

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI
GEERESTEINSELAAN 39
TE Woudenberg
GEMEENTE Woudenberg



- ✿ Bodem
- ✿ Waterbodem
- ✿ Water
- ✿ Archeologie
- ✿ Ecologie
- ✿ Milieu

Milieu

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa Geeresteinselaan 39 te Woudenberg in de gemeente Woudenberg

Opdrachtgever	Amer ruimtelijke ontwikkeling Zonnehof 43 3811 ND Amersfoort
----------------------	--

Project	WOD.AME.GKO
Rapportnummer	14116297
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	6 maart 2017

Vestiging	Boxmeer
Opsteller	C. Rodoe
Paraaf	

Kwaliteitscontrole	Drs. ing. S. Schut
---------------------------	--------------------

Paraaf	
---------------	---

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BELEID EN REGELGEVING	1
3	VERKEERS-, VERVOERS- EN RUIMTELIJKE GEGEVENS	2
3.1	Verkeersgegevens.....	2
3.2	Ruimtelijke gegevens	2
4	BEREKENINGEN EN RESULTATEN	3
4.1	Geerensteinselaan (N226)	3
4.2	Gecumuleerde geluidsbelasting	4
5	MAATREGELENSTUDIE.....	5
5.1	Bronmaatregelen	5
5.2	Overdrachtsmaatregelen	5
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	6

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Verkeersgegevens
3. - Invoergegevens en rekenresultaten wegen
4. - Invoergegevens en rekenresultaten maatregelenstudie
5. - Figuren

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Amer ruimtelijke ontwikkeling opdracht gekregen voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï voor een bestemmingsplanwijzing aan de Geeresteinselaan 39 te Woudenberg in de gemeente Woudenberg.

De bestemmingsplanwijziging bestaat uit het omzetten van de bestemming Kantoor naar de bestemming Wonen. Dit akoestisch onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van de provinciale weg N226 (Geeresteinselaan) en de John F. Kennedylaan – Nico Bergsteijnweg en daarnaast heeft dit onderzoek als doel te beoordelen of er voldaan wordt aan hetgeen gesteld is in de Wet geluidhinder (Wgh).

Het onderzoeksgebied is weergegeven in bijlage 1.

2 BELEID EN REGELGEVING

In de Wet geluidhinder (Wgh, art. 74 lid 1) is bepaald dat elke weg van rechtswege een zone heeft. Een zone is het akoestisch aandachtsgebied. Bij vaststelling van een bestemmingsplan (art. 3.1 Wet ruimtelijke ordening) dient voor alle wegen waarvan de zone een overlap met het plangebied kent, een akoestisch onderzoek te worden verricht (art. 76 lid 1 Wgh). De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de status van de weg (zie tabel I).

Tabel I. Overzicht zonebreedtes (vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg).

Aantal rijstroken	Zonebreedte	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	350 meter	600 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
1 of 2	200 meter	250 meter

De te onderzoeken weg is de Geeresteinselaan, de N226. De weg is in een binnenstedelijk gebied gelegen en heeft maximaal twee rijstroken. De onderzoekszone bedraagt 200 meter. Binnen de zone dient de hoogst toelaatbare geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de betreffende weg in acht te worden genomen (art. 76 Wgh).

De bestemming is binnenstedelijk gelegen. Voor geluidgevoelige bestemmingen bedraagt de wettelijke voorkeursgrenswaarde (de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting) van 48 dB (art. 82 lid 1 Wgh). Indien de geluidsbelasting op de gevel van de geprojecteerde woningen uitkomt boven de 48 dB, kan er op bepaalde gronden ontheffing van de wettelijke voorkeursgrenswaarde verkregen worden (door burgemeester en wethouders van Woudenberg) tot 63 dB (art. 83 lid 2 Wgh).

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn ook de John F. Kennedylaan en de Nico Bergsteijnweg, onderzocht. De beide wegen zijn 30 km/uur wegen en kennen geen geluidszone.

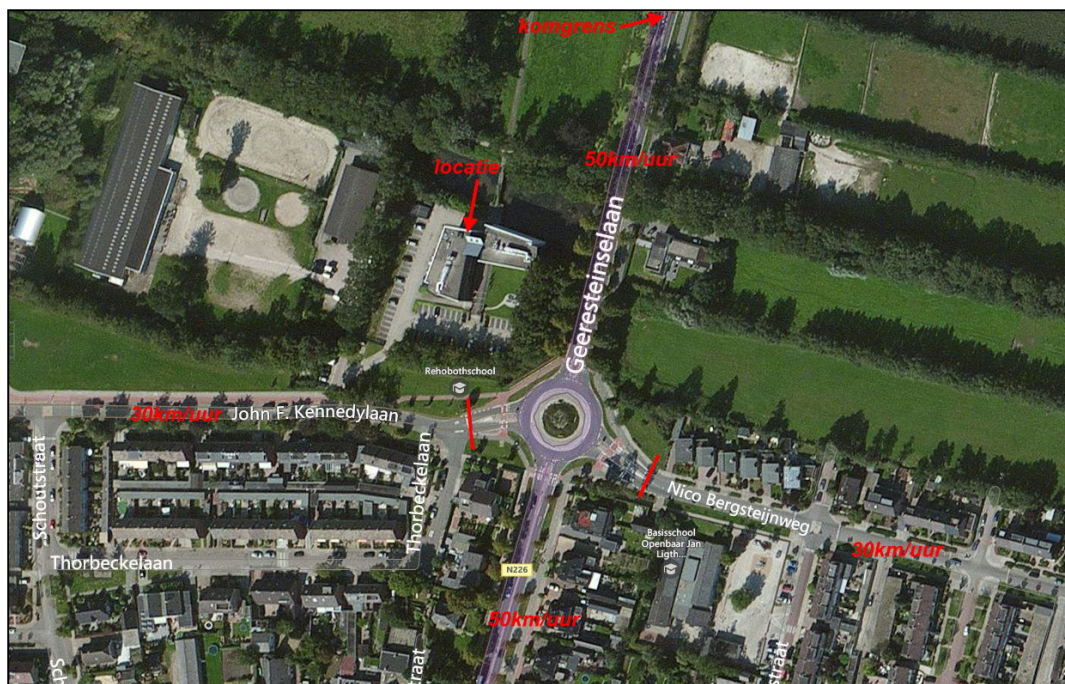
3 VERKEERS-, VERVOERS- EN RUIMTELIJKE GEGEVENS

3.1 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de wegen zijn verstrekt door de gemeente Woudenberg en ontleend aan de website van de provincie Utrecht. De gemeentelijke verkeersgegevens zijn gebaseerd op het verkeersmodel 2020. Voor de autonome groei is 1,0% per jaar gehanteerd. Het planjaar betreft 2025.

3.2 Ruimtelijke gegevens

De ontwikkeling betreft een bestaand (leegstaand) kantoorpand. Hierdoor kan er in de situering, vorm en hoogte geen verandering plaatsvinden. Het pand zal zowel intern als extern worden verbouwd. De verbouwing extern betreffen enkele wijzigingen in de gevel. In afbeelding I is een luchtfoto (bing.com/maps)

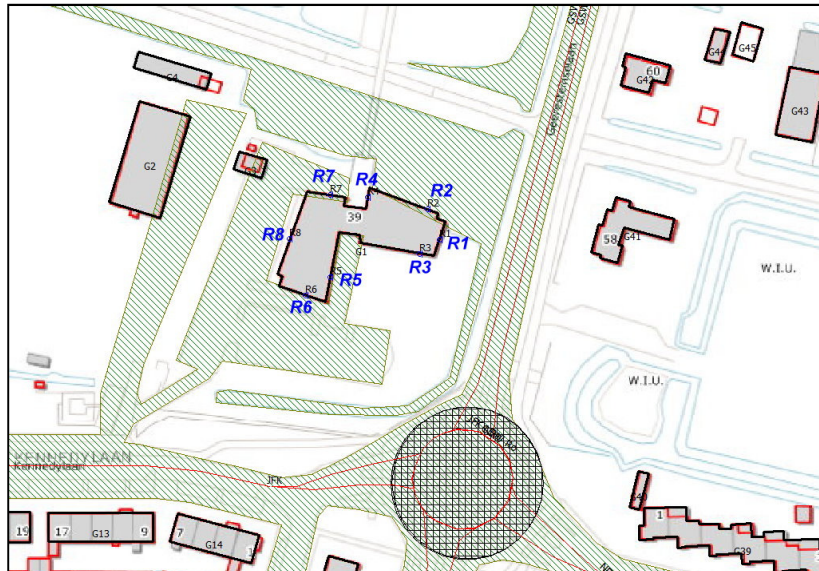


Afbeelding I. Luchtfoto omgeving

4 BEREKENINGEN EN RESULTATEN

De berekeningen zijn verricht aan de hand van de Standaard reken- en meetvoorschrift, geluid, 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2.60.

In afbeelding II en in bijlage 5 zijn de rekenpunten op het bouwblok Wonen weergegeven.



Afbeelding II. Situering rekenpunten

4.1 Geerensteinselaan (N226)

In tabel II is de geluidsbelasting weergegeven ten gevolge van de Geerensteinselaan (N226). De berekeningen en invoergegevens zijn in bijlage 3 opgenomen.

Tabel II. Geluidsbelasting t.g.v. Geerensteinselaan (incl. corr. art. 110g Wgh, 5 dB), alle waarden in dB.

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	Lden
R1_A	Gebouw oost gevel oost	2,00	55,7	55,5	48,4	58
R1_B	Gebouw oost gevel oost	5,00	56,2	56,0	49,0	58
R1_C	Gebouw oost gevel oost	8,00	56,2	56,0	49,0	58
R2_A	Gebouw oost gevel noord	2,00	53,0	52,8	45,7	55
R2_B	Gebouw oost gevel noord	5,00	53,7	53,5	46,5	56
R2_C	Gebouw oost gevel noord	8,00	53,8	53,6	46,5	56
R3_A	Gebouw oost gevel zuid	2,00	51,3	51,1	44,0	53
R3_B	Gebouw oost gevel zuid	5,00	52,1	51,9	44,9	54
R3_C	Gebouw oost gevel zuid	8,00	52,3	52,0	45,0	54
R4_A	Gebouw oost gevel west	2,00	33,6	33,4	26,3	36
R4_B	Gebouw oost gevel west	5,00	31,8	31,6	24,5	34
R4_C	Gebouw oost gevel west	8,00	33,5	33,3	26,2	36
R5_A	Gebouw west gevel oost	2,00	49,2	49,0	41,9	51
R5_B	Gebouw west gevel oost	5,00	50,8	50,5	43,5	53
R5_C	Gebouw west gevel oost	8,00	51,1	50,9	43,9	53
R6_A	Gebouw west gevel zuid	2,00	46,2	45,9	38,9	48
R6_B	Gebouw west gevel zuid	5,00	47,7	47,4	40,5	50
R6_C	Gebouw west gevel zuid	8,00	48,2	47,9	40,9	50
R7_A	Gebouw west gevel noord	2,00	44,7	44,6	37,4	47
R7_B	Gebouw west gevel noord	5,00	45,9	45,7	38,6	48
R7_C	Gebouw west gevel noord	8,00	46,7	46,5	39,4	49
R8_A	Gebouw west gevel oost	2,00	36,8	36,6	29,5	39
R8_B	Gebouw west gevel oost	5,00	36,5	36,3	29,2	39
R8_C	Gebouw west gevel oost	8,00	32,5	32,2	25,2	35

Nn waarden cursief en bold geven overschrijdingen weer van de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB

Uit de berekeningen van de Geerensteinselaan blijkt, dat de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB zowel op de noord-, oost- en zuidgevel wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

4.2 Gecumuleerde geluidsbelasting

In het kader van een goede ruimtelijke ordening en in het kader van de bepaling van de minimaal te realiseren geluidwering van de gevel, is de geluidsbelasting van alle wegen, Geerensteinselaan, John F. Kennedylaan en de Nico Bergsteinweg, gecumuleerd.

In tabel III is de gecumuleerde geluidsbelasting weergegeven. In de tabel is ook aangegeven wat de minimale geluidwering van de gevels dient te bedragen om de binnenwaarde van maximaal 33 dB te kunnen garanderen.

Tabel III. Gecumuleerde geluidsbelasting van alle wegen (excl. corr. art. 110g Wgh), alle waarden in dB.

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	Lden	benodigde gevelreductie
R1_A	Gebouw oost gevel oost	2,00	60,7	60,5	53,4	63	30
R1_B	Gebouw oost gevel oost	5,00	61,3	61,1	54,0	63	30
R1_C	Gebouw oost gevel oost	8,00	61,3	61,0	54,0	63	30
R2_A	Gebouw oost gevel noord	2,00	58,0	57,8	50,7	60	27
R2_B	Gebouw oost gevel noord	5,00	58,7	58,5	51,5	61	28
R2_C	Gebouw oost gevel noord	8,00	58,8	58,6	51,5	61	28
R3_A	Gebouw oost gevel zuid	2,00	56,5	56,2	49,2	59	26
R3_B	Gebouw oost gevel zuid	5,00	57,4	57,0	50,0	59	26
R3_C	Gebouw oost gevel zuid	8,00	57,5	57,1	50,2	60	27
R4_A	Gebouw oost gevel west	2,00	38,6	38,4	31,3	41	20
R4_B	Gebouw oost gevel west	5,00	37,1	36,7	29,7	39	20
R4_C	Gebouw oost gevel west	8,00	38,9	38,4	31,5	41	20
R5_A	Gebouw west gevel oost	2,00	54,5	54,1	47,2	57	24
R5_B	Gebouw west gevel oost	5,00	56,1	55,6	48,8	58	25
R5_C	Gebouw west gevel oost	8,00	56,5	56,0	49,1	59	26
R6_A	Gebouw west gevel zuid	2,00	52,3	51,2	44,7	54	21
R6_B	Gebouw west gevel zuid	5,00	53,8	52,8	46,2	56	23
R6_C	Gebouw west gevel zuid	8,00	54,2	53,2	46,7	56	23
R7_A	Gebouw west gevel noord	2,00	49,7	49,6	42,4	52	20
R7_B	Gebouw west gevel noord	5,00	50,9	50,7	43,6	53	20
R7_C	Gebouw west gevel noord	8,00	51,7	51,5	44,4	54	21
R8_A	Gebouw west gevel oost	2,00	43,8	42,3	36,0	45	20
R8_B	Gebouw west gevel oost	5,00	44,1	42,2	36,2	46	20
R8_C	Gebouw west gevel oost	8,00	43,0	39,7	34,7	44	20

Nn waarden cursief en bold geven hogere geluidwering aan dan de standaard geluidwering van 20 dB.

Uit de berekeningen van de gecumuleerde geluidsbelasting blijkt, dat voor de noord-, oost- en zuidgevel een hogere geluidwering dient te worden toegepast dan de standaard 20 dB. Gedacht kan worden aan dikker glas en dubbele kierdichting.

5 MAATREGELENSTUDIE

Daar er een overschrijding van de wettelijke voorkeursgrenswaarde plaatsvindt, is een maatregelenstudie noodzakelijk. Allereerst dienen bronmaatregelen (zoals geluidreducerend wegdek, snelheidsreductie) overwogen te worden en vervolgens overdrachtsmaatregelen (zoals afscherming, afstandvergroting). In bijlage 4 zijn de berekeningsbladen voor deze studie opgenomen.

5.1 Bronmaatregelen

Snelheidsreductie: Snelheid kan gereduceerd worden van 50 km/u naar 30 km/u. De kosten van de maatregel zijn beperkt, maar het levert maar 3 dB reductie op. De kosten zijn beperkt en bedragen ca. € 10.000,00. Echter verkeerskundig is dit geen gewenste situatie, daar dit een gebiedsontsluitingsweg en de doorstroming over deze weg belangrijk is.

Geluidsreducerend wegdek:

Het vervangen van de toplaag kan alleen door een ander type wegdek dan het huidige (steenmestiekasfalt) SMA is alleen mogelijk op de lange wegvakken waar geen in- of uitritten zijn. De te behalen reductie bedraagt ca. 2-3 dB ten opzichte van SMA. De overschrijding wordt hierdoor niet weggehaald. De kosten bedragen ca. € 35,00 per m² wegdek. De totaalkosten bedragen ca. € 60.000,00. Dit is ten opzichte van het project en het behaalde resultaat financieel niet acceptabel.

5.2 Overdrachtsmaatregelen

Afscherming: Afscherming in de vorm van een scherm of een wal dient circa 80 meter lang te zijn en circa 5 meter hoog. De kosten bedragen minimaal € 80.000,--. Het scherm dient daarnaast ook deels in het water te worden gerealiseerd. Landschappelijk en financieel is dit ongewenst en niet acceptabel.

Afstandsvergroting: Afstandsvergroting is niet mogelijk, in verband met bestaande bouw.

Uit bovenstaande blijkt dat er geen bron- en overdrachtsmaatregelen mogelijk zijn. Over blijft het aanvragen van hogere waarden bij bevoegd gezag. Het wooncomplex heeft tenminste één geluidsluwe zijde, een zijde waarvan de geluidsbelasting lager is dan 48 dB.

Er dient een hogere grenswaarde procedure te worden doorlopen. Deze hogere waarden dienen voor de vaststelling van het bestemmingsplan verkregen zijn.

Gemotiveerd kan worden dat er sprake is van een redelijke/goede ruimtelijke ordening, daar:

- er een geluidluwe zijde is, waar verblijfsruimten aan geprojecteerd kunnen worden,
- er zal goed worden geïsoleerd;
- locatie betreft een invulling van leegstaand pand, dicht bij het centrum en daarom een gewilde woonlocatie.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Econsultancy heeft van Amer ruimtelijke ontwikkeling opdracht gekregen voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï voor een bestemmingsplanwijziging aan de Geeresteinselaan 39 te Woudenberg in de gemeente Woudenberg.

De bestemmingsplanwijziging bestaat uit het omzetten van de bestemming Kantoor naar de bestemming Wonen. Dit akoestisch onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van de provinciale weg N226 (Geeresteinselaan) en de John F. Kennedylaan – Nico Bergsteijnweg en daarnaast heeft dit onderzoek als doel te beoordelen of er voldaan wordt aan hetgeen gesteld is in de Wet geluidhinder (Wgh).

De te onderzoeken weg is de Geeresteinselaan, de N226. De weg is in een binnenstedelijk gebied gelegen en heeft maximaal twee rijstroken. De onderzoekszone bedraagt 200 meter. Binnen de zone dient de hoogst toelaatbare geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de betreffende weg in acht te worden genomen (art. 76 Wgh).

De bestemming is buitenstedelijk gelegen. Voor geluidgevoelige bestemmingen bedraagt de wettelijke voorkeursgrenswaarde (de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting) van 48 dB (art. 82 lid 1 Wgh). Indien de geluidsbelasting op de gevel van de geprojecteerde woningen uitkomt boven de 48 dB, kan er op bepaalde gronden ontheffing van de wettelijke voorkeursgrenswaarde verkregen worden (door burgemeester en wethouders van Woudenberg) tot 63 dB (art. 83 lid 2 Wgh). In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn ook de John F. Kennedylaan en de Nico Bergsteijnweg, onderzocht. De beide wegen zijn 30 km/uur wegen en kennen dus geen geluidzone.

De verkeersgegevens van de wegen zijn verstrekt door de gemeente Woudenberg en ontleend aan de website van de provincie Utrecht. De gemeentelijke verkeersgegevens zijn gebaseerd op het verkeersmodel 2020. Voor de autonome groei is 1,0% per jaar gehanteerd. Het planjaar betreft 2025. De ontwikkeling betreft een bestaand (leegstaand) kantoorpand. Hierdoor kan er in de situering, vorm en hoogte geen verandering plaatsvinden. Het pand zal zowel intern als extern worden verbouwd. De verbouwing extern betreffen enkele wijzigingen in de gevel.

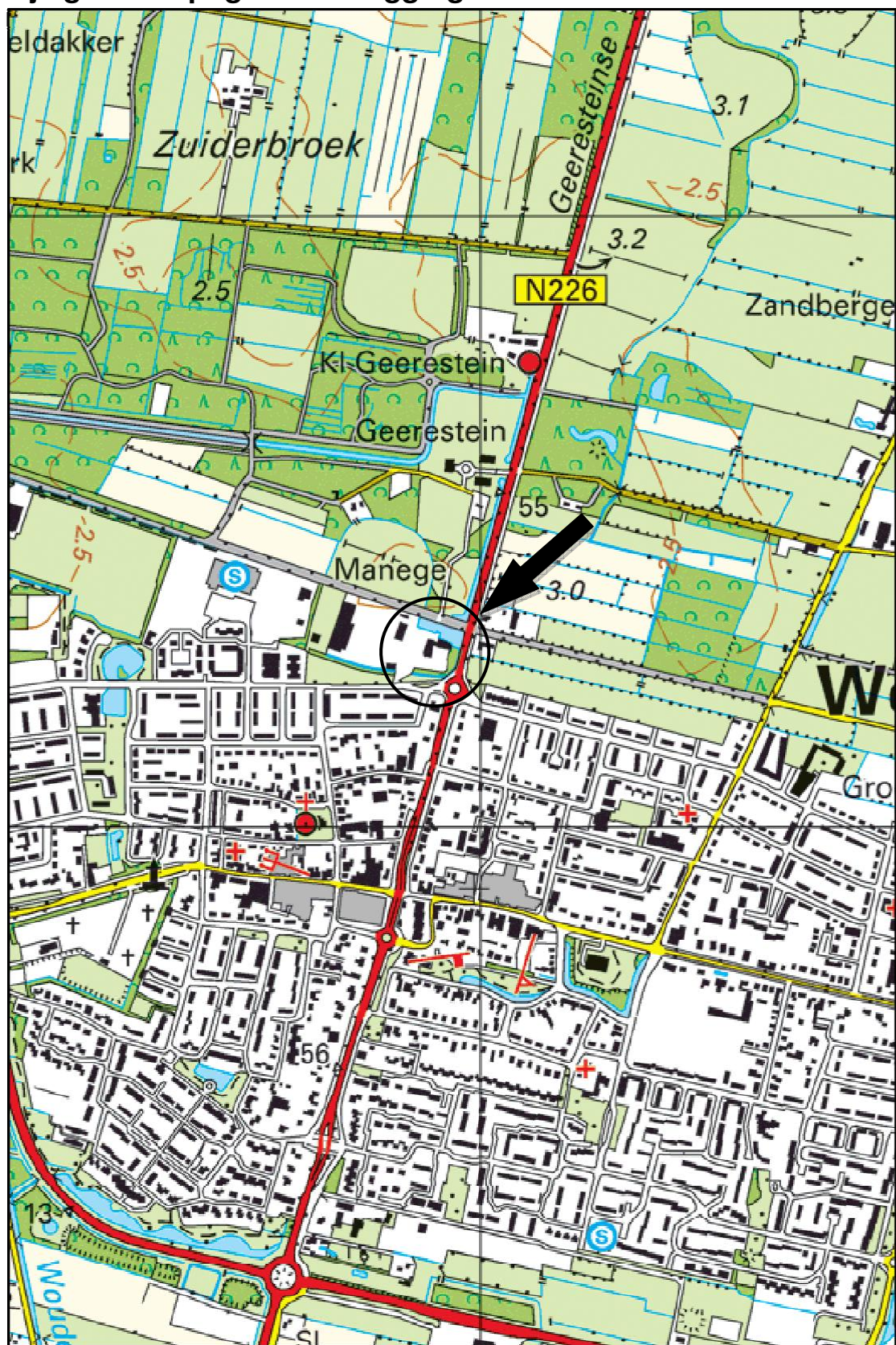
De berekeningen zijn verricht aan de hand van de Standaard reken- en meetvoorschrift, geluid, 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2.60. Uit de berekeningen van de Geeresteinselaan blijkt, dat de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB zowel op de noord-, oost- en zuidgevel wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening en in het kader van de bepaling van de minimaal te realiseren geluidwering van de gevel, is de geluidsbelasting van alle wegen, Geeresteinselaan, John F. Kennedylaan en de Nico Bergsteijnweg, gecumuleerd. Uit de berekeningen van de gecumuleerde geluidsbelasting blijkt, dat voor de noord-, oost- en zuidgevel een hogere geluidwering dient te worden toegepast dan de standaard 20 dB.

Uit de maatregelenstudie is gebleken dat er om verkeerskundige, landschappelijke en financiële redenen geen maatregelen getroffen kunnen worden. Er dient een hogere grenswaarde procedure te worden doorlopen. Deze hogere waarden dienen voor de vaststelling van het bestemmingsplan verkregen zijn. Over blijft het aanvragen van hogere waarden bij bevoegd gezag. Het wooncomplex heeft tenminste één geluidsluwe zijde, een zijde waarvan de geluidsbelasting lager is dan 48 dB.

Gemotiveerd kan worden dat er sprake is van een redelijke/goede ruimtelijke ordening, daar er een geluidsluwe zijde is, waar verblijfsruimten aan geprojecteerd kunnen worden, er zal goed worden geïsoleerd en de locatie betreft een invulling van leegstaand pand, dicht bij het centrum en daarom een gewilde woonlocatie.

Econsultancy
Boxmeer, 6 maart 2017

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:10.000
Deze kaart is noordgericht

BIJLAGE 2: VERKEERSGEGEVENS

nr	functie/wegvak	wegvknrs.	Intens.	aut.	tel	mnd	plan	toename	intens	Uur gemm.			Dagperiode				Avondperiode				Nachtperiode				snelheid	wegdek													
				groei	jaar	corr.	jaar	plan	plan	Dag	Avond	Nacht	mot. %	% lv	% mz	% zw	mot. %	% lv	% mz	% zw	mot. %	% lv	% mz	% zw															
	Geerensteinselaan	bibeko tn van rotonde	14700	1,0%	2020	1	2025	0	15450	5,60	6,20	1,00	0,0	92,60	5,30	2,10	0,0	96,4	2,40	1,20	0,0	92,0	5,00	3,00	50 km/uur	sma													
	Geerensteinselaan	bibeko tz van rotonde	10800	1,0%	2020	1	2025	0	11351	5,60	6,20	1,00																											
				l	m	z		l	m	z				l	m	z			l	m	z																		
		d	812	46	18	876	5,6%	92,7%	5,3%	2,1%			d	578	33	13	624	5,6%	92,6%	5,3%	2,1%																		
		a	324	8	4	336	6,4%	96,4%	2,4%	1,2%			a	231	6	3	240	6,4%	96,3%	2,5%	1,3%																		
		n	93	5	3	101	1,0%	92,1%	5,0%	3,0%			n	66	4	2	72	1,0%	91,7%	5,6%	2,8%																		
			1229	59	25	1313								875	43	18	936																						
						576											576																						
	John F Kennedylaan	ten westen rotonde	2000	1,0%	2015	1	2025	0	2209	7,00	2,00	1,00	0,0	97,00	2,00	1,00	0,0	97,5	2,00	0,50	0,0	98,5	1,00	0,50	30 km/uur	dab													
	Nico Bergsteinweg	ten oosten rotonde	2500	1,0%	2015	1	2025	0	2762	7,00	1,00	0,50															0,0	99,50	0,50	0,00	0,0	99,5	0,50	0,00	0,0	100,0	0,00	0,00	30 km/uur

BIJLAGE 3: INVOERGEGEVENS EN RESULTATEN WEGVERKEER REKENMODEL

Gemeente Woudenberg
Bestemmingsplanwijziging Geerensteinselaan 39

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Rapport: Groepenbeheer
Model: eerste model
Lijst van: versie van Gebied - Gebied
Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Toetspunt	R1	Gebouw oost gevel oost
(hoofdgroep)	Toetspunt	R2	Gebouw oost gevel noord
(hoofdgroep)	Toetspunt	R3	Gebouw oost gevel zuid
(hoofdgroep)	Toetspunt	R4	Gebouw oost gevel west
(hoofdgroep)	Toetspunt	R5	Gebouw west gevel oost
(hoofdgroep)	Toetspunt	R6	Gebouw west gevel zuid
(hoofdgroep)	Toetspunt	R7	Gebouw west gevel noord
(hoofdgroep)	Toetspunt	R8	Gebouw west gevel oost
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied	1	
(hoofdgroep)	Gebouw	G1	Geerensteinselaan 39
(hoofdgroep)	Gebouw	G10	Schoolstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	G11	J. F. Kennedylaan 29-37
(hoofdgroep)	Gebouw	G12	J. F. Kennedylaan 27-19
(hoofdgroep)	Gebouw	G13	J. F. Kennedylaan 9-17
(hoofdgroep)	Gebouw	G14	J. F. Kennedylaan 1-7
(hoofdgroep)	Gebouw	G15	Geersesteinselaan 37
(hoofdgroep)	Gebouw	G16	Geersesteinselaan 37
(hoofdgroep)	Gebouw	G17	Geersesteinselaan 33-35
(hoofdgroep)	Gebouw	G18	Geersesteinselaan 33-35
(hoofdgroep)	Gebouw	G19	Geersesteinselaan 33-35
(hoofdgroep)	Gebouw	G2	John F. Kennedylaan 2
(hoofdgroep)	Gebouw	G20	Geersesteinselaan 31
(hoofdgroep)	Gebouw	G21	Geersesteinselaan 30-32
(hoofdgroep)	Gebouw	G22	Geersesteinselaan 30-32
(hoofdgroep)	Gebouw	G23	Geersesteinselaan 30-32
(hoofdgroep)	Gebouw	G24	Geersesteinselaan 34-36
(hoofdgroep)	Gebouw	G25	Geersesteinselaan 38-40
(hoofdgroep)	Gebouw	G26	Geersesteinselaan 38-40
(hoofdgroep)	Gebouw	G27	Geersesteinselaan 42-44
(hoofdgroep)	Gebouw	G28	Geersesteinselaan 42-44
(hoofdgroep)	Gebouw	G29	Geersesteinselaan 42-44
(hoofdgroep)	Gebouw	G3	John F. Kennedylaan 2
(hoofdgroep)	Gebouw	G30	Nico Bergsteijnweg
(hoofdgroep)	Gebouw	G31	PPrins Hendrikstraat 14-20
(hoofdgroep)	Gebouw	G32	Nico Bergsteijnweg 19-25
(hoofdgroep)	Gebouw	G33	Nico Bergsteijnweg 15-17
(hoofdgroep)	Gebouw	G34	Nico Bergsteijnweg 13
(hoofdgroep)	Gebouw	G35	Nico Bergsteijnweg
(hoofdgroep)	Gebouw	G36	Nico Bergsteijnweg
(hoofdgroep)	Gebouw	G37	Nico Bergsteijnweg
(hoofdgroep)	Gebouw	G38	Nico Bergsteijnweg
(hoofdgroep)	Gebouw	G39	Nico Bergsteijnweg
(hoofdgroep)	Gebouw	G4	John F. Kennedylaan 2
(hoofdgroep)	Gebouw	G40	Nico Bergsteijnweg
(hoofdgroep)	Gebouw	G41	Geeresteinselaan
(hoofdgroep)	Gebouw	G42	Geeresteinselaan
(hoofdgroep)	Gebouw	G43	Geeresteinselaan
(hoofdgroep)	Gebouw	G44	Geeresteinselaan
(hoofdgroep)	Gebouw	G45	Geeresteinselaan
(hoofdgroep)	Gebouw	G5	John F. Kennedylaan 4
(hoofdgroep)	Gebouw	G6	John F. Kennedylaan 4
(hoofdgroep)	Gebouw	G7	John F. Kennedylaan 6 school
(hoofdgroep)	Gebouw	G8	Schoolstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	G9	Schoolstraat
Geerensteineseweg	Weg	GSW	Geerensteineseweg oost (tzv rotonde)
Geerensteineseweg	Weg	GSW	Geerensteineseweg Rotonde
Geerensteineseweg	Weg	GSW	Geerensteineseweg oost (tnv rotonde)
Geerensteineseweg	Weg	GSW	Geerensteineseweg west (tnv rotonde)

Rapport: Groepenbeheer
Model: eerste model
Lijst van: versie van Gebied - Gebied
Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Geerensteineseweg	Weg	GSW	Geerensteineseweg west (tzv rotonde)
Geerensteineseweg	Minirotonde	1	
JFK - NBW	Weg	JFK	John F Kennedylaan
JFK - NBW	Weg	JFK	John F Kennedylaan
JFK - NBW	Weg	JFK NBW Ro	John F Kennedylaan - Nico Bergsteijnweg roton
JFK - NBW	Weg	NBW	Nico Bergsteijnweg
JFK - NBW	Weg	NBW	Nico Bergsteijnweg
JFK - NBW	Minirotonde		

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
Geerensteineseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
JFK - NBW	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl
GSW	Geerensteinseweg oost (tnv rotonde)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False
GSW	Geerensteinseweg west (tnv rotonde)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False
GSW	Geerensteinseweg west (tzv rotonde)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False
GSW	Geerensteinseweg oost (tzv rotonde)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False
GSW	Geerensteinseweg Rotonde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False
JFK	John F Kennedylaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False
JFK	John F Kennedylaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False
NBW	Nico Bergsteijnweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False
NBW	Nico Bergsteijnweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False
JFK NBW Ro	John F Kennedylaan - Nico Bergsteijnweg roton	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))
GSW	1.5 dB	0,75	0	W4a	50	50	50	--	50	50
GSW	1.5 dB	0,75	0	W4a	50	50	50	--	50	50
GSW	1.5 dB	0,75	0	W4a	50	50	50	--	50	50
GSW	1.5 dB	0,75	0	W4a	50	50	50	--	50	50
GSW	1.5 dB	0,75	0	W4a	30	30	30	--	30	30
JFK	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30	30	--	30	30
JFK	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30	30	--	30	30
NBW	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30	30	--	30	30
NBW	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30	30	--	30	30
JFK NBW Ro	1.5 dB	0,75	0	W4a	30	30	30	--	30	30

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)
GSW	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
GSW	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
GSW	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
GSW	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
GSW	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
JFK	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
JFK	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
NBW	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
NBW	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
JFK NBW Ro	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)
GSW	7725,00	5,60	6,20	1,00	--	--	--	--	--	92,60	96,40
GSW	7725,00	5,60	6,20	1,00	--	--	--	--	--	92,60	96,40
GSW	5675,00	5,60	6,20	1,00	--	--	--	--	--	92,60	96,30
GSW	5675,00	5,60	6,20	1,00	--	--	--	--	--	92,60	96,30
GSW	7725,00	5,60	6,20	1,00	--	--	--	--	--	92,60	96,30
JFK	1105,00	7,00	2,00	1,00	--	--	--	--	--	97,00	97,50
JFK	2210,00	7,00	2,00	1,00	--	--	--	--	--	97,00	97,50
NBW	1381,00	7,00	2,00	1,00	--	--	--	--	--	99,50	99,50
NBW	2762,00	7,00	2,00	1,00	--	--	--	--	--	99,50	99,50
JFK NBW Ro	1105,00	7,00	2,00	1,00	--	--	--	--	--	97,00	97,50

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)
GSW	92,00	--	5,30	2,40	5,00	--	2,10	1,20	3,00	--	--	--	--
GSW	92,00	--	5,30	2,40	5,00	--	2,10	1,20	3,00	--	--	--	--
GSW	91,70	--	5,30	2,50	5,60	--	2,10	1,30	2,80	--	--	--	--
GSW	91,70	--	5,30	2,50	5,60	--	2,10	1,30	2,80	--	--	--	--
GSW	91,70	--	5,30	2,50	5,60	--	2,10	1,30	2,80	--	--	--	--
JFK	98,50	--	2,00	2,00	1,00	--	1,00	0,50	0,50	--	--	--	--
JFK	98,50	--	2,00	2,00	1,00	--	1,00	0,50	0,50	--	--	--	--
NBW	100,00	--	0,50	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NBW	100,00	--	0,50	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--
JFK NBW Ro	98,50	--	2,00	2,00	1,00	--	1,00	0,50	0,50	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)
GSW	--	400,59	461,71	71,07	--	22,93	11,49	3,86	--	9,08
GSW	--	400,59	461,71	71,07	--	22,93	11,49	3,86	--	9,08
GSW	--	294,28	338,83	52,04	--	16,84	8,80	3,18	--	6,67
GSW	--	294,28	338,83	52,04	--	16,84	8,80	3,18	--	6,67
GSW	--	400,59	461,23	70,84	--	22,93	11,97	4,33	--	9,08
JFK	--	75,03	21,55	10,88	--	1,55	0,44	0,11	--	0,77
JFK	--	150,06	43,10	21,77	--	3,09	0,88	0,22	--	1,55
NBW	--	96,19	27,48	13,81	--	0,48	0,14	--	--	--
NBW	--	192,37	54,96	27,62	--	0,97	0,28	--	--	--
JFK NBW Ro	--	75,03	21,55	10,88	--	1,55	0,44	0,11	--	0,77

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
GSW	5,75	2,32	--	82,75	89,07	96,32	101,70	105,31	101,42
GSW	5,75	2,32	--	82,75	89,07	96,32	101,70	105,31	101,42
GSW	4,57	1,59	--	81,41	87,73	94,98	100,36	103,97	100,08
GSW	4,57	1,59	--	81,41	87,73	94,98	100,36	103,97	100,08
GSW	6,23	2,16	--	83,53	87,34	97,07	98,66	101,45	98,46
JFK	0,11	0,06	--	73,66	77,79	86,18	89,14	94,43	91,44
JFK	0,22	0,11	--	76,67	80,80	89,19	92,15	97,44	94,45
NBW	--	--	--	73,24	76,43	82,26	89,31	94,97	91,74
NBW	--	--	--	76,25	79,44	85,27	92,32	97,98	94,75
JFK NBW Ro	0,11	0,06	--	74,72	77,51	86,31	90,56	93,18	89,63

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
GSW	95,19	86,90	82,31	87,93	94,81	101,58	105,32	101,18
GSW	95,19	86,90	82,31	87,93	94,81	101,58	105,32	101,18
GSW	93,85	85,56	81,04	86,70	93,60	100,29	104,02	99,89
GSW	93,85	85,56	81,04	86,70	93,60	100,29	104,02	99,89
GSW	92,38	87,90	82,92	86,00	95,05	98,63	101,28	97,86
JFK	84,84	77,84	67,96	71,85	80,05	83,42	88,85	85,82
JFK	87,85	80,85	70,97	74,86	83,06	86,43	91,86	88,83
NBW	85,02	75,45	67,80	70,99	76,82	83,87	89,53	86,30
NBW	88,03	78,46	70,81	74,00	79,83	86,88	92,54	89,31
JFK NBW Ro	83,58	77,51	69,08	71,53	80,20	84,92	87,55	83,90

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
GSW	95,00	85,98	75,52	81,86	89,12	94,48	97,99	94,12
GSW	95,00	85,98	75,52	81,86	89,12	94,48	97,99	94,12
GSW	93,70	84,74	74,21	80,62	87,92	93,13	96,66	92,81
GSW	93,70	84,74	74,21	80,62	87,92	93,13	96,66	92,81
GSW	91,80	86,16	76,32	80,35	90,11	91,42	94,21	91,32
JFK	79,18	71,76	64,44	68,15	75,50	80,27	85,75	82,62
JFK	82,19	74,77	67,45	71,16	78,51	83,28	88,76	85,63
NBW	79,58	70,01	64,47	67,47	71,63	80,78	86,47	83,18
NBW	82,59	73,02	67,48	70,48	74,64	83,79	89,48	86,19
JFK NBW Ro	77,83	71,38	65,69	67,77	75,71	81,83	84,39	80,56

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k
GSW	87,88	79,69	--	--	--	--	--	--	--
GSW	87,88	79,69	--	--	--	--	--	--	--
GSW	86,58	78,43	--	--	--	--	--	--	--
GSW	86,58	78,43	--	--	--	--	--	--	--
GSW	85,25	80,97	--	--	--	--	--	--	--
JFK	75,96	67,75	--	--	--	--	--	--	--
JFK	78,97	70,76	--	--	--	--	--	--	--
NBW	76,45	66,07	--	--	--	--	--	--	--
NBW	79,46	69,08	--	--	--	--	--	--	--
JFK NBW Ro	74,52	67,26	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE P4 8k
GSW	--
GSW	--
GSW	--
GSW	--
GSW	--
JFK	--
JFK	--
NBW	--
NBW	--
JFK NBW Ro	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
R1	Gebouw oost gevel oost	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--
R2	Gebouw oost gevel noord	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--
R3	Gebouw oost gevel zuid	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--
R4	Gebouw oost gevel west	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--
R5	Gebouw west gevel oost	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--
R6	Gebouw west gevel zuid	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--
R7	Gebouw west gevel noord	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--
R8	Gebouw west gevel oost	0,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Hoogte F	Gevel
R1	--	Ja
R2	--	Ja
R3	--	Ja
R4	--	Ja
R5	--	Ja
R6	--	Ja
R7	--	Ja
R8	--	Ja

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
1		0,00

Gemeente Woudenberg
Bestemmingsplanwijziging Geerensteinselaan 39

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
G1	Geerensteinselaan 39	11,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G2	John F. Kennedylaan 2	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G3	John F. Kennedylaan 2	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G4	John F. Kennedylaan 2	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G5	John F. Kennedylaan 4	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G6	John F. Kennedylaan 4	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G7	John F. Kennedylaan 6 school	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G8	Schoolstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G9	Schoolstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G10	Schoolstraat	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G11	J. F. Kennedylaan 29-37	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G12	J. F. Kennedylaan 27-19	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G13	J. F. Kennedylaan 9-17	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G14	J. F. Kennedylaan 1-7	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G15	Geersesteinselaan 37	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G16	Geersesteinselaan 37	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G17	Geersesteinselaan 33-35	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G18	Geersesteinselaan 33-35	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G19	Geersesteinselaan 33-35	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G20	Geersesteinselaan 31	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G21	Geersesteinselaan 30-32	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G22	Geersesteinselaan 30-32	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G23	Geersesteinselaan 30-32	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G24	Geersesteinselaan 34-36	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G25	Geersesteinselaan 38-40	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G26	Geersesteinselaan 38-40	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G27	Geersesteinselaan 42-44	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G28	Geersesteinselaan 42-44	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G29	Geersesteinselaan 42-44	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G30	Nico Bergsteijnweg	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G31	PPrins Hendrikstraat 14-20	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G32	Nico Bergsteijnweg 19-25	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G33	Nico Bergsteijnweg 15-17	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G34	Nico Bergsteijnweg 13	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G35	Nico Bergsteijnweg	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G36	Nico Bergsteijnweg	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G37	Nico Bergsteijnweg	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G38	Nico Bergsteijnweg	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G39	Nico Bergsteijnweg	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G40	Nico Bergsteijnweg	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G41	Geeresteinselaan	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G42	Geeresteinselaan	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G43	Geeresteinselaan	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G44	Geeresteinselaan	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G45	Geeresteinselaan	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport:
Model:

Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Geerensteineseweg
Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R1_A	Gebouw oost gevel oost	2,00	55,7	55,5	48,4	57,8
R1_B	Gebouw oost gevel oost	5,00	56,2	56,0	49,0	58,4
R1_C	Gebouw oost gevel oost	8,00	56,2	56,0	49,0	58,4
R2_A	Gebouw oost gevel noord	2,00	53,0	52,8	45,7	55,1
R2_B	Gebouw oost gevel noord	5,00	53,7	53,5	46,5	55,9
R2_C	Gebouw oost gevel noord	8,00	53,8	53,6	46,5	55,9
R3_A	Gebouw oost gevel zuid	2,00	51,3	51,1	44,0	53,4
R3_B	Gebouw oost gevel zuid	5,00	52,1	51,9	44,9	54,2
R3_C	Gebouw oost gevel zuid	8,00	52,3	52,0	45,0	54,4
R4_A	Gebouw oost gevel west	2,00	33,6	33,4	26,3	35,7
R4_B	Gebouw oost gevel west	5,00	31,8	31,6	24,5	33,9
R4_C	Gebouw oost gevel west	8,00	33,5	33,3	26,2	35,6
R5_A	Gebouw west gevel oost	2,00	49,2	49,0	41,9	51,3
R5_B	Gebouw west gevel oost	5,00	50,8	50,5	43,5	52,9
R5_C	Gebouw west gevel oost	8,00	51,1	50,9	43,9	53,2
R6_A	Gebouw west gevel zuid	2,00	46,2	45,9	38,9	48,3
R6_B	Gebouw west gevel zuid	5,00	47,7	47,4	40,5	49,8
R6_C	Gebouw west gevel zuid	8,00	48,2	47,9	40,9	50,3
R7_A	Gebouw west gevel noord	2,00	44,7	44,6	37,4	46,8
R7_B	Gebouw west gevel noord	5,00	45,9	45,7	38,6	48,0
R7_C	Gebouw west gevel noord	8,00	46,7	46,5	39,4	48,8
R8_A	Gebouw west gevel oost	2,00	36,8	36,6	29,5	38,9
R8_B	Gebouw west gevel oost	5,00	36,5	36,3	29,2	38,6
R8_C	Gebouw west gevel oost	8,00	32,5	32,2	25,2	34,6

Rapport:
Model:

Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R1_A	Gebouw oost gevel oost	2,00	60,7	60,5	53,4	62,8
R1_B	Gebouw oost gevel oost	5,00	61,3	61,1	54,0	63,4
R1_C	Gebouw oost gevel oost	8,00	61,3	61,0	54,0	63,4
R2_A	Gebouw oost gevel noord	2,00	58,0	57,8	50,7	60,1
R2_B	Gebouw oost gevel noord	5,00	58,7	58,5	51,5	60,9
R2_C	Gebouw oost gevel noord	8,00	58,8	58,6	51,5	60,9
R3_A	Gebouw oost gevel zuid	2,00	56,5	56,2	49,2	58,6
R3_B	Gebouw oost gevel zuid	5,00	57,4	57,0	50,0	59,4
R3_C	Gebouw oost gevel zuid	8,00	57,5	57,1	50,2	59,6
R4_A	Gebouw oost gevel west	2,00	38,6	38,4	31,3	40,7
R4_B	Gebouw oost gevel west	5,00	37,1	36,7	29,7	39,1
R4_C	Gebouw oost gevel west	8,00	38,9	38,4	31,5	40,9
R5_A	Gebouw west gevel oost	2,00	54,5	54,1	47,2	56,5
R5_B	Gebouw west gevel oost	5,00	56,1	55,6	48,8	58,1
R5_C	Gebouw west gevel oost	8,00	56,5	56,0	49,1	58,5
R6_A	Gebouw west gevel zuid	2,00	52,3	51,2	44,7	54,0
R6_B	Gebouw west gevel zuid	5,00	53,8	52,8	46,2	55,6
R6_C	Gebouw west gevel zuid	8,00	54,2	53,2	46,7	56,0
R7_A	Gebouw west gevel noord	2,00	49,7	49,6	42,4	51,8
R7_B	Gebouw west gevel noord	5,00	50,9	50,7	43,6	53,0
R7_C	Gebouw west gevel noord	8,00	51,7	51,5	44,4	53,8
R8_A	Gebouw west gevel oost	2,00	43,8	42,3	36,0	45,4
R8_B	Gebouw west gevel oost	5,00	44,1	42,2	36,2	45,5
R8_C	Gebouw west gevel oost	8,00	43,0	39,7	34,7	43,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**BIJLAGE 4: INVOERGEGEVENS EN RESULTATEN WEGVERKEER REKENMODEL
MAATREGELENSTUDIE**

Model: bm1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl
GSW	Geerensteinseweg oost (tnv rotonde)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False
GSW	Geerensteinseweg west (tnv rotonde)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False
GSW	Geerensteinseweg west (tzv rotonde)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False
GSW	Geerensteinseweg oost (tzv rotonde)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False
GSW	Geerensteinseweg Rotonde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False
JFK	John F Kennedylaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False
JFK	John F Kennedylaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False
NBW	Nico Bergsteijnweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False
NBW	Nico Bergsteijnweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False
JFK NBW Ro	John F Kennedylaan - Nico Bergsteijnweg roton	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False

Model: bm1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))
GSW	1.5 dB	0,75	0	W4a	30	30	30	--	30	30
GSW	1.5 dB	0,75	0	W4a	30	30	30	--	30	30
GSW	1.5 dB	0,75	0	W4a	30	30	30	--	30	30
GSW	1.5 dB	0,75	0	W4a	30	30	30	--	30	30
GSW	1.5 dB	0,75	0	W4a	30	30	30	--	30	30
JFK	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30	30	--	30	30
JFK	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30	30	--	30	30
NBW	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30	30	--	30	30
NBW	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30	30	--	30	30
JFK NBW Ro	1.5 dB	0,75	0	W4a	30	30	30	--	30	30

Model: bm1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)
GSW	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
GSW	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
GSW	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
GSW	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
GSW	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
JFK	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
JFK	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
NBW	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
NBW	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
JFK NBW Ro	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--

Model: bm1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)
GSW	7725,00	5,60	6,20	1,00	--	--	--	--	--	92,60	96,40
GSW	7725,00	5,60	6,20	1,00	--	--	--	--	--	92,60	96,40
GSW	5675,00	5,60	6,20	1,00	--	--	--	--	--	92,60	96,30
GSW	5675,00	5,60	6,20	1,00	--	--	--	--	--	92,60	96,30
GSW	7725,00	5,60	6,20	1,00	--	--	--	--	--	92,60	96,30
JFK	1105,00	7,00	2,00	1,00	--	--	--	--	--	97,00	97,50
JFK	2210,00	7,00	2,00	1,00	--	--	--	--	--	97,00	97,50
NBW	1381,00	7,00	2,00	1,00	--	--	--	--	--	99,50	99,50
NBW	2762,00	7,00	2,00	1,00	--	--	--	--	--	99,50	99,50
JFK NBW Ro	1105,00	7,00	2,00	1,00	--	--	--	--	--	97,00	97,50

Model: bm1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)
GSW	92,00	--	5,30	2,40	5,00	--	2,10	1,20	3,00	--	--	--	--
GSW	92,00	--	5,30	2,40	5,00	--	2,10	1,20	3,00	--	--	--	--
GSW	91,70	--	5,30	2,50	5,60	--	2,10	1,30	2,80	--	--	--	--
GSW	91,70	--	5,30	2,50	5,60	--	2,10	1,30	2,80	--	--	--	--
GSW	91,70	--	5,30	2,50	5,60	--	2,10	1,30	2,80	--	--	--	--
JFK	98,50	--	2,00	2,00	1,00	--	1,00	0,50	0,50	--	--	--	--
JFK	98,50	--	2,00	2,00	1,00	--	1,00	0,50	0,50	--	--	--	--
NBW	100,00	--	0,50	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NBW	100,00	--	0,50	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--
JFK NBW Ro	98,50	--	2,00	2,00	1,00	--	1,00	0,50	0,50	--	--	--	--

Model: bm1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)
GSW	--	400,59	461,71	71,07	--	22,93	11,49	3,86	--	9,08
GSW	--	400,59	461,71	71,07	--	22,93	11,49	3,86	--	9,08
GSW	--	294,28	338,83	52,04	--	16,84	8,80	3,18	--	6,67
GSW	--	294,28	338,83	52,04	--	16,84	8,80	3,18	--	6,67
GSW	--	400,59	461,23	70,84	--	22,93	11,97	4,33	--	9,08
JFK	--	75,03	21,55	10,88	--	1,55	0,44	0,11	--	0,77
JFK	--	150,06	43,10	21,77	--	3,09	0,88	0,22	--	1,55
NBW	--	96,19	27,48	13,81	--	0,48	0,14	--	--	--
NBW	--	192,37	54,96	27,62	--	0,97	0,28	--	--	--
JFK NBW Ro	--	75,03	21,55	10,88	--	1,55	0,44	0,11	--	0,77

Model: bm1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
GSW	5,75	2,32	--	83,53	87,34	97,07	98,66	101,45	98,46
GSW	5,75	2,32	--	83,53	87,34	97,07	98,66	101,45	98,46
GSW	4,57	1,59	--	82,19	86,00	95,73	97,32	100,11	97,12
GSW	4,57	1,59	--	82,19	86,00	95,73	97,32	100,11	97,12
GSW	6,23	2,16	--	83,53	87,34	97,07	98,66	101,45	98,46
JFK	0,11	0,06	--	73,66	77,79	86,18	89,14	94,43	91,44
JFK	0,22	0,11	--	76,67	80,80	89,19	92,15	97,44	94,45
NBW	--	--	--	73,24	76,43	82,26	89,31	94,97	91,74
NBW	--	--	--	76,25	79,44	85,27	92,32	97,98	94,75
JFK NBW Ro	0,11	0,06	--	74,72	77,51	86,31	90,56	93,18	89,63

Model: bm1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
GSW	92,38	87,90	82,85	85,86	94,85	98,58	101,23	97,77
GSW	92,38	87,90	82,85	85,86	94,85	98,58	101,23	97,77
GSW	91,04	86,56	81,58	84,66	93,71	97,29	99,94	96,52
GSW	91,04	86,56	81,58	84,66	93,71	97,29	99,94	96,52
GSW	92,38	87,90	82,92	86,00	95,05	98,63	101,28	97,86
JFK	84,84	77,84	67,96	71,85	80,05	83,42	88,85	85,82
JFK	87,85	80,85	70,97	74,86	83,06	86,43	91,86	88,83
NBW	85,02	75,45	67,80	70,99	76,82	83,87	89,53	86,30
NBW	88,03	78,46	70,81	74,00	79,83	86,88	92,54	89,31
JFK NBW Ro	83,58	77,51	69,08	71,53	80,20	84,92	87,55	83,90

Model: bm1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
GSW	91,72	85,98	76,22	80,27	89,94	91,44	94,21	91,28
GSW	91,72	85,98	76,22	80,27	89,94	91,44	94,21	91,28
GSW	90,46	84,83	74,98	79,01	88,77	90,09	92,87	89,98
GSW	90,46	84,83	74,98	79,01	88,77	90,09	92,87	89,98
GSW	91,80	86,16	76,32	80,35	90,11	91,42	94,21	91,32
JFK	79,18	71,76	64,44	68,15	75,50	80,27	85,75	82,62
JFK	82,19	74,77	67,45	71,16	78,51	83,28	88,76	85,63
NBW	79,58	70,01	64,47	67,47	71,63	80,78	86,47	83,18
NBW	82,59	73,02	67,48	70,48	74,64	83,79	89,48	86,19
JFK NBW Ro	77,83	71,38	65,69	67,77	75,71	81,83	84,39	80,56

Model: bm1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k
GSW	85,22	80,86	--	--	--	--	--	--	--
GSW	85,22	80,86	--	--	--	--	--	--	--
GSW	83,92	79,63	--	--	--	--	--	--	--
GSW	83,92	79,63	--	--	--	--	--	--	--
GSW	85,25	80,97	--	--	--	--	--	--	--
JFK	75,96	67,75	--	--	--	--	--	--	--
JFK	78,97	70,76	--	--	--	--	--	--	--
NBW	76,45	66,07	--	--	--	--	--	--	--
NBW	79,46	69,08	--	--	--	--	--	--	--
JFK NBW Ro	74,52	67,26	--	--	--	--	--	--	--

Model: bm1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	LE P4 8k
GSW	--
GSW	--
GSW	--
GSW	--
GSW	--
JFK	--
JFK	--
NBW	--
NBW	--
JFK NBW Ro	--

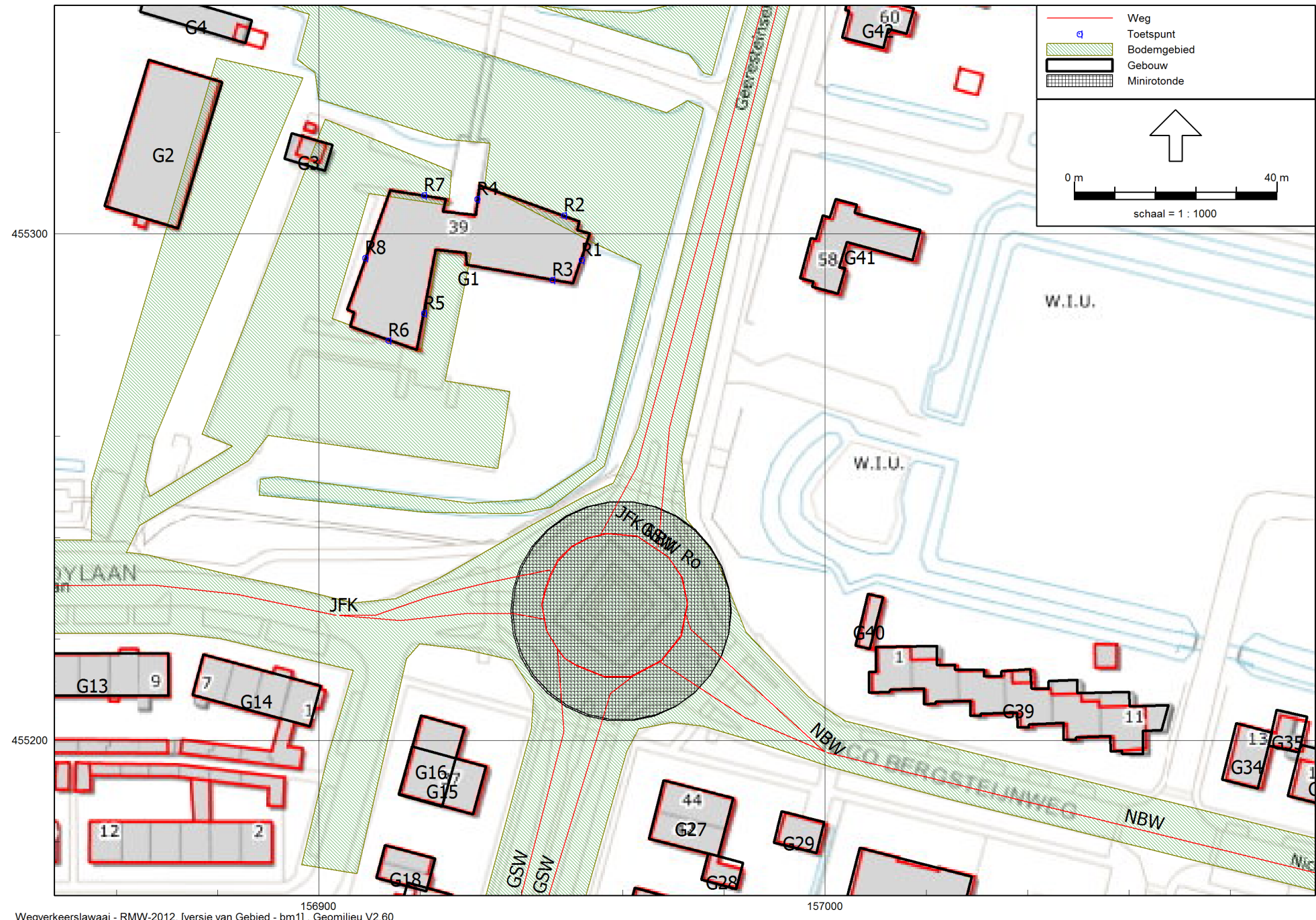
Rapport:
Model:

Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
bm1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R1_A	Gebouw oost gevel oost	2,00	58,4	57,8	51,2	60,4
R1_B	Gebouw oost gevel oost	5,00	59,1	58,4	51,9	61,1
R1_C	Gebouw oost gevel oost	8,00	59,1	58,4	51,9	61,1
R2_A	Gebouw oost gevel noord	2,00	55,5	54,9	48,3	57,5
R2_B	Gebouw oost gevel noord	5,00	56,2	55,6	49,0	58,3
R2_C	Gebouw oost gevel noord	8,00	56,3	55,7	49,1	58,3
R3_A	Gebouw oost gevel zuid	2,00	54,5	53,7	47,2	56,5
R3_B	Gebouw oost gevel zuid	5,00	55,5	54,7	48,2	57,4
R3_C	Gebouw oost gevel zuid	8,00	55,7	54,8	48,4	57,6
R4_A	Gebouw oost gevel west	2,00	36,0	35,4	28,8	38,0
R4_B	Gebouw oost gevel west	5,00	35,0	34,1	27,6	36,8
R4_C	Gebouw oost gevel west	8,00	36,9	36,0	29,6	38,8
R5_A	Gebouw west gevel oost	2,00	52,8	51,9	45,4	54,7
R5_B	Gebouw west gevel oost	5,00	54,4	53,5	47,1	56,3
R5_C	Gebouw west gevel oost	8,00	54,8	53,9	47,5	56,7
R6_A	Gebouw west gevel zuid	2,00	51,2	49,7	43,6	52,8
R6_B	Gebouw west gevel zuid	5,00	52,7	51,3	45,1	54,4
R6_C	Gebouw west gevel zuid	8,00	53,2	51,7	45,6	54,8
R7_A	Gebouw west gevel noord	2,00	46,9	46,3	39,7	48,9
R7_B	Gebouw west gevel noord	5,00	48,0	47,5	40,8	50,1
R7_C	Gebouw west gevel noord	8,00	48,9	48,3	41,7	50,9
R8_A	Gebouw west gevel oost	2,00	42,4	39,9	34,4	43,6
R8_B	Gebouw west gevel oost	5,00	43,0	40,1	34,8	44,1
R8_C	Gebouw west gevel oost	8,00	42,6	38,6	34,1	43,3

BIJLAGE 5: FIGUREN





Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Opdrachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water, geluid en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl

