

de adviseurs

adviseurs voor gebouwinstallaties en bouwfysica

BESTEMMINGSPLANWIJZIGING HOGEKAMPWEG

AKOESTISCH ONDERZOEK



Project: Bestemmingsplanwijziging Hogekampweg 63 te Apeldoorn
Projectnummer: 15005
Rapportnummer: 15005 RAP AK 150128
Datum: 28 januari 2015

De Adviseurs
Oude Apeldoornseweg 41
Postbus 1407, 7301 BR APELDOORN

055 - 540 38 07
info@DeAdviseurs.nl
www.DeAdviseurs.nl

KvK-nr. De Adviseurs B.V.: 08146680
Opdrachten worden aanvaard volgens
DNR 2011 van BNA en NLingenieurs

Opdrachtgever:

Pol Bouwmanagement
Apeldoornseweg 43
Postbus 2634
8172 EH VAASSEN
Telefoon: 0578 - 560 707
E-Mail: info@polbouwmanagement.nl
Contactpersoon: de heer H. Pol

Opgesteld door:

De Adviseurs B.V.
Oude Apeldoornseweg 41
Postbus 1407
7301 BR APELDOORN
Telefoon: 055 - 540 38 07
E-Mail: j.hollender@deadviseurs.nl
Contactpersoon: de heer J.R.M. Hollender

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	5
2	Uitgangspunten.....	5
3	Situatie	5
4	Eisen	5
5	Geluidsbelasting.....	6
	5.1 Verkeersgegevens	6
	5.2 Berekeningen	6
	5.3 Rekenresultaten	7
6	Conclusie	7

BIJLAGEN

1. Invoergegevens
2. Situering van de woningen en figuren rekenmodel
3. Rekenresultaten

1 Inleiding

In opdracht van Pol Bouwmanagement is door De Adviseurs een Akoestisch Onderzoek uitgevoerd naar het wegverkeerslawaai t.b.v. het realiseren van woonbestemmingen aan de Hogekampweg 63 te Apeldoorn. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

2 Uitgangspunten

Voor het onderzoek is uitgegaan van de volgende gegevens verstrekt door Pol Bouwmanagement, ontvangen telefonisch en per e-mail d.d. 14 en 21 januari 2015:

- Kadastrale kaarten met oude en nieuwe verkaveling, alsmede indicatie van het te bebouwen deel van de kavels;
- Fragment uit de brief van de gemeente Apeldoorn m.b.t. de actualisering van het bestemmingsplan en de daarvoor benodigde onderzoeken;
- Opgave van het aantal bouwlagen (3) en de beoogde nokhoogte (9 meter).

3 Situatie

Ter plaatse van kavel 257 wordt een nieuwe indeling in meerdere kavels beoogd met als doel hierop woonbestemmingen te realiseren. De kavels liggen in de nabijheid van de Zwolseweg, welke beschikt over een zone in de zin van de Wet geluidhinder (Wgh).

Ingevolge de Wet geluidhinder (Wgh) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijde van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk). In onderstaande tabel worden de zonebreedten weergegeven.

Aantal rijstroken		Zonebreedten [m]
Stedelijk	Buitenstedelijk	
1 of 2	--	200
3 of meer	--	350
--	1 of 2	250
--	3 of 4	400
--	5 of meer	600

De nieuwe woonbestemmingen liggen in stedelijk gebied voor wat betreft de Zwolseweg. De zonebreedte bedraagt voor deze weg 200 meter, waardoor de woonbestemmingen voor een deel binnen deze zone liggen. Akoestisch onderzoek is derhalve noodzakelijk.

De Oude Zwolseweg, de Hoge Brink, de Nieuwenkamp en de Hogekampweg hebben een snelheidsregime van 30 km/uur en hebben daarom conform de Wet geluidhinder geen geluidszone. Akoestisch onderzoek is conform de Wet geluidhinder daarom hiervoor niet verlangd. Echter voor een goede ruimtelijke ordening wordt de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai van deze wegen wel onderzocht en gepresenteerd.

4 Eisen

In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidsbelasting op de gevels van nog niet geprojecteerde geluidsgevoelige gebouwen die liggen binnen de geluidszone van een weg.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting vanwege wegverkeer bedraagt 48 dB (per weg afzonderlijk beschouwd indien er sprake is van meerdere wegen). Indien de geluidsbelasting hoger is, kan door burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Aan deze hogere grenswaarde is echter een plafond verbonden. De hoogte van dit plafond is afhankelijk van de situatie waarin zich de geluidsgevoelige bestemming bevindt en bedraagt in onderhavige situatie maximaal 63 dB.

De hogere grenswaarde kan alleen worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In dat verband zal ook worden afgewogen of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting vanwege alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Op grond van de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, mogen de berekende geluidsbelastingen conform artikel 110g van de Wet geluidhinder worden gereduceerd met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/h.

