

Akoestisch prognose onderzoek
Toekomstige Dusinksweg
te Ootmarsum
Gemeente Dinkelland

16.118

Akoestisch prognose onderzoek
Toekomstige Dusinksweg te Ootmarsum
Gemeente Dinkelland

projectnummer 16.118

Project Akoestisch prognose onderzoek Toekomstig Dusinksweg te Ootmarsum

versie 1.0

datum 19 september 2016

auteur Ing. R.P.M. Munsterhuis

Voor akkoord

Ing. R.P.M. Munsterhuis
Munsterhuis Geluidsadvies

© Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Akoestische uitgangspunten en geluidnormen	4
2.1	<i>Gehanteerde onderzoeksgegevens</i>	4
2.2	<i>Situatie beschrijving</i>	4
2.3	<i>Wetgeving</i>	4
3	Wegverkeergegevens	6
4	Resultaten	7
4.1	<i>Gehanteerde rekenmethode</i>	7
4.2	<i>Rekenresultaten</i>	7
5	Conclusie	9
6	Bijlagen	10

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Dinkelland heeft Munsterhuis Geluidsadvies een akoestisch prognose onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de toekomstige Dusinksweg te Ootmarsum.

Het onderhavig onderzoek is een vervolg op een in 2015 eerder uitgevoerd onderzoek (ref. 15.002 d.d. 17 februari 2015).

Begin 2014 is het meest westelijke deel van de Dusinksweg aangelegd (als fase 1). De reconstructie bestond uit de aanleg van een rotonde ten zuiden van de bestaande aansluiting met de Rossumerstraat, de aanleg van een nieuwe rijbaan (6 m breed) tussen de rotonde en de bestaande Dusinksweg (tot aan de Timmusweg) en een vrijliggend fietspad (3 m breed) ten noorden van de rijbaan.

In het onderhavig onderzoek wordt ingegaan op fase 2 van de Dusinksweg.

Dit betreft een geheel nieuwe weg dat op circa 15 meter ten noorden van de huidige Dusinksweg komt te liggen. Het betreft het deel vanaf de Timmusweg tot aan de Denekamperstraat. De huidige Dusinksweg zal worden versmald en als fietspad dienst gaan doen.

Doel van voorliggend onderzoek is nagaan of de voorgenomen Dusinksweg kan voldoen aan de geluidnormen die in de Wet geluidhinder zijn opgenomen.

Inzicht wordt gegeven in de geluidbelasting in de toekomstige situatie. In deze toekomstige situatie zijn een tweetal varianten berekend. Eén met een snelheid van 60 km/uur en één met een snelheid van 50 km/uur op de Dusinksweg.

De geluidbelastingen zijn vastgesteld door middel van Standaard Rekenmethode II, zoals beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012'.

In hoofdstuk 2 is aangegeven welke uitgangspunten gehanteerd zijn bij het onderzoek. Daarnaast is een situatiebeschrijving en zijn de gehanteerde normen opgenomen. In hoofdstuk 3 worden de wegverkeergegevens behandeld. Hoofdstuk 4 bevat de berekeningsresultaten. In hoofdstuk 5 is de conclusie gegeven.

2 Akoestische uitgangspunten en geluidnormen

2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- De verkeersgegevens van de geluidrelevante wegen zijn aangeleverd door de gemeente Dinkelland: Verkeerscijfers Dusinksweg uitgevoerd door Goudappel Coffeng;
- Overzichtstekening nieuwe weg, te ontwikkelen woningen en te verplaatsen woning aangeleverd door de gemeente Dinkelland;
- Gevoerd overleg met de gemeente Dinkelland;
- Digitale ondergrond aangeleverd door de gemeente Dinkelland;
- Munsterhuis Geluidsadvies -expertise.

2.2 Situatie beschrijving

Begin 2014 is het meest westelijke deel van de Dusinksweg aangelegd (als fase 1). De reconstructie bestond uit de aanleg van een rotonde ten zuiden van de oude aansluiting met de Rossumerstraat, de aanleg van een nieuwe rijbaan (6 m breed) tussen de rotonde en de bestaande Dusinksweg en een vrijliggend fietspad (3 m breed) ten noorden van de rijbaan.

In het onderhavig onderzoek wordt ingegaan op fase 2 van de Dusinksweg.

Dit betreft een geheel nieuwe weg dat op circa 15 meter ten noorden van de huidige Dusinksweg komt te liggen. Het betreft het deel vanaf de Timmusweg tot aan de Denekamperstraat.

De huidige Dusinksweg zal worden versmald en als fietspad dienst gaan doen.

Door de gewijzigde weg zal de boerderij gelegen aan de Timmusweg 1 worden gesloopt en worden vervangen door een drietal nieuw te bouwen woningen.

In bijlage 1, figuur 1 en 2 is de situatie, ligging van de bestaande en toekomstige woningen en wegen opgenomen.

2.3 Wetgeving

Indien binnen de zone van een nieuw aan te leggen weg geluidgevoelige bestemmingen liggen, dan moeten grenswaarden in acht worden genomen. De zone ten opzichte van de as van de weg bedraagt voor de toekomstige Dusinksweg 250 meter. De wettelijke voorkeursgrenswaarde vanwege wegverkeerslawaai is 48 dB voor geluidgevoelige bestemmingen.

Het uitgangspunt van de Wet geluidhinder (Wgh) is dat in nieuwe situaties zo veel mogelijk dient te worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Indien hieraan niet kan worden voldaan moet met duidelijke redenen worden aangetoond op welke gronden hieraan niet kan worden voldaan.

De maximaal toelaatbare hogere grenswaarde mag nooit worden overschreden. Voor bestaande en nieuwe woningen gelegen nabij een nieuw aan te leggen weg, geldt een maximale hogere waarde van respectievelijk 58 en 53 dB voor buitenstedelijk gebied.

Indien een hogere waarde wordt vastgesteld, dienen met betrekking tot de geluidwering van de gevels zonodig geluidwerende voorzieningen te worden aangebracht die ervoor zorgdragen dat de geluidbelasting binnen de woning in de geluidgevoelige ruimten bij gesloten ramen niet meer bedragen dan 33 dB ten gevolge van wegverkeerslawaaï.

Voor de toetsing is de geluidbelasting op de gevels berekend inclusief aftrek volgens artikel 110⁸ van de Wet geluidhinder. Deze aftrek bedraagt 5 dB voor wegen met een snelheid lager dan 70 km/uur en 2 dB voor wegen met een snelheid hoger of gelijk aan 70 km/uur.

Geluidbeleid

De gemeente Dinkelland heeft het beleid ten aanzien van de voorkeursgrenswaarden (ambitiewaarden) en de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting opgenomen in de "Handreiking beleid bij hogere grenswaarden" d.d. 18-12-06.

De toekomstige woningen liggen in het gebied 'buitengebied' met een ambitieklasse "redelijk rustig 48 dB" en een bovengrens onrustig 53 dB.

De ontheffingswaarden zijn opgenomen in de deelnota Hogere grenswaardenbeleid van mei 2008.

De in dit beleid gestelde voorwaarden hebben betrekking op het onvoldoende doeltreffend zijn van de mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen, dan wel op het ontmoeten van overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard.

3 Wegverkeergegevens

De verkeersgegevens van de geluidrelevante wegen zijn afkomstig van de gemeente Dinkelland geldig voor het jaar 2026 uit een tracé studie opwaardering Dusinksweg uitgevoerd door Goudappel Coffeng en aangeleverde gegevens van de gemeente Dinkelland.

