

Notitie

Betreft	Bouwplan bedrijfswoningen Liesveldsesteeg nabij 28a te Brakel – Onderzoek wegverkeerslawaaï
Ons kenmerk	20221013-KOU002-NOT-WVL-1.0
Datum	13 oktober 2022
Behandeld door	JSCHU/MEV

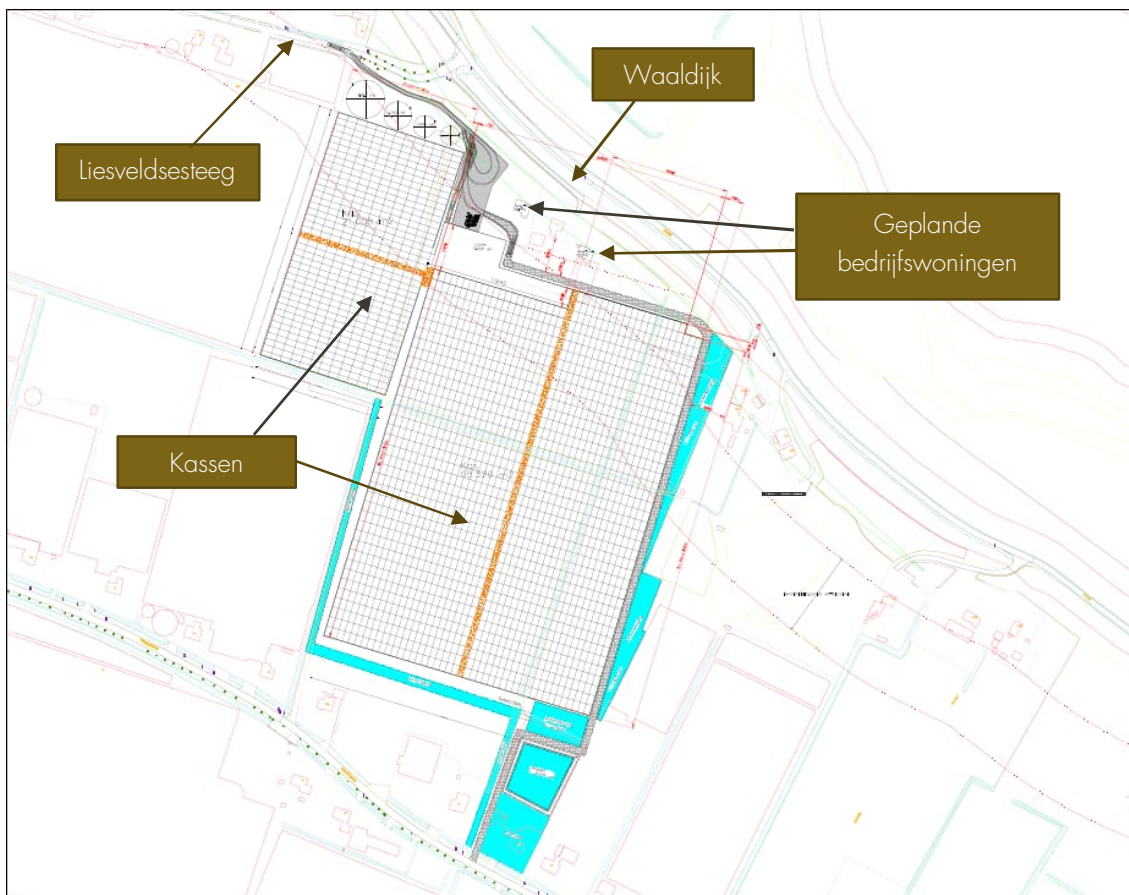
Aanleiding

Ten oosten van het bestaande bedrijf “Mans Flowers” gelegen aan de Liesveldsesteeg 28a te Brakel zijn twee bedrijfswoningen gepland. In verband met de realisatie van de woningen wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader hiervan dient conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt uitgevoerd te worden

Bouwplan

Locatie

De woningen zijn beoogd ten oosten van Liesveldsesteeg 28a en ten zuiden van de Waaldijk te Brakel. Het plan omvat twee bedrijfswoningen. In onderstaande figuur is de ligging van het bouwplan weergegeven.



Afbeelding 1: Bouwplan

Toetsingskader - Wet geluidhinder

Volgens artikel 76 en 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) en artikel 4.1 van het Besluit geluidhinder (Bgh) dient bij het nieuwe planologische regime, waarin woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt binnen de zones van (spoor)wegen en/of industrieterreinen, een akoestisch onderzoek worden verricht.

De geluidbelastingen ter plaatse van de nieuwe woningen vanwege de zoneplichtige wegen dienen te worden getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder.

Algemeen

Conform het gestelde in de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting van een weg in de Europese dosismaat L_{den} (in dB) bepaald. De Wet geluidhinder geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de geluidzone

Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. De ruimte boven en onder de weg behoort ook tot de zone van de weg. Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. De ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone van de weg. Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf (artikel 74 lid 2a Wgh) of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/h geldt (artikel 74 lid 2b Wgh).

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de stedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. In tabel 1 zijn de zonebreedtes samengevat.

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt. Als buitenstedelijk gebied worden gebieden buiten de bebouwde kom, evenals het bovengenoemde uitgezonderde gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

Tabel 1 Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzones in meter (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

Beschouwde wegen

De woningen zijn gelegen binnen de zone van de Waaldijk en de Liesveldsesteeg.

Voorkeurswaarde en ontheffingswaarden

In onderhavige situatie is sprake van nieuwe woningen in buitenstedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel van woningen bedraagt 48 dB (art. 82 Wgh). Onder bepaalde voorwaarden kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 53 dB voor nieuwe woningen in buitenstedelijk gebied (art. 83, lid 1 Wgh) en 58 dB voor agrarische bedrijfswoningen in buitenstedelijk gebied (art. 83, lid 4 Wgh).

Indien niet aan de maximale ontheffingswaarde kan worden voldaan en maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de maximale ontheffingswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of stuiten op

overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het mogelijk om geluidgevoelige bebouwing c.q. bestemmingen te realiseren door het toepassen van dove gevels of gevels van geluidwerende schermen te voorzien.

Aftrek artikel 110g

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de eerder genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Zaltbommel beschikt niet over een beleid Hogere waarde Wet Geluidhinder.

Uitgangspunten

Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen vanwege het wegverkeer zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 2021.1.

Overdrachtsparameters

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekeningen, het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) en de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT).

Zachte gebieden, zoals groenstroken en bos, zijn ingevoerd als akoestisch absorberend (bodemfactor 1,0). Erven en tuinen zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als half-verhard gebied gemodelleerd (bodemfactor 0,5). Ook voor de woonkavels binnen het plangebied is van deze bodemfactor uitgegaan. Buiten de gemodelleerde bodemgebieden wordt gerekend met een standaard akoestisch reflecterende bodem (bodemfactor 0,0).

Toetspunten

De geluidbelastingen zijn invallend (zonder bijdrage van de reflectie in de achterliggende gevel) op een rekenhoogte van 1,5 meter boven de verdiepingsvloer van iedere relevante bouwlaag bepaald. Uitgegaan is van een hoogte van 3 meter per bouwlaag. In de onderstaande figuur is de ligging van de toetspunten weergegeven.



Afbeelding 2: Ligging toetspunten

Verkeersgegevens

De etmaalintensiteiten en de verdelingen licht/middel/zware voertuigen van de beschouwde wegen zijn gebaseerd op informatie verstrekt door de Omgevingsdienst Rivierenland. De aangeleverde gegevens betreffen prognoses 2035 uit het regionale verkeersmodel dat door Goudappel Coffeng is opgesteld (versie 29-9-2022). Voor de wegdekverharding is uitgegaan van DAB op beide wegen.

De in het akoestisch onderzoek gehanteerde gegevens zijn in tabel 2 samengevat.

Tabel 2 Verkeersgegevens 2035¹

Wegvak	Etmaalintensiteit [mvt/etm]	Wegdekverharding	Snelheid [km/uur]
Waaldijk	1.080 – 1.366*	DAB	80
Liesveldsesteeg	206 – 462*	DAB	50
*Per wegvak verschillend			

Voor een volledig overzicht van de verkeersgegevens wordt verwezen naar de bijlage Invoergegevens

¹ Intensiteiten 2035 zijn al maatgevend c.q. representatief aangehouden voor de toekomstige situatie (inclusief verkeersbewegingen ten gevolge van de uitbreiding van Mans Flowers)

Rekenresultaten

In tabel 3 zijn de maatgevende geluidbelastingen weergegeven. De rekenresultaten, uitgezonderd de gecumuleerde geluidbelasting, zijn inclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder. De in de tabel in **groen** weergegeven waarden betreffen de geluidbelastingen waarvoor (per woning) een hogere waarde aangevraagd wordt.

Tabel 3. Geluidbelastingen (L_{den})

Woning	Toetspunt	Gevel	Geluidbelasting L_{den} BG/1°		
			WD	LS	CUM
Westelijke woning	27	Noord	47 – 50	< 48	49 – 52
	28-33	Overig	< 48	< 48	< 48 – ≤ 49
Oostelijke woning	35	Noord	47 – 50	< 48	49 – 52
	36-41	Overig	< 48	< 48	≤ 48 – ≤ 49

De geluidbelastingen inclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder vanwege wegverkeer op de Waaldijk bedragen maximaal 50 dB op de nieuwe woningen, en overschrijden daarmee de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder. De maximale ontheffingswaarde wordt wel gerespecteerd.

Maatregelen zoals het toepassen van een stiller wegdek, verlaging van de rijsnelheid, plaatsing van geluidsschermen of het verder van de weg afleggen van de woningen stuit, gezien de ligging van en het aantal woningen, op overwegende bezwaren van financiële, verkeerskundige en/of stedenbouwkundige aard. Om het woningbouwplan mogelijk te maken dienen hogere waarden vastgesteld te worden.

De gecumuleerde geluidbelastingen inclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder vanwege wegverkeer op alle beschouwde wegen bedraagt maximaal 52 dB. Gezien de vereiste gevelgeluidwering conform het Bouwbesluit 2012² is een geluidniveau in de verblijfsruimten van de woningen van maximaal 33 dB gewaarborgd en zijn de geluidbelastingen ruimtelijk aanvaardbaar.

Bijlagen

Invoergegevens
Rekenresultaten

² Artikel 3.2 Geluid van buiten: Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering met een minimum van 20 dB.

Woningen Liesveldsesteeg nabij 28a te Brakel

Invoergegevens

Bijlage B1

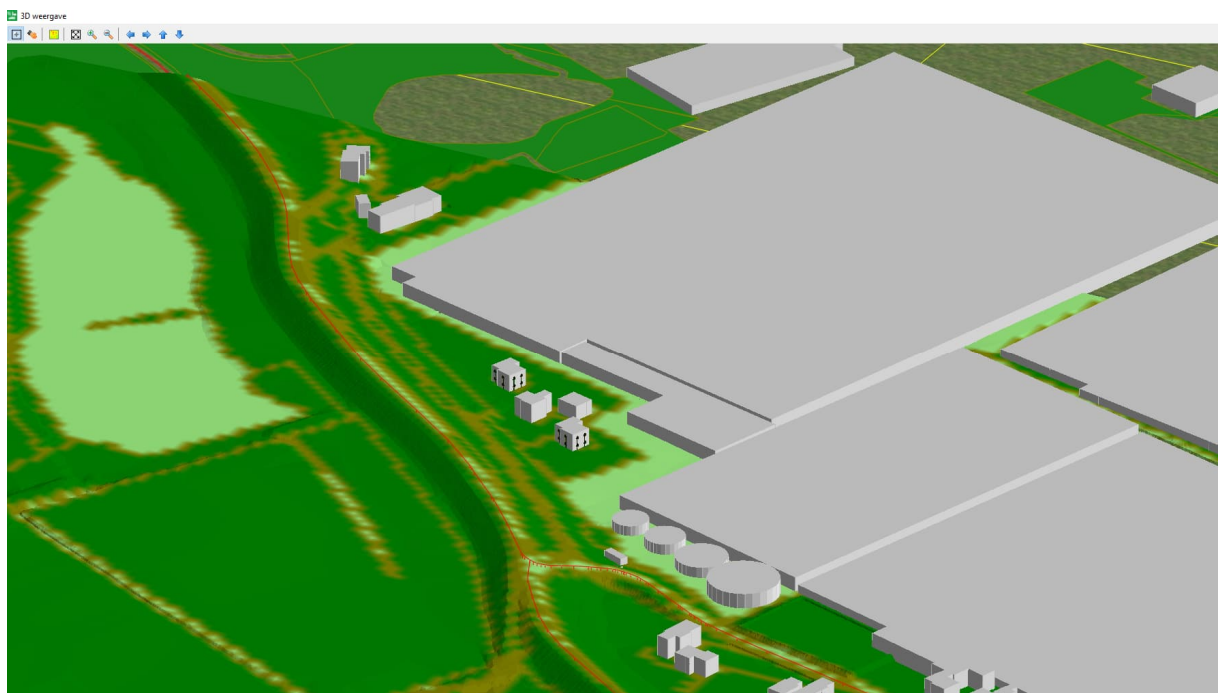
Rekenparameters

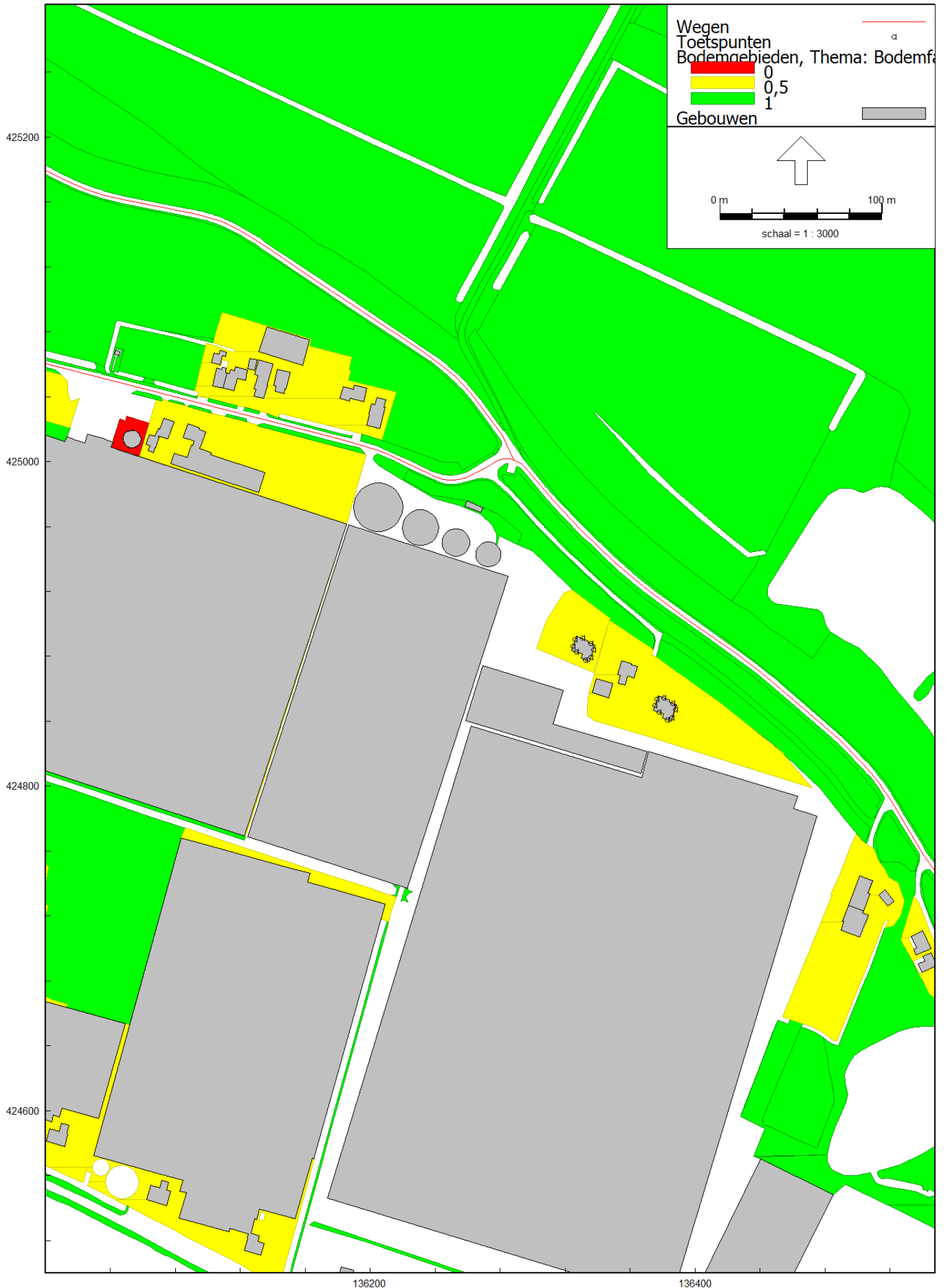
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Basismodel

