



VAN DOORMAAL ADVIES

Bestemming & Milieu

Aanvullend milieuonderzoek:
Akoestisch onderzoek
Wegverkeerslawaaï

Sleutelstraat 16 te Reusel



COLOFON



Afbeelding 1: Straatbeeld - Sleutelstraat te Reusel (Bron: Google Streetview)

22 juli 2022

auteur:

ir. B. van Doormaal

Van Doormaal Advies
www.vandoormaaladvies.nl
Meiraap 2B
5087 CS Diessen

M: 06 22 35 78 62
E: bas@vandoormaaladvies.nl



Inhoud

COLOFON	2
Inleiding.....	4
Situatie	4
Wettelijk kader.....	5
Verkeersgegevens	5
Methode.....	6
Resultaten	6
Toetsing.....	8
Conclusie	8

Bijlage 1 Verkeersgegevens

Bijlage 2 Invoergegevens en afbeeldingen rekenmodel

Bijlage 3 Resultaten



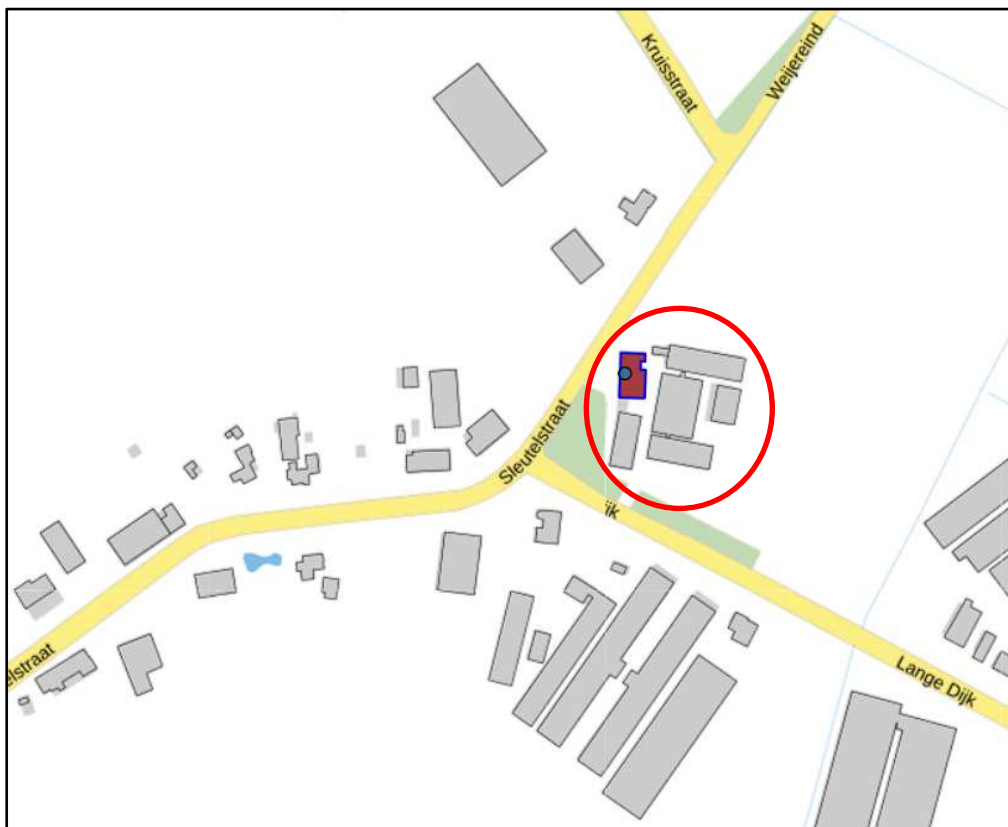
Inleiding

Het voornemen bestaat, om aan de Sleutelstraat 16 te Reusel het bestaande agrarisch bedrijf te slopen en hier een nieuwe woning op te richten met bijgebouwen, ter vervanging van de bestaande, te slopen, bedrijfswoning. In het kader van de RO procedure, dient een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï te worden uitgevoerd. De locatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Reusel-De Mierden.

Ter hoogte van de planlocatie, geldt op dit moment het bestemmingsplan “Buitengebied 2009” en “Buitengebied 2021” voorontwerp, beide met een agrarische bestemming met een bedrijfswoning.

Situatie

Het plangebied is gelegen in het buitenstedelijk gebied van de gemeente Reusel-De Mierden.



Afbeelding 2: Planlocatie (Bron: BAG-viewer)

Het plangebied is gelegen binnen de zone van de Sleutelstraat, het Weijereind, de Lange Dijk en de Kruisstraat. De Lange Dijk heeft een dusdanig lage verkeersintensiteit, waardoor deze niet is opgenomen in het regionale verkeersmodel. Deze weg is om die reden verder buiten beschouwing gelaten.

De beoogde nieuwbouw bestaat uit een begane grond met kap (2 bouwlagen).

De maximale rijsnelheid op de Sleutelstraat, het Weijereind en het zuidelijke deel van de Kruisstraat, bedraagt 60 km/uur. Op het noordelijke deel van de Kruisstraat, bedraagt de maximale rijsnelheid 30 km/uur.

In dit onderzoek vindt toetsing plaats aan het gestelde in de Wet geluidhinder. Ook wordt de aanvaardbaarheid van het woon- en leefklimaat meegenomen in het kader van een goede ruimtelijke ordening.



Wettelijk kader

Bij de ontwikkeling, van een nieuwe geluidgevoelige bestemming, dient te worden aangetoond dat voldaan wordt aan de Wet geluidhinder (Wgh) en dat op grond van de Wet ruimtelijke ordening, sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Indien van toepassing, dient eveneens te worden aangetoond dat voldaan wordt aan het gemeentelijk geluidbeleid.

Volgens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zone plichtig indien er sprake is, van:

- een ligging binnen een woonerf;
- een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

De planlocatie is "buiten stedelijk" gelegen, waardoor de beschouwde wegen alhier een zone hebben van 250 meter van de as van de weg.

Ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder, kan men een aftrek toepassen op de geluidbelasting vanwege, een weg, bij de gevels van woningen of andere geluidgevoelige gebouwen, of aan de grens van geluidgevoelige terreinen van 2, 3 of 4 dB, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen.

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg, met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties" (er dient een bestemmingsplanprocedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB, dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden, dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld, indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde. Dit indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting, tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Hiervoor geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB en een maximale ontheffingswaarde van 53 dB.

De gemeente Reusel-De Mierden heeft in 2008 specifiek Hogere Waarde beleid vastgesteld. Dit beleid borduurt voort op het provinciale ontheffingenbeleid.

Voldaan dient te worden aan de hoofd- en subcriteria, die worden gesteld in de beleidsnota. Ook stelt het beleid nog enkele aanvullende eisen.

1. De woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidniveau.
2. De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidluwe gevel.