5 Geluidsbelasting

5.1 Verkeersgegevens

Door de Omgevingsdienst Veluwe-IJssel is een verkeersprognose met de verkeersintensiteiten voor prognosejaar 2025 aangeleverd. De wegdekverhardingen van de wegen bestaan uit dicht asfaltbeton (referentiewegdek). Het snelheidsregime op de Zwolseweg bedraagt maximaal 50 km/uur. Op de Oude Zwolseweg, de Hoge Brink, de Nieuwenkamp en de Hogekampweg maximaal 30 km/uur.

De verkeersgegevens van de maatgevende wegvakken zijn voor prognosejaar 2025 in de navolgende tabel weergegeven. De gehanteerde gegevens van alle wegvakken zijn weergegeven in bijlage 1.

Straatnaam	Etmaal-intensiteit (weekdag) [mvt./etm.]	Periode	Uurintensiteit [% van de etmaal-intensiteit]	Lichte motorvoertuigen [%]	Middelzware motorvoertuigen [%]	Zware motorvoertuigen [%]
Zwolseweg	16.134	Dag	6,70	93,37	4,01	2,62
		Avond	3,40	96,77	2,23	1,00
		Nacht	0,75	93,43	4,13	2,44
Oude Zwolseweg	1.442	Dag	6,92	91,21	5,11	3,68
		Avond	3,23	96,67	2,36	0,97
		Nacht	0,50	93,90	4,02	2,08
Hogekampweg	675	Dag	6,92	91,99	6,17	1,84
		Avond	3,25	96,72	2,83	0,46
		Nacht	0,50	94,38	4,73	0,89
Nieuwekamp	300	Dag	6,92	91,99	6,17	1,84
		Avond	3,25	96,72	2,83	0,46
		Nacht	0,50	94,38	4,73	0,89
Hoge Brink	1.411	Dag	6,93	90,04	5,98	3,98
		Avond	3,20	96,18	2,79	1,04
		Nacht	0,50	93,04	4,69	2,27

5.2 Berekeningen

De overdrachtsberekening voor de weg is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De exacte ligging van de woningen is tijdens dit onderzoek nog niet bekend. Derhalve is op basis van de schets, zoals in bijlage 2 opgenomen, op de woonkavels een object (worstcase) in het model opgenomen.

De berekeningen zijn uitgevoerd met GeoMilieu V2.61. De rekenhoogte van de beoordelingspunten op de woning bedraagt 1,5 meter (begane grond), 4,5 meter (verdieping) en 7,5 meter (zolderverdieping). De figuren met de bebouwing, de wegen en bodemgebieden worden in bijlage 2 weergegeven.

5.3 Rekenresultaten

De geluidsbelasting van de gevels ten gevolge van de wegen is berekend inclusief de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. De aftrek bedraagt 5 dB. De gecumuleerde geluidsbelasting is exclusief de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. De berekende geluidsniveaus zijn opgenomen in bijlage 3.

De hoogste geluidsbelasting binnen het plangebied treedt op ten gevolge van de Zwolseweg en bedraagt maximaal 39 dB(A). De geluidsbelastingen ten gevolge van het wegverkeer op de Zwolseweg, de Oude Zwolseweg, de Hoge Brink, de Nieuwenkamp en de Hogeekampweg liggen ruim onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De hoogst optredende gecumuleerde geluidsbelasting (exclusief 5 dB correctie conform artikel 110g Wgh) bedraagt 44 dB.

6 Conclusie

In opdracht van Pol Bouwmanagement is door De Adviseurs een Akoestisch Onderzoek uitgevoerd naar het wegverkeerslawaaï t.b.v. de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan voor het realiseren van woonbestemmingen aan de Hogeekampweg 63 te Apeldoorn.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat voor alle wegen voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Het is niet nodig om hogere grenswaarden vast te stellen.

Apeldoorn, 28 januari 2015
14048 / J.R.M. Hollender

Paraaf:



Bijlage 1
Invoergegevens

(deze pagina is leeg)

Invoergegevens

Model: M01
20154946 - 20154946
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Int(A)	%LV(A)	%MV(A)	%ZV(A)	%Int(N)	%LV(N)	%MV(N)	%ZV(N)
Zwolsseweg	Zwolsseweg	Referentiewegdek	50	16133,92	6,70	93,37	4,01	2,62	3,40	96,77	2,23	1,00	0,75	93,43	4,13	2,44
Zwolsseweg	Zwolsseweg	Referentiewegdek	50	16133,92	6,70	93,37	4,01	2,62	3,40	96,77	2,23	1,00	0,75	93,43	4,13	2,44
Zwolsseweg	Zwolsseweg	Referentiewegdek	50	16224,76	6,71	93,85	3,89	2,26	3,06	96,44	2,48	1,08	0,90	91,66	4,75	3,59
Zwolsseweg	Zwolsseweg	Referentiewegdek	50	15682,32	6,71	93,82	3,90	2,28	3,06	96,41	2,50	1,09	0,90	91,62	4,75	3,63
Zwolsseweg	Zwolsseweg	Referentiewegdek	50	15682,32	6,71	93,82	3,90	2,28	3,06	96,41	2,50	1,09	0,90	91,62	4,75	3,63
Oude Zwols	Oude Zwolsseweg	Referentiewegdek	30	1442,24	6,92	91,21	5,11	3,68	3,23	96,67	2,36	0,97	0,50	93,90	4,02	2,08
Oude Zwols	Oude Zwolsseweg	Referentiewegdek	30	412,68	6,97	96,73	2,54	0,73	2,81	99,05	0,86	0,09	0,63	95,02	4,21	0,77
Oude Zwols	Oude Zwolsseweg	Referentiewegdek	30	412,68	6,97	96,73	2,54	0,73	2,81	99,05	0,86	0,09	0,63	95,02	4,21	0,77
Oude Zwols	Oude Zwolsseweg	Referentiewegdek	30	1442,24	6,92	91,21	5,11	3,68	3,23	96,67	2,36	0,97	0,50	93,90	4,02	2,08
Hogekampwe	Hogekampweg	Referentiewegdek	30	675,16	6,92	91,99	6,17	1,84	3,25	96,72	2,83	0,46	0,50	94,38	4,73	0,89
Hogekampwe	Hogekampweg	Referentiewegdek	30	675,16	6,92	91,99	6,17	1,84	3,25	96,72	2,83	0,46	0,50	94,38	4,73	0,89
De Nieuwek	De Nieuwekamp	Referentiewegdek	30	300,00	6,92	91,99	6,17	1,84	3,25	96,72	2,83	0,46	0,50	94,38	4,73	0,89
De Nieuwek	De Nieuwekamp	Referentiewegdek	30	300,00	6,92	91,99	6,17	1,84	3,25	96,72	2,83	0,46	0,50	94,38	4,73	0,89
Hoge Brink	Hoge Brink	Referentiewegdek	30	1411,32	6,93	90,04	5,98	3,98	3,20	96,18	2,79	1,04	0,50	93,04	4,69	2,27
Hoge Brink	Hoge Brink	Referentiewegdek	30	1411,32	6,93	90,04	5,98	3,98	3,20	96,18	2,79	1,04	0,50	93,04	4,69	2,27
Hoge Brink	Hoge Brink	Referentiewegdek	30	1411,32	6,93	90,04	5,98	3,98	3,20	96,18	2,79	1,04	0,50	93,04	4,69	2,27

Invoergegevens

Model: M01
20154946 - 20154946
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maatveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001-1	kavel 1	13,91	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
001-2	kavel 1	13,92	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
001-3	kavel 1	13,89	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
001-4	kavel 1	13,87	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002-1	kavel 2	13,92	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002-2	kavel 2	13,97	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002-3	kavel 2	13,96	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002-4	kavel 2	13,91	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003-1	kavel 3	14,14	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003-2	kavel 3	14,17	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003-3	kavel 3	14,19	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003-4	kavel 3	14,15	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Invoergegevens

Model: M01

20154946 - 20154946

(hoofdgroep)

Groep: Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	hard vlak	0,00
	hard vlak	0,00
	hard vlak	0,00
	hard vlak	0,00
	Waterobject	0,00
	Wegobject	0,00
	Wegobject	0,00
	Wegobject	0,00
	Wegobject	0,00
	Wegobject	0,00
	Wegobject ri	0,00
	Wegobject ri	0,00
	Wegobject ri	0,00
	Wegobject ri	0,00
	Wegobject ri	0,00
	Wegobject ri	0,00
	Wegobject	0,00
	Wegobject ri	0,00
	Wegobject ri	0,00
	Wegobject ri	0,00
	Wegobject ri	0,00
	Wegobject ri	0,00
	Wegobject ri	0,00
	Wegobject	0,00
	Wegobject	0,00
	Wegobject	0,00
	Wegobject ri	0,00
	Wegobject	0,00
	Wegobject	0,00
	Wegobject	0,00
	Wegobject	0,00

Invoergegevens

Model: M01

20154946 - 20154946

(hoofdgroep)

Groep: Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	Wegobject ri	0,00
	Wegobject ri	0,00
	Wegobject ri	0,00
	Wegobject ri	0,00
	Wegobject ri	0,00
	Wegobject ri	0,00
	Wegobject ri	0,00
	Wegobject ri	0,00

Invoergegevens

Model: M01
20154946 - 20154946
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
101	object	5,00	11,80	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
001	nieuwe woning, kavel 1	9,00	13,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	nieuwe woning, kavel 2	9,00	13,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	nieuwe woning, kavel 3	9,00	14,13	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000016114	13,59	15,42	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000016115	7,50	15,41	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000016116	6,24	15,35	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000016117	8,60	15,33	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400108	8,00	14,49	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400112	6,67	14,62	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400447	8,00	15,51	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400448	2,50	15,47	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400449	8,00	15,44	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400450	2,50	15,36	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400451	8,00	15,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400453	8,00	15,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400457	8,00	15,34	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400458	8,00	15,30	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400461	7,00	15,45	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400462	2,50	15,30	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400463	4,19	15,30	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400464	2,10	15,36	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400465	8,00	15,26	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400467	8,00	15,34	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400468	2,50	15,27	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400470	8,00	15,44	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400471	2,50	15,89	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400472	8,00	15,80	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400473	8,07	15,39	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400474	2,54	15,12	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400479	2,50	14,51	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400480	8,00	14,60	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400481	8,00	15,38	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400482	8,00	15,14	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000400483	2,50	15,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens

Model: M01
20154946 - 20154946
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiheid	Hdef.	Cp	Zwevend	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
0200100000400484		8,00	14,63	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400486		8,00	14,70	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400737		4,20	15,31	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400738		5,86	15,16	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400740		8,00	15,86	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400741		6,82	15,22	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400748		6,98	15,22	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400749		3,52	15,20	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400750		8,00	16,11	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400751		8,00	15,97	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400752		2,50	16,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400754		8,00	16,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400755		8,00	15,87	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400758		8,00	15,62	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400759		8,00	15,60	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400762		2,50	15,96	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400764		8,00	15,83	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400765		8,00	15,61	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400766		2,50	15,39	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400767		8,00	15,76	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400768		8,00	15,88	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400769		2,50	15,43	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400770		2,50	15,55	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400771		8,00	15,62	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400773		8,00	15,76	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400774		8,00	15,87	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400775		8,00	15,62	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400776		8,00	15,48	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400780		2,50	15,51	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400781		8,00	15,66	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400782		2,50	15,44	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400783		2,50	15,49	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000400784		2,50	15,47	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000401846		8,00	16,96	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000401847		8,00	17,04	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens

Model: M01
20154946 - 20154946
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiheid	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
0200100000401850		8,00	16,93	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000401882		2,50	16,37	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000401866		8,00	15,52	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000401867		8,00	15,69	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000401868		2,50	15,69	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000401873		8,00	15,48	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000401878		2,50	16,20	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000401883		8,00	16,59	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000401886		8,00	16,52	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000401887		8,00	16,32	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000401894		8,00	16,26	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000401902		8,00	16,36	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000401903		8,00	16,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000511820		7,92	14,29	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000511821		7,92	14,23	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000511822		9,12	14,34	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000511823		8,00	14,42	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000511824		7,22	14,47	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000511825		9,76	14,97	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000511826		8,95	14,97	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000511827		6,24	14,88	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000511828		8,00	14,74	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000511830		8,00	14,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000711149		8,00	16,05	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000711150		8,00	16,22	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000800807		8,00	15,76	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000910131		2,50	16,06	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000911123		10,60	14,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000911124		3,31	14,17	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000911249		6,66	14,68	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000914330		8,98	13,95	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000914514		6,64	13,99	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000917574		3,77	14,54	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000917649		2,50	15,52	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0200100000917691		3,99	14,64	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens

Model: M01
20154946 - 20154946
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
	0200100000917692	8,00	15,68	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000920822	4,15	14,44	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000920907	2,50	15,49	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000920908	2,50	15,47	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000924098	6,55	14,25	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000924108	2,50	15,70	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000924219	8,00	15,19	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000926316	8,00	16,21	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000927284	3,57	14,54	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000927285	4,49	14,39	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000927366	8,00	15,51	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000927444	8,00	14,53	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000930454	2,70	14,33	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000930455	8,00	14,48	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000930603	7,30	14,66	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000933701	8,00	15,52	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000933747	3,37	14,79	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000939018	4,02	15,34	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000939127	8,00	15,89	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0200100000950889	8,00	16,16	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0200100000961457	2,50	16,91	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	object	8,00	12,71	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2

Situering van de woningen en figuren rekenmodel

(deze pagina is leeg)

12345
25

Deze kaart is noordgericht
 Perceelnummer
 Huisnummer
 Vastgestelde kadastrale grens
 Voorlopige kadastrale grens
 Administratieve kadastrale grens
 Bebouwing
 Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 14 januari 2015
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

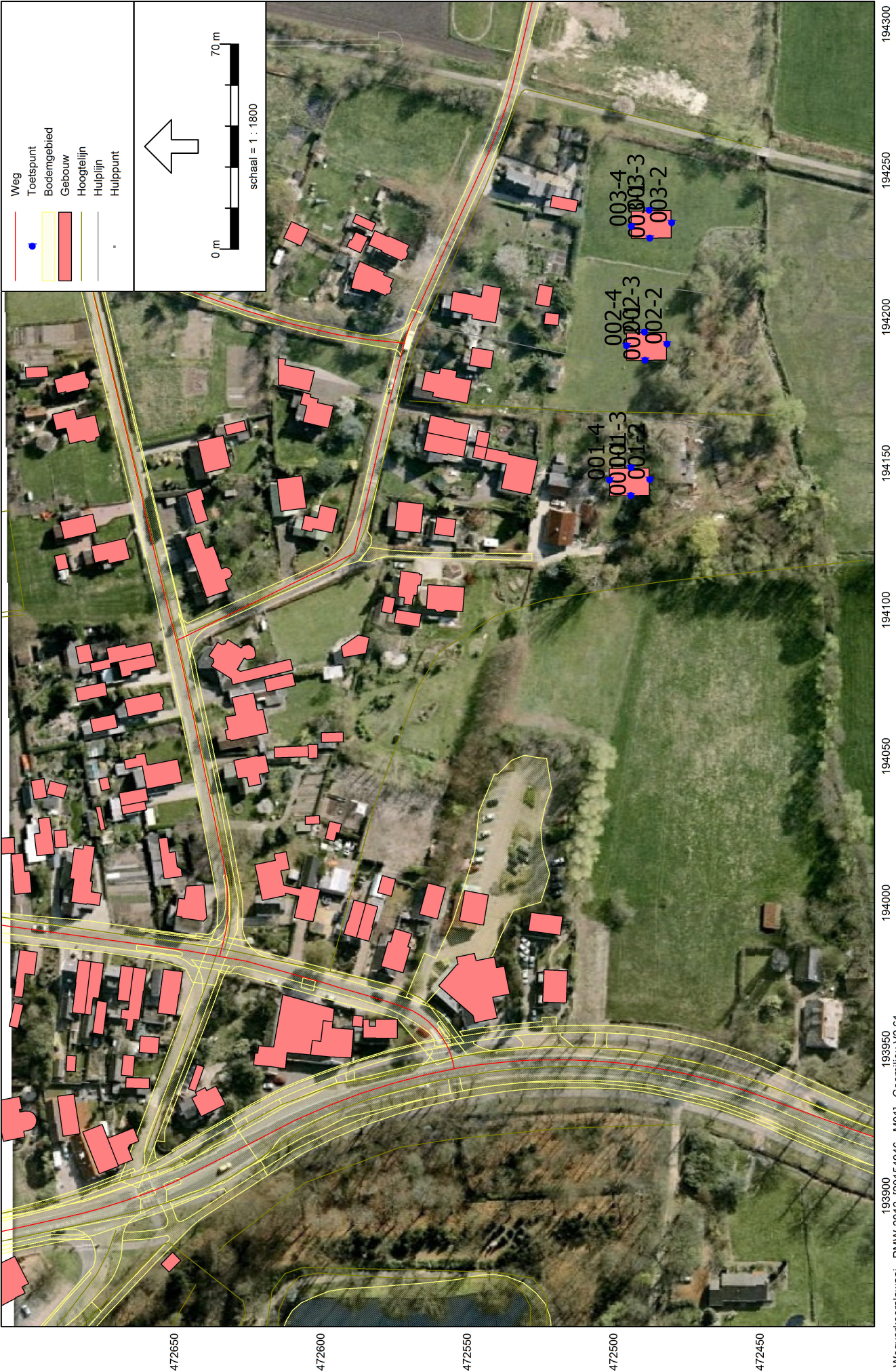
Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente
 Sectie
 Perceel

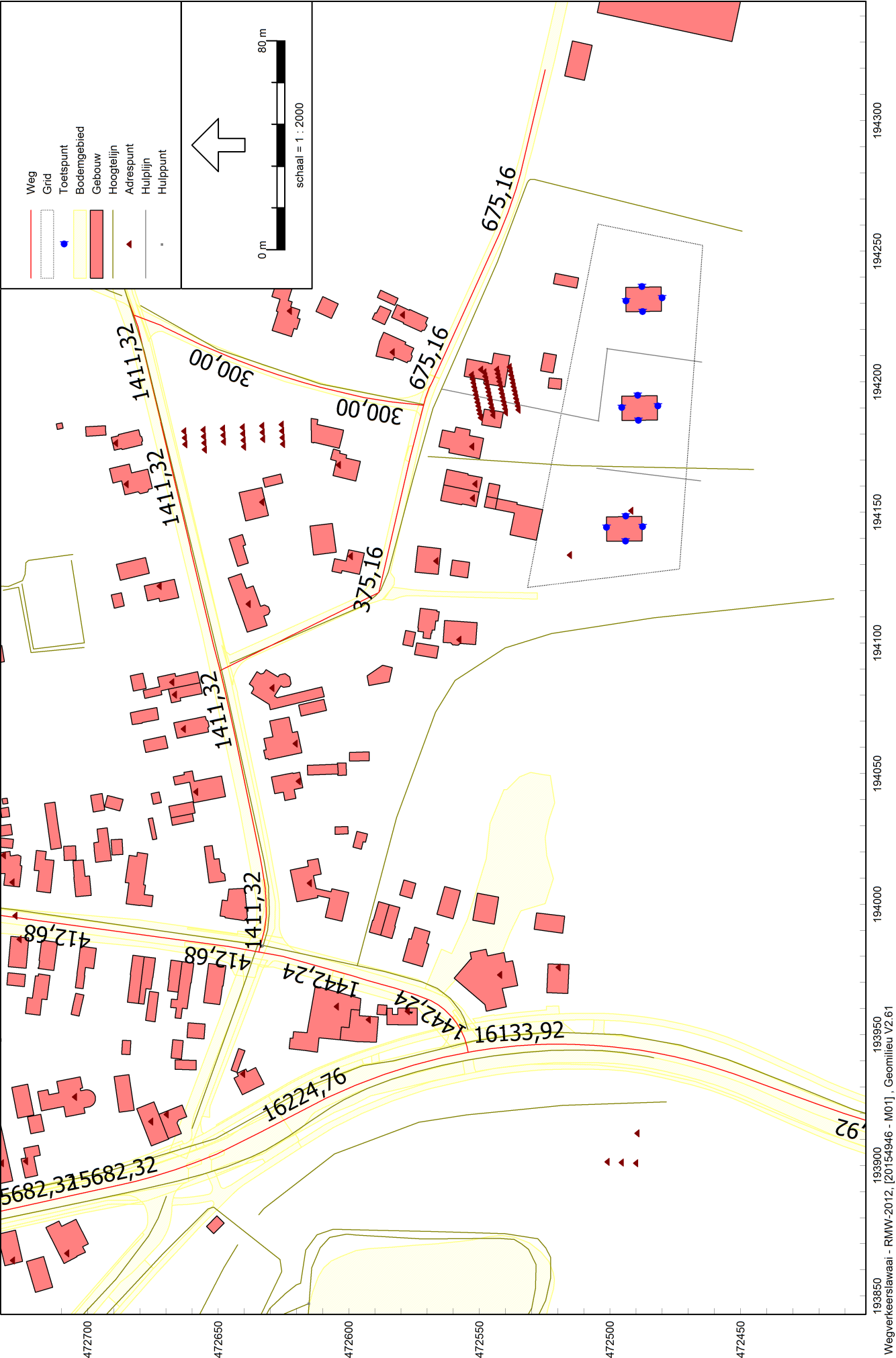
APELDOORN
 AB
 257



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
 De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
 eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Figuren
Situering nieuwbouw en beoordelingspunten



Figuren
Situering nieuwbouw en beoordelingspunten



Figuren
Situering nieuwbouw en beoordelingspunten

Bijlage 3

Rekenresultaten

(deze pagina is leeg)

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: M01
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zwolseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001-1_A	kavel 1	1,50	37,61
001-1_B	kavel 1	4,50	38,80
001-1_C	kavel 1	7,50	39,30
001-2_A	kavel 1	1,50	36,00
001-2_B	kavel 1	4,50	37,04
001-2_C	kavel 1	7,50	37,51
001-3_A	kavel 1	1,50	29,13
001-3_B	kavel 1	4,50	29,95
001-3_C	kavel 1	7,50	30,59
001-4_A	kavel 1	1,50	31,77
001-4_B	kavel 1	4,50	33,26
001-4_C	kavel 1	7,50	34,01
002-1_A	kavel 2	1,50	35,58
002-1_B	kavel 2	4,50	36,66
002-1_C	kavel 2	7,50	37,36
002-2_A	kavel 2	1,50	33,96
002-2_B	kavel 2	4,50	34,79
002-2_C	kavel 2	7,50	35,17
002-3_A	kavel 2	1,50	27,00
002-3_B	kavel 2	4,50	27,81
002-3_C	kavel 2	7,50	28,57
002-4_A	kavel 2	1,50	28,36
002-4_B	kavel 2	4,50	30,50
002-4_C	kavel 2	7,50	32,48
003-1_A	kavel 3	1,50	31,92
003-1_B	kavel 3	4,50	32,82
003-1_C	kavel 3	7,50	33,62
003-2_A	kavel 3	1,50	32,46
003-2_B	kavel 3	4,50	33,09
003-2_C	kavel 3	7,50	33,44
003-3_A	kavel 3	1,50	22,33
003-3_B	kavel 3	4,50	--
003-3_C	kavel 3	7,50	--
003-4_A	kavel 3	1,50	27,33
003-4_B	kavel 3	4,50	28,40
003-4_C	kavel 3	7,50	29,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: M01
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oude Zwolseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001-1_A	kavel 1	1,50	16,43
001-1_B	kavel 1	4,50	17,77
001-1_C	kavel 1	7,50	18,34
001-2_A	kavel 1	1,50	-7,52
001-2_B	kavel 1	4,50	--
001-2_C	kavel 1	7,50	--
001-3_A	kavel 1	1,50	-6,32
001-3_B	kavel 1	4,50	-11,96
001-3_C	kavel 1	7,50	-11,44
001-4_A	kavel 1	1,50	17,13
001-4_B	kavel 1	4,50	18,51
001-4_C	kavel 1	7,50	19,07
002-1_A	kavel 2	1,50	13,29
002-1_B	kavel 2	4,50	14,35
002-1_C	kavel 2	7,50	14,87
002-2_A	kavel 2	1,50	-3,66
002-2_B	kavel 2	4,50	--
002-2_C	kavel 2	7,50	--
002-3_A	kavel 2	1,50	-7,05
002-3_B	kavel 2	4,50	-19,37
002-3_C	kavel 2	7,50	-18,96
002-4_A	kavel 2	1,50	13,07
002-4_B	kavel 2	4,50	14,23
002-4_C	kavel 2	7,50	14,79
003-1_A	kavel 3	1,50	9,87
003-1_B	kavel 3	4,50	11,02
003-1_C	kavel 3	7,50	12,70
003-2_A	kavel 3	1,50	-2,79
003-2_B	kavel 3	4,50	--
003-2_C	kavel 3	7,50	--
003-3_A	kavel 3	1,50	0,82
003-3_B	kavel 3	4,50	--
003-3_C	kavel 3	7,50	--
003-4_A	kavel 3	1,50	9,73
003-4_B	kavel 3	4,50	10,80
003-4_C	kavel 3	7,50	11,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: M01
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Hogekampweg
Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001-1_A	kavel 1	1,50	18,71
001-1_B	kavel 1	4,50	20,42
001-1_C	kavel 1	7,50	21,47
001-2_A	kavel 1	1,50	-18,37
001-2_B	kavel 1	4,50	--
001-2_C	kavel 1	7,50	--
001-3_A	kavel 1	1,50	21,14
001-3_B	kavel 1	4,50	23,12
001-3_C	kavel 1	7,50	24,51
001-4_A	kavel 1	1,50	21,96
001-4_B	kavel 1	4,50	24,18
001-4_C	kavel 1	7,50	26,37
002-1_A	kavel 2	1,50	15,83
002-1_B	kavel 2	4,50	18,02
002-1_C	kavel 2	7,50	19,82
002-2_A	kavel 2	1,50	--
002-2_B	kavel 2	4,50	--
002-2_C	kavel 2	7,50	--
002-3_A	kavel 2	1,50	25,69
002-3_B	kavel 2	4,50	27,60
002-3_C	kavel 2	7,50	28,70
002-4_A	kavel 2	1,50	25,26
002-4_B	kavel 2	4,50	27,37
002-4_C	kavel 2	7,50	28,80
003-1_A	kavel 3	1,50	22,67
003-1_B	kavel 3	4,50	24,59
003-1_C	kavel 3	7,50	25,64
003-2_A	kavel 3	1,50	--
003-2_B	kavel 3	4,50	--
003-2_C	kavel 3	7,50	--
003-3_A	kavel 3	1,50	28,50
003-3_B	kavel 3	4,50	30,43
003-3_C	kavel 3	7,50	31,31
003-4_A	kavel 3	1,50	30,06
003-4_B	kavel 3	4,50	32,27
003-4_C	kavel 3	7,50	33,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: M01
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoge Brink
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001-1_A	kavel 1	1,50	18,45
001-1_B	kavel 1	4,50	20,24
001-1_C	kavel 1	7,50	21,10
001-2_A	kavel 1	1,50	-9,73
001-2_B	kavel 1	4,50	--
001-2_C	kavel 1	7,50	--
001-3_A	kavel 1	1,50	10,97
001-3_B	kavel 1	4,50	12,58
001-3_C	kavel 1	7,50	14,32
001-4_A	kavel 1	1,50	20,10
001-4_B	kavel 1	4,50	22,34
001-4_C	kavel 1	7,50	23,21
002-1_A	kavel 2	1,50	8,20
002-1_B	kavel 2	4,50	10,64
002-1_C	kavel 2	7,50	12,91
002-2_A	kavel 2	1,50	-10,30
002-2_B	kavel 2	4,50	--
002-2_C	kavel 2	7,50	--
002-3_A	kavel 2	1,50	13,35
002-3_B	kavel 2	4,50	14,27
002-3_C	kavel 2	7,50	15,04
002-4_A	kavel 2	1,50	18,12
002-4_B	kavel 2	4,50	19,30
002-4_C	kavel 2	7,50	20,09
003-1_A	kavel 3	1,50	12,07
003-1_B	kavel 3	4,50	13,75
003-1_C	kavel 3	7,50	15,11
003-2_A	kavel 3	1,50	-7,10
003-2_B	kavel 3	4,50	--
003-2_C	kavel 3	7,50	--
003-3_A	kavel 3	1,50	8,46
003-3_B	kavel 3	4,50	11,02
003-3_C	kavel 3	7,50	12,15
003-4_A	kavel 3	1,50	14,65
003-4_B	kavel 3	4,50	16,21
003-4_C	kavel 3	7,50	17,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: M01
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: De Nieuwekamp
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001-1_A	kavel 1	1,50	--
001-1_B	kavel 1	4,50	-14,47
001-1_C	kavel 1	7,50	-13,53
001-2_A	kavel 1	1,50	--
001-2_B	kavel 1	4,50	--
001-2_C	kavel 1	7,50	--
001-3_A	kavel 1	1,50	9,93
001-3_B	kavel 1	4,50	11,91
001-3_C	kavel 1	7,50	13,58
001-4_A	kavel 1	1,50	14,49
001-4_B	kavel 1	4,50	16,11
001-4_C	kavel 1	7,50	17,06
002-1_A	kavel 2	1,50	10,85
002-1_B	kavel 2	4,50	12,50
002-1_C	kavel 2	7,50	13,77
002-2_A	kavel 2	1,50	--
002-2_B	kavel 2	4,50	--
002-2_C	kavel 2	7,50	--
002-3_A	kavel 2	1,50	16,63
002-3_B	kavel 2	4,50	18,29
002-3_C	kavel 2	7,50	18,84
002-4_A	kavel 2	1,50	19,99
002-4_B	kavel 2	4,50	21,77
002-4_C	kavel 2	7,50	22,75
003-1_A	kavel 3	1,50	10,52
003-1_B	kavel 3	4,50	12,07
003-1_C	kavel 3	7,50	13,57
003-2_A	kavel 3	1,50	--
003-2_B	kavel 3	4,50	--
003-2_C	kavel 3	7,50	--
003-3_A	kavel 3	1,50	2,61
003-3_B	kavel 3	4,50	1,60
003-3_C	kavel 3	7,50	2,14
003-4_A	kavel 3	1,50	10,67
003-4_B	kavel 3	4,50	12,27
003-4_C	kavel 3	7,50	13,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: M01
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: wegen
Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001-1_A	kavel 1	1,50	42,76
001-1_B	kavel 1	4,50	43,96
001-1_C	kavel 1	7,50	44,47
001-2_A	kavel 1	1,50	41,00
001-2_B	kavel 1	4,50	42,04
001-2_C	kavel 1	7,50	42,51
001-3_A	kavel 1	1,50	34,88
001-3_B	kavel 1	4,50	35,89
001-3_C	kavel 1	7,50	36,70
001-4_A	kavel 1	1,50	37,65
001-4_B	kavel 1	4,50	39,25
001-4_C	kavel 1	7,50	40,17
002-1_A	kavel 2	1,50	40,67
002-1_B	kavel 2	4,50	41,78
002-1_C	kavel 2	7,50	42,49
002-2_A	kavel 2	1,50	38,96
002-2_B	kavel 2	4,50	39,79
002-2_C	kavel 2	7,50	40,17
002-3_A	kavel 2	1,50	34,73
002-3_B	kavel 2	4,50	36,05
002-3_C	kavel 2	7,50	36,96
002-4_A	kavel 2	1,50	35,81
002-4_B	kavel 2	4,50	37,85
002-4_C	kavel 2	7,50	39,55
003-1_A	kavel 3	1,50	37,50
003-1_B	kavel 3	4,50	38,53
003-1_C	kavel 3	7,50	39,38
003-2_A	kavel 3	1,50	37,47
003-2_B	kavel 3	4,50	38,09
003-2_C	kavel 3	7,50	38,44
003-3_A	kavel 3	1,50	34,48
003-3_B	kavel 3	4,50	35,48
003-3_C	kavel 3	7,50	36,37
003-4_A	kavel 3	1,50	37,05
003-4_B	kavel 3	4,50	38,89
003-4_C	kavel 3	7,50	39,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen