35,41	26,42	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb044		34,85	26,34	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb045		37,15	26,23	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb046		32,99	24,60	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb047		30,89	26,56	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb048		32,76	26,09	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb049		33,45	26,23	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb050		33,14	26,42	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb051		38,79	26,52	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb052		35,09	26,73	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb053		35,06	26,60	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb054		34,73	26,23	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb055		34,44	26,80	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb056		30,84	26,54	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb057		31,46	26,18	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb058		32,16	26,70	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb059		38,88	26,83	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb060		34,98	26,59	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb061		34,90	26,59	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb062		31,80	26,70	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb063		35,11	26,76	Absoluut				0	0	0	0 dB	False

Model: Wegverkeer
Bellekeweg 5, Echt - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
gb001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb010	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb011	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb013	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb014	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb015	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb016	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb017	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb018	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb019	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb020	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb021	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb022	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb023	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb024	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb025	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb026	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb027	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb028	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb029	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb030	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb031	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb032	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb033	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb034	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb035	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb036	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb037	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb038	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb039	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb040	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb041	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb042	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb043	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb044	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb045	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb046	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb047	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb048	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb049	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb050	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb051	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb052	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb053	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb054	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb055	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb056	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb057	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb058	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb059	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb060	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb061	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb062	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb063	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer
Bellekeweg 5, Echt - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
gb064		35,15	26,74	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb065		29,27	26,77	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb066		29,23	26,78	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb067		35,94	26,22	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb068		35,16	26,34	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb069		35,08	26,42	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb070		33,55	26,58	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb071		41,91	26,30	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb072		31,36	26,58	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb073		28,18	25,70	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb074		36,20	26,78	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb075		32,94	26,23	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb076		32,43	25,95	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb077		33,87	26,34	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb078		31,75	26,04	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb079		33,63	26,56	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb080		33,19	26,40	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb081		34,43	26,65	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb082		33,84	26,98	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb083		31,26	27,09	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb084		31,95	26,79	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb085		33,24	26,70	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb086		32,63	25,48	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb087		36,73	25,33	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb088		35,14	25,34	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb089		37,47	25,96	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb090		35,24	26,37	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb091		28,78	25,21	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb092		35,24	26,41	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb093		33,42	26,46	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb094		29,50	26,14	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb095		34,74	26,01	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb096		34,95	25,91	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb097		34,84	26,08	Absoluut				0	0	0	0 dB	False

Model: Wegverkeer
Bellekeweg 5, Echt - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
gb064	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb065	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb066	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb067	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb068	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb069	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb070	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb071	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb072	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb073	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb074	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb075	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb076	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb077	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb078	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb079	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb080	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb081	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb082	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb083	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb084	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb085	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb086	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb087	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb088	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb089	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb090	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb091	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb092	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb093	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb094	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb095	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb096	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb097	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer
Bellekeweg 5, Echt - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.
rotonde	

Model: Wegverkeer
Bellekeweg 5, Echt - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k
2533		3,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15
2340		3,00	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Wegverkeer
Bellekeweg 5, Echt - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k
2533	0,08	0,08	0,15	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08	0,08
2340	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Wegverkeer
Bellekeweg 5, Echt - Gemeente Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 8k
2533	0,15
2340	0,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeer

Model eigenschap	
Omschrijving	Wegverkeer
Verantwoordelijke	inktf
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMW-2012|
Aangemaakt door	inktf op 27-7-2021
Laatst ingezien door	inktf op 28-7-2021
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	4
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 woonwijkschermen	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

Commentaar

27-07-2021 10:25: Importeren Geluidregister Weg

Bijlage 3

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
O01_A	noord	188011,32	346267,46	1,50	58,8	55,4	50,4	59,7
O01_B	noord	188011,32	346267,46	5,00	60,7	57,2	52,3	61,5
O02_A	noord	188018,98	346271,08	1,50	59,6	56,2	51,0	60,4
O02_B	noord	188018,98	346271,08	5,00	61,3	57,8	52,8	62,1
O03_A	oost	188023,26	346266,85	1,50	53,7	50,3	45,0	54,5
O03_B	oost	188023,26	346266,85	5,00	56,1	52,7	47,6	56,9
O04_A	zuid	188021,73	346260,70	1,50	45,0	41,3	37,5	46,2
O04_B	zuid	188021,73	346260,70	5,00	50,8	47,2	43,4	52,0
O05_A	zuid	188014,78	346258,88	1,50	45,2	41,6	37,7	46,4
O05_B	zuid	188014,78	346258,88	5,00	51,0	47,4	43,6	52,3
O06_A	west	188010,19	346262,28	1,50	55,5	52,0	47,6	56,5
O06_B	west	188010,19	346262,28	5,00	57,7	54,2	49,8	58,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Bijlage 4: Verkeersgegevens van de gemeente Echt-Susteren

- verkeersintensiteiten en het jaartal waarop deze betrekking hebben;
  Zuiderpoort; 9.900 mvt/etm (2019)
  Aasterbergerweg; 14.600 mvt/etm (2019)
  Bellekeweg; geen tellingen beschikbaar: verkeersmodel 2018: 1.500 mvt/etm
  Trambaan; geen gegevens (intensiteit minimaal). Soort van eigen terrein Mourik bv.
  Palmbrugweg; geen tellingen beschikbaar: verkeersmodel 2018: 1.50 mvt/etm. Dit lijkt/is in praktijk meer: schatting 500mvt/etm.
  Loperweg; 1.500 mvt/etm (2019)
  Sint Janskamp; 4.500 mvt/etm (2019)

- snelheidsregime ter plaatse;
  Zuiderpoort; 50kmh
  Aasterbergerweg; 50kmh
  Bellekeweg; 50kmh overgang 60kmh
  Trambaan;
  Palmbrugweg; 50kmh
  Loperweg; 50kmh
  Sint Janskamp; 50kmh

- autonome groei/krimp tot het maatgevende jaar 2031.
  1% groei per jaar.

	Gebiedsontsluitingsweg binnen bebouwde kom
Percentage lichte MVT dag	88,0%
Percentage middelzwaar dag	7,0%
Percentage zwaar dag	5,0%
Percentage lichte MVT avond	94,0%
Percentage middelzwaar avond	3,5%
Percentage zwaar avond	2,5%
Percentage lichte MVT nacht	89,0%
Percentage middelzwaar nacht	6,0%
Percentage zwaar nacht	5,0%
Gemiddeld maatgevend uur dag	6,6%
Gemiddeld maatgevend uur avond	3,6%
Gemiddeld maatgevend uur nacht	0,8%
Percentage middelzwaar totaal	6,4%
Percentage zwaar totaal	4,6%
Snelheid lichte MVT	50
Snelheid middelzwaar	50
Snelheid zwaar	50