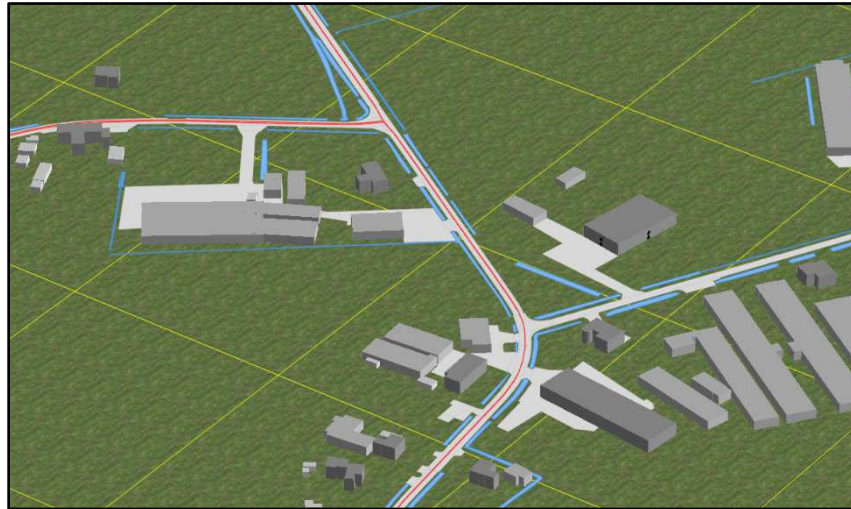
Verkeersgegevens

Op 20 juli 2022, zijn de benodigde verkeersgegevens ontvangen van de beheerder van het provinciale verkeersmodel BBMA. De verstrekte verkeersgegevens betreffen weekdaggemiddelden voor het jaar 2015, 2030 en 2040. Uit het model 2040 blijkt, dat de verkeersintensiteiten beperkt hoger zijn dan in 2030. Om die reden, is voor het maatgevende jaar 2032 worst case uit gegaan van de intensiteiten voor het jaar 2040. Voor de verkeersgegevens wordt verwezen naar de bijlagen.

De gebouwen zijn op basis van de BAG-ondergrond gemodelleerd en de hoogtes zijn ingevoerd op basis van visuele waarnemingen op basis van Google-Streetview. Voor de bodem is standaard uitgegaan van een



absorberende bodem (0,8). De wegen en relevante erven zijn als harde bodemgebieden (0,0) ingevoerd. De bodemgebieden zijn afkomstig uit het BGT (PDOK) en indien nodig aangepast op basis van lokale omstandigheden.



Afbeelding 3: 3-D afbeelding rekenmodel

Methode

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek, is er een model opgezet in het computerprogramma Geomilieu V2022.21 van "DGMR raadgevende ingenieurs BV" te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de Standaard Rekenmethode II, zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

Aan de noord-, oost- en zuidzijde van het gebouw, zijn toetspunten ingevoerd met 2 rekenhoogten (1,5 en 4,5 meter boven maaiveld).

Resultaten

In dit hoofdstuk zijn in tabel 1 de resultaten van de Sleutelstraat weergegeven, in tabel 2 de resultaten van het Weijereind en in tabel 3 de resultaten van de Kruisstraat. Tot slot is in tabel 4 de cumulatieve geluidbelasting weergegeven.

Toetspunt	Hoogte	Geluidbelasting excl. Art 110 Wgh	Geluidbelasting incl. Art 110 Wgh
	m	dB	dB
<i>Voorkeursgrenswaarde</i>			48
<i>Max.ontheffingswaarde</i>			53
01 – Westgevel	1,5	52	47
01 – Westgevel	4,5	53	48
02 – Noordgevel	1,5	46	41
02 – Noordgevel	4,5	48	43
03 – Oostgevel	1,5	26	21
03 – Oostgevel	4,5	28	23
04 – Zuidgevel	1,5	45	40
04 – Zuidgevel	4,5	46	41

Tabel 1: Geluidbelasting Sleutelstraat 2032 (2040)



Toetspunt	Hoogte	Geluidbelasting excl. Art 110 Wgh	Geluidbelasting incl. Art 110 Wgh
	m	dB	dB
<i>Voorkeursgrenswaarde</i>			48
<i>Max.ontheffingswaarde</i>			53
01 – Westgevel	1,5	27	22
01 – Westgevel	4,5	29	24
02 – Noordgevel	1,5	38	33
02 – Noordgevel	4,5	40	35
03 – Oostgevel	1,5	37	32
03 – Oostgevel	4,5	38	33
04 – Zuidgevel	1,5	27	22
04 – Zuidgevel	4,5	29	24

Tabel 2: Geluidbelasting Weijereind 2032 (2040)

Toetspunt	Hoogte	Geluidbelasting excl. Art 110 Wgh	Geluidbelasting incl. Art 110 Wgh
	m	dB	dB
<i>Voorkeursgrenswaarde</i>			48
<i>Max.ontheffingswaarde</i>			53
01 – Westgevel	1,5	27	22
01 – Westgevel	4,5	33	28
02 – Noordgevel	1,5	35	30
02 – Noordgevel	4,5	36	31
03 – Oostgevel	1,5	--	--
03 – Oostgevel	4,5	--	--
04 – Zuidgevel	1,5	24	19
04 – Zuidgevel	4,5	25	20

Tabel 3: Geluidbelasting Kruisstraat 2032 (2040)

Toetspunt	Hoogte	Geluidbelasting excl. Art 110 Wgh	Geluidbelasting incl. Art 110 Wgh
	m	dB	dB
<i>Voorkeursgrenswaarde</i>			48
<i>Max.ontheffingswaarde</i>			53
01 – Westgevel	1,5	52	47
01 – Westgevel	4,5	53	48
02 – Noordgevel	1,5	47	42
02 – Noordgevel	4,5	49	44
03 – Oostgevel	1,5	37	32
03 – Oostgevel	4,5	39	34
04 – Zuidgevel	1,5	46	41
04 – Zuidgevel	4,5	47	42

Tabel 4: Cumulatieve geluidbelasting 2032 (2040)



Toetsing

Uit de resultaten blijkt, dat de geluidbelasting in 2032 ter hoogte van de nieuwe woning de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschrijdt. Hiermee is tevens sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Conclusie

Het geluidniveau op de gevels voldoet, voor de gecumuleerde geluidbelasting, reeds aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder. Een hogere waarde besluit is in dit geval niet benodigd. Een gevelweringsrapport is evenmin nodig om aan te tonen dat aan de eisen van het Bouwbesluit wordt voldaan. Hiermee is een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor het onderdeel wegverkeerslawaaai in voldoende mate aangetoond.

Het onderdeel wegverkeerslawaaai behoeft instemming met dit plan niet in de weg te staan.

Bijlage 1 Verkeersgegevens



Re: opvragen verkeersgegevens



beheer@bbma.brabant.nl



Beantwoorden

Allen beantwoorden

Doorsturen



wo 20-7-2022 14:21

Dag

Onderstaand is een downloadlink te vinden van de data die u heeft aangevraagd. De link is een maand geldig.

We willen benadrukken dat de uitgeleverde data uitsluitend is bestemd en enkel gebruikt mag worden voor het project waarvoor de data is aangevraagd. Voor een nieuwe toepassing moet een nieuwe aanvraag van de data worden gedaan.

Downloadlink

Regio zuidoost - milieuexport: <https://bbma.goudappel.nl/sharing/a81IOIOmz>

Technische documentatie: <https://bbma.goudappel.nl/sharing/Vppz0SsGc>

met vriendelijke groet,
(namens BBMA-beheer)