De gehanteerde verkeersgegevens zijn in onderstaande tabellen samengevat.

De verkeersintensiteiten voor het peiljaar 2026 zijn in tabel 3.1 opgenomen. In tabel 3.2 zijn de overige situatie- en verkeersgegevens gegeven.

Tabel 3.1: Verkeersintensiteiten voor het jaar 2026

Wegen	Gemiddelde verdeling per motorvoertuig per uur				
	Uur-intensiteit	Lichte voertuigen	Middelzware voertuigen	Zware voertuigen	Etmaal-intensiteit [mvt/dag]
	d - a - n	d - a - n	d - a - n	d - a - n	2026
Dusinksweg west	6,6 - 3,3 - 0,9	87 - 94 - 87	7 - 4 - 7	6 - 2 - 6	2.700
Dusinksweg midden	6,6 - 3,3 - 0,9	87 - 94 - 87	7 - 4 - 7	6 - 2 - 6	2.700
Dusinksweg oost	6,6 - 3,3 - 0,9	87 - 94 - 87	7 - 4 - 7	6 - 2 - 6	2.700

Tabel 3.2: Situatie- en verkeersgegevens 2026

	Dusinksweg west	Dusinksweg midden	Dusinksweg oost
Omschrijving	Nieuw deel tot Timmusweg = west	Timmusweg - Alleeweg = midden	Alleeweg - Denekamperstraat = oost
Snelheid	50 en 60 km/uur	50 en 60 km/uur	50 en 60 km/uur
Wegdekhoogte	0 meter	0 meter	0 meter
Wegdektype	SMA/08	DAB	DAB
Beoordelingshoogte	1,5 - 5 meter	1,5 - 5 meter	1,5 - 5 meter

4 Resultaten

4.1 Gehanteerde rekenmethode

Door middel van een overdrachtsberekening is de geluidbelasting ter plaatse van de bestaande en toekomstige woningen binnen 250 meter van de Dusinksweg bepaald.

De geluidbelastingen zijn vastgesteld door middel van Standaard Rekenmethode II, zoals beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012'.

Hiertoe zijn gebouwen, bodemgebieden, beoordelingspunten en wegen met bijbehorende intensiteiten in een rekenmodel ingevoerd.

De invoergegevens die zijn gebruikt bij de geluidoverdrachtsberekening zijn gegeven in bijlage 2.

De bijbehorende schematische ligging van objecten, beoordelingspunten en weg zijn weergegeven in bijlage 2, figuur 3 en 4.

Voor de bestaande en de nieuw te bouwen woningen zijn ter plaatse van de meest relevante gevels beoordelingspunten ingevoerd op verschillende beoordelingshoogten (op 1,5 en 5 meter hoogte).

Er is voor het gehele model gerekend met een bodemfactor van 1,0 (akoestisch zacht).

De geluidbelastingen voor 2026 zijn berekend.

4.2 Rekenresultaten

De rekenresultaten, inclusief 5 dB aftrek ex artikel 110§ Wgh, zijn opgenomen in bijlage 3.

In tabel 4.1 zijn de maatgevende berekeningsresultaten voor enkele ontvangerpunten samengevat, inclusief 5 dB aftrek ex artikel 110§ Wgh, voor het jaar 2026, waarbij een snelheid van 50 km/uur is aangehouden op de Dusinksweg.

Tabel 4.1: Geluidbelastingen inclusief aftrek 5 dB ex artikel 110§ Wgh, 50 km/uur

Beoordelingspunt	Geluidbelasting Lden [dB] Dusinksweg	
	Hoogte t.o.v. maaiveld [meter]	
	1,5 m	5 m
13. Woning Dusinksweg 12	39	41
14. Woning Dusinksweg 11	40	41
26. Woning Kooiweg 3	40	41
32. Woning Dusinksweg 7	42	44
33. Woning Dusinksweg 5	46	48
34. Woning Dusinksweg 5 zijgevel	45	47
40. 1 ^e nieuwe Woning Dusinksweg	46	47
41. 2 ^e nieuwe Woning Dusinksweg	46	48

Uit tabel 4.1 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als gevolg van het wegverkeer op de toekomstige Dusinksweg bij een rijsnelheid van 50 km/uur niet wordt overschreden.

In tabel 4.2 zijn de maatgevende berekeningsresultaten voor enkele ontvangerpunten samengevat, inclusief 5 dB aftrek ex artikel 110§ Wgh, voor het jaar 2026, waarbij een snelheid van 60 km/uur is aangehouden op de Dusinksweg.

Tabel 4.2: Geluidbelastingen inclusief aftrek 5 dB ex artikel 110§ Wgh , 60 km/uur

Beoordelingspunt	Geluidbelasting Lden [dB] Dusinksweg	
	Hoogte t.o.v. maaiveld [meter]	
	1,5 m	5 m
13. Woning Dusinksweg 12	40	42
14. Woning Dusinksweg 11	41	42
26. Woning Kooiweg 3	41	42
32. Woning Dusinksweg 7	44	46
33. Woning Dusinksweg 5	47	49
34. Woning Dusinksweg 5 zijgevel	46	48
40. 1 ^e nieuwe Woning Dusinksweg	47	49
41. 2 ^e nieuwe Woning Dusinksweg	47	49

- Geluidbelasting hoger dan 48 dB.

Uit tabel 4.2 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als gevolg van het wegverkeer op de toekomstige Dusinksweg bij een rijsnelheid van 60 km/uur ter plaatse van een drie woningen wordt met 1 dB wordt overschreden.

De bovengrenswaarde uit het geluidbeleid wordt echter niet overschreden.

Wanneer het betreffende wegdek wordt uitgevoerd met dunne deklaag A of een laag ZOAB zal bij de bestaande woning gelegen aan de Dusinksweg 5 en de twee toekomstige woningen worden voldaan aan de ambitiewaarde en voorkeursgrenswaarde.

5 Conclusie

Door Munsterhuis Geluidsadvies is een akoestisch prognose onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de toekomstige Dusinksweg te Ootmarsum.

In het onderhavig onderzoek wordt ingegaan op fase 2 van de Dusinksweg.

Dit betreft een geheel nieuwe weg dat op circa 15 meter ten noorden van de huidige Dusinksweg komt te liggen. Het betreft het deel vanaf de Timmusweg tot aan de Denekamperstraat.

De huidige Dusinksweg zal worden versmald en als fietspad dienst gaan doen.

Begin 2014 is het meest westelijke deel van de Dusinksweg aangelegd (als fase 1). De reconstructie bestond uit de aanleg van een rotonde ten zuiden van de bestaande aansluiting met de Rossumerstraat, de aanleg van een nieuwe rijbaan (6 m breed) tussen de rotonde en de bestaande Dusinksweg (tot aan de Timmusweg) en een vrijliggend fietspad (3 m breed) ten noorden van de rijbaan.

Doel van voorliggend onderzoek is nagaan of de voorgenomen nieuwe Dusinksweg kan voldoen aan de geluidnormen die in de Wet geluidhinder zijn opgenomen.

Inzicht wordt gegeven in de geluidbelasting in de toekomstige situatie. In deze toekomstige situatie zijn een tweetal varianten berekend. Eén met een snelheid van 60 km/uur en één met een snelheid van 50 km/uur op de Dusinksweg.

De geluidbelastingen zijn vastgesteld door middel van Standaard Rekenmethode II, zoals beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012'.

Uit het onderhavig onderzoek kan de volgende conclusie worden getrokken:

- Het blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als gevolg van het wegverkeer op de toekomstige Dusinksweg ter plaatse van de woning aan de Dusinksweg 5 en twee toekomstige woningen wordt overschreden met 1 dB bij een rijsnelheid van 60 km/uur.
- Indien de rijsnelheid op toekomstige Dusinksweg wordt verlaagd naar 50 km/uur wordt aan de ambitiewaarde van 48 dB voldaan ter plaatse van de woningen.
- Wanneer het asfalt uitgevoerd wordt met dunne deklagen A of ZOAB wordt aan de ambitiewaarde van 48 dB voldaan ter plaatse van de woningen.
- Indien de rijsnelheid op de Dusinksweg 60 km/uur zal blijven en het wegdek als DAB uitgevoerd zal worden zal voor de bestaande woning aan de Dusinksweg 5 en de twee toekomstige woningen een hogere grenswaarde procedure gevolgd dienen te worden. De hogere grenswaarde die aangevraagd dient te worden bedraagt 49 dB.

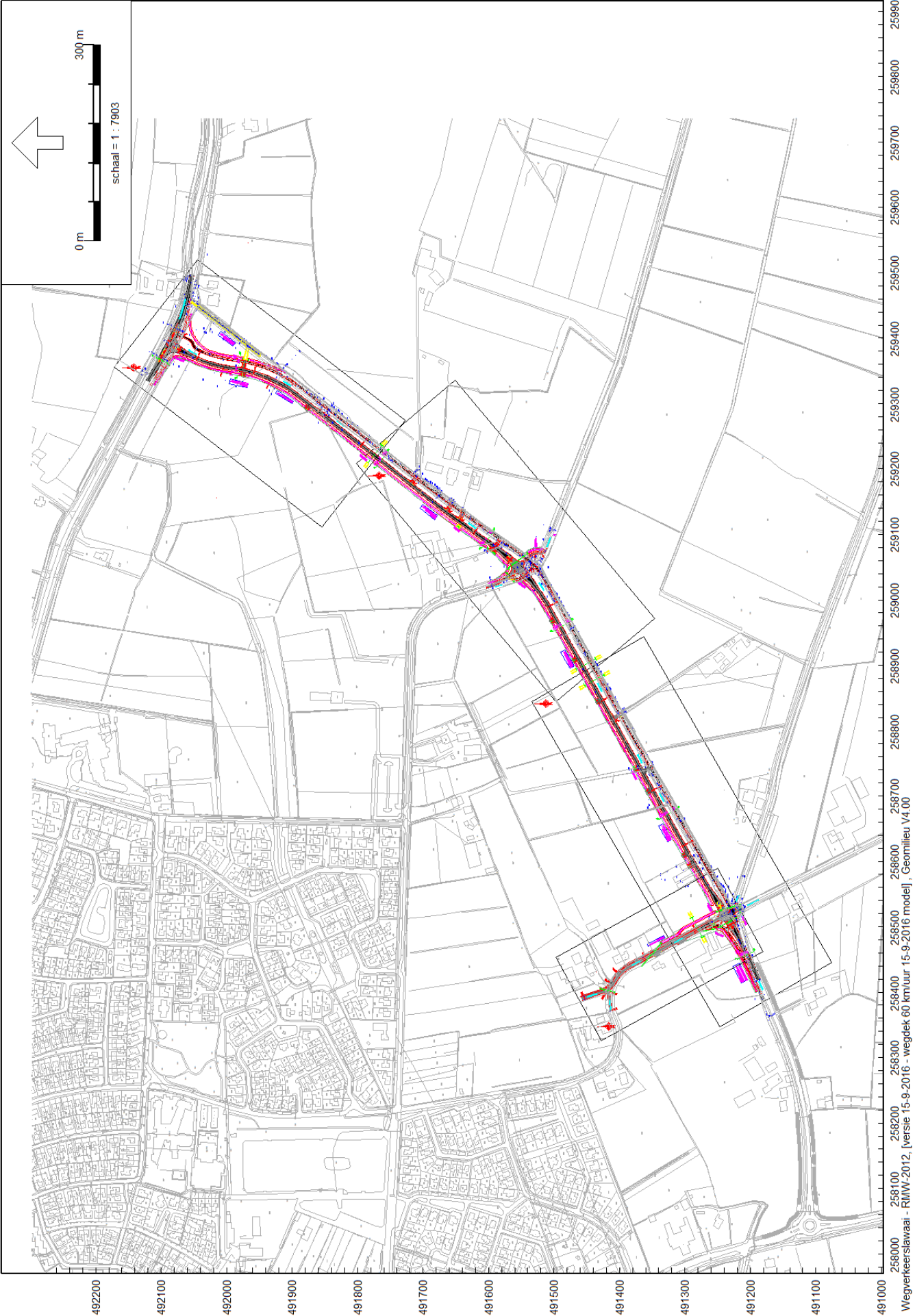
6 Bijlagen

Bijlage 1 **Situatietekeningen + 3D weergave**

Bijlage 2 **Invoergegevens rekenmodel**

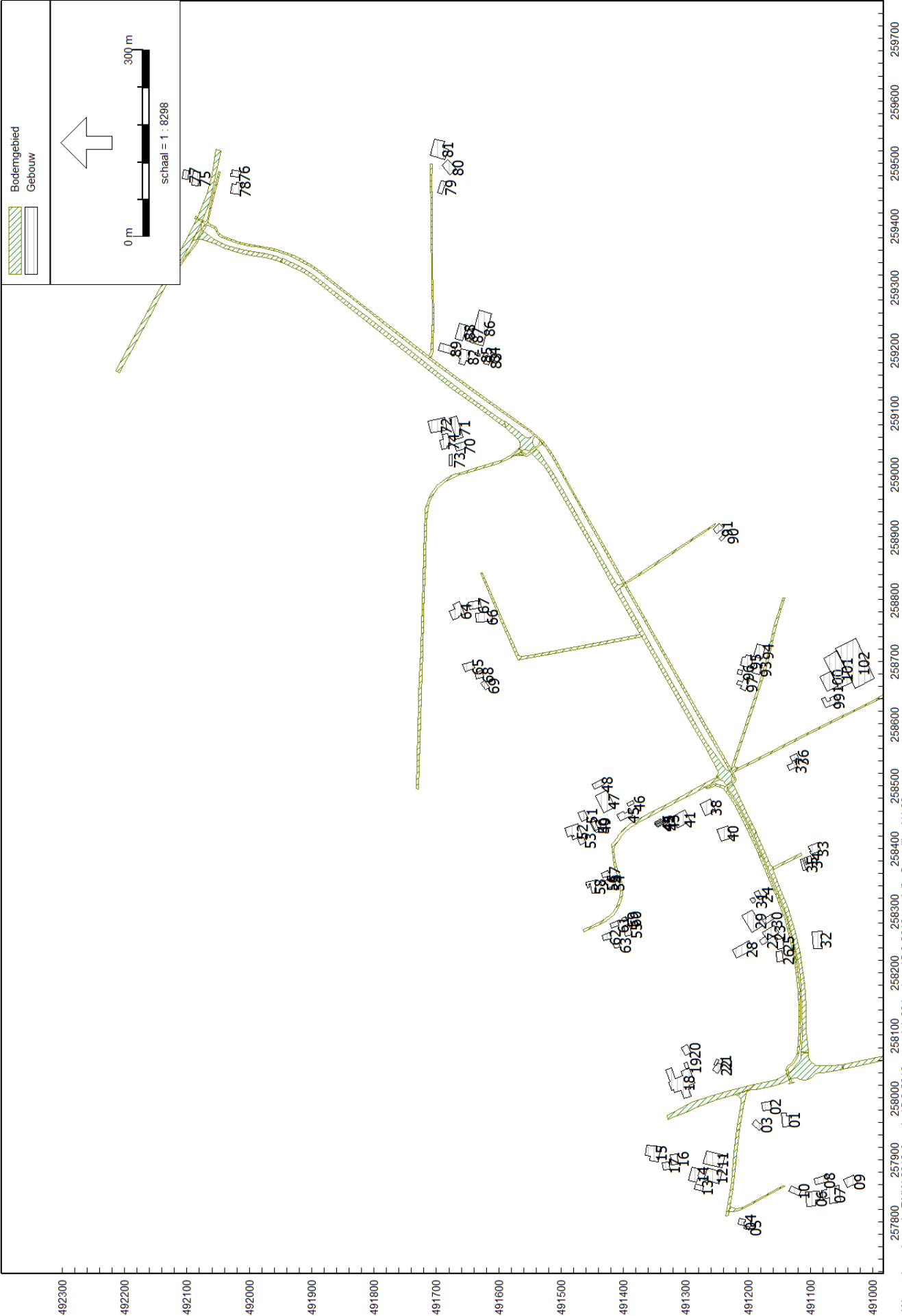
Bijlage 3 **Rekenresultaten**

Bijlage 1 Situatie + 3D overzicht



figuur 1

Bijlage 2 Invoergegevens



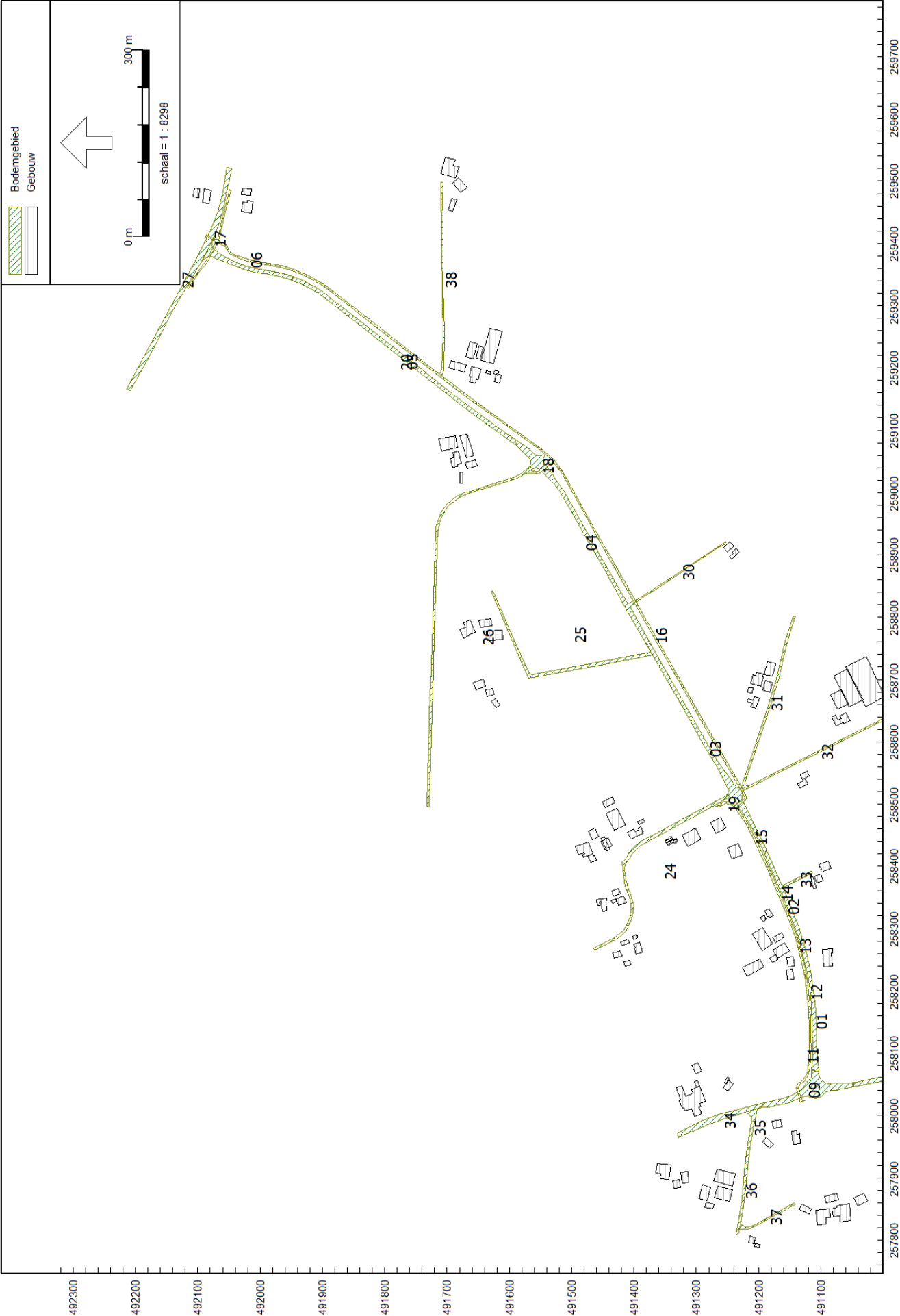
figuur 2

Model: 50 km / uur15-9-2016 model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 1k
01	Woning Rossummerstraat 1	8,00	0,00	0 dB	0,80
02	Bijgebouw Rossummerstraat 1	3,00	0,00	0 dB	0,80
03	Bijgebouw Rossummerstraat 1	3,00	0,00	0 dB	0,80
04	Woning Kleinesweg 1	8,00	0,00	0 dB	0,80
05	Bijgebouw Kleinesweg 1	3,00	0,00	0 dB	0,80
06	Woning Kleinesweg 5	8,00	0,00	0 dB	0,80
07	Bijgebouw Kleinesweg 5	6,00	0,00	0 dB	0,80
08	Bijgebouw Kleinesweg 5	6,00	0,00	0 dB	0,80
09	Bijgebouw Kleinesweg 5	3,00	0,00	0 dB	0,80
10	Bijgebouw Kleinesweg 5	3,00	0,00	0 dB	0,80
11	Bijgebouw Kleinesweg 2	6,00	0,00	0 dB	0,80
12	Bijgebouw Kleinesweg 2	6,00	0,00	0 dB	0,80
13	Bijgebouw Kleinesweg 2	3,00	0,00	0 dB	0,80
14	Woning Kleinesweg 2	8,00	0,00	0 dB	0,80
15	Woning Kleinesweg 2a	8,00	0,00	0 dB	0,80
16	Bijgebouw Kleinesweg 2a	5,00	0,00	0 dB	0,80
17	Bijgebouw Kleinesweg 2a	3,00	0,00	0 dB	0,80
18	Rossummerstraat 5	8,00	0,00	0 dB	0,80
19	Rossummerstraat 5	5,00	0,00	0 dB	0,80
20	Bijgebouw Rossummerstraat 5	5,00	0,00	0 dB	0,80
21	Bijgebouw Rossummerstraat 7	5,00	0,00	0 dB	0,80
22	Woning Rossummerstraat 7	8,00	0,00	0 dB	0,80
23	Woning Dusinksweg 14	8,00	0,00	0 dB	0,80
24	Woning Dusinksweg 12	8,00	0,00	0 dB	0,80
25	Bijgebouw Dusinksweg 14	5,00	0,00	0 dB	0,80
26	Bijgebouw Dusinksweg 14	5,00	0,00	0 dB	0,80
27	Bijgebouw Dusinksweg 14	5,00	0,00	0 dB	0,80
28	Bijgebouw Dusinksweg 14	5,00	0,00	0 dB	0,80
29	Bijgebouw Dusinksweg 14	5,00	0,00	0 dB	0,80
30	Bijgebouw Dusinksweg 14	5,00	0,00	0 dB	0,80
31	Bijgebouw Dusinksweg 12	5,00	0,00	0 dB	0,80
32	Nieuwe woning Dusinksweg 15	8,00	0,00	0 dB	0,80
33	Woning Dusinksweg 11	8,00	0,00	0 dB	0,80
34	Bijgebouw Dusinksweg 11	5,00	0,00	0 dB	0,80
35	Bijgebouw Dusinksweg 11	3,00	0,00	0 dB	0,80
36	Woning Steenmatenweg 2	8,00	0,00	0 dB	0,80
37	Bijgebouw Steenmatenweg 2	5,00	0,00	0 dB	0,80
38	nieuwe woning 1	8,00	0,00	0 dB	0,80
40	nieuwe woning 2	8,00	0,00	0 dB	0,80
41	nieuwe woning 3	8,00	0,00	0 dB	0,80
42	Bestaande woning Timmusweg 3	2,50	0,00	0 dB	0,80
43	Bestaande woning Timmusweg 3, garage	5,50	0,00	0 dB	0,80
44	Bestaande woning Timmusweg 3	6,00	0,00	0 dB	0,80
45	Woning Timmusweg 2-4	8,00	0,00	0 dB	0,80
45	Bestaande woning Timmusweg 3	7,50	0,00	0 dB	0,80
46	Bijgebouw Timmusweg 2	3,00	0,00	0 dB	0,80
47	Bijgebouw Timmusweg 4	5,00	0,00	0 dB	0,80
48	Bijgebouw Timmusweg 4	5,00	0,00	0 dB	0,80
49	Bijgebouw Timmusweg 8	5,00	0,00	0 dB	0,80
50	Bijgebouw Timmusweg 8	3,00	0,00	0 dB	0,80
51	Bijgebouw Timmusweg 8	3,00	0,00	0 dB	0,80
52	Bijgebouw Timmusweg 8	6,00	0,00	0 dB	0,80
53	Woning Timmusweg 8	8,00	0,00	0 dB	0,80
54	Woning Timmusweg 10	8,00	0,00	0 dB	0,80
55	Woning Timmusweg 11	8,00	0,00	0 dB	0,80

Model: 50 km / uur15-9-2016 model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

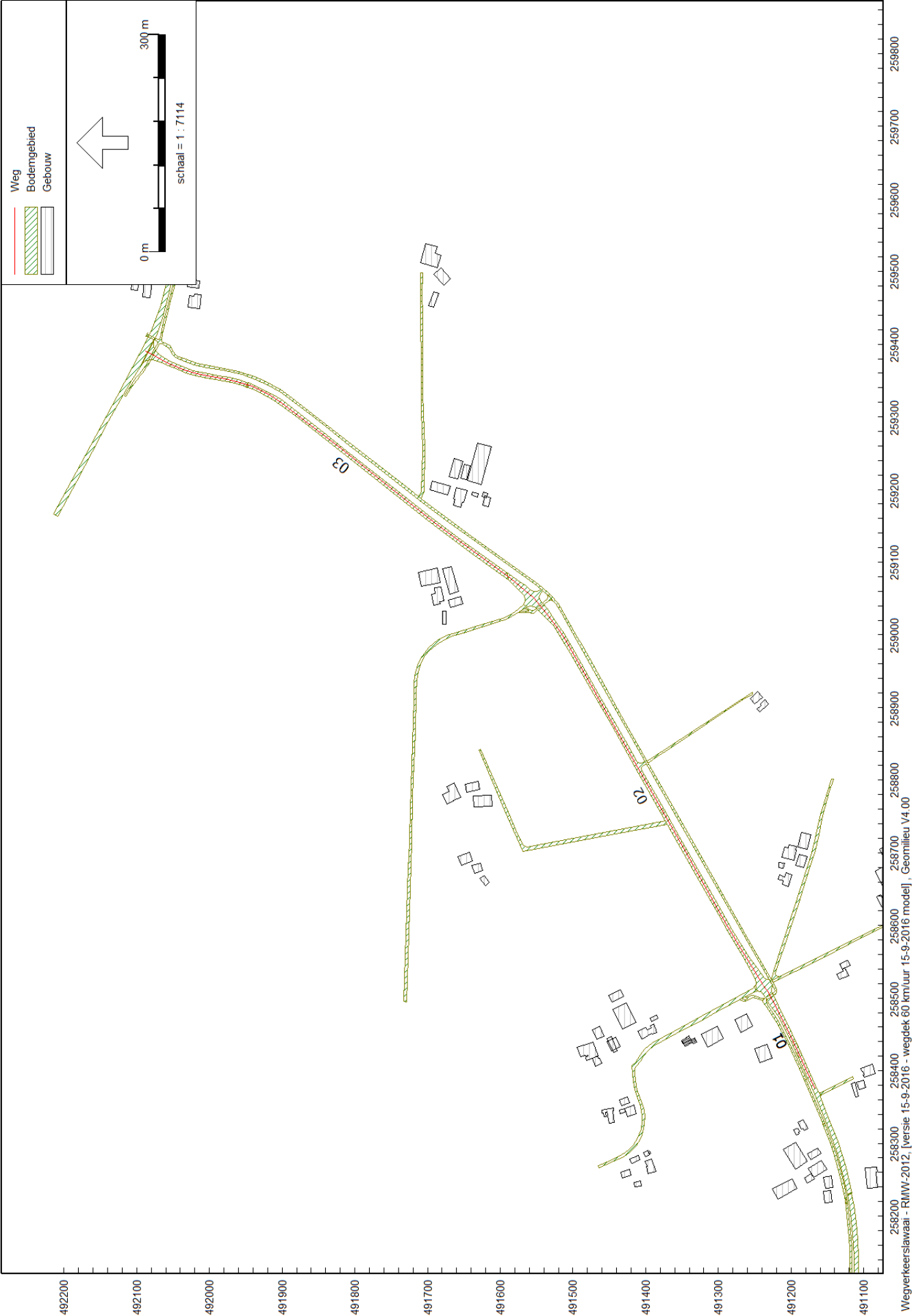
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 1k
56	Bijgebouw Timmusweg 10	3,00	0,00	0 dB	0,80
57	Bijgebouw Timmusweg 10	5,00	0,00	0 dB	0,80
58	Bijgebouw Timmusweg 10	5,00	0,00	0 dB	0,80
59	Bijgebouw Timmusweg 11	5,00	0,00	0 dB	0,80
60	Bijgebouw Timmusweg 11	5,00	0,00	0 dB	0,80
61	Bijgebouw Timmusweg 11	5,00	0,00	0 dB	0,80
62	Woning Timmusweg 11	5,00	0,00	0 dB	0,80
63	Bijgebouw Timmusweg 11	5,00	0,00	0 dB	0,80
64	Woning Alleeweg 10-10a	8,00	0,00	0 dB	0,80
65	Woning Alleeweg 8	8,00	0,00	0 dB	0,80
66	Bijgebouw Alleeweg 10	5,00	0,00	0 dB	0,80
67	Bijgebouw Alleeweg 10	5,00	0,00	0 dB	0,80
68	Bijgebouw Alleeweg 8	3,00	0,00	0 dB	0,80
69	Bijgebouw Alleeweg 8	3,00	0,00	0 dB	0,80
70	Bijgebouw Alleeweg 6	5,00	0,00	0 dB	0,80
71	Bijgebouw Alleeweg 6	5,00	0,00	0 dB	0,80
72	Bijgebouw Alleeweg 6	6,00	0,00	0 dB	0,80
73	Bijgebouw Alleeweg 6	3,00	0,00	0 dB	0,80
74	Woning Alleeweg 6	8,00	0,00	0 dB	0,80
75	Woning Denekamperweg 93	8,00	0,00	0 dB	0,80
76	Woning Denekamperweg 70	8,00	0,00	0 dB	0,80
77	Bijgebouw Denekamperweg 53	5,00	0,00	0 dB	0,80
78	Bijgebouw Denekamperweg 70	5,00	0,00	0 dB	0,80
79	Bijgebouw Dusinksweg 1	3,00	0,00	0 dB	0,80
80	Bijgebouw Dusinksweg 1	5,00	0,00	0 dB	0,80
81	Woning Dusinksweg 1	8,00	0,00	0 dB	0,80
82	Woning Dusinksweg 5	8,00	0,00	0 dB	0,80
83	Woning Dusinksweg 7	8,00	0,00	0 dB	0,80
84	Bijgebouw Dusinksweg 7	3,00	0,00	0 dB	0,80
85	Bijgebouw Dusinksweg 5	3,00	0,00	0 dB	0,80
86	Bijgebouw Dusinksweg 5	6,00	0,00	0 dB	0,80
87	Bijgebouw Dusinksweg 5	5,00	0,00	0 dB	0,80
88	Bijgebouw Dusinksweg 5	5,00	0,00	0 dB	0,80
89	Bijgebouw Dusinksweg 5	5,00	0,00	0 dB	0,80
90	Bijgebouw Dusinksweg 9	3,00	0,00	0 dB	0,80
91	Woning Dusinksweg 9	7,00	0,00	0 dB	0,80
93	Bijgebouw Kooiweg 3	6,00	0,00	0 dB	0,80
94	Bijgebouw Kooiweg 3	6,00	0,00	0 dB	0,80
95	Bijgebouw Kooiweg 3	6,00	0,00	0 dB	0,80
96	Bijgebouw Kooiweg 3	5,00	0,00	0 dB	0,80
97	Bijgebouw Kooiweg 3	3,00	0,00	0 dB	0,80
99	Woning Steenmatenweg 1a	8,00	0,00	0 dB	0,80
100	Bijgebouw Steenmatenweg 1a	6,00	0,00	0 dB	0,80
101	Bijgebouw Steenmatenweg 1a	6,00	0,00	0 dB	0,80
102	Bijgebouw Steenmatenweg 1a	6,00	0,00	0 dB	0,80
103	Woning Rossummerstraat 11	8,00	0,00	0 dB	0,80



figuur 3

Model: 50 km / uur15-9-2016 model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	Dusinksweg	0,00
02	Dusinksweg	0,00
03	Dusinksweg nieuw	0,00
04	Dusinksweg nieuw	0,00
05	Dusinksweg nieuw	0,00
06	Dusinksweg nieuw	0,00
09	Dusinksweg, Rotonde	0,00
10	Rossumerstraat, Enktermorsweg	0,00
11	Nieuw fietspad	0,00
12	Nieuw fietspad	0,00
13	Nieuw fietspad	0,00
14	Nieuw fietspad	0,00
15	Nieuw fietspad 2014	0,00
16	Nieuw fietspad, (vroeger Dusinksweg)	0,00
17	Nieuw fietspad	0,00
18	Nieuw fietspad	0,00
19	Nieuw fietspad	0,00
20	Nieuw fietspad (vroeger Dusinksweg)	0,00
24	Timmusweg	0,00
25	weg	0,00
26	Alleeweg	0,00
27	Denekamperstraat	0,00
30	weg	0,00
31	Kooiweg	0,00
32	Steenmatenweg	0,00
33	weg	0,00
34	Rossumerstraat	0,00
35	Kleinesweg	0,00
36	Kleinesweg	0,00
37	Kleinesweg	0,00
38	weg	0,00



figuur 4

Model: 50 km / uur15-9-2016 model

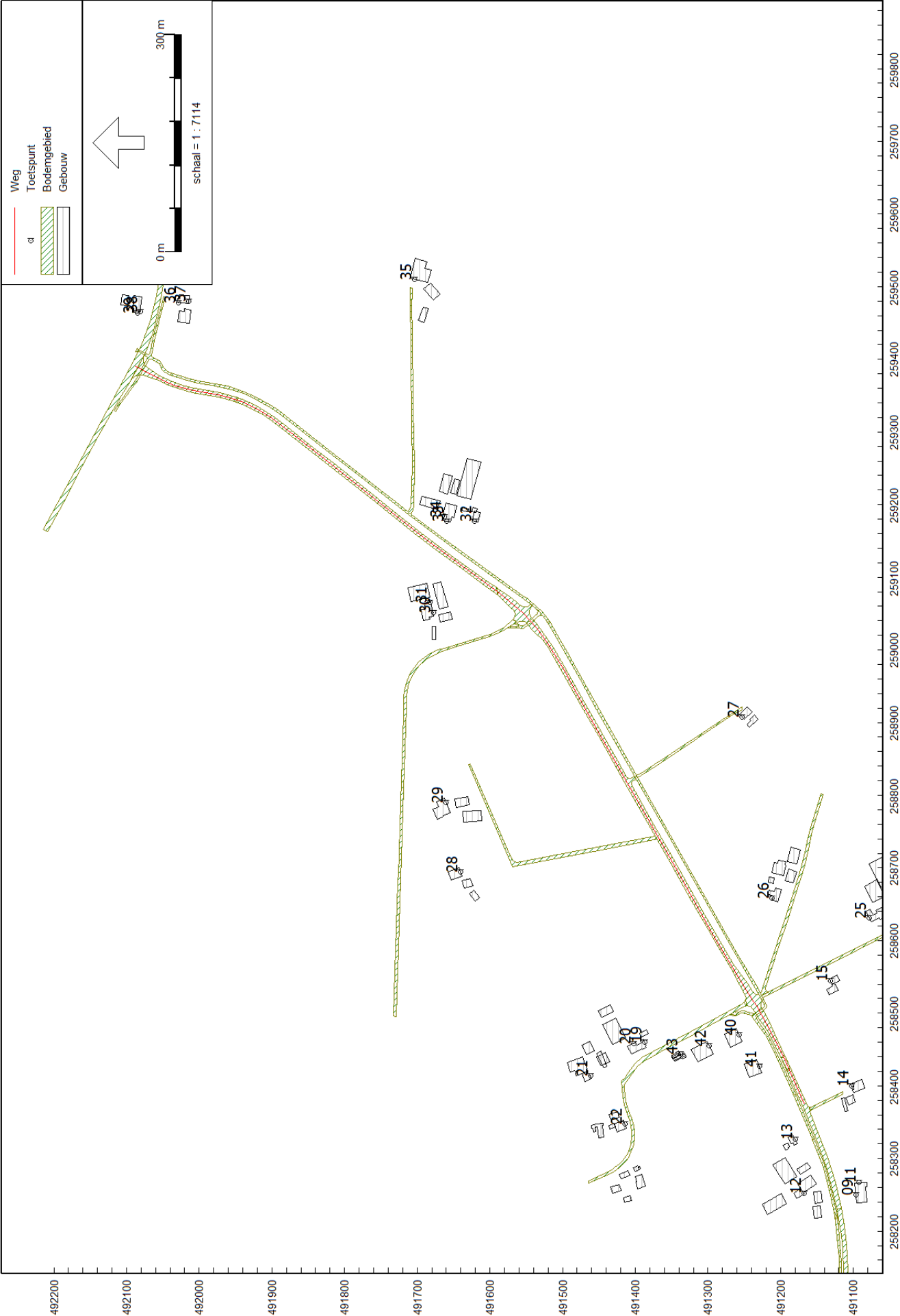
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	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))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)
01	1e Dusinksweg (west)	0,00	0,00	W4b	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2700,00	6,60	3,30	0,90	87,00
02	2e Dusinksweg (midden)	0,00	0,00	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2700,00	6,60	3,30	0,90	87,00
03	3e Dusinksweg (oost)	0,00	0,00	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2700,00	6,60	3,30	0,90	87,00

Model: 50 km / uur15-9-2016 model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	94,00	87,00	7,00	4,00	7,00	6,00	2,00	6,00
02	94,00	87,00	7,00	4,00	7,00	7,00	4,00	7,00
03	94,00	87,00	7,00	4,00	7,00	6,00	2,00	6,00



figuur 5

Model: 50 km / uur15-9-2016 model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
09	Toekomstige woning Dusinksweg 15	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
11	Toekomstige woning Dusinksweg 15 zg	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
12	Woning Dusinksweg 14	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
13	Woning Dusinksweg 12	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
14	Woning Dusinksweg 11	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
15	Woning Steenmatenweg 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
16	Woning Rossumerstraat 11	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
19	Woning Timmusweg 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
20	Woning Timmusweg 4 ag	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
21	Woning Timmusweg 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
22	Woning Timmusweg 10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
25	Woning Steenmatenweg 1a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
26	Woning Kooiweg 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
27	Woning Dusinksweg 9	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
28	Woning Alleeweg 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
29	Woning Alleeweg 10a-10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
30	Woning Alleeweg 6, zg	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
31	Woning Alleeweg 6, ag	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
32	Woning Dusinksweg 7	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
33	Woning Dusinksweg 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
34	Woning Dusinksweg 5 zg	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
35	Woning Dusinksweg 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
36	Woning Denekamperstraat 70 zg	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
37	Woning Denekamperstraat 70 ag	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
38	Woning Denekamperstraat 93	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
39	Woning Denekamperstraat 93 zg	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
40	1e nieuwe woning (hoek Timmusweg / Dusinksweg)	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
41	2e nieuwe woning (hoek Timmusweg / Dusinksweg)	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
42	nieuwe woning (Timmusweg)	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
43	4e nieuwe woning (hoek Timmusweg / Dusinksweg)	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja

Bijlage 3 Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: 50 km / uur15-9-2016 model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
09_A	Toekomstige woning Dusinksweg 15	1,50	33,4	29,6	24,7	34,1
09_B	Toekomstige woning Dusinksweg 15	5,00	34,8	30,9	26,1	35,5
11_A	Toekomstige woning Dusinksweg 15 zg	1,50	33,3	29,5	24,6	34,0
11_B	Toekomstige woning Dusinksweg 15 zg	5,00	34,7	30,8	26,0	35,3
12_A	Woning Dusinksweg 14	1,50	9,7	5,5	1,0	10,3
12_B	Woning Dusinksweg 14	5,00	12,8	8,6	4,2	13,4
13_A	Woning Dusinksweg 12	1,50	38,0	34,1	29,4	38,7
13_B	Woning Dusinksweg 12	5,00	40,0	36,1	31,3	40,7
14_A	Woning Dusinksweg 11	1,50	38,9	35,0	30,2	39,5
14_B	Woning Dusinksweg 11	5,00	40,2	36,3	31,5	40,9
15_A	Woning Steenmatenweg 2	1,50	38,1	34,4	29,4	38,8
15_B	Woning Steenmatenweg 2	5,00	39,5	35,7	30,8	40,2
16_A	Woning Rossumerstraat 11	1,50	25,7	21,9	17,0	26,4
16_B	Woning Rossumerstraat 11	5,00	28,0	24,1	19,3	28,7
19_A	Woning Timmusweg 2	1,50	34,0	30,4	25,4	34,8
19_B	Woning Timmusweg 2	5,00	35,9	32,3	27,3	36,6
20_A	Woning Timmusweg 4 ag	1,50	31,9	28,2	23,2	32,6
20_B	Woning Timmusweg 4 ag	5,00	33,8	30,1	25,1	34,5
21_A	Woning Timmusweg 8	1,50	26,7	22,8	18,1	27,4
21_B	Woning Timmusweg 8	5,00	31,0	27,3	22,3	31,7
22_A	Woning Timmusweg 10	1,50	28,7	24,9	20,1	29,4
22_B	Woning Timmusweg 10	5,00	30,3	26,5	21,7	31,0
25_A	Woning Steenmatenweg 1a	1,50	32,7	29,0	24,1	33,5
25_B	Woning Steenmatenweg 1a	5,00	34,4	30,7	25,8	35,1
26_A	Woning Kooiweg 3	1,50	39,3	35,7	30,7	40,1
26_B	Woning Kooiweg 3	5,00	39,9	36,3	31,3	40,6
27_A	Woning Dusinksweg 9	1,50	34,7	31,0	26,0	35,4
27_B	Woning Dusinksweg 9	5,00	35,7	32,0	27,0	36,4
28_A	Woning Alleeweg 8	1,50	31,4	27,8	22,7	32,1
28_B	Woning Alleeweg 8	5,00	32,6	29,0	24,0	33,4
29_A	Woning Alleeweg 10a-10	1,50	30,5	26,8	21,9	31,2
29_B	Woning Alleeweg 10a-10	5,00	33,0	29,3	24,3	33,7
30_A	Woning Alleeweg 6, zg	1,50	35,7	31,9	27,1	36,4
30_B	Woning Alleeweg 6, zg	5,00	38,7	34,9	30,1	39,4
31_A	Woning Alleeweg 6, ag	1,50	--	--	--	--
31_B	Woning Alleeweg 6, ag	5,00	--	--	--	--
32_A	Woning Dusinksweg 7	1,50	41,6	37,8	32,9	42,3
32_B	Woning Dusinksweg 7	5,00	43,6	39,8	35,0	44,3
33_A	Woning Dusinksweg 5	1,50	45,4	41,6	36,7	46,1
33_B	Woning Dusinksweg 5	5,00	47,3	43,4	38,6	48,0
34_A	Woning Dusinksweg 5 zg	1,50	44,3	40,5	35,7	45,0
34_B	Woning Dusinksweg 5 zg	5,00	46,4	42,5	37,7	47,1
35_A	Woning Dusinksweg 1	1,50	30,3	26,5	21,6	31,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 50 km / uur15-9-2016 model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
35_B	Woning Dusinksweg 1	5,00	31,3	27,5	22,6	32,0
36_A	Woning Denekamperstraat 70 zg	1,50	32,7	28,9	24,1	33,4
36_B	Woning Denekamperstraat 70 zg	5,00	35,8	32,0	27,2	36,5
37_A	Woning Denekamperstraat 70 ag	1,50	32,3	28,5	23,7	33,0
37_B	Woning Denekamperstraat 70 ag	5,00	34,0	30,2	25,4	34,7
38_A	Woning Denekamperstraat 93	1,50	37,6	33,8	29,0	38,3
38_B	Woning Denekamperstraat 93	5,00	39,2	35,3	30,5	39,9
39_A	Woning Denekamperstraat 93 zg	1,50	37,6	33,8	29,0	38,3
39_B	Woning Denekamperstraat 93 zg	5,00	39,2	35,3	30,5	39,9
40_A	1e nieuwe woning (hoek Timmusweg / Dusinksweg)	1,50	44,7	40,9	36,1	45,4
40_B	1e nieuwe woning (hoek Timmusweg / Dusinksweg)	5,00	46,7	42,8	38,1	47,4
41_A	2e nieuwe woning (hoek Timmusweg / Dusinksweg)	1,50	45,2	41,2	36,5	45,9
41_B	2e nieuwe woning (hoek Timmusweg / Dusinksweg)	5,00	47,0	43,1	38,4	47,7
42_A	nieuwe woning (Timmusweg)	1,50	37,6	33,9	28,9	38,3
42_B	nieuwe woning (Timmusweg)	5,00	39,1	35,4	30,5	39,9
43_A	4e nieuwe woning (hoek Timmusweg / Dusinksweg)	1,50	36,8	33,1	28,1	37,5
43_B	4e nieuwe woning (hoek Timmusweg / Dusinksweg)	5,00	37,5	33,8	28,8	38,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 60 km / uur 15-9-2016 model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
09_A	Toekomstige woning Dusinksweg 15	1,50	34,6	30,9	25,9	35,3
09_B	Toekomstige woning Dusinksweg 15	5,00	35,9	32,2	27,3	36,6
11_A	Toekomstige woning Dusinksweg 15 zg	1,50	34,5	30,8	25,8	35,2
11_B	Toekomstige woning Dusinksweg 15 zg	5,00	35,8	32,1	27,2	36,5
12_A	Woning Dusinksweg 14	1,50	10,5	6,6	1,8	11,2
12_B	Woning Dusinksweg 14	5,00	13,6	9,6	4,9	14,3
13_A	Woning Dusinksweg 12	1,50	39,2	35,5	30,6	39,9
13_B	Woning Dusinksweg 12	5,00	41,2	37,4	32,5	41,9
14_A	Woning Dusinksweg 11	1,50	40,0	36,3	31,4	40,8
14_B	Woning Dusinksweg 11	5,00	41,3	37,6	32,7	42,0
15_A	Woning Steenmatenweg 2	1,50	39,3	35,7	30,6	40,0
15_B	Woning Steenmatenweg 2	5,00	40,7	37,1	32,0	41,4
16_A	Woning Rossumerstraat 11	1,50	26,5	22,8	17,8	27,2
16_B	Woning Rossumerstraat 11	5,00	29,1	25,4	20,4	29,8
19_A	Woning Timmusweg 2	1,50	35,2	31,7	26,6	36,0
19_B	Woning Timmusweg 2	5,00	37,1	33,6	28,5	37,9
20_A	Woning Timmusweg 4 ag	1,50	33,0	29,6	24,4	33,8
20_B	Woning Timmusweg 4 ag	5,00	35,0	31,5	26,3	35,7
21_A	Woning Timmusweg 8	1,50	27,8	24,1	19,2	28,6
21_B	Woning Timmusweg 8	5,00	32,2	28,6	23,5	32,9
22_A	Woning Timmusweg 10	1,50	29,9	26,3	21,2	30,6
22_B	Woning Timmusweg 10	5,00	31,5	27,9	22,8	32,2
25_A	Woning Steenmatenweg 1a	1,50	33,9	30,4	25,3	34,7
25_B	Woning Steenmatenweg 1a	5,00	35,6	32,0	27,0	36,4
26_A	Woning Kooiweg 3	1,50	40,5	37,1	31,9	41,3
26_B	Woning Kooiweg 3	5,00	41,1	37,6	32,5	41,9
27_A	Woning Dusinksweg 9	1,50	35,9	32,4	27,2	36,6
27_B	Woning Dusinksweg 9	5,00	36,9	33,4	28,2	37,6
28_A	Woning Alleeweg 8	1,50	32,6	29,1	23,9	33,3
28_B	Woning Alleeweg 8	5,00	33,9	30,4	25,2	34,6
29_A	Woning Alleeweg 10a-10	1,50	31,7	28,2	23,1	32,5
29_B	Woning Alleeweg 10a-10	5,00	34,2	30,7	25,6	35,0
30_A	Woning Alleeweg 6, zg	1,50	37,0	33,3	28,3	37,7
30_B	Woning Alleeweg 6, zg	5,00	39,9	36,3	31,3	40,7
31_A	Woning Alleeweg 6, ag	1,50	--	--	--	--
31_B	Woning Alleeweg 6, ag	5,00	--	--	--	--
32_A	Woning Dusinksweg 7	1,50	42,8	39,2	34,2	43,6
32_B	Woning Dusinksweg 7	5,00	44,9	41,2	36,2	45,6
33_A	Woning Dusinksweg 5	1,50	46,6	43,0	38,0	47,4
33_B	Woning Dusinksweg 5	5,00	48,5	44,8	39,9	49,2
34_A	Woning Dusinksweg 5 zg	1,50	45,6	41,9	36,9	46,3
34_B	Woning Dusinksweg 5 zg	5,00	47,6	43,9	39,0	48,3
35_A	Woning Dusinksweg 1	1,50	31,5	27,9	22,9	32,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 60 km / uur 15-9-2016 model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
35_B	Woning Dusinksweg 1	5,00	32,5	28,9	23,9	33,2
36_A	Woning Denekamperstraat 70 zg	1,50	34,0	30,3	25,3	34,7
36_B	Woning Denekamperstraat 70 zg	5,00	37,1	33,4	28,4	37,8
37_A	Woning Denekamperstraat 70 ag	1,50	33,6	29,9	24,9	34,3
37_B	Woning Denekamperstraat 70 ag	5,00	35,3	31,6	26,6	36,0
38_A	Woning Denekamperstraat 93	1,50	38,9	35,2	30,2	39,6
38_B	Woning Denekamperstraat 93	5,00	40,4	36,7	31,7	41,1
39_A	Woning Denekamperstraat 93 zg	1,50	38,9	35,2	30,2	39,6
39_B	Woning Denekamperstraat 93 zg	5,00	40,4	36,7	31,8	41,1
40_A	1e nieuwe woning (hoek Timmusweg / Dusinksweg)	1,50	45,9	42,2	37,2	46,6
40_B	1e nieuwe woning (hoek Timmusweg / Dusinksweg)	5,00	47,9	44,1	39,2	48,6
41_A	2e nieuwe woning (hoek Timmusweg / Dusinksweg)	1,50	46,3	42,6	37,7	47,0
41_B	2e nieuwe woning (hoek Timmusweg / Dusinksweg)	5,00	48,2	44,4	39,5	48,9
42_A	nieuwe woning (Timmusweg)	1,50	38,8	35,2	30,1	39,5
42_B	nieuwe woning (Timmusweg)	5,00	40,3	36,7	31,7	41,1
43_A	4e nieuwe woning (hoek Timmusweg / Dusinksweg)	1,50	38,0	34,5	29,3	38,7
43_B	4e nieuwe woning (hoek Timmusweg / Dusinksweg)	5,00	38,7	35,2	30,0	39,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen