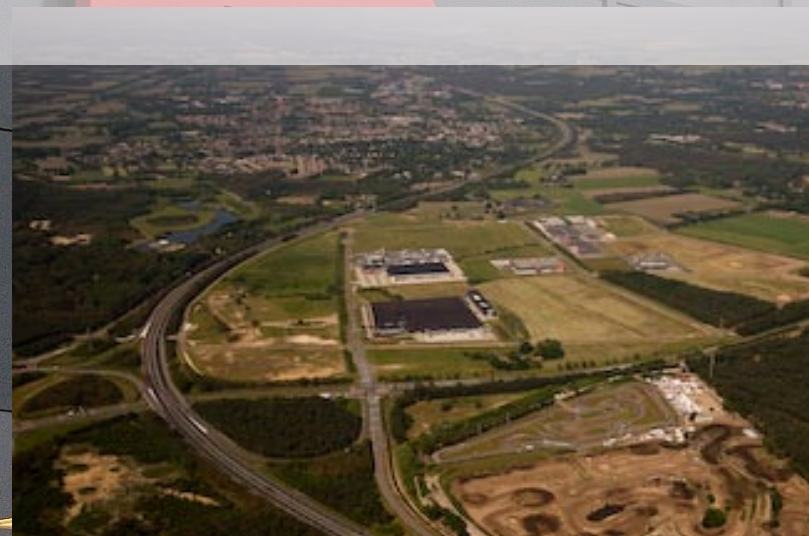


Bestemmingsplan

Geluidszone industrielawaai Vorstengrafdonk - Bernheze - 2013

bijlage 2 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï voor hogere waarden



Notitie

Project	Industrieterrein Vorstengrafdonk		
Betreft	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï voor hogere waarden		
Ons kenmerk	M.2011.1331.12.N001	Versie	004
Datum	22 maart 2013	Verwerkt door	RBO BR
Contactpersoon	A.M.A. (Adriënne) Maassen-van 't Hullenaar	E-mail	hl@dgmr.nl

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Oss heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï uitgevoerd inzake het industrieterrein Vorstengrafdonk.

Op dit moment loopt een traject bij de gemeente Oss waarbij de geluidszone van het industrieterrein zal worden verruimd. Om dit mogelijk te kunnen maken, zal voor een aantal woningen in de omgeving een hogere waarde vastgesteld moeten worden. Voor het doorlopen van de procedure hiervoor, is inzicht benodigd in het geluid ten gevolge van het wegverkeer nabij deze woningen.

Het industrieterrein Vorstengrafdonk ligt in een omgeving waarin ook andere geluidsbronnen aanwezig zijn: De A59, een aantal provinciale en gemeentelijke wegen en het motorsportcircuit Nieuw-Zevenbergen. Als een woning of een andere geluidsgevoelige bestemming in de gewijzigde geluidszone van Vorstengrafdonk ligt en is gelegen in een of meer geluidszones van andere geluidsbronnen, dan moet onderzoek gedaan worden naar de gecumuleerde geluidsbelasting. Wordt een hogere waarden procedure gevolgd, dan moet het bevoegd gezag motiveren dat de gecumuleerde geluidsbelasting aanvaardbaar is. Deze situatie doet zich hier voor en daarom is het akoestisch onderzoek naar het wegverkeerslawaaï gericht op de geluidsbelasting vanwege de relevante wegen.

Het doel van het akoestisch onderzoek is opgedeeld in een twee fasen:

1. Vastleggen van de wettelijke geluidszones van de verschillende rijks-, provinciale- en gemeentelijke wegen in de omgeving van de woningen: bepaling in welke geluidszones de woningen zijn gelegen.
2. Berekenen van de geluidsbelasting ten gevolge van de wegen met een geluidszone waarin de betreffende woningen zijn gelegen.

In de notitie wordt in hoofdstuk 2 de situatie beschreven, in hoofdstuk 3 de uitgangspunten en in hoofdstuk 4 de rekenresultaten. De notitie wordt afgesloten in hoofdstuk 5.

2. Situatie

De 15 woningen, die binnen de grotere geluidszone van Vorstengrafdonk komen te liggen en waarvoor zo nodig een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld, zijn opgenomen in de volgende tabel. Op de kaart van bijlage 1 is de ligging van deze woningen weergegeven.

Tabel 1
Woningen waarvoor een hogere waarde
vanwege Vorstengrafdonk zal worden vastgesteld

adres	adres
Graafsebaan 1	Graafsebaan 17
Graafsebaan 3	Heikampstraat 6
Graafsebaan 5	Heikampstraat 8
Graafsebaan 7	Heikampstraat 13
Graafsebaan 9	Heikampstraat 15
Graafsebaan 11	Tolstraat 5
Graafsebaan 13	Vorstengraflaan 1B
Graafsebaan 15	

De voormalige woning aan de Tolstraat 3 zal aan de woonfunctie worden onttrokken. Opgemerkt dient te worden dat voor de woningen aan de Graafsebaan in het kader van de saneringsoperatie voor het geluid vanwege de A59, al eerder hogere waarden zijn vastgesteld.

Verder zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook de geluidsniveaus ter plaatse van de recreatie- en horecabestemmingen aan de zuidzijde van het industrieterrein inzichtelijk gemaakt.

Geluidszones

Van de verschillende rijks-, provinciale- en gemeentelijke wegen in de omgeving van de woningen is bepaald wat de wettelijke geluidszone is. In de onderstaande tabel zijn de geluidszones opgenomen.

Tabel 2
Relevante wegen en geluidszone

weg	aantal rijbanen	geluidszone [m]
Rijksweg A50	2x2 buitenstedelijk	400
Rijksweg A59	2x2 buitenstedelijk	400
N324	2x1 buitenstedelijk	250
N329	2x1 buitenstedelijk	250
Vorstengraflaan	2x1 buitenstedelijk	250
Tolstraat	2x1 buitenstedelijk	250
Heikampstraat	2x1 buitenstedelijk	250
Graafsebaan (ten zuiden van A59)	2x1 buitenstedelijk	250

In bijlage 1 is ook de ligging van de zones van de rijkswegen en de provinciale wegen opgenomen. Uit deze bijlage kan worden geconcludeerd dat de woningen waarvoor bij de vergroting van de geluidszone van Vorstengrafdonk een hogere waarde benodigd is, ook gelegen zijn in de wettelijke geluidszones van de Rijksweg A59, de Vorstengraflaan, de Tolstraat, de Heikampstraat en de Graafsebaan (ten zuiden van de A59, gemeente Bernheze). De betreffende woningen liggen niet in de geluidszones van de provinciale wegen.

Gemeentelijke wegen

De gemeente Oss heeft een verkeersmodel (peiljaar 2020). De wegen Vorstengraflaan, Tolstraat en Heikampstraat zijn echter niet in dit model opgenomen: het zijn alle drie geen doorgaande wegen met alleen plaatselijk verkeer. Ook is er geen uitwisseling van autoverkeer met het bedrijventerrein mogelijk. Het regime van die drie wegen is 60 km/uur in het buitengebied.

3. Uitgangspunten

Algemeen

De bebouwing en de omgeving zijn overgenomen uit eerder opgestelde computerrekenmodellen ten behoeve van het industrieterrein Vorstengrafdonk. De ligging van de (rijks-)wegen en het scherm langs de A59 is ingevoerd aan de hand de aangeleverde GBKN-kaart en het register van Rijkswaterstaat.

Rijksweg A59

De verkeersgegevens van deze rijksweg zijn uit het geluidsregister van Rijkswaterstaat gehaald. Dit betreffen intensiteiten uit het peiljaar 2008. Voor de toekomstige situatie zal de berekende geluidsbelastingen opgehoogd dienen te worden met 1,5 dB (zogenoeten Plafondcorrectie). De uitgangspunten voor dit onderzoek stemmen overeen met de geluidproductieplafonds zoals die door de minister van Infrastructuur en Milieu zijn vastgesteld.

Ten zuiden van de rijksweg is een (sanering)schermbank gesitueerd, dit scherm is 3 meter hoog. Een geluidsafschermende werking van het scherm voor de hogere waarde woningen aan de Graafsebaan is echter niet aanwezig.

Gemeentelijke wegen

Ondanks dat de gemeentelijke wegen Vorstengraflaan, Tolstraat en Heikampstraat geen doorgaande wegen zijn, zijn voor de volledigheid deze wegen wel in het akoestisch rekenmodel opgenomen. Voor de verkeersintensiteit van deze wegen is uitgegaan van een worst-case inschatting van 250 motorvoertuigen per etmaal. Deze wegen worden alleen gebruikt voor bestemmingsverkeer. De ingeschatte verkeersintensiteit is ruim, waardoor de berekende geluidsbelastingen een overschatting vormen. Daarmee is met een veiligheidsmarge gerekend.

Graafsebaan (ten zuiden van de A59)

De verkeersgegevens van deze weg ter plaatse van de woningen zijn aangeleverd door de gemeente Bernheze.

Verkeersgegevens samenvattend

In tabel 3 zijn de verkeersgegevens opgenomen, zoals deze zijn gehanteerd voor het akoestisch onderzoek.

Tabel 3
Verkeersgegevens

onderdeel	etmaalintensiteit [mvt]	rijksnelheid	wegdek
Rijksweg A59	54.400	120 km/uur	zeer open asfalt beton
Heikampstraat	250	60 km/uur	dicht asfalt beton
Tolstraat	250	60 km/uur	dicht asfalt beton
Vorstengraflaan	250	60 km/uur	dicht asfalt beton
Graafsebaan	1.900	80 km/uur	dicht asfalt beton

Rekenmethode

Overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 (RMG2006) hoofdstuk 3 Weg zijn de berekeningen uitgevoerd. Dit voorschrift kan in het kader van het vaststellen van bestemmingsplannen gehanteerd worden tot 1 juli 2013. Voor deze datum zal het ontwerp van het bestemmingsplan Vorstengrafdonk in ieder geval ter inzage moeten zijn gelegd (Invoeringswet geluidproductieplafonds, artikel XI).

De berekeningen zijn uitgevoerd met het DGMR-computerprogramma Geomilieu (versie 1.9), gebaseerd op standaardrekenmethode II uit het RMG2006. In de berekeningen is met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping. Er is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden.

4. Rekenresultaten

Aan de hand van de voornoemde gegevens, is de geluidsbelasting ten gevolge van de verschillende wegen bij de woningen berekend. In de onderstaande tabel zijn de waarden opgenomen.

Zoals is bepaald in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 (bijlage 1 RMG2006), mag bij de berekening van de bijdrage van verkeerslawai aan de gecumuleerde geluidsbelasting aftrek ex art. 110g Wet geluidhinder niet worden toegepast.

Tabel 4
Rekenresultaten

woning	Rijksweg A59	gemeentelijke wegen Oss	Graafsebaan gem. Bernheze	totale bijdrage wegverkeers- lawaaï
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Graafsebaan 1	69	--	57	70
Graafsebaan 3	69	--	57	70
Graafsebaan 5	68	--	55	68
Graafsebaan 7	68	--	55	68
Graafsebaan 9	67	--	54	67
Graafsebaan 11	65	--	50	65
Graafsebaan 13	68	--	55	69
Graafsebaan 15	68	--	55	68
Graafsebaan 17	67	--	59	68
Heikampstraat 6	60	<48	--	60
Heikampstraat 8	58	<48	--	58
Heikampstraat 13	59	<48	--	60
Heikampstraat 15	57	<48	--	57
Tolstraat 5	60	<48	<48	60
Vorstengraflaan 1B	--	<48	--	<48
terrein vakantiehuisjes	61	--	<48	61
kampeerterein	71	--	62	72
café/restaurant	59	--	<48	59

Uit deze tabel kan worden geconcludeerd, dat het geluid vanwege de rijksweg A59 maatgevend is voor de geluidsbelasting vanwege het wegverkeerslawaaï bij de woningen.

Voor wat betreft het kampeerterein wordt opgemerkt dat de in tabel 4 gepresenteerde geluidsbelasting ter hoogte van de grens met de Graafsebaan optreedt. Ter plaatse van de grens van het terrein waar gekampeerd wordt, liggen de optredende geluidsniveaus circa 10 dB lager.

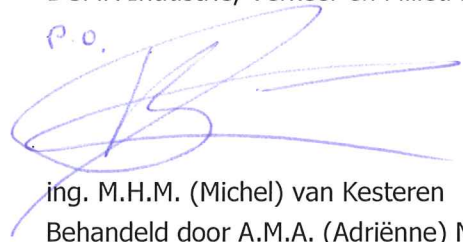
5. Afsluitend

De toekomstige geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer is berekend bij de woningen waarvoor een hogere waarde benodigd is voor het verruimen van de geluidszone van Vorstengrafdonk.

Het geluid ten gevolge van de Rijksweg A59 is hierbij bepalend. Bij de woningen aan de Graafsebaan bedraagt deze maximaal 69 dB, bij de woningen aan de Heikampstraat en Tolstraat is deze ten hoogste 60 dB. De gecumuleerde geluidsbelasting vanwege alle wegen bedraagt maximaal 70 dB.

Arnhem, 22 maart 2013

DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

P.O.

ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren
Behandeld door A.M.A. (Adriënne) Maassen-van 't Hullenaar

Figuur met ligging woningen en geluidszones

Overzicht geluidszones omgeving industrieterrein Vorstengrafdonk

Legenda

! woningen binnen nieuwe zonegrens Vorstengrafdonk

voorstel nieuwe zonegrens Vorstengrafdonk

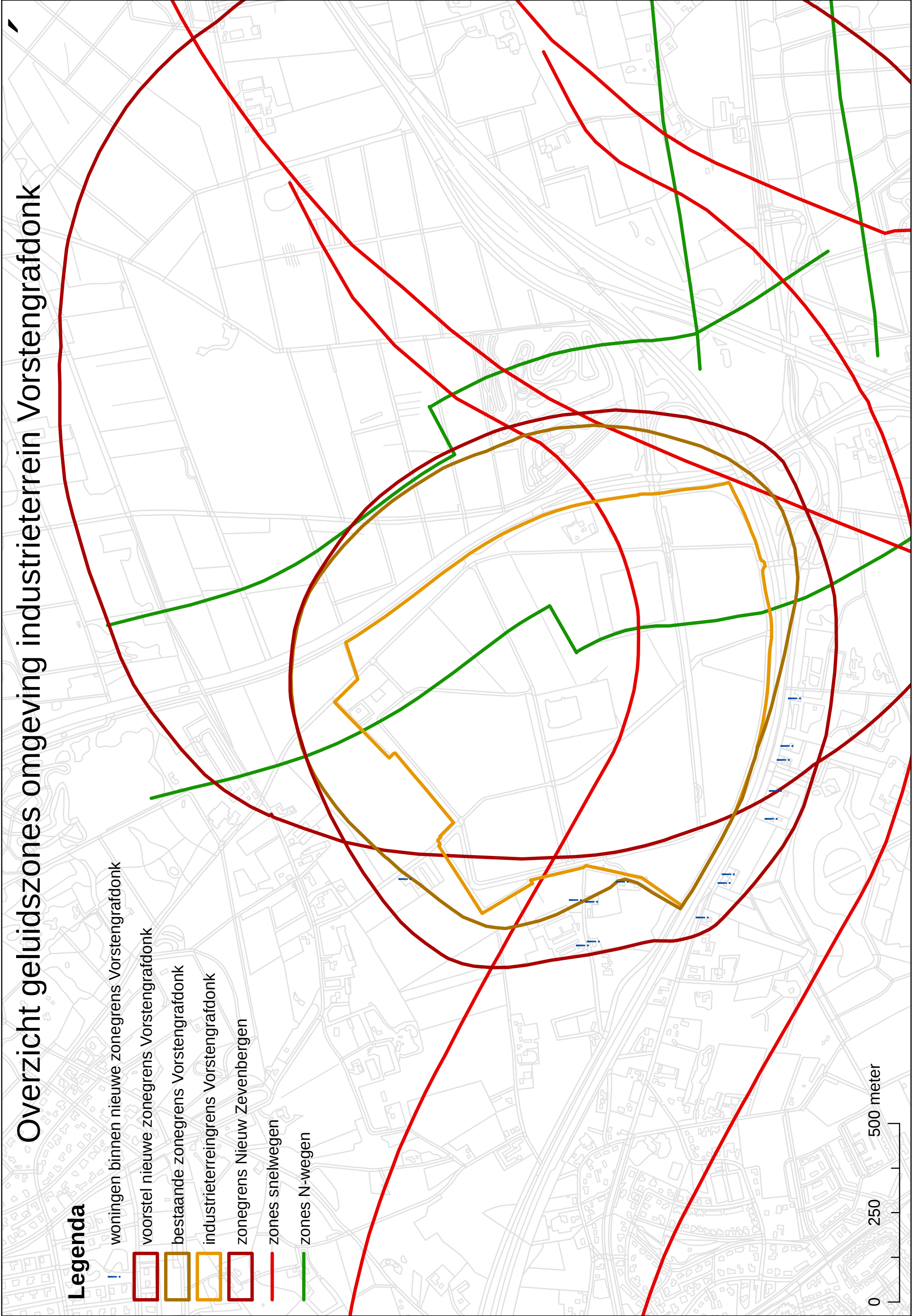
bestaande zonegrens Vorstengrafdonk

industrieterreingrens Vorstengrafdonk

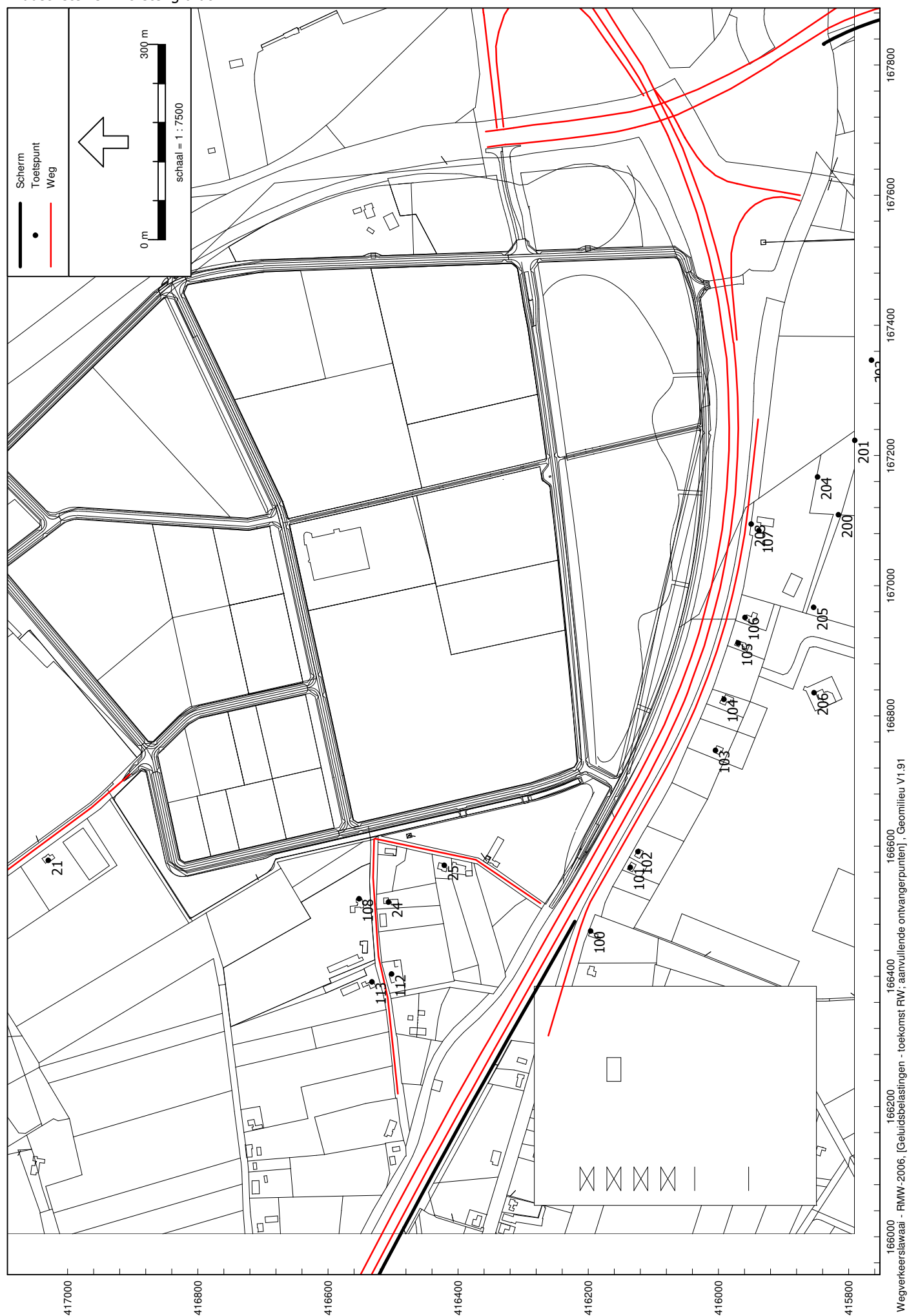
zonegrens Nieuw Zevenbergen

zones snelwegen

zones N-wegen



Rekenresultaten



Rapport: Resultatentabel
Model: toekomst RW; aanvullende ontvangerpunten
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijkswegen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
100_A	Graafsebaan 17	5.00	65	62	59	67
101_A	Graafsebaan 15	5.00	66	63	60	68
102_A	Graafsebaan 13	5.00	67	63	60	68
103_A	Graafsebaan 11	5.00	63	60	56	65
104_A	Graafsebaan 9	5.00	65	62	59	67
105_A	Graafsebaan 7	5.00	66	63	60	68
106_A	Graafsebaan 5	5.00	66	63	60	68
107_A	Graafsebaan 1-3	5.00	68	64	61	69
108_A	Heikampstraat 15	5.00	55	52	49	57
112_A	Heikampstraat 6	5.00	58	55	52	60
113_A	Heikampstraat 13	5.00	58	54	51	59
200_A	terrein vakantiehuisjes	5.00	59	56	52	61
201_A	terrein vakantiehuisjes	5.00	58	55	52	60
202_A	terrein vakantiehuisjes	5.00	57	54	51	59
203_A	kampeerterrein	5.00	70	66	63	71
204_A	kampeerterrein	5.00	61	57	54	62
205_A	kampeerterrein	5.00	59	56	53	61
206_A	cafe/restaurant	5.00	57	54	51	59
21_A	Vorstengraflaan 1B	5.00	48	45	42	50
24_A	Heikampstraat 8	5.00	56	53	50	58
25_A	Tolstraat 5	5.00	58	55	51	60

Rapport: Resultatentabel
Model: toekomst RW; aanvullende ontvangerpunten
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentelijke wegen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
100_A	Graafsebaan 17	5.00	32	27	22	32
101_A	Graafsebaan 15	5.00	29	25	19	29
102_A	Graafsebaan 13	5.00	29	24	19	29
103_A	Graafsebaan 11	5.00	23	18	13	23
104_A	Graafsebaan 9	5.00	22	18	12	22
105_A	Graafsebaan 7	5.00	21	16	11	21
106_A	Graafsebaan 5	5.00	20	16	10	20
107_A	Graafsebaan 1-3	5.00	18	14	8	18
108_A	Heikampstraat 15	5.00	45	40	35	45
112_A	Heikampstraat 6	5.00	47	43	37	47
113_A	Heikampstraat 13	5.00	46	42	36	46
200_A	terrein vakantiehuisjes	5.00	16	12	6	16
201_A	terrein vakantiehuisjes	5.00	15	11	5	15
202_A	terrein vakantiehuisjes	5.00	14	9	4	14
203_A	kampeerterrein	5.00	19	14	9	19
204_A	kampeerterrein	5.00	16	12	6	16
205_A	kampeerterrein	5.00	18	14	8	18
206_A	cafe/restaurant	5.00	19	15	9	19
21_A	Vorstengraflaan 1B	5.00	44	40	34	44
24_A	Heikampstraat 8	5.00	45	41	35	45
25_A	Tolstraat 5	5.00	46	42	36	46

Rapport: Resultatentabel
Model: toekomst RW; aanvullende ontvangerpunten
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Graafsebaan
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
100_A	Graafsebaan 17	5.00	58	56	48	59
101_A	Graafsebaan 15	5.00	54	52	45	55
102_A	Graafsebaan 13	5.00	55	53	45	55
103_A	Graafsebaan 11	5.00	50	48	40	50
104_A	Graafsebaan 9	5.00	53	51	43	54
105_A	Graafsebaan 7	5.00	54	52	45	55
106_A	Graafsebaan 5	5.00	55	53	45	55
107_A	Graafsebaan 1-3	5.00	56	54	46	57
108_A	Heikampstraat 15	5.00	35	33	25	35
112_A	Heikampstraat 6	5.00	36	34	26	37
113_A	Heikampstraat 13	5.00	35	33	25	35
200_A	terrein vakantiehuisjes	5.00	42	40	32	43
201_A	terrein vakantiehuisjes	5.00	40	38	30	41
202_A	terrein vakantiehuisjes	5.00	36	34	26	37
203_A	kampeerterrein	5.00	61	59	52	62
204_A	kampeerterrein	5.00	44	42	35	45
205_A	kampeerterrein	5.00	44	42	34	44
206_A	cafe/restaurant	5.00	42	40	32	42
21_A	Vorstengraflaan 1B	5.00	26	24	16	27
24_A	Heikampstraat 8	5.00	36	33	26	36
25_A	Tolstraat 5	5.00	39	37	29	39

Rapport: Resultatentabel
Model: toekomst RW; aanvullende ontvangerpunten
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
100_A	Graafsebaan 17	5.00	66	63	59	68
101_A	Graafsebaan 15	5.00	67	63	60	68
102_A	Graafsebaan 13	5.00	67	64	60	69
103_A	Graafsebaan 11	5.00	63	60	56	65
104_A	Graafsebaan 9	5.00	65	62	59	67
105_A	Graafsebaan 7	5.00	67	63	60	68
106_A	Graafsebaan 5	5.00	67	64	60	68
107_A	Graafsebaan 1-3	5.00	68	65	61	70
108_A	Heikampstraat 15	5.00	56	52	49	57
112_A	Heikampstraat 6	5.00	59	55	52	60
113_A	Heikampstraat 13	5.00	58	55	51	60
200_A	terrein vakantiehuisjes	5.00	59	56	53	61
201_A	terrein vakantiehuisjes	5.00	58	55	52	60
202_A	terrein vakantiehuisjes	5.00	57	54	51	59
203_A	kampeerterrein	5.00	70	67	63	72
204_A	kampeerterrein	5.00	61	58	54	63
205_A	kampeerterrein	5.00	59	56	53	61
206_A	cafe/restaurant	5.00	57	54	51	59
21_A	Vorstengraflaan 1B	5.00	50	46	43	51
24_A	Heikampstraat 8	5.00	57	53	50	58
25_A	Tolstraat 5	5.00	58	55	51	60