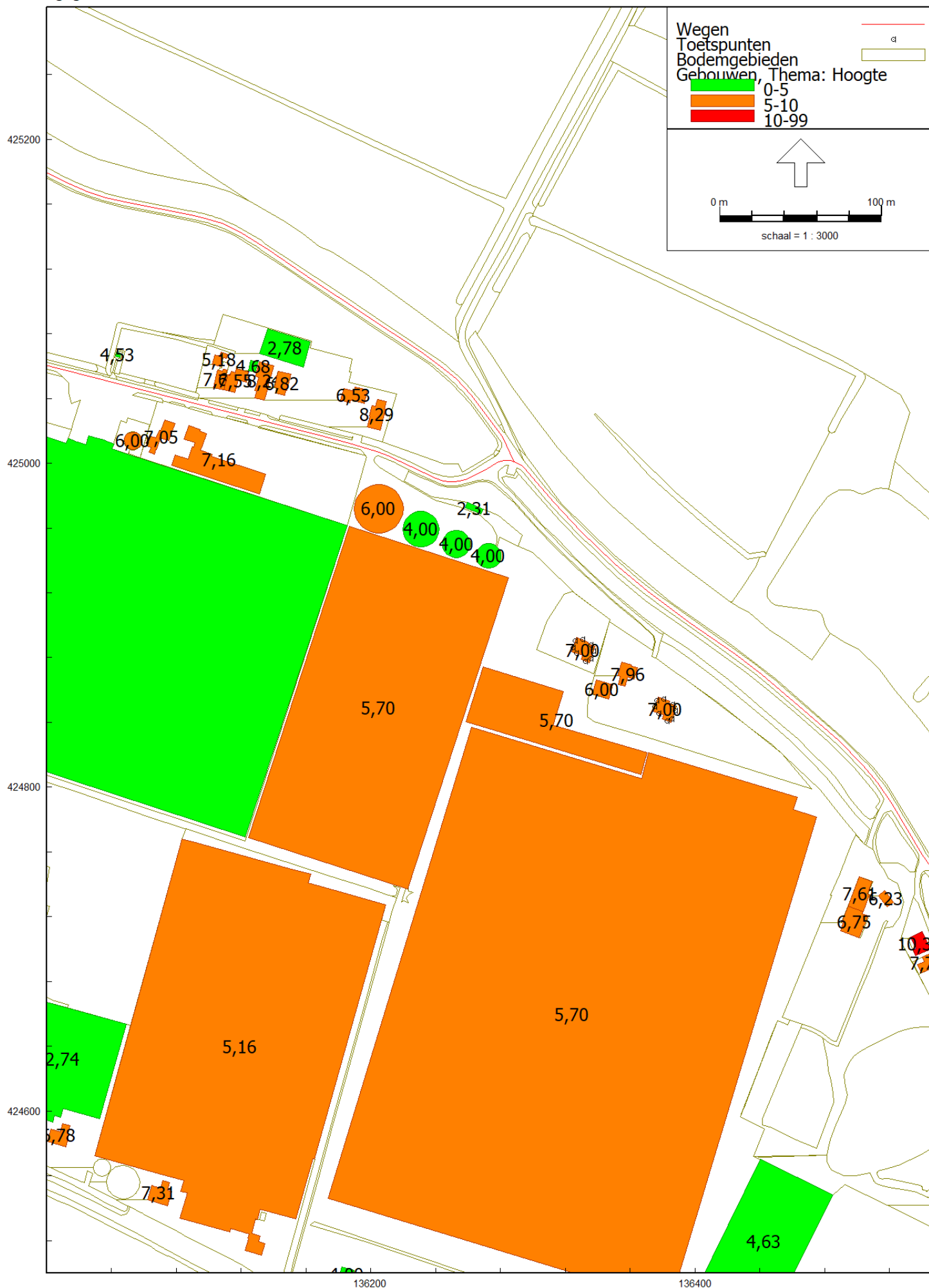
Model eigenschap

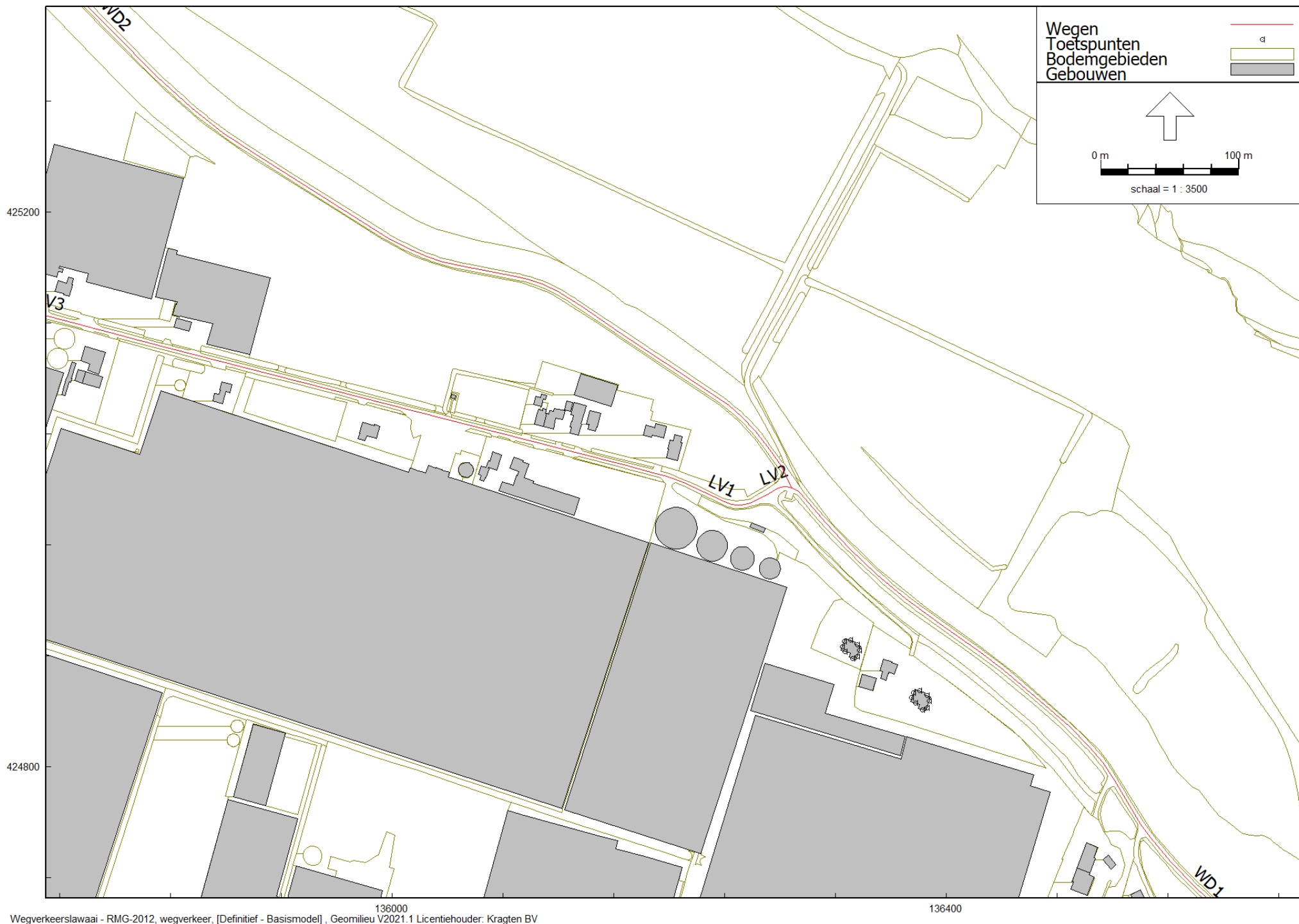
Omschrijving	Basismodel
Verantwoordelijke	jschu
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	jschu op 10-10-2022
Laatst ingezien door	jschu op 13-10-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek	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











Woningen Liesveldsesteeg nabij 28a te Brakel

Invoergegevens

Bijlage B1
Wegen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1
LV1	liesveldsesteeg	136197,94	425009,00	136270,56	424995,97	0,00	0,00	2,30
LV2	liesveldsesteeg	136270,56	424995,97	136288,31	425000,84	0,00	0,00	7,26
LV3	liesveldsesteeg	136197,94	425009,00	135303,55	425242,38	0,00	0,00	2,30
WD1	waaldijk	136937,77	424494,03	136288,31	425000,84	0,00	0,00	0,00
WD2	waaldijk	136288,31	425000,84	135254,00	425578,00	0,00	0,00	7,97

Woningen Liesveldsesteeg nabij 28a te Brakel Invoergegevens

Bijlage B1 Wegen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	M-n	Helling	Wegdek	Wegdek	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)
LV1	7,26	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	461,88	6,65	3,43	0,81
LV2	7,97	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	461,88	6,65	3,43	0,81
LV3	2,50	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	206,42	6,64	3,46	0,81
WD1	7,97	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	1365,84	6,63	3,53	0,80
WD2	7,50	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	1080,20	6,63	3,54	0,79

Woningen Liesveldsesteeg nabij 28a te Brakel

Invoergegevens

Bijlage B1
Wegen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
LV1	85,79	91,92	81,43	5,39	2,96	5,70	8,82	5,13	12,88
LV2	85,79	91,92	81,43	5,39	2,96	5,70	8,82	5,13	12,88
LV3	88,00	93,25	84,21	4,61	2,50	4,92	7,39	4,25	10,87
WD1	92,12	95,64	89,26	2,46	1,31	2,65	5,42	3,06	8,08
WD2	93,15	96,27	91,11	3,40	1,80	3,71	3,44	1,93	5,18

Woningen Liesveldsesteeg nabij 28a te Brakel

Invoergegevens

Bijlage B1

Groepsreducties

Rapport: Groepsreducties
Model: Basismodel

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bodem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoogte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Snelheid < 70 km/uur	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Liesveldsesteeg	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
Snelheid 70 km/uur of meer	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Waaldijk	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	2,00



Woningen Liesveldsesteeg nabij 28a te Brakel

Invoergegevens

Bijlage B1

Toetspunten

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
26	Waaldijk bedrijfswoning 1	136330,83	424891,06	2,00	1,50	5,00	--	--
27	Waaldijk bedrijfswoning 1	136335,64	424887,94	2,00	1,50	5,00	--	--
28	Waaldijk bedrijfswoning 1	136337,39	424883,91	2,00	1,50	5,00	--	--
29	Waaldijk bedrijfswoning 1	136335,80	424879,17	2,00	1,50	5,00	--	--
30	Waaldijk bedrijfswoning 1	136332,31	424877,72	2,00	1,50	5,00	--	--
31	Waaldijk bedrijfswoning 1	136327,00	424882,61	2,00	1,50	5,00	--	--
32	Waaldijk bedrijfswoning 1	136324,76	424886,17	2,00	1,50	5,00	--	--
33	Waaldijk bedrijfswoning 1	136326,10	424890,20	2,00	1,50	5,00	--	--
34	Waaldijk bedrijfswoning 2	136380,65	424854,42	2,00	1,50	5,00	--	--
35	Waaldijk bedrijfswoning 2	136386,27	424851,00	2,00	1,50	5,00	--	--
36	Waaldijk bedrijfswoning 2	136387,64	424847,39	2,00	1,50	5,00	--	--
37	Waaldijk bedrijfswoning 2	136385,91	424842,26	2,00	1,50	5,00	--	--
38	Waaldijk bedrijfswoning 2	136382,76	424840,84	2,00	1,50	5,00	--	--
39	Waaldijk bedrijfswoning 2	136377,72	424845,67	2,00	1,50	5,00	--	--
40	Waaldijk bedrijfswoning 2	136374,96	424849,51	2,00	1,50	5,00	--	--
41	Waaldijk bedrijfswoning 2	136376,25	424853,40	2,00	1,50	5,00	--	--

Woningen Liesveldsesteeg nabij 28a te Brakel

Invoergegevens

Bijlage B1

Toetspunten

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
26	--	--	Ja
27	--	--	Ja
28	--	--	Ja
29	--	--	Ja
30	--	--	Ja
31	--	--	Ja
32	--	--	Ja
33	--	--	Ja
34	--	--	Ja
35	--	--	Ja
36	--	--	Ja
37	--	--	Ja
38	--	--	Ja
39	--	--	Ja
40	--	--	Ja
41	--	--	Ja

Woningen Liesveldsesteeg nabij 28a te Brakel

Rekenresultaten

Bijlage B2
Waalwijk

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Waalwijk
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
26_A	Waalwijk bedrijfswoning 1	136330,83	424891,06	1,50	46,27	43,29	37,31	47,02	
26_B	Waalwijk bedrijfswoning 1	136330,83	424891,06	5,00	48,56	45,52	39,66	49,32	
27_A	Waalwijk bedrijfswoning 1	136335,64	424887,94	1,50	46,58	43,61	37,62	47,33	
27_B	Waalwijk bedrijfswoning 1	136335,64	424887,94	5,00	49,23	46,18	40,33	49,99	
28_A	Waalwijk bedrijfswoning 1	136337,39	424883,91	1,50	44,46	41,47	35,51	45,21	
28_B	Waalwijk bedrijfswoning 1	136337,39	424883,91	5,00	46,70	43,65	37,81	47,46	
29_A	Waalwijk bedrijfswoning 1	136335,80	424879,17	1,50	43,44	40,45	34,49	44,19	
29_B	Waalwijk bedrijfswoning 1	136335,80	424879,17	5,00	45,79	42,74	36,90	46,55	
30_A	Waalwijk bedrijfswoning 1	136332,31	424877,72	1,50	37,42	34,39	28,50	38,17	
30_B	Waalwijk bedrijfswoning 1	136332,31	424877,72	5,00	32,61	29,59	23,65	33,35	
31_A	Waalwijk bedrijfswoning 1	136327,00	424882,61	1,50	38,59	35,55	29,67	39,34	
31_B	Waalwijk bedrijfswoning 1	136327,00	424882,61	5,00	30,13	27,12	21,17	30,87	
32_A	Waalwijk bedrijfswoning 1	136324,76	424886,17	1,50	42,90	39,90	33,95	43,65	
32_B	Waalwijk bedrijfswoning 1	136324,76	424886,17	5,00	43,30	40,27	34,38	44,05	
33_A	Waalwijk bedrijfswoning 1	136326,10	424890,20	1,50	42,94	39,94	33,98	43,69	
33_B	Waalwijk bedrijfswoning 1	136326,10	424890,20	5,00	43,65	40,62	34,73	44,40	
34_A	Waalwijk bedrijfswoning 2	136380,65	424854,42	1,50	46,32	43,35	37,36	47,07	
34_B	Waalwijk bedrijfswoning 2	136380,65	424854,42	5,00	48,99	45,94	40,09	49,75	
35_A	Waalwijk bedrijfswoning 2	136386,27	424851,00	1,50	46,43	43,46	37,47	47,18	
35_B	Waalwijk bedrijfswoning 2	136386,27	424851,00	5,00	49,20	46,15	40,30	49,96	
36_A	Waalwijk bedrijfswoning 2	136387,64	424847,39	1,50	45,56	42,57	36,62	46,32	
36_B	Waalwijk bedrijfswoning 2	136387,64	424847,39	5,00	46,71	43,67	37,82	47,47	
37_A	Waalwijk bedrijfswoning 2	136385,91	424842,26	1,50	45,28	42,29	36,35	46,04	
37_B	Waalwijk bedrijfswoning 2	136385,91	424842,26	5,00	46,28	43,23	37,38	47,04	
38_A	Waalwijk bedrijfswoning 2	136382,76	424840,84	1,50	42,01	38,98	33,10	42,77	
38_B	Waalwijk bedrijfswoning 2	136382,76	424840,84	5,00	36,97	33,94	28,04	37,72	
39_A	Waalwijk bedrijfswoning 2	136377,72	424845,67	1,50	39,44	36,41	30,53	40,20	
39_B	Waalwijk bedrijfswoning 2	136377,72	424845,67	5,00	30,83	27,83	21,85	31,57	
40_A	Waalwijk bedrijfswoning 2	136374,96	424849,51	1,50	42,42	39,43	33,48	43,18	
40_B	Waalwijk bedrijfswoning 2	136374,96	424849,51	5,00	44,45	41,40	35,56	45,21	
41_A	Waalwijk bedrijfswoning 2	136376,25	424853,40	1,50	43,05	40,06	34,10	43,80	
41_B	Waalwijk bedrijfswoning 2	136376,25	424853,40	5,00	45,25	42,20	36,36	46,01	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Woningen Liesveldsesteeg nabij 28a te Brakel

Rekenresultaten

Bijlage B2

Liesveldsesteeg

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Liesveldsesteeg
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
26_A	Waaldijk bedrijfswoning 1	136330,83	424891,06	1,50	26,90	23,29	18,33	27,67	
26_B	Waaldijk bedrijfswoning 1	136330,83	424891,06	5,00	29,15	25,53	20,59	29,92	
27_A	Waaldijk bedrijfswoning 1	136335,64	424887,94	1,50	23,84	20,24	15,27	24,61	
27_B	Waaldijk bedrijfswoning 1	136335,64	424887,94	5,00	25,53	21,89	16,98	26,30	
28_A	Waaldijk bedrijfswoning 1	136337,39	424883,91	1,50	--	--	--	--	
28_B	Waaldijk bedrijfswoning 1	136337,39	424883,91	5,00	--	--	--	--	
29_A	Waaldijk bedrijfswoning 1	136335,80	424879,17	1,50	1,09	-2,74	-7,34	1,87	
29_B	Waaldijk bedrijfswoning 1	136335,80	424879,17	5,00	6,03	2,31	-2,45	6,81	
30_A	Waaldijk bedrijfswoning 1	136332,31	424877,72	1,50	22,00	18,31	13,48	22,77	
30_B	Waaldijk bedrijfswoning 1	136332,31	424877,72	5,00	24,41	20,76	15,86	25,18	
31_A	Waaldijk bedrijfswoning 1	136327,00	424882,61	1,50	21,83	18,13	13,30	22,59	
31_B	Waaldijk bedrijfswoning 1	136327,00	424882,61	5,00	24,05	20,41	15,51	24,82	
32_A	Waaldijk bedrijfswoning 1	136324,76	424886,17	1,50	28,00	24,37	19,45	28,77	
32_B	Waaldijk bedrijfswoning 1	136324,76	424886,17	5,00	30,05	26,41	21,49	30,81	
33_A	Waaldijk bedrijfswoning 1	136326,10	424890,20	1,50	28,11	24,48	19,55	28,88	
33_B	Waaldijk bedrijfswoning 1	136326,10	424890,20	5,00	30,33	26,70	21,77	31,10	
34_A	Waaldijk bedrijfswoning 2	136380,65	424854,42	1,50	18,28	14,70	9,68	19,04	
34_B	Waaldijk bedrijfswoning 2	136380,65	424854,42	5,00	19,96	16,33	11,40	20,73	
35_A	Waaldijk bedrijfswoning 2	136386,27	424851,00	1,50	19,52	15,96	10,92	20,28	
35_B	Waaldijk bedrijfswoning 2	136386,27	424851,00	5,00	20,76	17,14	12,20	21,53	
36_A	Waaldijk bedrijfswoning 2	136387,64	424847,39	1,50	--	--	--	--	
36_B	Waaldijk bedrijfswoning 2	136387,64	424847,39	5,00	--	--	--	--	
37_A	Waaldijk bedrijfswoning 2	136385,91	424842,26	1,50	--	--	--	--	
37_B	Waaldijk bedrijfswoning 2	136385,91	424842,26	5,00	--	--	--	--	
38_A	Waaldijk bedrijfswoning 2	136382,76	424840,84	1,50	17,64	13,95	9,11	18,41	
38_B	Waaldijk bedrijfswoning 2	136382,76	424840,84	5,00	22,40	18,77	13,84	23,17	
39_A	Waaldijk bedrijfswoning 2	136377,72	424845,67	1,50	18,95	15,26	10,41	19,71	
39_B	Waaldijk bedrijfswoning 2	136377,72	424845,67	5,00	22,33	18,68	13,77	23,09	
40_A	Waaldijk bedrijfswoning 2	136374,96	424849,51	1,50	20,10	16,42	11,57	20,87	
40_B	Waaldijk bedrijfswoning 2	136374,96	424849,51	5,00	22,95	19,30	14,42	23,72	
41_A	Waaldijk bedrijfswoning 2	136376,25	424853,40	1,50	20,05	16,38	11,52	20,82	
41_B	Waaldijk bedrijfswoning 2	136376,25	424853,40	5,00	22,43	18,78	13,89	23,20	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Woningen Liesveldsesteeg nabij 28a te Brakel

Rekenresultaten

Bijlage B2
Alle wegen (cumulatief)

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
26_A	Waaldijk bedrijfswoning 1	136330,83	424891,06	1,50	48,37	45,37	39,42	49,12	
26_B	Waaldijk bedrijfswoning 1	136330,83	424891,06	5,00	50,66	47,61	41,77	51,42	
27_A	Waaldijk bedrijfswoning 1	136335,64	424887,94	1,50	48,63	45,65	39,67	49,38	
27_B	Waaldijk bedrijfswoning 1	136335,64	424887,94	5,00	51,26	48,22	42,37	52,02	
28_A	Waaldijk bedrijfswoning 1	136337,39	424883,91	1,50	46,46	43,47	37,51	47,21	
28_B	Waaldijk bedrijfswoning 1	136337,39	424883,91	5,00	48,70	45,65	39,81	49,46	
29_A	Waaldijk bedrijfswoning 1	136335,80	424879,17	1,50	45,44	42,45	36,49	46,19	
29_B	Waaldijk bedrijfswoning 1	136335,80	424879,17	5,00	47,79	44,74	38,90	48,55	
30_A	Waaldijk bedrijfswoning 1	136332,31	424877,72	1,50	39,66	36,60	30,76	40,42	
30_B	Waaldijk bedrijfswoning 1	136332,31	424877,72	5,00	35,76	32,60	26,90	36,51	
31_A	Waaldijk bedrijfswoning 1	136327,00	424882,61	1,50	40,77	37,71	31,87	41,53	
31_B	Waaldijk bedrijfswoning 1	136327,00	424882,61	5,00	33,87	30,66	25,05	34,62	
32_A	Waaldijk bedrijfswoning 1	136324,76	424886,17	1,50	45,17	42,13	36,24	45,92	
32_B	Waaldijk bedrijfswoning 1	136324,76	424886,17	5,00	45,69	42,61	36,80	46,44	
33_A	Waaldijk bedrijfswoning 1	136326,10	424890,20	1,50	45,21	42,18	36,29	45,96	
33_B	Waaldijk bedrijfswoning 1	136326,10	424890,20	5,00	46,04	42,96	37,15	46,79	
34_A	Waaldijk bedrijfswoning 2	136380,65	424854,42	1,50	48,33	45,36	39,38	49,09	
34_B	Waaldijk bedrijfswoning 2	136380,65	424854,42	5,00	51,00	47,95	42,10	51,76	
35_A	Waaldijk bedrijfswoning 2	136386,27	424851,00	1,50	48,45	45,47	39,49	49,20	
35_B	Waaldijk bedrijfswoning 2	136386,27	424851,00	5,00	51,21	48,16	42,31	51,97	
36_A	Waaldijk bedrijfswoning 2	136387,64	424847,39	1,50	47,56	44,57	38,62	48,32	
36_B	Waaldijk bedrijfswoning 2	136387,64	424847,39	5,00	48,71	45,67	39,82	49,47	
37_A	Waaldijk bedrijfswoning 2	136385,91	424842,26	1,50	47,28	44,29	38,35	48,04	
37_B	Waaldijk bedrijfswoning 2	136385,91	424842,26	5,00	48,28	45,23	39,38	49,04	
38_A	Waaldijk bedrijfswoning 2	136382,76	424840,84	1,50	44,04	41,00	35,13	44,80	
38_B	Waaldijk bedrijfswoning 2	136382,76	424840,84	5,00	39,26	36,20	30,36	40,02	
39_A	Waaldijk bedrijfswoning 2	136377,72	424845,67	1,50	41,52	38,48	32,61	42,28	
39_B	Waaldijk bedrijfswoning 2	136377,72	424845,67	5,00	33,91	30,77	25,02	34,65	
40_A	Waaldijk bedrijfswoning 2	136374,96	424849,51	1,50	44,47	41,47	35,53	45,22	
40_B	Waaldijk bedrijfswoning 2	136374,96	424849,51	5,00	46,51	43,46	37,62	47,27	
41_A	Waaldijk bedrijfswoning 2	136376,25	424853,40	1,50	45,09	42,09	36,15	45,84	
41_B	Waaldijk bedrijfswoning 2	136376,25	424853,40	5,00	47,29	44,24	38,40	48,05	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen