

Akoestisch Onderzoek

Wiggersweg 1

Losser



Colofon

Titel	Akoestisch Onderzoek Wiggersweg 1 Losser
Projectnummer	2021-3078-0
Onderzoeksadres	Wiggersweg 1 7582 RG LOSSER
Opdrachtgever	Mts. Spiele Koopsweg 15 7587 PL DE LUTTE
Opgesteld door	Sain milieuvadvis Laarseweg 24-1 8171 PR VAASSEN 0578 - 76 90 60
Plaats en datum	Vaassen, 4 oktober 2021

Sain milieuvadvis print op 100% gerecycled papier dat is voorzien van het EU Ecolabel.

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd en met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Sain milieuvadvis.

Inhoudsopgave

Colofon

1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader	5
3	Uitgangspunten	7
4	Modellering	9
5	Berekeningsresultaten en conclusie	10
Bijlage 1:	Ligging van het plangebied	
Bijlage 2:	Verkeersgegevens	
Bijlage 3:	Gegevens rekenmodel	
Bijlage 4:	Berekeningsresultaten	

1 Inleiding

Aanleiding	Op de locatie Wiggersweg 1 in Losser rust op dit moment een agrarische bestemming. Het voornemen is om de huidige agrarische bedrijfswoning om te zetten naar een burgerwoning en de voormalige kalverenstal om te zetten naar een woonfunctie. Om dit mogelijk te maken is een ruimtelijke onderbouwing nodig. De woningen (komen te) liggen binnen de geluidszone van onder andere de Wiggersweg en de N731. In het kader van de bestemmingsplanprocedure heeft de gemeente Losser daarom om een akoestisch onderzoek gevraagd.
Doel van het onderzoek	Het doel van het akoestisch onderzoek is om te onderzoeken of het plan wat wegverkeerslawaaï betreft mogelijk is binnen de wettelijke eisen.
Gebruikte gegevens	Bij het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van: • Aangeleverde tekening S11C, werknummer B130343-93, laatst gewijzigd 04 februari 2021, opgesteld door DLV Advies; • Verkeersintensiteiten en overige verkeersgegevens, afkomstig van de Provincie Overijssel; • Hoogte-informatie uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3); • Divers kaartmateriaal (Kadastrale kaart, Basisregistraties Adressen en Gebouwen, etc.); • (Lucht-) foto's.
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging van het plangebied

2 Wettelijk kader

In de Wet geluidhinder (Wgh) en eventueel gemeentelijk beleid zijn regels opgenomen voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door het weg- en spoorwegverkeer. Bij akoestisch onderzoek moet daarbij worden uitgegaan van het maatgevende toekomstige jaar. In het algemeen is dit 10 jaar na realisatie of na het akoestisch onderzoek. Dit hoofdstuk beschrijft de regels die van toepassing zijn op dit onderzoek.

Zone van de weg	Iedere weg heeft van rechtswege een zone, met uitzondering van wegen die liggen binnen een tot woonerf bestemd gebied en wegen waarop een wettelijke snelheid geldt van 30 km/u. Binnen de geluidszone is het verplicht een akoestisch onderzoek in te stellen naar de te verwachten geluidsbelasting op de gevel van toekomstige geluidsgevoelige bestemmingen. De zonebreedte van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in binnen- of buitenstedelijk gebied ligt. <i>Tabel 1: Zonebreedtes cf. art. 74 Wgh, gemeten vanaf de rand van de weg</i> <table><tr><th rowspan="2">Aantal rijstroken</th><th colspan="2">Zonebreedte in meters</th></tr><tr><th>weg in stedelijk gebied</th><th>weg in buitenstedelijk gebied</th></tr><tr><td>1 of 2</td><td>200</td><td>250</td></tr><tr><td>3 of 4</td><td>350</td><td>400</td></tr><tr><td>5 of meer</td><td>350</td><td>600</td></tr></table>	Aantal rijstroken	Zonebreedte in meters		weg in stedelijk gebied	weg in buitenstedelijk gebied	1 of 2	200	250	3 of 4	350	400	5 of meer	350	600
Aantal rijstroken	Zonebreedte in meters														
	weg in stedelijk gebied	weg in buitenstedelijk gebied													
1 of 2	200	250													
3 of 4	350	400													
5 of meer	350	600													
Correcties	De Wet geluidhinder gaat ervan uit dat het verkeer in de toekomst stiller wordt, onder andere door Europees bronbeleid. Daarom mogen op de berekende geluidsbelastingen enkele correcties worden toegepast. Er geldt een generieke correctie van 5 dB als het gaat om wegverkeer met een snelheid¹ van minder dan 70 km/u. Als het gaat om wegverkeer met snelheid van 70 km/u of meer bedraagt de generieke correctie: a. 3 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 56 dB is; b. 4 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 57 dB is; c. 2 dB bij overige geluidsbelastingen. Deze generieke correcties betreffen de aftrek uit art. 110g Wgh. Afhankelijk van het soort wegdek geldt er daarnaast een correctie van 1 dB of 2 dB voor wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer.														
Grenswaarden ²	De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde. Als aan deze waarde wordt voldaan, is er voor de Wet geluidhinder geen belemmering voor het														

- 1 Het gaat om de representatief te achten snelheid van licht verkeer. De representatief te achten snelheid komt overeen met de maximaal toelaatbare snelheid op een bepaald wegvak, tenzij er onderbouwd een andere snelheid aangehouden kan worden.
- 2 De voorkeursgrenswaarde wordt in de Wet geluidhinder aangeduid als 'ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting'. De maximale grenswaarde wordt beschreven als een 'hogere dan de genoemde waarde'. In de praktijk wordt vaak over voorkeursgrenswaarde en maximale grenswaarde gesproken, zo ook in dit onderzoek.

	bouwplan. Als de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt, is onderzoek naar mogelijkheden om de geluidsbelasting te reduceren nodig. Als reductie van de geluidsbelasting niet mogelijk is en de maximale grenswaarde niet wordt overschreden, kan een hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het college van Burgemeester en Wethouders. Vervolgens stelt het Bouwbesluit eisen aan de geluidwering van de gevel. Het onderhavige plan ligt binnen de bebouwde kom en er is sprake van een nieuwe woobestemming¹. In dit geval gelden de volgende grenswaarden: • Voorkeursgrenswaarde: 48 dB; • Maximale grenswaarde: 63 dB.
Cumulatie	In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing moet ook aandacht besteed worden aan de gecumuleerde geluidsbelasting van de afzonderlijke geluidsbronnen. De gecumuleerde geluidsbelasting hoeft alleen bepaald te worden voor geluidsbronnen waarvoor de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt.
Gemeentelijk beleid hogere waarden	De gemeente Losser heeft nog geen geluidbeleid en volgt de ontheffingscriteria van de Wet geluidhinder.

¹ Afhankelijk van het gekozen instrument gelden deze grenswaarden, op grond van artikel 76a Wgh, ook voor de her te bestemmen agrarische bedrijfswoning.

3 Uitgangspunten

Planbeschrijving	Het plan omvat de herbestemming van de bestaande agrarische bedrijfs-woning in een (burger-) woning en de herbestemming van de voormalige kalverenstal in een (burger-) woning. De locatie blijkt uit de bijlage 1.																		
Onderzochte wegen	Het plan ligt binnen de geluidszone van de Gronausestraat (N731). Daarnaast ligt het plan binnen de geluidszone van diverse wegen met een lage verkeersintensiteit en wegen met een grote afstand tot het plangebied, te weten: • Zoekerveldweg/Wensinkweg. Deze weg ligt op een afstand van ruim 200 meter van het plangebied. De verkeersintensiteit op deze weg is laag. Daarom zal de geluidsbelasting ter plaatse van het plangebied ruimschoots voldoen aan de voorkeursgrenswaarde en is deze weg niet verder onderzocht. • Wiggersweg. Dit is een doodlopende weg die alleen door bestemmingsverkeer gebruikt zal worden. Vanwege de (zeer) lage verkeersintensiteit is deze weg akoestisch niet relevant. • Oale weg. Alleen op het eerste en laatste deel van deze weg is gemotoriseerd verkeer toegestaan. Het middendeel is een fietspad. Omdat er zodoende geen doorgaand verkeer op deze weg is, zal de verkeersintensiteit (erg) laag zijn en is deze weg niet verder onderzocht. • Leusinkweg. Deze weg ligt op een afstand van bijna 200 meter van het plangebied. De verkeersintensiteit zal beduidend lager zijn dan de verkeersintensiteit op de N731. Gezien de berekeningsresultaten van de N731, zal de geluidsbelasting van de Leusinkweg ruimschoots voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Deze weg niet is daarom verder niet onderzocht. Gezien de bovenstaande afweging richt het onderzoek zich verder alleen op de geluidsbelasting ten gevolge van de Gronausestraat (N731).																		
Verkeersgegevens	De verkeersgegevens van de Gronausestraat (N731) zijn afkomstig van de website van de Provincie Overijssel, van het jaar 2020. De etmaalintensiteiten zijn met een autonome groei van 1,5% per jaar opgehoogd tot het jaar 2032. In onderstaande tabel zijn de rijsnelheid, de zonebreedte en de gehanteerde aftrek (correctie 1) weergegeven. <i>Tabel 2: Verkeersgegevens</i> <table><tr><th rowspan="2">Weg</th><th rowspan="2">Rijsnelheid [km/u]</th><th rowspan="2">Zone- breedte [m]</th><th colspan="4">Correcties [dB]</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>totaal</th></tr><tr><td>Gronausestraat (N731)</td><td>50</td><td>200</td><td>-5</td><td>0</td><td>0</td><td>-5</td></tr></table> De in tabel 2 genoemde correcties zijn achtereenvolgens:	Weg	Rijsnelheid [km/u]	Zone- breedte [m]	Correcties [dB]				1	2	3	totaal	Gronausestraat (N731)	50	200	-5	0	0	-5
Weg	Rijsnelheid [km/u]				Zone- breedte [m]	Correcties [dB]													
		1	2	3		totaal													
Gronausestraat (N731)	50	200	-5	0	0	-5													

	1. Generieke correctie, afhankelijk van de rijsnelheid (artikel 3.4 van het RMG2012¹), conform de aftrek ex art. 110g Wgh; 2. Correctie afhankelijk van het soort wegdektype, bij een rijsnelheid van 70 km/u of meer (artikel 3.5 van het RMG2012); 3. Plafondcorrectiewaarde (alleen voor Rijkswegen); Een negatieve waarde is een reductie, een positieve waarde een ophoging.
Bijlage	Bijlage 1: Ligging van het plangebied Bijlage 2: Verkeersgegevens

1 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

4 Modelling

De berekening van de geluidsbelastingen ten gevolge van het wegverkeer is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II op basis van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte programma is Geomilieu V2020.2 van dgmr. Dit hoofdstuk geeft een toelichting op de uitgangspunten bij de modellering.

Wegen	Op basis van de aangeleverde verkeersgegevens is een rijlijn gemodelleerd. De rijlijn is in een groep gemodelleerd. Vervolgens is aan deze groep een groepsreductie toegekend, overeenkomstig de correctiewaarde 'correctie 1' uit tabel 2. De berekeningsresultaten, inclusief groepsreductie, zijn nu direct te toetsen aan het wettelijke kader. De correcties 'correctie 2' en 'correctie 3' worden door Geomilieu automatisch berekend.
Bodemmodel	Er zijn geen relevante hoogtevariëaties van de bodem. Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefractie van 1,0. Akoestisch reflecterende gebieden zijn ingevoerd met een absorptiefractie van 0,0. Het plangebied is voorzien van halfverharding. Daarom is hier gerekend met een absorptiefractie van 0,5.
Gebouwen	Gebouwen die van invloed zijn op afscherming en reflectie van geluid zijn in het rekenmodel ingevoerd.
Rekenpunten	De geluidsbelasting is berekend op de bebouwingsgrenzen van twee woningen. De invallende geluidsbelasting is berekend op 1,5 m hoogte (begane grond) en 4,5 m hoogte (1e verdieping).
Bijlage	Bijlage 3: Gegevens rekenmodel

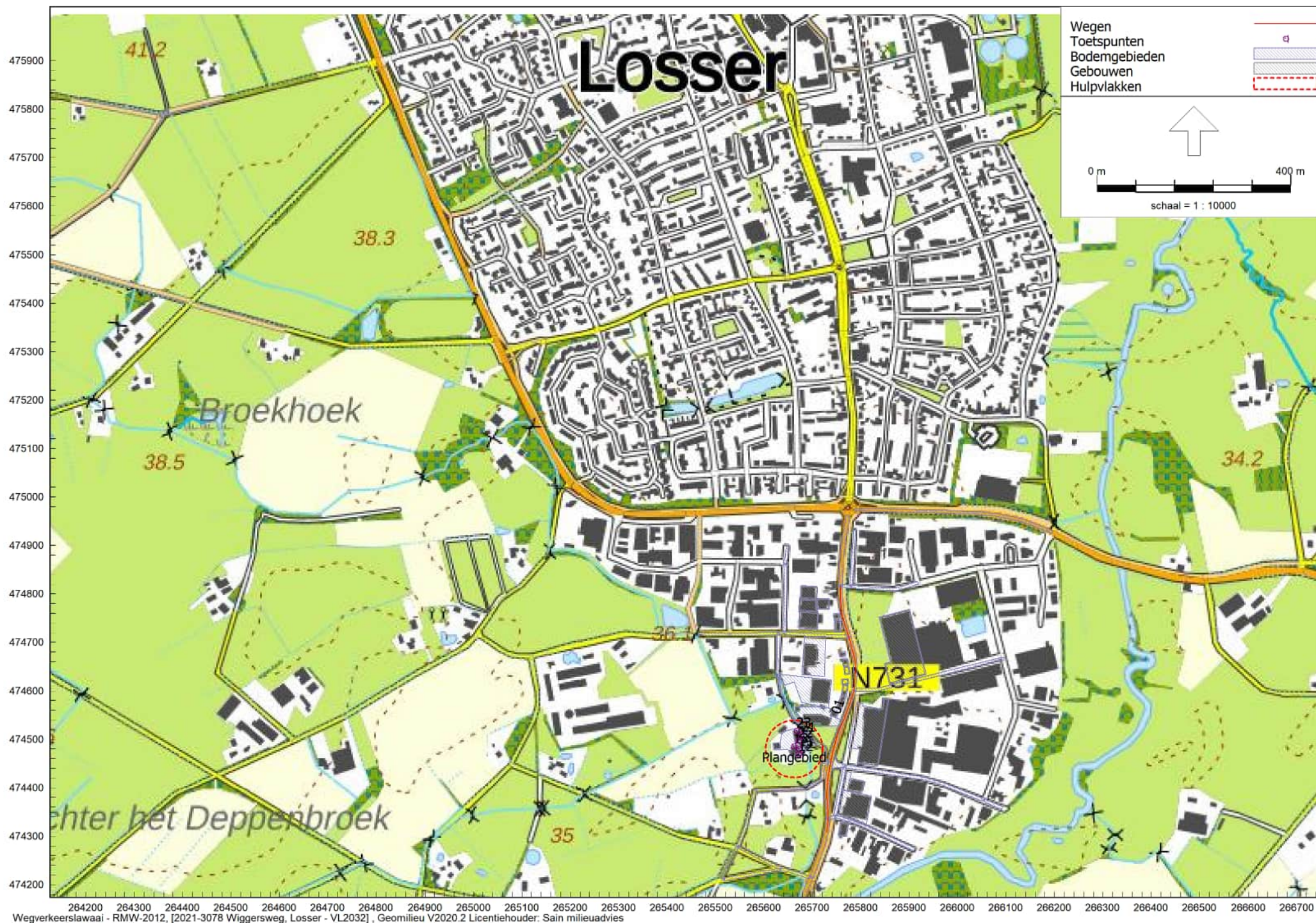
5 Berekeningsresultaten en conclusie

Met behulp van het opgestelde rekenmodel zijn de geluidsniveaus berekend op de nieuwe woonbestemmingen.

Berekeningsresultaten	In tabel 3 staat een overzicht van de hoogste geluidsbelastingen L_{den} op de twee woningen. <i>Tabel 3: Geluidsbelasting L_{den} in dB, incl. aftrek</i> <table><tr><th>Weg</th><th>Voorgevel</th><th>Zijgevel (zuid)</th><th>Zijgevel (noord)</th></tr><tr><td>Voormalige bedrijfswoning</td><td>48</td><td>47</td><td>41</td></tr><tr><td>Voormalige kalverenstal</td><td>47</td><td>46</td><td>37</td></tr></table>	Weg	Voorgevel	Zijgevel (zuid)	Zijgevel (noord)	Voormalige bedrijfswoning	48	47	41	Voormalige kalverenstal	47	46	37
Weg	Voorgevel	Zijgevel (zuid)	Zijgevel (noord)										
Voormalige bedrijfswoning	48	47	41										
Voormalige kalverenstal	47	46	37										
Bespreking van de resultaten	De geluidsbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Omdat de voorkeursgrenswaarde voor geen enkele weg overschreden wordt, is de gecumuleerde geluidsbelasting niet onderzocht.												
Conclusie	De woningen kunnen wat betreft de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï gerealiseerd worden zonder verdere procedures in het kader van de Wet geluidhinder.												
Bijlage	Bijlage 4: Berekeningsresultaten												

Bijlage 1

Ligging van het plangebied



Bijlage 2

Verkeersgegevens



X

Informatie

Intensiteit motorvoertuigen (weekdag)
N731, Glane - Losser, hmpaal 2.737 - 3.72

[Meer info](#)

X

i Informatie

Intensiteit motorvoertuigen (weekdag)
N731, Glane - Losser, hmpaal 2.737 - 3.72

Code meetpunt
KS002

Hectometrerings meetpunt
3.2

Wegnummer
N731

Wegvak
Glane - Losser

Lengte
0.983

Begin hectometrerings
2.737

Eind hectometrerings
3.72

Verkeersintensiteit weekdagen in 2020 in motorvoertuigen per etmaal
6233

Verkeersintensiteit weekdagen in 2019 in motorvoertuigen per etmaal
6356

Verkeersintensiteit weekdagen in 2018 in motorvoertuigen per etmaal
6120

Verkeersintensiteit weekdagen in 2017 in motorvoertuigen per etmaal
6085

Verkeersintensiteit weekdagen in 2016 in motorvoertuigen per etmaal
5868

Zijbalk in- of uitklappen

ntie

Alle kaartlagen uit

ch bestand (RWS)

er

ig

ten

alt motorvoertuigen - weekda

verdeling akoestisch onderzoek

Intensiteit

igen

ten provinciale waterwegen

ten provinciale wegen

Meetlocaties kwaliteitsniveau beheerobjecten

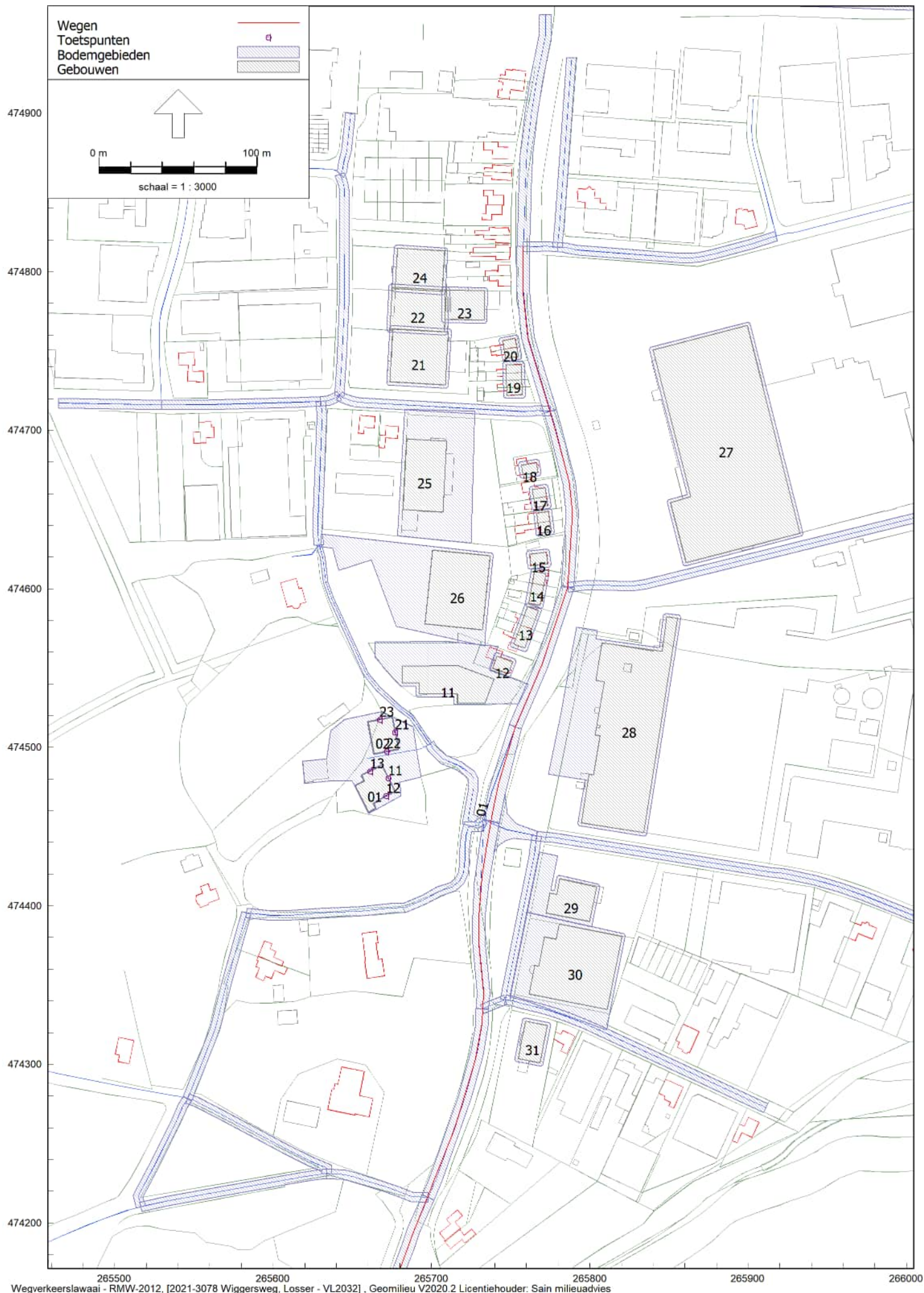
Rotondes

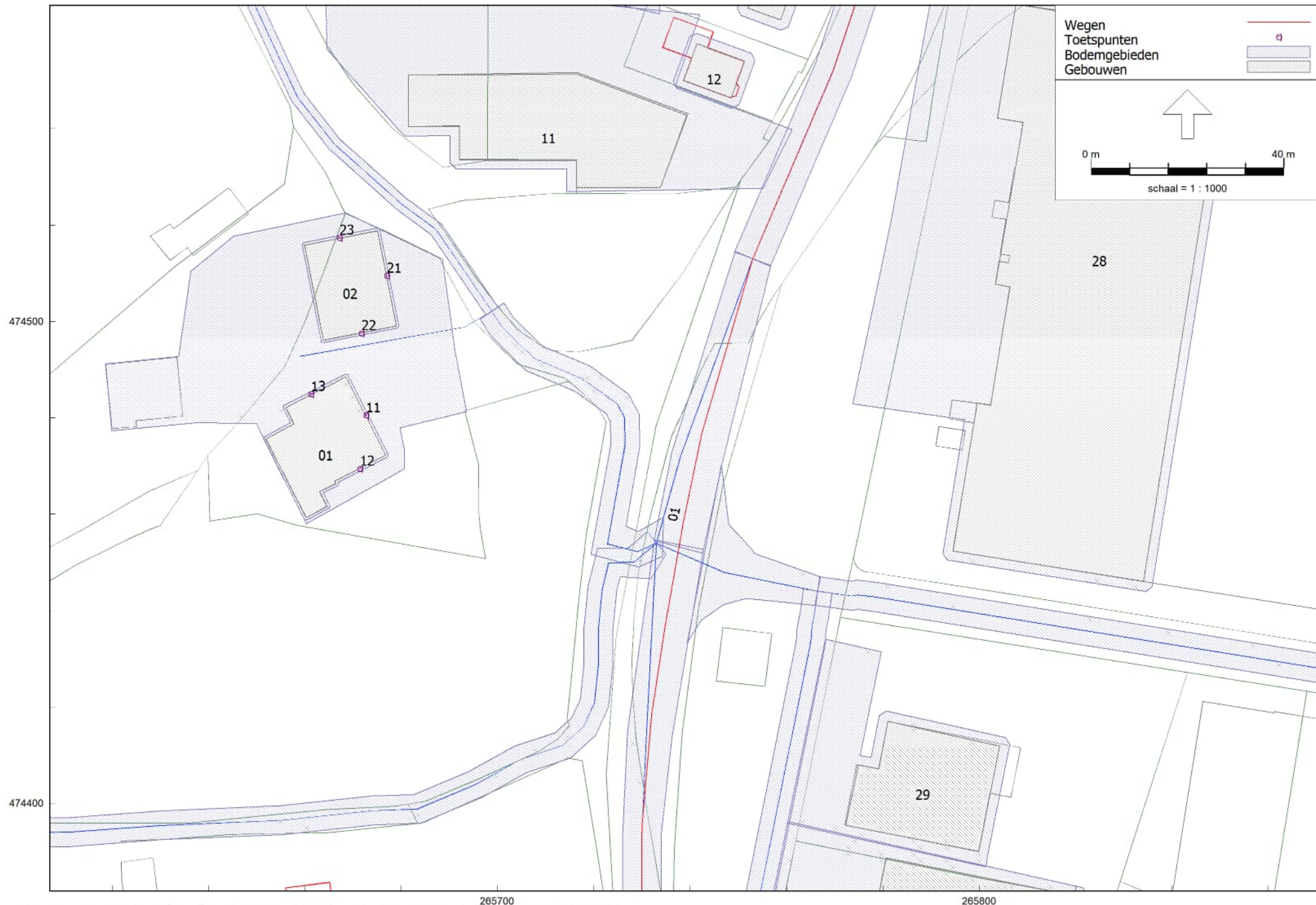
265633.45, 474110.25

Luchtfoto's voorlopig niet (extern) beschikbaar. [Meer info](#)

Bijlage 3

Gegevens rekenmodel





Model: VL2032
2021-3078 Wiggersweg, Losser - 2021-3078 Wiggersweg, Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
11	woning 1 - voorgevel	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	265672,72	474480,50
12	woning 1 - zijgevel	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	265671,44	474469,41
13	woning 1 - zijgevel	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	265661,30	474484,94
21	woning 2 -voorgevel	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	265677,04	474509,46
22	woning 2 - zijgevel	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	265671,82	474497,55
23	woning 2 - zijgevel	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	265667,27	474517,39

Model: VL2032
2021-3078 Wiggersweg, Losser - 2021-3078 Wiggersweg, Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
32	N731 / Gronausestraat	0,00	265349,63	473321,16
33	N731 / Gronausestraat	0,00	265674,27	474167,45
34	N731 / Gronausestraat	0,00	265694,31	474217,54
35	N731 / Gronausestraat	0,00	265762,00	474816,00
36	N731 / Gronausestraat	0,00	265754,00	474816,14
37	N731 / Gronausestraat	0,00	265778,83	474713,15
38	N731 / Gronausestraat	0,00	265728,02	474335,40
39	N731 / Gronausestraat	0,00	265732,55	474454,56
40	N731 / Gronausestraat	0,00	265749,32	474514,57
41	Overige wegen	0,00	265633,96	474234,00
42	Overige wegen	0,00	265513,55	474209,30
43	Overige wegen	0,00	265515,70	474212,96
44	Overige wegen	0,00	265546,90	474281,17
45	Overige wegen	0,00	265701,36	474503,76
46	Overige wegen	0,00	265787,86	474976,88
47	Overige wegen	0,00	265730,90	474337,79
48	Overige wegen	0,00	265747,19	474343,73
49	Overige wegen	0,00	265743,75	474341,26
50	Overige wegen	0,00	265776,61	474815,72
51	Overige wegen	0,00	266096,19	474663,04
52	Overige wegen	0,00	265746,48	474470,28
53	Overige wegen	0,00	265543,14	474279,46
54	Overige wegen	0,00	265758,12	474819,00
55	Overige wegen	0,00	265632,99	474718,49
56	Overige wegen	0,00	265766,88	474447,01
57	Overige wegen	0,00	265779,81	474818,51
58	Overige wegen	0,00	266058,04	474377,96
59	Overige wegen	0,00	265638,86	474722,13
60	Overige wegen	0,00	265640,01	474863,70
61	Overige wegen	0,00	265583,53	474398,44
62	Overige wegen	0,00	265464,58	474720,06
63	Overige wegen	0,00	265529,49	474718,94
64	Overige wegen	0,00	265629,70	474721,18
65	Overige wegen	0,00	265643,70	474724,10
66	Oale weg	0,00	265630,42	474628,00
11	afschermende bebouwing	0,00	265708,95	474566,93
12	afschermende bebouwing	0,00	265741,35	474559,78
13	afschermende bebouwing	0,00	265760,55	474590,95
14	afschermende bebouwing	0,00	265764,64	474613,11
15	afschermende bebouwing	0,00	265773,17	474625,16
16	afschermende bebouwing	0,00	265774,55	474650,81
17	afschermende bebouwing	0,00	265772,24	474665,90
18	afschermende bebouwing	0,00	265766,68	474681,71
19	afschermende bebouwing	0,00	265757,37	474743,57
20	afschermende bebouwing	0,00	265753,34	474760,16
21	afschermende bebouwing	0,00	265674,91	474766,04
22	afschermende bebouwing	0,00	265674,46	474792,39
23	afschermende bebouwing	0,00	265707,98	474790,42
24	afschermende bebouwing	0,00	265677,86	474816,89
25	afschermende bebouwing	0,00	265678,69	474633,45

Model: VL2032
2021-3078 Wiggersweg, Losser - 2021-3078 Wiggersweg, Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
26	afschermdende bebouwing	0,00	265630,42	474634,56
27	afschermdende bebouwing	0,00	265899,80	474768,17
28	afschermdende bebouwing	0,00	265847,96	474584,42
29	afschermdende bebouwing	0,00	265780,68	474419,13
30	afschermdende bebouwing	0,00	265760,27	474396,19
31	afschermdende bebouwing	0,00	265759,07	474329,31
01	woning 1	0,00	265668,51	474489,04
02	woning 2	0,00	265675,19	474519,36
101	plangebied/halfverharding	0,50	265636,32	474510,37

Model: VL2032
2021-3078 Wiggersweg, Losser - 2021-3078 Wiggersweg, Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	woning 1	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	265668,55	474488,50
02	woning 2	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	265675,08	474518,83
11	afschermende bebouwing	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	265681,59	474551,17
12	afschermende bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	265751,29	474554,01
13	afschermende bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	265758,78	474562,58
14	afschermende bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	265765,09	474610,99
15	afschermende bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	265773,44	474615,67
16	afschermende bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	265773,98	474648,72
17	afschermende bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	265771,72	474663,80
18	afschermende bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	265767,23	474673,27
19	afschermende bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	265757,27	474722,38
20	afschermende bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	265754,96	474746,67
21	afschermende bebouwing	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	265708,71	474728,56
22	afschermende bebouwing	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	265673,67	474763,94
23	afschermende bebouwing	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	265733,09	474769,44
24	afschermende bebouwing	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	265678,57	474814,84
25	afschermende bebouwing	5,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	265684,47	474694,51
26	afschermende bebouwing	5,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	265700,72	474624,45
27	reflecterende bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	265839,84	474750,62
28	reflecterende bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	265807,64	474565,81
29	reflecterende bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	265781,07	474416,99
30	reflecterende bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	265811,07	474334,50
31	reflecterende bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	265773,21	474324,45

Model: VL2032
2021-3078 Wiggersweg, Losser - 2021-3078 Wiggersweg, Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

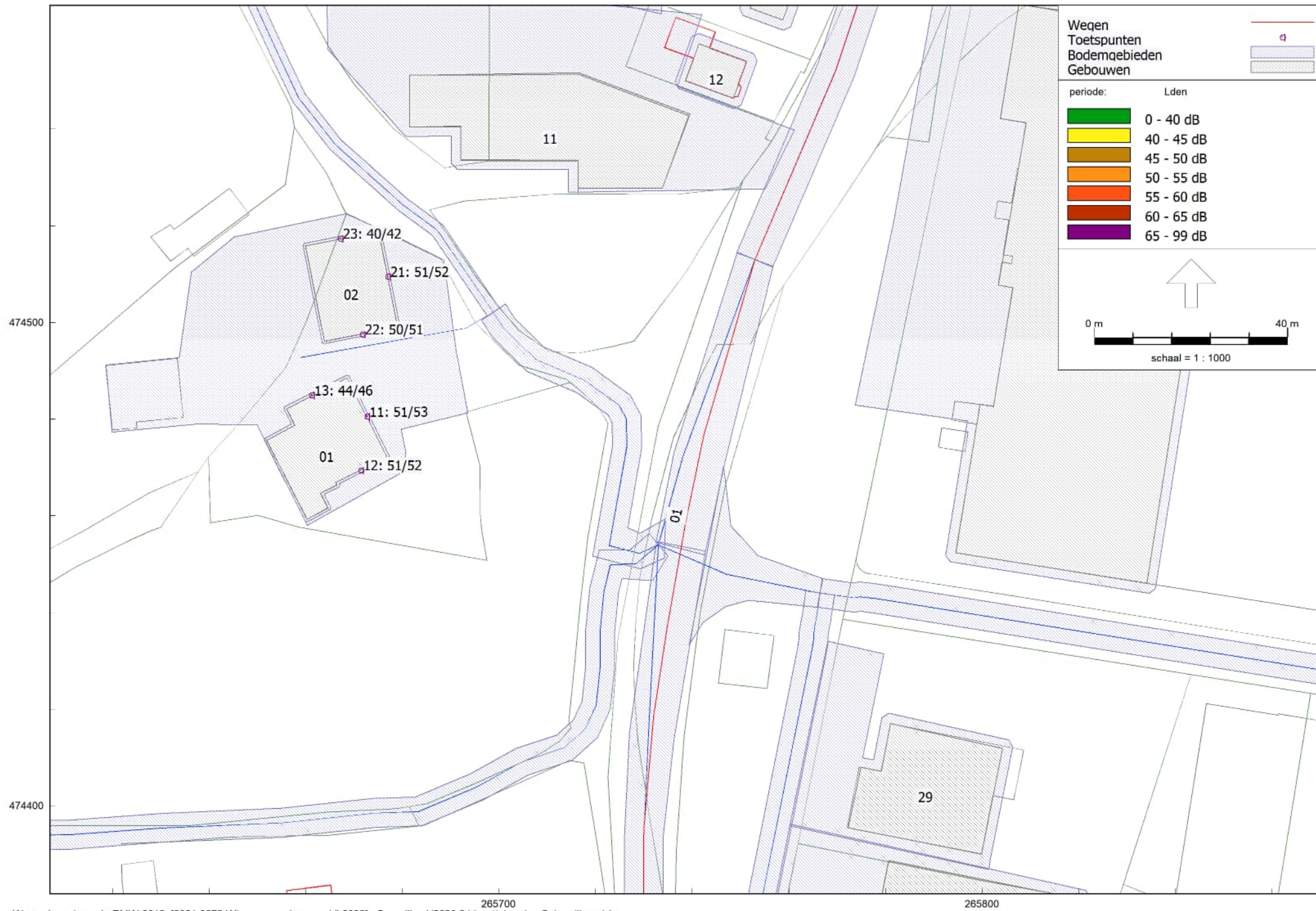
Naam	Omschr.	Groep	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Lengte
01	N731 / Gronausestraat	N731	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	736,76

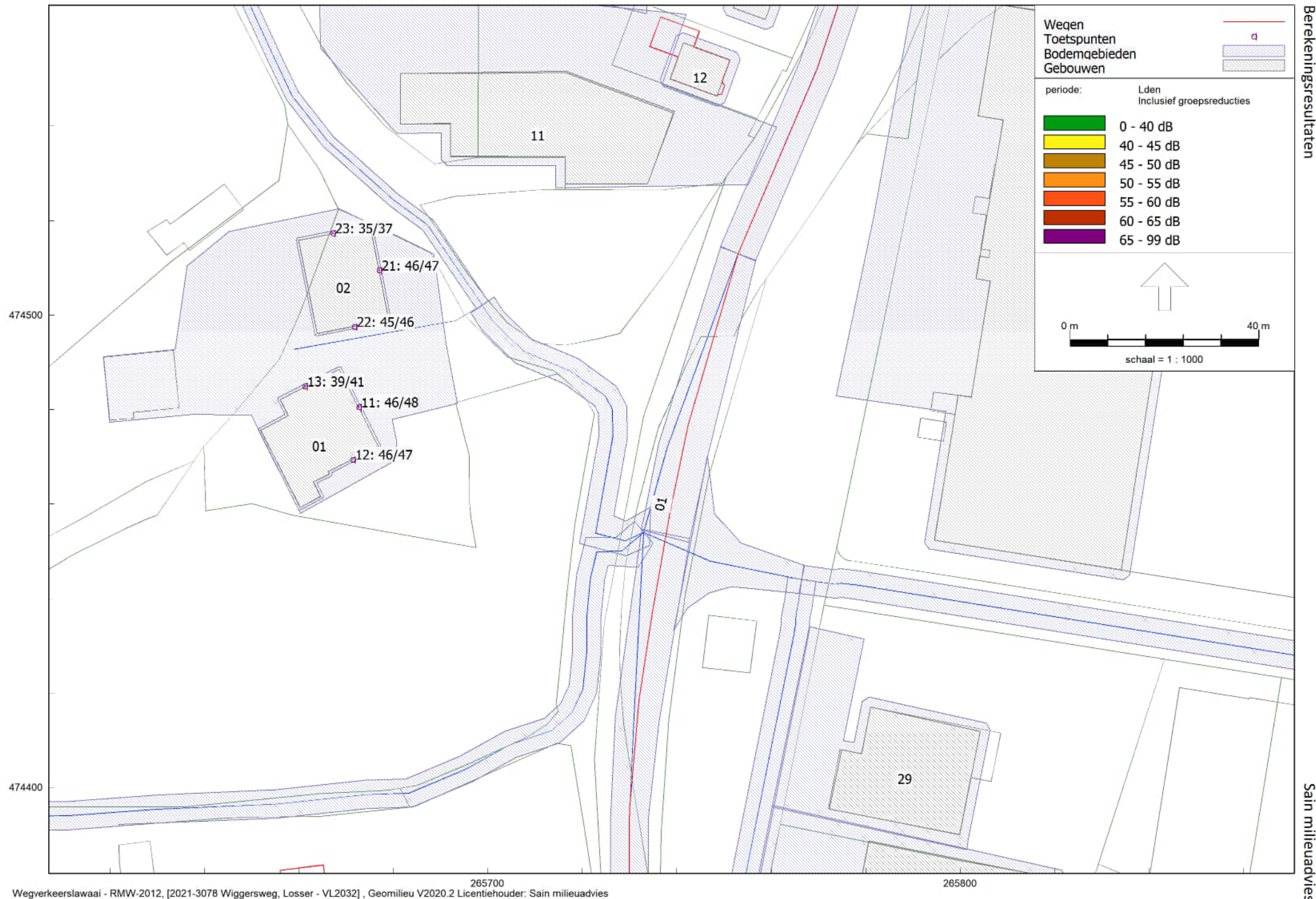
Model: VL2032
2021-3078 Wiggersweg, Losser - 2021-3078 Wiggersweg, Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	X-1	Y-1
01	N731 / Gronausestraat	7460,00	6,76	3,05	0,84	91,80	97,00	92,40	6,60	2,50	5,80	1,60	0,50	1,80	265758,00	474816,00

Bijlage 4

Berekeningsresultaten





bedrijven • bouw • verkeer • overheid • particulier



Laarseweg 24-1, 8171 PR Vaassen
(T) 0578 - 76 90 60 • KvK 082 04 400
www.sainadvies.nl • info@sainadvies.nl