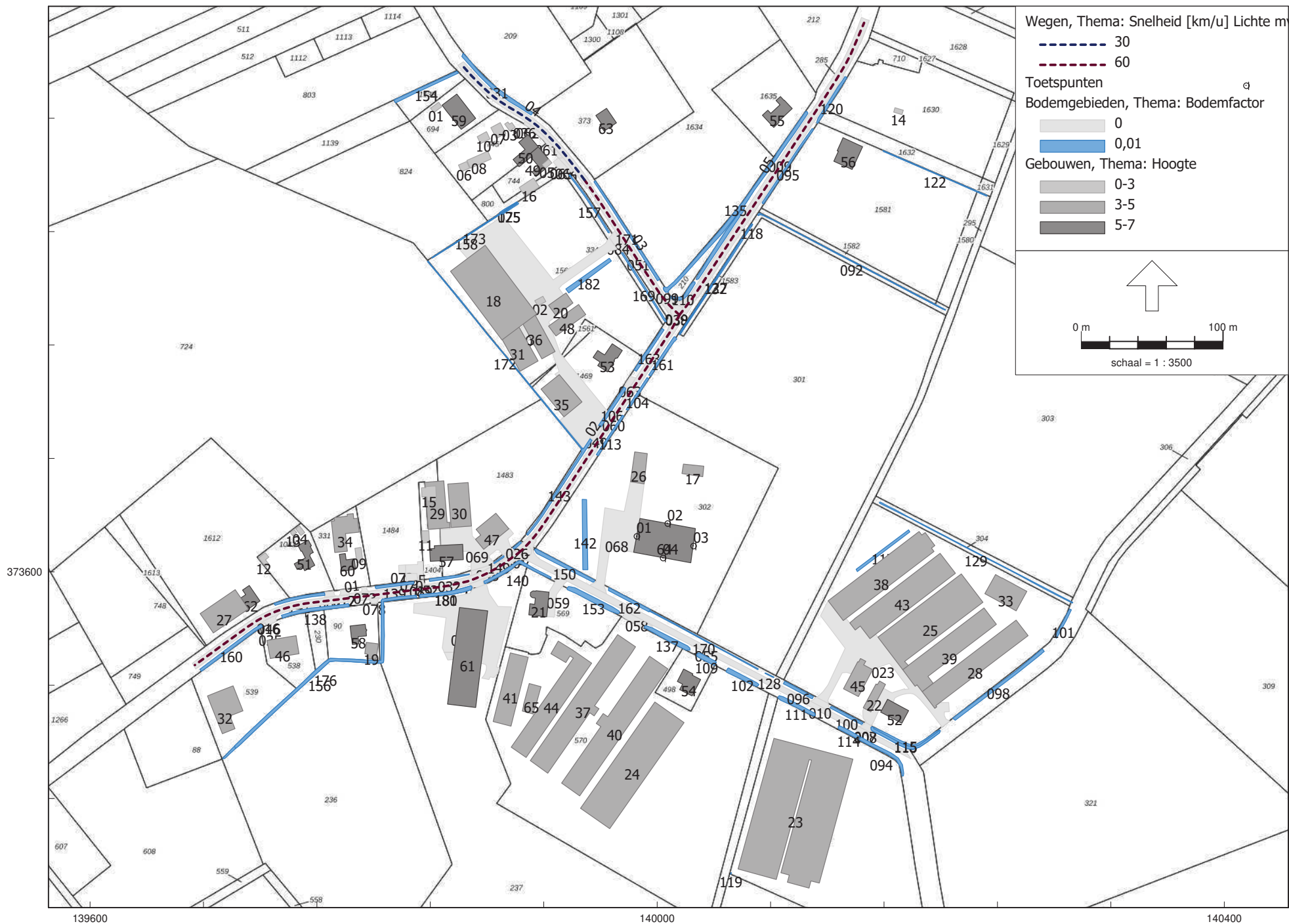
On 07/18/2022 6:53 PM CEST

Hallo

Graag ontvang ik de verkeersgegevens voor een akoestisch onderzoek wegverkeerslawai voor de locatie Sleutelstraat te Reusel. Bijgevoegd het aanvraagformulier.



Bijlage 2 Invoergegevens en afbeeldingen rekenmodel

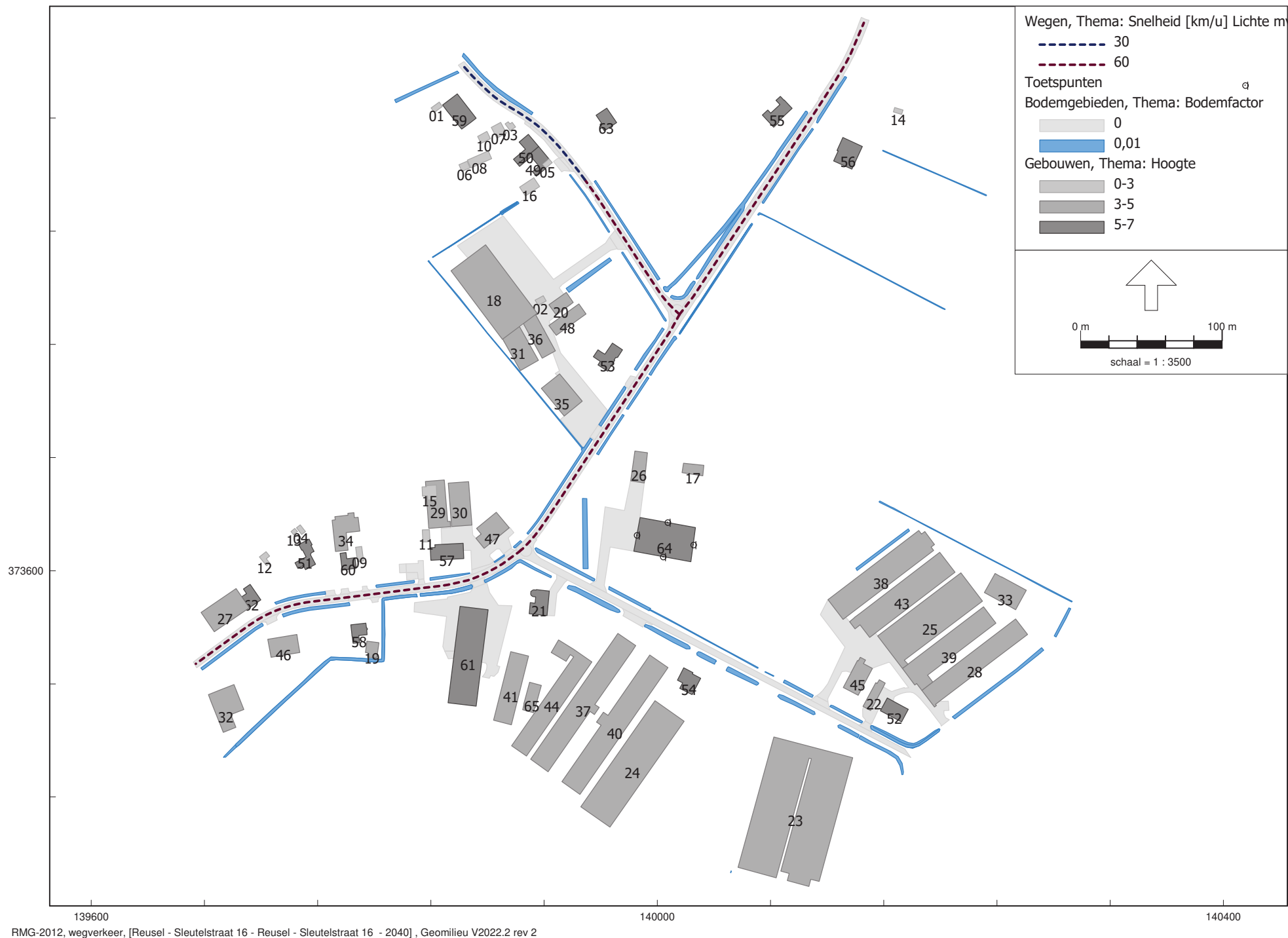


Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Sleutelstraat 16 te Reusel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Reusel - Sleutelstraat 16 - 2040

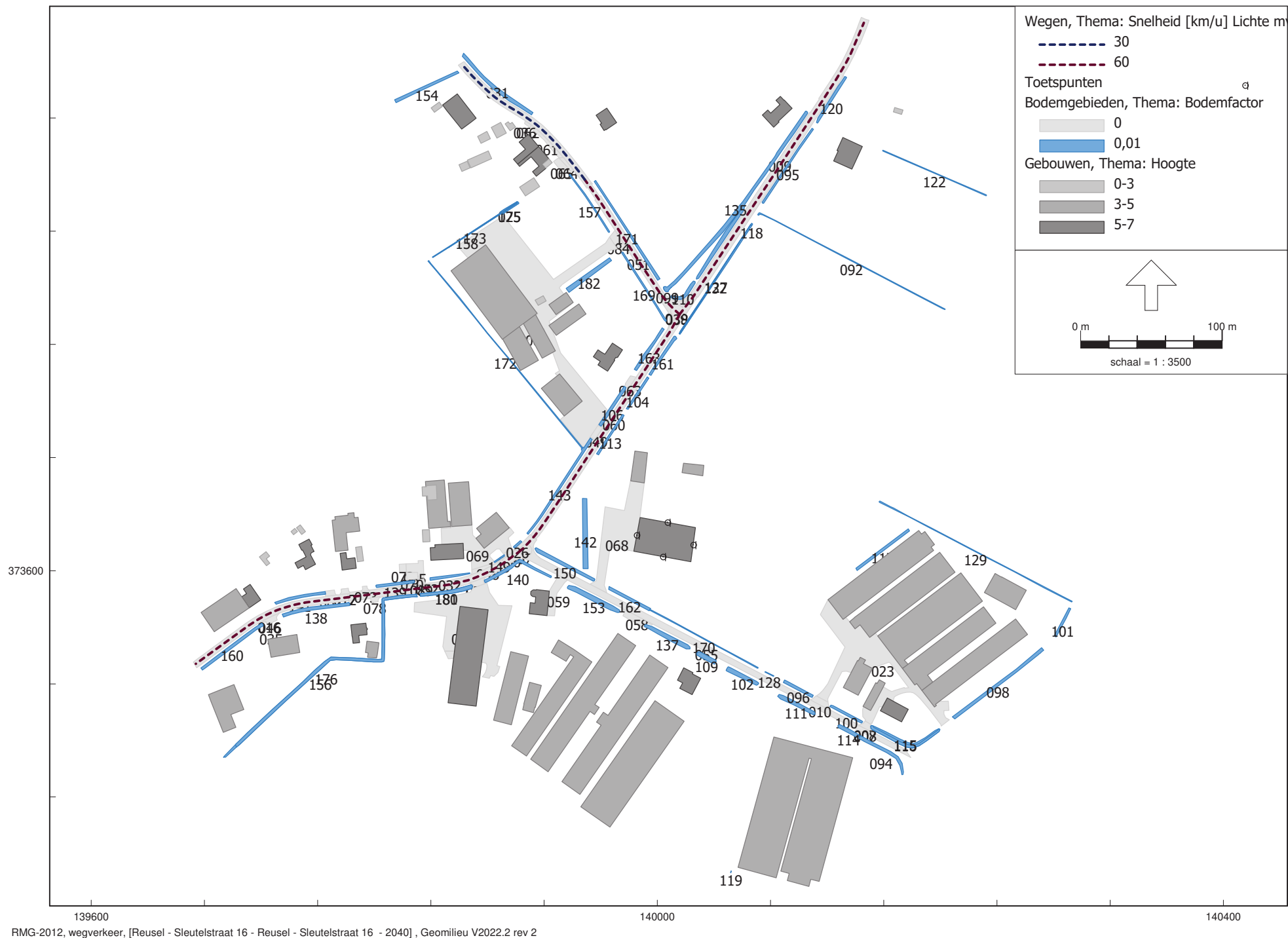
Model eigenschap	
Omschrijving	Reusel - Sleutelstraat 16 - 2040
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Model aangemaakt met	
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,80
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
Berekening diffractoreffect	Volgens rekenregels van RMG-2012 (1-10-2022)



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Sleutelstraat 16 te Reusel

Model: Reusel - Sleutelstraat 16 - 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl.	63
01	1667100000007534	139840,20	373927,09	3,00	0,00	Relatief	27,20	0 dB	False	0,80	
02	1667100000007522	139915,81	373787,50	3,00	0,00	Relatief	27,38	0 dB	False	0,80	
03	1667100000007693	139894,67	373917,37	3,00	0,00	Relatief	24,07	0 dB	False	0,80	
04	1667100000007899	139747,73	373632,40	3,00	0,00	Relatief	20,29	0 dB	False	0,80	
05	1667100000007848	139923,46	373891,12	3,00	0,00	Relatief	21,06	0 dB	False	0,80	
06	1667100000007193	139861,96	373882,14	3,00	0,00	Relatief	33,36	0 dB	False	0,80	
07	1667100000005265	139886,70	373905,81	3,00	0,00	Relatief	63,81	0 dB	False	0,80	
08	1667100000003563	139868,24	373884,78	3,00	0,00	Relatief	96,50	0 dB	False	0,80	
09	1667100000006564	139788,16	373606,37	3,00	0,00	Relatief	44,40	0 dB	False	0,80	
10	1667100000006713	139880,10	373909,45	3,00	0,00	Relatief	41,78	0 dB	False	0,80	
11	1667100000006679	139834,39	373620,26	3,00	0,00	Relatief	42,68	0 dB	False	0,80	
12	1667100000007931	139726,03	373610,28	3,00	0,00	Relatief	36,03	0 dB	False	0,80	
13	1667100000009896	139742,94	373625,39	3,00	0,00	Relatief	10,55	0 dB	False	0,80	
14	1667100000009976	140172,66	373922,47	3,00	0,00	Relatief	19,77	0 dB	False	0,80	
15	1667100000011290	139844,34	373650,24	3,00	0,00	Relatief	90,96	0 dB	False	0,80	
16	1667100000008764	139912,79	373877,73	3,00	0,00	Relatief	90,66	0 dB	False	0,80	
17	1667100000001233	140032,20	373667,12	4,00	0,00	Relatief	103,68	0 dB	False	0,80	
18	1667100000011307	139890,53	373763,48	5,00	0,00	Relatief	1856,06	0 dB	False	0,80	
19	1667100000003275	139803,18	373548,69	5,00	0,00	Relatief	87,53	0 dB	False	0,80	
20	1667100000002481	139928,38	373781,00	5,00	0,00	Relatief	128,87	0 dB	False	0,80	
21	1667100000001763	139910,21	373577,35	7,00	0,00	Relatief	203,09	0 dB	False	0,80	
22	1667100000003001	140159,67	373517,90	5,00	0,00	Relatief	129,41	0 dB	False	0,80	
23	16671000000010712	140087,27	373387,66	5,00	0,00	Relatief	5323,84	0 dB	False	0,80	
24	1667100000009640	139966,52	373418,69	5,00	0,00	Relatief	2302,20	0 dB	False	0,80	
25	1667100000009100	140173,15	373530,84	5,00	0,00	Relatief	1873,23	0 dB	False	0,80	
26	16671000000010921	139990,83	373661,97	4,50	0,00	Relatief	200,44	0 dB	False	0,80	
27	16671000000010918	139686,95	373556,83	5,00	0,00	Relatief	495,43	0 dB	False	0,80	
28	16671000000010867	140261,58	373554,94	5,00	0,00	Relatief	1147,93	0 dB	False	0,80	
29	1667100000000716	139838,46	373629,94	5,00	0,00	Relatief	456,70	0 dB	False	0,80	
30	1667100000000742	139854,69	373631,13	5,00	0,00	Relatief	440,94	0 dB	False	0,80	
31	1667100000000682	139903,20	373741,47	5,00	0,00	Relatief	478,30	0 dB	False	0,80	
32	1667100000000711	139700,81	373519,48	5,00	0,00	Relatief	459,13	0 dB	False	0,80	
33	1667100000000824	140248,80	373574,83	5,00	0,00	Relatief	390,91	0 dB	False	0,80	
34	1667100000000973	139785,56	373640,99	5,00	0,00	Relatief	330,27	0 dB	False	0,80	
35	1667100000000789	139934,27	373709,31	5,00	0,00	Relatief	412,60	0 dB	False	0,80	
36	1667100000000790	139918,70	373750,24	5,00	0,00	Relatief	411,78	0 dB	False	0,80	
37	1667100000000116	139910,44	373466,68	5,00	0,00	Relatief	1674,27	0 dB	False	0,80	
38	1667100000000150	140189,00	373627,63	5,00	0,00	Relatief	1453,32	0 dB	False	0,80	
39	1667100000000057	140186,94	373515,37	5,00	0,00	Relatief	1104,98	0 dB	False	0,80	
40	1667100000000109	139945,30	373441,87	5,00	0,00	Relatief	1734,13	0 dB	False	0,80	
41	1667100000000494	139896,83	373491,08	5,00	0,00	Relatief	650,04	0 dB	False	0,80	
43	1667100000000171	140143,25	373569,88	5,00	0,00	Relatief	1374,93	0 dB	False	0,80	
44	1667100000000232	139897,07	373476,28	5,00	0,00	Relatief	1164,71	0 dB	False	0,80	
45	1667100000001167	140147,06	373536,86	5,00	0,00	Relatief	268,05	0 dB	False	0,80	
46	1667100000001169	139727,10	373538,72	5,00	0,00	Relatief	267,55	0 dB	False	0,80	
47	1667100000001066	139875,54	373625,90	5,00	0,00	Relatief	301,54	0 dB	False	0,80	
48	1667100000001345	139923,46	373773,30	5,00	0,00	Relatief	227,01	0 dB	False	0,80	
49	1667100000001436	139901,29	373887,30	7,00	0,00	Relatief	157,92	0 dB	False	0,80	
50	1667100000002100	139901,29	373887,30	7,00	0,00	Relatief	145,99	0 dB	False	0,80	
51	1667100000001936	139757,37	373613,52	7,00	0,00	Relatief	155,19	0 dB	False	0,80	
52	1667100000001728	140172,53	373493,04	7,00	0,00	Relatief	172,23	0 dB	False	0,80	
53	1667100000001603	139972,13	373751,14	7,00	0,00	Relatief	187,52	0 dB	False	0,80	
54	1667100000001727	140017,87	373520,71	7,00	0,00	Relatief	172,23	0 dB	False	0,80	
55	16671000000011270	140078,06	373925,64	7,00	0,00	Relatief	183,07	0 dB	False	0,80	
56	1667100000001403	140144,86	373899,86	7,00	0,00	Relatief	259,33	0 dB	False	0,80	
57	1667100000001240	139839,98	373607,31	7,00	0,00	Relatief	248,15	0 dB	False	0,80	
58	1667100000002994	139783,93	373556,71	7,00	0,00	Relatief	111,50	0 dB	False	0,80	
59	1667100000001128	139858,63	373937,03	7,00	0,00	Relatief	281,29	0 dB	False	0,80	
60	1667100000003679	139776,38	373607,79	7,00	0,00	Relatief	93,82	0 dB	False	0,80	
61	1667100000000503	139880,42	373572,40	7,00	0,00	Relatief	1375,40	0 dB	False	0,80	
62	1667100000000513	139711,68	373573,74	7,00	0,00	Relatief	114,94	0 dB	False	0,80	
63	1667100000002745	139962,43	373911,10	7,00	0,00	Relatief	119,47	0 dB	False	0,80	
64	1667100000000441	140023,67	373606,36	7,00	0,00	Relatief	981,64	0 dB	False	0,80	
65	1667100000001763	139905,83	373505,63	5,00	0,00	Relatief	168,83	0 dB	False	0,80	



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Sleutelstraat 16 te Reusel

Model: Reusel - Sleutelstraat 16 - 2040

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
070	Verharding	139822,60	373598,64	4	25,88	39,46	0,00
071	Verharding	139878,34	373590,84	44	362,76	1646,75	0,00
078	Water	139796,69	373580,69	16	19,84	18,66	0,00
016	Verharding	139718,29	373562,90	32	37,94	38,12	0,00
046	Verharding	139720,96	373564,22	17	28,93	33,37	0,00
087	Water	139765,39	373581,82	10	22,13	24,96	0,00
089	Water	139836,00	373590,52	5	16,56	16,45	0,00
074	Verharding	139867,36	373591,33	24	31,87	37,36	0,00
072	Verharding	139822,36	373604,79	4	21,67	28,81	0,00
073	Verharding	139791,16	373585,80	10	17,10	14,12	0,00
012	Verharding	139775,97	373583,62	11	19,87	20,36	0,00
039	Verharding	140009,51	373783,89	127	26,19	54,55	0,00
023	Verharding	140199,49	373507,64	88	478,05	1801,44	0,00
038	Verharding	140018,44	373783,54	127	27,86	61,77	0,00
036	Verharding	139863,46	373959,87	85	260,54	603,50	0,00
035	Verharding	139672,09	373535,38	97	252,06	586,28	0,00
010	Verharding	140108,08	373508,72	8	35,95	55,27	0,00
017	Verharding	139781,57	373587,54	12	19,88	20,36	0,00
009	Verharding	140024,08	373796,06	54	473,68	1367,30	0,00
007	Verharding	140150,88	373491,12	16	27,23	31,50	0,00
008	Verharding	140142,22	373490,77	10	26,30	28,28	0,00
068	Verharding	139952,26	373590,44	12	215,44	1114,72	0,00
063	Verharding	139977,74	373729,46	11	27,40	34,59	0,00
067	Verharding	139890,48	373607,61	104	82,21	217,21	0,00
064	Verharding	139938,58	373882,36	11	30,90	27,78	0,00
065	Verharding	139933,90	373882,81	11	32,86	52,59	0,00
061	Verharding	139930,68	373891,72	20	67,25	74,11	0,00
062	Verharding	139910,17	373913,07	5	14,43	10,44	0,00
060	Verharding	139910,43	373625,28	33	420,58	1010,59	0,00
058	Verharding	139975,65	373568,09	10	62,40	118,60	0,00
059	Verharding	139923,60	373585,63	12	80,49	183,62	0,00
051	Verharding	139949,44	373871,41	193	275,01	617,41	0,00
085	Water	139822,36	373604,79	12	50,91	105,04	0,00
069	Verharding	139898,63	373626,94	28	176,46	690,02	0,00
084	Water	139966,28	373835,81	6	39,33	75,88	0,00
086	Water	139866,93	373591,06	23	32,46	37,25	0,00
083	Water	139971,67	373827,53	36	615,66	3781,05	0,00
049	Verharding	139952,16	373694,34	9	31,91	42,04	0,00
050	Verharding	139891,80	373611,31	10	22,18	22,53	0,00
048	Verharding	139890,34	373607,84	26	57,58	50,62	0,00
055	Verharding	139890,34	373607,84	189	707,99	1409,45	0,00
052	Verharding	139781,22	373583,85	56	243,06	647,78	0,00
094	Water	140142,43	373481,44	15	89,34	86,83	0,01
095	Water	140075,61	373860,28	23	128,94	83,90	0,01
096	Water	140110,26	373511,97	6	49,74	45,44	0,01
092	Water	140164,64	373805,07	27	299,55	78,17	0,01
100	Water	140145,26	373493,22	9	53,22	41,16	0,01
101	Water	140290,87	373573,66	6	47,67	34,06	0,01
102	Water	140049,50	373528,87	11	53,99	70,81	0,01
104	Water	139979,44	373713,97	5	56,46	38,75	0,01
106	Water	139958,63	373703,14	6	68,59	64,16	0,01
137	Water	139991,02	373560,44	13	74,79	99,34	0,01
113	Water	139976,55	373709,77	7	69,63	47,76	0,01
109	Water	140027,92	373540,72	12	34,51	44,31	0,01
110	Water	140009,39	373793,09	19	48,54	48,47	0,01
111	Water	140111,18	373500,19	9	61,25	73,38	0,01
099	Water	140007,64	373797,39	11	16,04	10,34	0,01
117	Water	140140,36	373601,77	4	96,23	81,59	0,01
118	Water	140065,97	373844,58	4	4,44	1,22	0,01
119	Water	140051,97	373386,44	4	3,18	0,32	0,01
116	Water	140178,21	373474,91	24	113,29	159,53	0,01
122	Water	140173,96	373890,92	18	160,76	47,17	0,01
120	Water	140113,11	373916,48	12	79,02	67,79	0,01
115	Water	140152,17	373490,44	25	114,60	93,94	0,01
129	Water	140226,78	373612,76	28	308,08	88,46	0,01

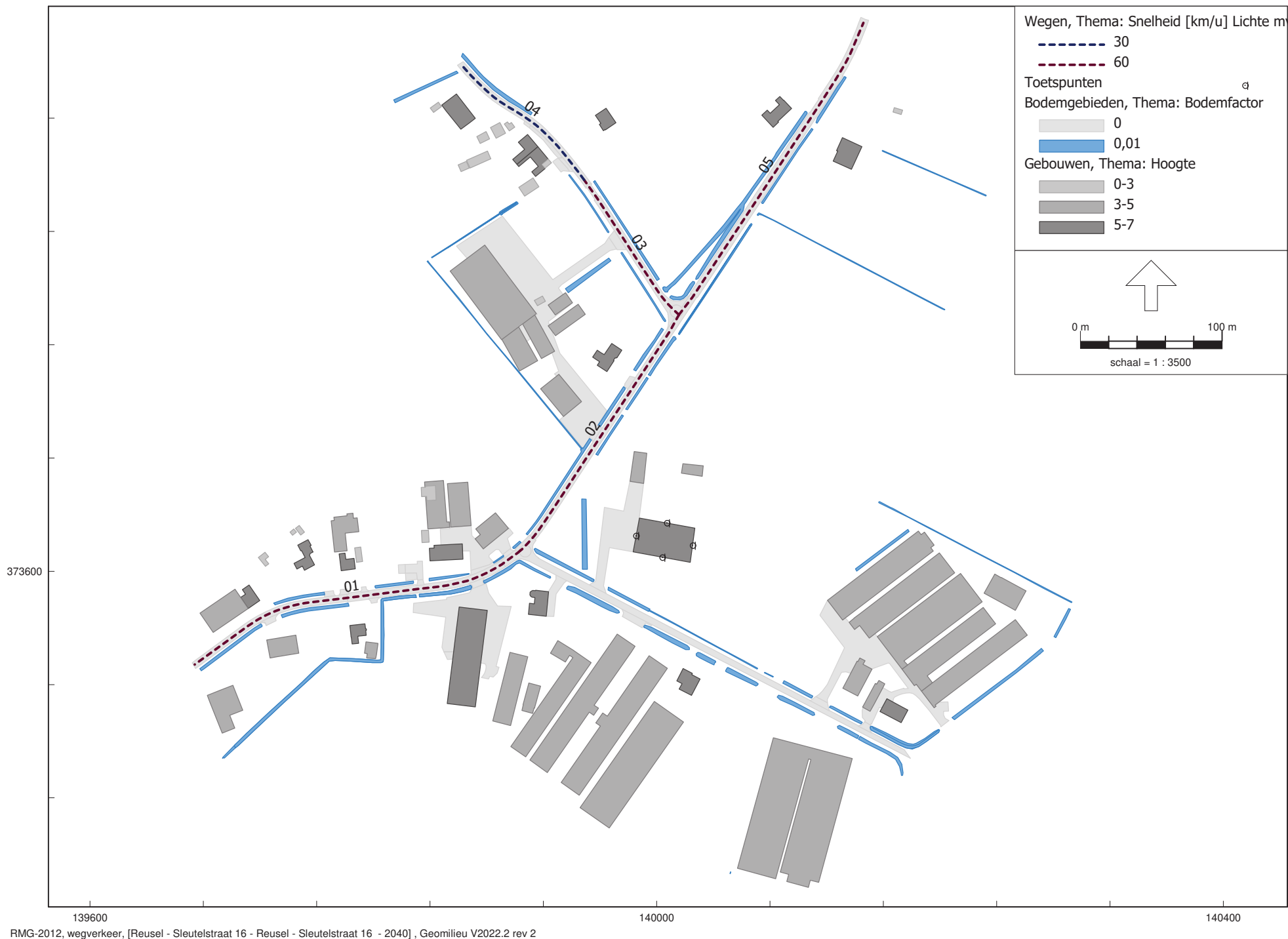
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai Sleutelstraat 16 te Reusel

Model: Reusel - Sleutelstraat 16 - 2040

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
114	Water	140141,57	373481,91	7	36,28	38,40	0,01
098	Water	140271,64	373545,62	13	163,90	168,83	0,01
128	Water	140076,16	373528,59	11	14,43	3,63	0,01
132	Water	140015,51	373767,82	66	370,71	63,51	0,01
135	Water	140007,64	373797,39	79	448,35	495,08	0,01
127	Water	140066,87	373844,12	18	184,49	78,98	0,01
156	Water	139693,50	373467,98	48	416,24	404,20	0,01
157	Water	139948,91	373866,53	22	99,93	47,43	0,01
158	Water	139889,58	373852,41	12	115,48	32,15	0,01
142	Water	139947,56	373601,37	4	105,85	165,27	0,01
139	Water	139801,77	373588,08	25	57,58	50,57	0,01
140	Water	139877,80	373593,00	58	110,15	99,15	0,01
141	Water	139729,55	373577,64	13	75,94	66,29	0,01
154	Water	139815,38	373930,84	7	101,86	91,96	0,01
032	Verharding	139839,41	373594,98	10	59,29	40,34	0,01
025	Verharding	139888,84	373853,48	19	33,04	28,70	0,01
026	Verharding	139903,22	373621,21	22	15,86	9,42	0,01
031	Verharding	139912,08	373923,76	14	133,67	147,11	0,01
149	Water	139884,63	373606,36	4	18,79	7,51	0,01
150	Water	139955,60	373594,38	37	97,80	109,41	0,01
153	Water	139936,46	373588,44	15	85,16	131,35	0,01
138	Water	139739,13	373568,31	16	100,50	105,94	0,01
162	Water	139994,26	373571,60	9	69,91	66,59	0,01
163	Water	140003,38	373771,59	10	74,04	66,46	0,01
180	Water	139862,72	373585,62	16	78,61	85,22	0,01
161	Water	139995,50	373738,06	13	68,54	58,65	0,01
169	Water	139975,64	373825,15	21	116,78	61,74	0,01
170	Water	139994,82	373572,66	15	174,86	53,68	0,01
171	Water	140001,96	373806,37	9	169,26	118,70	0,01
181	Water	139832,62	373581,84	15	78,61	85,22	0,01
176	Water	139701,91	373477,09	39	393,83	388,24	0,01
160	Water	139678,16	373530,23	13	110,84	106,60	0,01
143	Water	139954,06	373692,64	16	166,27	118,98	0,01
175	Water	139888,84	373853,48	19	33,04	28,70	0,01
182	Water	139935,58	373799,48	4	81,12	112,20	0,01
172	Water	139837,92	373818,80	14	344,24	99,54	0,01
173	Water	139900,96	373859,87	75	259,45	25,93	0,01



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Sleutelstraat 16 te Reusel

Model: Reusel - Sleutelstraat 16 - 2040

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Type	Cpl	Cpl_W
01	Sleutelstraat	139903,57	373614,51	0,00	0,00	Relatief	249,10	Verdeling	False	1,5
02	Sleutelstraat	140015,75	373781,07	0,00	0,00	Relatief	201,11	Verdeling	False	1,5
03	Kruisstraat	140015,75	373781,07	0,00	0,00	Relatief	116,86	Verdeling	False	1,5
04	Kruisstraat	139948,73	373876,48	0,00	0,00	Relatief	120,21	Verdeling	False	1,5
05	Weijereind	140015,75	373781,07	0,00	0,00	Relatief	244,23	Verdeling	False	1,5

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Sleutelstraat 16 te Reusel

Model: Reusel - Sleutelstraat 16 - 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Helling	Wegdek	Wegdek	V (LV (D))	V (MV (D))	V (ZV (D))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)
01	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	3191,01	6,71	3,04	0,92	78,01
02	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	3191,01	6,71	3,04	0,92	78,01
03	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	1864,18	6,66	3,19	0,92	94,73
04	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	1864,18	6,66	3,19	0,92	94,73
05	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	3858,47	6,69	3,09	0,92	82,88

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Sleutelstraat 16 te Reusel

Model: Reusel - Sleutelstraat 16 - 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	MV (D)	MV (A)
01	83,89	78,78	17,16	12,41	16,13	4,84	3,71	5,09	167,03	81,38	23,13	36,74	12,04
02	83,89	78,78	17,16	12,41	16,13	4,84	3,71	5,09	167,03	81,38	23,13	36,74	12,04
03	96,35	94,95	4,11	2,81	3,84	1,16	0,84	1,21	117,61	57,30	16,28	5,10	1,67
04	96,35	94,95	4,11	2,81	3,84	1,16	0,84	1,21	117,61	57,30	16,28	5,10	1,67
05	87,67	83,52	13,35	9,50	12,53	3,77	2,84	3,96	213,94	104,53	29,65	34,46	11,33

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Sleutelstraat 16 te Reusel

Model: Reusel - Sleutelstraat 16 - 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV (N)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
01	4,74	10,36	3,60	1,49	81,21	90,04	96,63	100,83	105,77	102,41
02	4,74	10,36	3,60	1,49	81,21	90,04	96,63	100,83	105,77	102,41
03	0,66	1,44	0,50	0,21	75,74	84,01	89,90	95,90	102,59	99,03
04	0,66	1,44	0,50	0,21	76,64	81,02	90,24	91,53	96,72	93,91
05	4,45	9,73	3,39	1,41	81,32	90,06	96,55	101,04	106,36	102,95

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Sleutelstraat 16 te Reusel

Model: Reusel - Sleutelstraat 16 - 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
01	95,71	86,79	108,88	76,94	85,63	92,10	96,68	102,07	98,65	91,92
02	95,71	86,79	108,88	76,94	85,63	92,10	96,68	102,07	98,65	91,92
03	92,22	81,92	105,20	72,09	80,22	85,92	92,36	99,31	95,72	88,90
04	87,35	81,41	100,21	72,79	76,95	85,68	88,01	93,32	90,39	83,78
05	96,22	87,01	109,35	77,17	85,77	92,11	97,02	102,78	99,32	92,56

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Sleutelstraat 16 te Reusel

Model: Reusel - Sleutelstraat 16 - 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
01	82,64	105,03	72,54	81,30	87,88	92,18	97,13	93,76	87,05	78,09
02	82,64	105,03	72,54	81,30	87,88	92,18	97,13	93,76	87,05	78,09
03	78,39	101,86	67,11	75,34	81,22	87,28	93,99	90,42	83,61	73,29
04	77,11	96,63	67,96	72,34	81,49	82,93	88,11	85,29	78,72	72,71
05	82,99	105,64	72,66	81,34	87,82	92,40	97,74	94,32	87,58	78,33

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

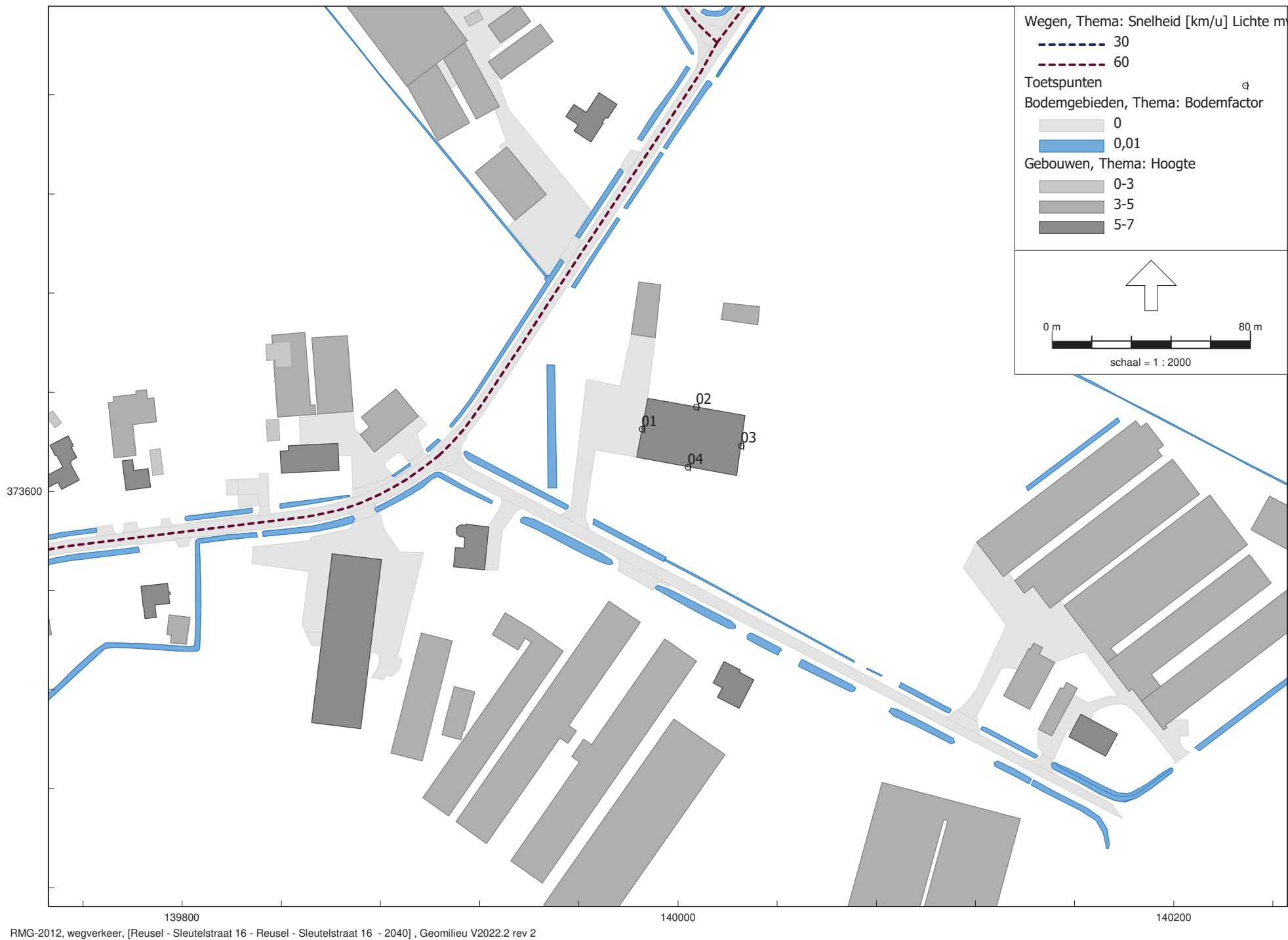
Sleutelstraat 16 te Reusel

Model: Reusel - Sleutelstraat 16 - 2040

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N)	Totaal
01		100,22
02		100,22
03		96,59
04		91,58
05		100,71



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Sleutelstraat 16 te Reusel

Model: Reusel - Sleutelstraat 16 - 2040

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01	01 - Westgevel	139985,40	373625,13	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
02	02 - Noordgevel	140007,28	373634,15	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
03	03 - Oostgevel	140025,44	373618,38	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
04	04 - Zuidgevel	140003,92	373609,86	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja



Bijlage 3 Resultaten

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Sleutelstraat 16 te Reusel

Resultaten: Sleutelstraat (incl art 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
Model: Reusel - Sleutelstraat 16 - 2040
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sleutelstraat
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	01 - Westgevel	139985,40	373625,13	1,50	46	42	37	47	
01_B	01 - Westgevel	139985,40	373625,13	4,50	48	44	39	48	
02_A	02 - Noordgevel	140007,28	373634,15	1,50	41	37	32	41	
02_B	02 - Noordgevel	140007,28	373634,15	4,50	42	39	34	43	
03_A	03 - Oostgevel	140025,44	373618,38	1,50	21	17	12	21	
03_B	03 - Oostgevel	140025,44	373618,38	4,50	22	19	14	23	
04_A	04 - Zuidgevel	140003,92	373609,86	1,50	40	36	31	40	
04_B	04 - Zuidgevel	140003,92	373609,86	4,50	41	37	32	41	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Sleutelstraat 16 te Reusel

Resultaten: Sleutelstraat (excl art 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
Model: Reusel - Sleutelstraat 16 - 2040
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sleutelstraat
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	01 - Westgevel	139985,40	373625,13	1,50	51	47	42	52	
01_B	01 - Westgevel	139985,40	373625,13	4,50	53	49	44	53	
02_A	02 - Noordgevel	140007,28	373634,15	1,50	46	42	37	46	
02_B	02 - Noordgevel	140007,28	373634,15	4,50	47	44	39	48	
03_A	03 - Oostgevel	140025,44	373618,38	1,50	26	22	17	26	
03_B	03 - Oostgevel	140025,44	373618,38	4,50	27	24	19	28	
04_A	04 - Zuidgevel	140003,92	373609,86	1,50	45	41	36	45	
04_B	04 - Zuidgevel	140003,92	373609,86	4,50	46	42	37	46	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Sleutelstraat 16 te Reusel

Resultaten: Kruisstraat (incl art 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
Model: Reusel - Sleutelstraat 16 - 2040
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kruisstraat
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	01 - Westgevel	139985,40	373625,13	1,50	21	18	12	22	
01_B	01 - Westgevel	139985,40	373625,13	4,50	28	24	19	28	
02_A	02 - Noordgevel	140007,28	373634,15	1,50	29	26	21	30	
02_B	02 - Noordgevel	140007,28	373634,15	4,50	30	27	21	31	
03_A	03 - Oostgevel	140025,44	373618,38	1,50	--	--	--	--	
03_B	03 - Oostgevel	140025,44	373618,38	4,50	--	--	--	--	
04_A	04 - Zuidgevel	140003,92	373609,86	1,50	18	15	10	19	
04_B	04 - Zuidgevel	140003,92	373609,86	4,50	19	15	10	20	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Sleutelstraat 16 te Reusel

Resultaten: Kruisstraat (excl art 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
Model: Reusel - Sleutelstraat 16 - 2040
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kruisstraat
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	01 - Westgevel	139985,40	373625,13	1,50	26	23	17	27	
01_B	01 - Westgevel	139985,40	373625,13	4,50	33	29	24	33	
02_A	02 - Noordgevel	140007,28	373634,15	1,50	34	31	26	35	
02_B	02 - Noordgevel	140007,28	373634,15	4,50	35	32	26	36	
03_A	03 - Oostgevel	140025,44	373618,38	1,50	--	--	--	--	
03_B	03 - Oostgevel	140025,44	373618,38	4,50	--	--	--	--	
04_A	04 - Zuidgevel	140003,92	373609,86	1,50	23	20	15	24	
04_B	04 - Zuidgevel	140003,92	373609,86	4,50	24	20	15	25	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Sleutelstraat 16 te Reusel

Resultaten: Weijereind (incl art 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
Model: Reusel - Sleutelstraat 16 - 2040
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Weijereind
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	01 - Westgevel	139985,40	373625,13	1,50	21	18	13	22	
01_B	01 - Westgevel	139985,40	373625,13	4,50	23	19	14	24	
02_A	02 - Noordgevel	140007,28	373634,15	1,50	32	29	24	33	
02_B	02 - Noordgevel	140007,28	373634,15	4,50	34	31	26	35	
03_A	03 - Oostgevel	140025,44	373618,38	1,50	31	28	23	32	
03_B	03 - Oostgevel	140025,44	373618,38	4,50	32	29	24	33	
04_A	04 - Zuidgevel	140003,92	373609,86	1,50	22	18	13	22	
04_B	04 - Zuidgevel	140003,92	373609,86	4,50	23	19	14	24	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Sleutelstraat 16 te Reusel

Resultaten: Weijereind (excl art 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
Model: Reusel - Sleutelstraat 16 - 2040
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Weijereind
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	01 - Westgevel	139985,40	373625,13	1,50	26	23	18	27	
01_B	01 - Westgevel	139985,40	373625,13	4,50	28	24	19	29	
02_A	02 - Noordgevel	140007,28	373634,15	1,50	37	34	29	38	
02_B	02 - Noordgevel	140007,28	373634,15	4,50	39	36	31	40	
03_A	03 - Oostgevel	140025,44	373618,38	1,50	36	33	28	37	
03_B	03 - Oostgevel	140025,44	373618,38	4,50	37	34	29	38	
04_A	04 - Zuidgevel	140003,92	373609,86	1,50	27	23	18	27	
04_B	04 - Zuidgevel	140003,92	373609,86	4,50	28	24	19	29	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Sleutelstraat 16 te Reusel

Resultaten: Cumulatief (incl art 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
Model: Reusel - Sleutelstraat 16 - 2040
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	01 - Westgevel	139985,40	373625,13	1,50	46	42	37	47	
01_B	01 - Westgevel	139985,40	373625,13	4,50	48	44	39	48	
02_A	02 - Noordgevel	140007,28	373634,15	1,50	41	38	33	42	
02_B	02 - Noordgevel	140007,28	373634,15	4,50	43	39	35	44	
03_A	03 - Oostgevel	140025,44	373618,38	1,50	32	28	23	32	
03_B	03 - Oostgevel	140025,44	373618,38	4,50	33	29	24	34	
04_A	04 - Zuidgevel	140003,92	373609,86	1,50	40	36	31	41	
04_B	04 - Zuidgevel	140003,92	373609,86	4,50	41	37	32	42	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Sleutelstraat 16 te Reusel

Resultaten: Cumulatief (excl art 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
Model: Reusel - Sleutelstraat 16 - 2040
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	01 - Westgevel	139985,40	373625,13	1,50	51	47	42	52	
01_B	01 - Westgevel	139985,40	373625,13	4,50	53	49	44	53	
02_A	02 - Noordgevel	140007,28	373634,15	1,50	46	43	38	47	
02_B	02 - Noordgevel	140007,28	373634,15	4,50	48	44	40	49	
03_A	03 - Oostgevel	140025,44	373618,38	1,50	37	33	28	37	
03_B	03 - Oostgevel	140025,44	373618,38	4,50	38	34	29	39	
04_A	04 - Zuidgevel	140003,92	373609,86	1,50	45	41	36	46	
04_B	04 - Zuidgevel	140003,92	373609,86	4,50	46	42	37	47	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen