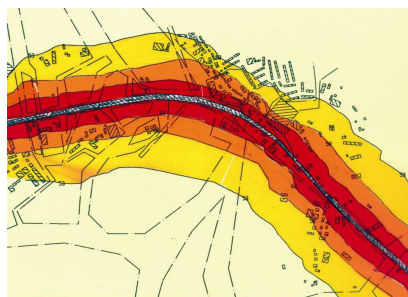
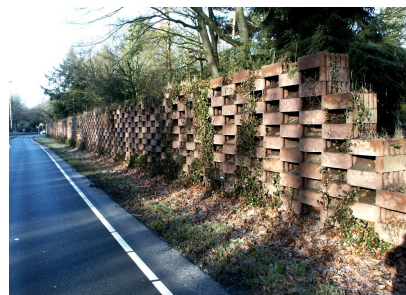


Rapport akoestisch onderzoek

Vakantiepark Boschvoort

Gemeente Sint-Oedenrode



Rapport akoestisch onderzoek

Behorende bij het bestemmingsplan

Vakantiepark Boschvoort te Sint-Oedenrode

Gemeente Sint-Oedenrode

Datum:

21 april 2011

Projectgegevens:

RA002-OED00027-01B

Bijlagen

- Kaarten behorende bij de computeroutput
- Computeroutput, SRM II

CROONEN ADVISEURS
ruimtelijke vormgeving & ordening

Postbus 435 – 5240 AK Rosmalen

T (073) 523 39 00 – F (073) 523 39 99

E info@croonen.nl – I www.croonenadviseurs.nl

Inhoud

1	Organisatorische en algemene gegevens	1
2	Algemeen	3
2.1	De Wet geluidhinder	3
2.2	Algemene normen	3
3	Reken- en meetvoorschriften	5
3.1	Correctie volgens artikel 110g Wet geluidhinder	5
3.2	Buitenstedelijk en stedelijk gebied	5
3.3	Zones langs wegen	5
4	Uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek	7
4.1	Onderzoeksgebied	7
4.2	Verkeersgegevens	7
4.3	Overige gegevens	8
5	Resultaten van de berekeningen	11
6	Conclusie	13

1 Organisatorische en algemene gegevens

In opdracht van de heer H. Groeneveld is door Croonen Adviseurs te Rosmalen het akoestisch onderzoek verricht behorende bij het bestemmingsplan 'vakantiepark Boschvoort', gemeente Sint-Oedenrode.

Aanleiding voor het akoestisch onderzoek is de realisatie van elf dubbele en vier enkele vakantiebungalows op het bestaande vakantiepark 'Boschvoort' te Sint-Oedenrode.

De te projecteren geluidgevoelige bebouwing (recreatiewoningen die jaarlijks ten minste een half jaar worden bewoond) ligt in de onderzoekszone van de Rijksweg A50 en Koeveringsedijk/Veghelsedijk, waardoor conform de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek dient te worden verricht.

Het akoestisch onderzoek heeft tot doel de geluidbelasting op de, in de zone van de genoemde wegen te realiseren, geluidgevoelige bebouwing te bepalen en te toetsen aan de grenswaarden die in de Wet geluidhinder (artikel 76 en 77 Wgh) zijn gesteld.

Daarnaast is het van belang dat er, in het kader van de Wet ruimtelijke ordening, sprake is van een goede ruimtelijke ordening, hetgeen in dit onderzoek dient te worden aangetoond.

2 Algemeen

2.1 De Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder heeft tot doel om door het stellen van regels en voorschriften de geluidhinder te beperken door:

- het voorkomen dat de geluidhinder ontstaat (hoofdstuk VI afdeling 2 van de Wgh, betreffende nieuwe situaties);
- het bestrijden van de reeds bestaande geluidsoverlast (hoofdstuk VI afdeling 3, betreffende maatregelen in bestaande situaties).

Bij bestaande woningen of reeds in vastgestelde bestemmingsplannen geprojecteerde woningen spreekt men van een bestaande situatie. Daarnaast kan er sprake zijn van een reconstructie van een bestaande weg.

Van een nieuwe situatie wordt gesproken als het gaat om nieuw te projecteren wegen of woningen of andere geluidgevoelige objecten in een nieuw bestemmingsplan of de aanleg van een weg buiten toepassing van een bestemmingsplanprocedure.

Volgens artikel 77 zijn burgemeester en wethouders verplicht bij het vaststellen of herzien van een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek in te stellen naar:

- de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige objecten (binnen de geluidzone van een weg of spoorlijn);
- de doeltreffendheid van maatregelen ter beperking van de geluidbelasting.

Bij het bestrijden van de geluidhinder kunnen drie categorieën van geluidbeperkende maatregelen worden onderscheiden.

- Bronbestrijding (stillere motorvoertuigen, lagere snelheden, toepassing van geluidarme wegdekken, optimalisatie van de verkeersstructuur, beperking vrachtverkeer etc.).
- Beperking van de geluidoverdracht (geluidwallen en schermen, afstand houden tot de weg).
- Beschermen van de ontvanger (bijvoorbeeld goede akoestische indeling van een woning of andere geluidgevoelige objecten, gevelisolatie).

2.2 Algemene normen

De normen, welke dienen te worden gehanteerd, zijn afhankelijk van de situatie. In de Wet geluidhinder worden, zoals eerder genoemd, nieuwe en bestaande situaties onderscheiden.

Nieuwe situaties

Onder nieuwe situaties vallen:

- a nieuw te projecteren woningen (en andere geluidgevoelige bebouwing);
- b nieuwe wegaanleg.

In voorliggend onderzoek is sprake van nieuw te projecteren geluidgevoelige bebouwing. Volgens de Wet geluidhinder geldt voor alle nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen een voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Wanneer deze waarde wordt overschreden en geluidbeperkende maatregelen niet mogelijk en/of doelmatig zijn, kan het college van burgemeester en wethouders een hogere maximaal toelaatbare geluidbelasting vaststellen. De waarden zijn aan in de Wet geluidhinder opgenomen maxima gebonden.

Belangrijke eisen/inspanningsverplichtingen bij de afweging zijn:

- het situeren van de geluidgevoelige ruimten voor zover als mogelijk aan de geluidluwe buitengevel;
- het situeren van een geluidgevoelige gevel c.q. buitenruimte.

3 Reken- en meetvoorschriften

Voor het bepalen van de geluidbelasting is het Reken- en meetvoorschrift verkeerslawaaï 2006 gehanteerd.

De Standaard Rekenmethode I (SRM I) is bedoeld voor de meer eenvoudige berekeningen zoals voor woningen langs een (bijna) rechte weg. De berekeningsposities (waarneempunten) hebben rechtstreeks zicht op de as van de weg respectievelijk op de rijstroken. Deze rekenmethode kan ook worden gehanteerd indien de toekomstige geluidgevoelige bebouwing op zeer grote afstand van de weg gelegen is of wanneer de intensiteiten op de weg zeer laag zijn in verhouding tot de afstand.

De Standaard Rekenmethode II (SRM II) wordt toegepast voor situaties waarbij reflecties, afschermingen van verschillende hoogtes, hellingen, bochten, verschillen in wegdek en verkeersintensiteiten, overschrijding van het aandachtsgebied, etc. een belangrijke invloed hebben op de geluidbelasting.

In voorliggend onderzoek is, in verband met afschermende en reflecterende bebouwing alsmede hoogte verschillen in het maaiveld, gebruik gemaakt van standaardrekenmethode II. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma 'GEONoise', versie 5.43.

3.1 Correctie volgens artikel 110g Wet geluidhinder

Vanwege de verwachting dat het wegverkeer op middellange termijn stiller wordt, kan op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder een aftrek worden toegepast. Deze aftrek is 5 dB voor wegen waarop met een snelheid van minder dan 70 km/uur wordt gereden (binnenstedelijk gebied).

Voor wegen waarop 70 km/uur of meer wordt gereden (buitenstedelijk gebied) is deze aftrek 2 dB.

3.2 Buitenstedelijk en stedelijk gebied

Als buitenstedelijk gebied wordt beschouwd het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens (voor het begrip zone zie hierna). Als stedelijk gebied wordt beschouwd het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

3.3 Zones langs wegen

In de Wet geluidhinder is bepaald dat elke weg een zone heeft. Bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan dat gelegen is binnen deze zone is een akoestisch onderzoek vereist.

Uitzonderingen daarop zijn:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

De zone is aan weerszijde van de weg gelegen en heeft, afhankelijk van het aantal rijbanen, een vastgestelde breedte vanuit de rand van de weg. De lengte van de onderzoekszone, bijvoorbeeld bij de overgang van buitenstedelijk naar stedelijk, wordt verlengd met 1/3 deel van de breedte van de zone.

Breedte van de geluidzones:

<i>Aantal rijstroken</i>	<i>Stedelijk gebied</i>	<i>Buitenstedelijk gebied</i>
Maximaal 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
Meer dan 4	350 meter	600 meter

4 Uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten opgenomen welke ten grondslag liggen aan het akoestisch onderzoek.

Het beleid van de gemeente is erop gericht dat, op de gevels van de, in de omgeving van de weg geprojecteerde, geluidgevoelige bebouwing, de (voorkeurs)grenswaarde niet wordt overschreden. Indien dit niet in alle gevallen mogelijk is, dient het aantal geluidgevoelige bebouwingen dat daaraan niet kan voldoen zo klein mogelijk gehouden te worden.

Indien niet voldaan wordt aan de grenswaarde, is het in bepaalde gevallen mogelijk om bij het college van burgemeester en wethouders een verzoek hogere waarde te doen, waarbij voldaan dient te worden aan de criteria welke verbonden zijn aan een verzoek hogere waarde.

4.1 Onderzoeksgebied

Het akoestisch onderzoek vindt conform de Wet geluidhinder plaats vanwege de realisatie van elf dubbele en vier enkele vakantiebungalows (welke jaarlijks ten minste een half jaar worden bewoond) op het bestaande vakantiepark 'Boschvoort' te Sint-Oedenrode. De geluidgevoelige bebouwing wordt geprojecteerd in de onderzoekszone van de Rijksweg A50 en de Koeveringsedijk/Veghelsedijk. De onderzoekszone van deze wegen bedraagt respectievelijk 400 en 250 meter aan weerszijde van de weg.

4.2 Verkeersgegevens

Intensiteiten

De verkeersintensiteiten van de Rijksweg A50 zijn aangeleverd door de gemeente Sint-Oedenrode. De verkeersgegevens voor de Rijksweg A50 bestaan uit etmaalintensiteiten voor het jaar 2007. De etmaalintensiteiten zijn geprognoseerd naar het jaar 2021 met een gemiddelde jaarlijkse groei van 1,5%. In verband met het niet voorhanden zijn van een verdeling naar dag-, avond- en nachtuurintensiteiten en naar de onderverdeling naar de verschillende motorvoertuigcategorieën is voor de Rijksweg A50 verdeling van het wegvak Son - Sint-Oedenrode gehanteerd.

De verkeersintensiteiten voor de Koeveringsedijk/Veghelsedijk zijn eveneens afkomstig van de gemeente Waalwijk en bestaan uit etmaalintensiteiten voor het jaar 2009, onderverdeeld in dag-, avond-, en nachtuurintensiteiten en naar de verschillende motorvoertuigcategorieën. De etmaalintensiteiten zijn geprognoseerd naar het jaar 2021 met een gemiddelde jaarlijkse groei van 2,0%.

De in de berekening opgenomen verkeersintensiteiten zijn in de onderstaande tabel 1a en 1b weergegeven.

Tabel 1a: Verkeersintensiteiten Rijksweg A50

Periode	Etmaal	Daguur (6,67%)			Avonduur (2,50%)			Nachtuur (1,25%)		
Voertuig cat.	2021	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
Percentage		84,00	9,00	7,00	88,00	6,00	6,00	73,00	12,00	15,00
Aantal wegvak Sint-Oedenrode - Veghel	29.040	1627,05	174,33	135,59	638,88	43,56	43,56	264,99	43,56	54,45
Aantal wegvak Veghel - Sint-Oedenrode	29.040	1627,05	174,33	135,59	638,88	43,56	43,56	264,99	43,56	54,45

Tabel 1b: Verkeersintensiteiten Koevingsdijk/Veghelseweg

Periode	Etmaal	Daguur (6,62%)			Avonduur (3,49%)			Nachtuur (0,83%)		
Voertuig cat.	2021	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
Percentage		86,47	10,75	2,78	92,09	6,47	1,44	86,36	10,61	3,03
aantal	1.254,08	71,83	8,93	2,31	40,33	2,83	0,63	8,99	1,11	0,32

4.3 Overige gegevens

Snelheden/wegverharding

De wegverharding en de wettelijk toegestane maximumsnelheden zijn voor de toekomstige situatie in tabel 2 weergegeven.

Tabel 2: Wegverharding en wettelijk toegestane maximum snelheid per weg(vak)

Weg(vak)	Toekomstige situatie (2021)	
	Verharding	Maximum snelheid
Rijksweg A50	Asfaltverharding (ZOAB)	120 km/uur
Koevingsdijk/Veghelseweg	Asfaltverharding (DAB)	60 km/uur

Verkeerslichten

Er is binnen het aandachtsgebied geen sprake van een door verkeerslichten geregelde kruising.

Rotonde

Er is binnen het aandachtsgebied geen sprake van een rotonde.

Lden

Voor de bepaling van de waarden, genoemd in de Wet geluidhinder, wordt uitgegaan van de gemiddelde geluidbelasting over drie periodes van een etmaal, te weten:

dagperiode: (07.00-19.00 uur);
 avondperiode: (19.00-23.00 uur);
 nachtperiode: (23.00-07.00 uur).

Artikel 110 Wgh

Conform artikel 110g Wet geluidhinder is voor de geluidbelastingen vanwege de Rijksweg A50 een aftrek van 2 dB toegestaan. Vanwege de Koeveringsdijk/Veghelsdijk is een aftrek van 5 dB toegestaan.

Waarneemhoogte

De waarneemhoogten zijn conform aan het aantal bouwlagen zoals deze in het plan zijn opgenomen, te weten:

<u>aantal bouwlagen</u>	<u>waarneemhoogte in meters</u>
1	1,5

Geometrie der wegen

De ligging van de wegen en de overige geografische gegevens zijn ontleend aan het kaartmateriaal dat door de gemeente Sint-Oedenrode ter beschikking is gesteld.

Bodemfactor

Voor de berekening van de bodemfactor is uitgegaan van het verhardingsaandeel binnen het profiel. De verharde gedeelten zijn als akoestisch hard ingevoerd. Voor het gebied naast de weg is een bodemfactor aangehouden welke overeen komt met de aard van het aangrenzende gebied.

Reflecties

De bijdrage van reflecties via huidige en toekomstige bebouwing is in de berekening opgenomen.

Afschermingen

De bijdrage van afschermingen via huidige en toekomstige bebouwing en overige akoestisch relevante objecten is in de berekening opgenomen.

Maaiveldhoogte

De maaiveldhoogte van de toekomstige bebouwing is als referentie op 0 gesteld, de overige akoestisch relevante objecten zijn ingevoerd met de daaraan gerelateerde maaiveldhoogtes

5 Resultaten van de berekeningen

In het akoestisch onderzoek is sprake van te projecteren geluidgevoelige bebouwing in de onderzoekszone behorende bij de Rijksweg A50 en de Koeveringsdijk/Veghelsedijk.

Vanwege de Rijksweg A50 en de Koeveringsdijk/Veghelsedijk is de geluidbelasting berekend met Standaard Rekenmethode II. De akoestisch relevante gegevens zijn opgenomen in de als bijlage toegevoegde computeroutput.

De resultaten van de berekeningen zijn in de onderstaande tabel 2a en 2b weergegeven.

Tabel 2a: Vanwege de Rijksweg A50

	Hoogte 1,5 meter	
<i>wp</i>	1	2
01	44,3	42
02	50,4	48
03	50,3	48
04	50,0	48
05	45,6	44
06	49,4	47
07	45,8	44
08	46,9	45
09	47,8	46
10	43,6	42
11	43,3	41
12	46,6	45

1 Exclusief aftrek van 2 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

2 Inclusief aftrek van 2 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

Tabel 2b: Vanwege de Koeveringsedijk/Veghelseweg

	Hoogte 1,5 meter	
<i>wp</i>	1	2
01	30,4	25
02	35,2	30
03	33,9	29
04	33,5	29
05	30,5	25
06	32,8	28
07	30,8	26
08	30,1	25
09	37,0	32
10	36,7	32
11	37,4	32
12	28,8	24

1 Exclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

2 Inclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

6 Conclusie

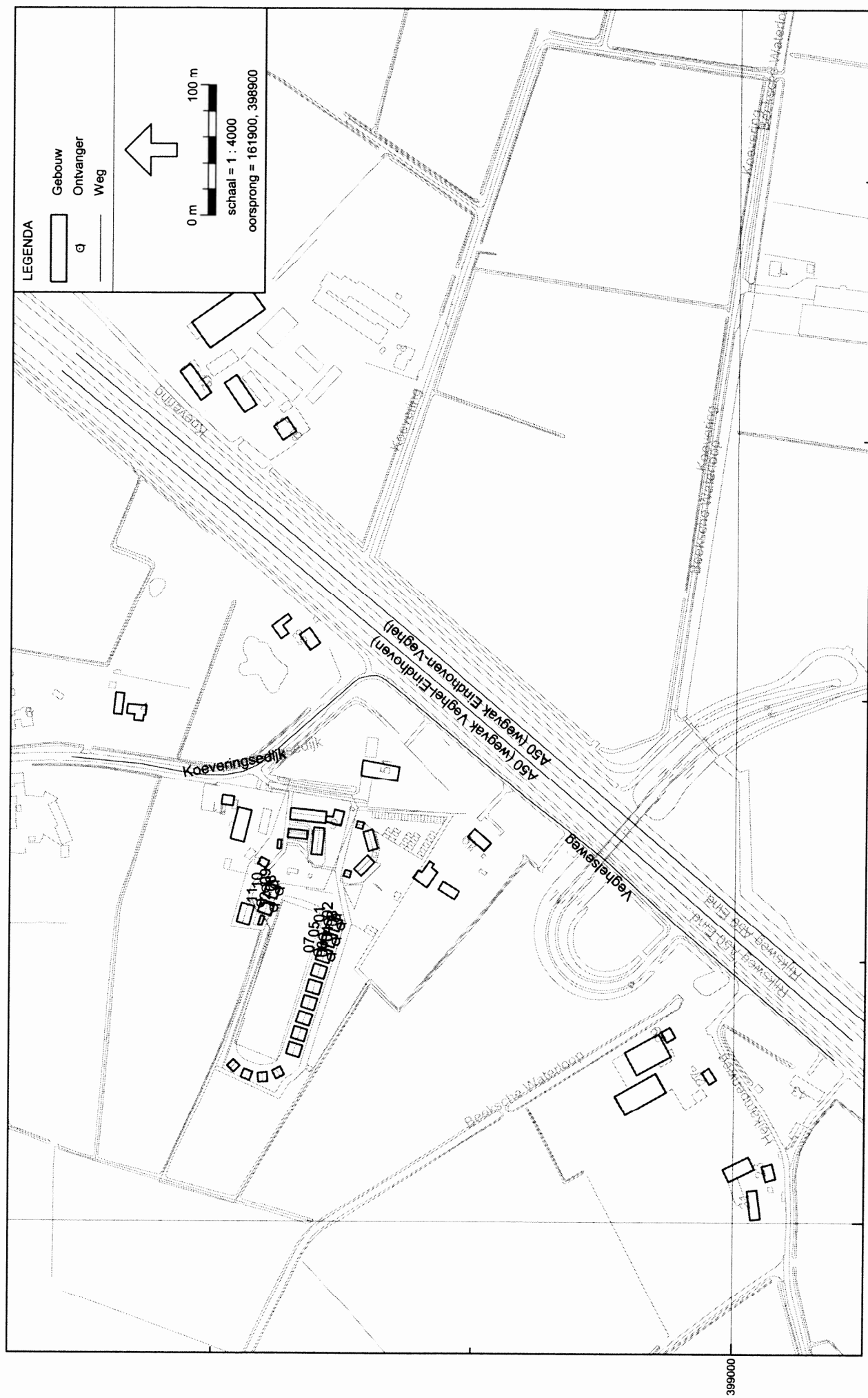
Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat, vanwege de Rijksweg A50, de geluidgevoelige bebouwing ter plaatse van de waarneempunten 01 t/m 12 voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale geluidbelasting bedraagt 48 dB ter plaatse van waarneempunt 02 t/m 04.

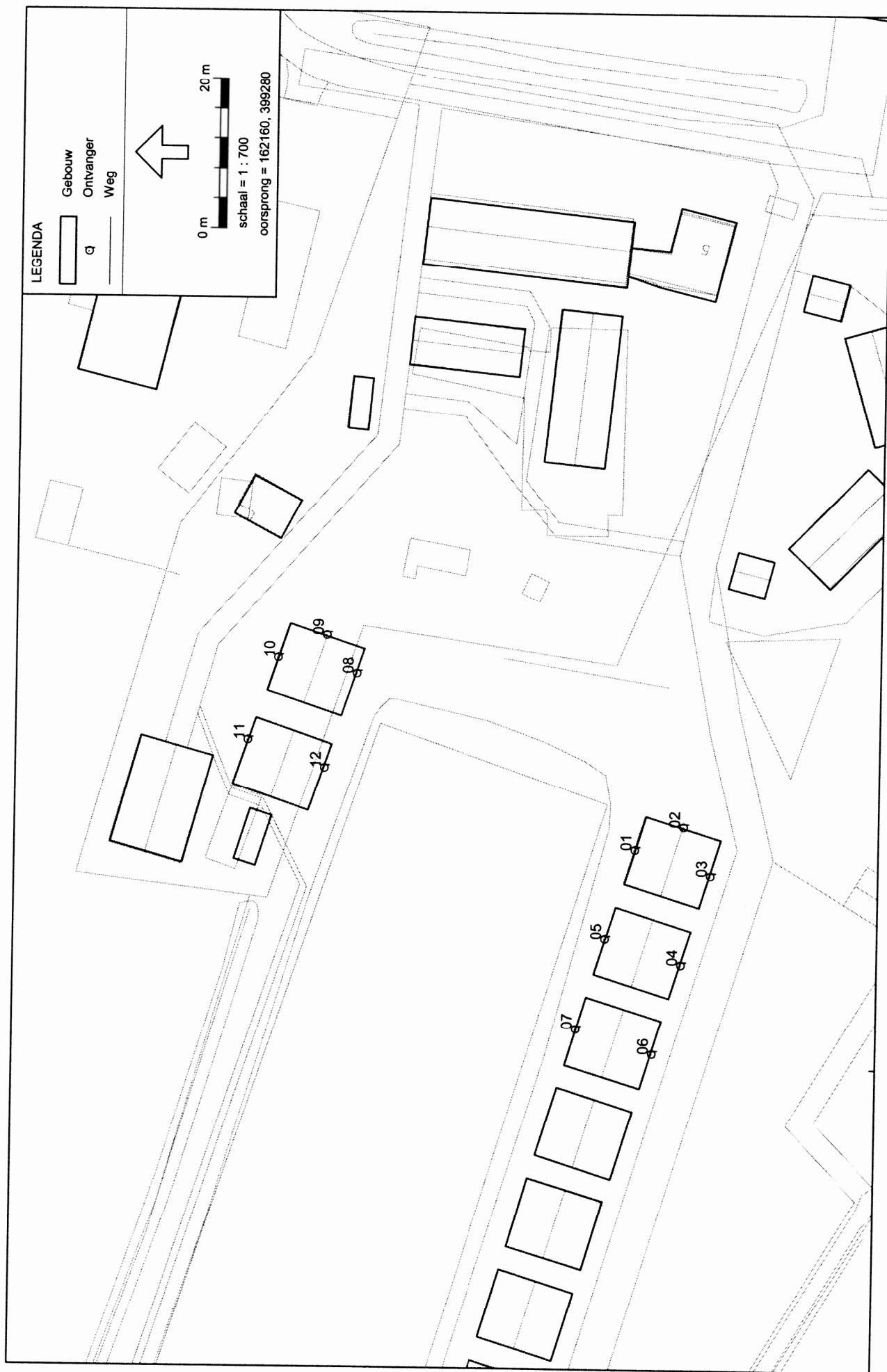
Vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsedijk voldoet de geluidgevoelige bebouwing ter plaatse van de waarneempunten 01 t/m 12 aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale geluidbelasting bedraagt 32 dB ter plaatse van de waarneempunten 09 t/m 11.

De te projecteren vakantiebungalows (geluidgevoelige bebouwing) voldoen vanwege de Rijksweg A50 en de Koeveringsedijk/Veghelsedijk daarmee aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, waardoor er geen akoestische belemmeringen zijn voor de realisatie van de elf dubbele en vier enkele vakantiebungalows op het bestaande vakantiepark 'Boschvoort' te Sint-Oedenrode.

Vanwege de Rijksweg A50 en de Koeveringsedijk/Veghelsedijk zal in het kader van de Wet ruimtelijke ordening, vanwege de acceptabele akoestische situatie, sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening. De te projecteren vakantiebungalows hebben alle een geluidluwe zijde en/of buitenruimte, de geluidgevoelige ruimten worden gesitueerd aan de geluidluwe zijde, de geluidbelasting op de gevel komt niet boven in de Wet geluidhinder gestelde waarden en er wordt voldaan aan de binnenwaarde conform het Bouwbesluit.

Computeroutput, SRM II





Model:eerste model (puntberekening)
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Groep	item ID	ID groep	KidID 1	KidCnt	Id	Omschrijving	Vorm	X
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	108	2	-6142	1	01		Punt	162228,83
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	109	2	-6148	1	02		Punt	162231,91
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	110	2	-6154	1	03		Punt	162225,45
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	111	2	-6160	1	04		Punt	162213,61
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	112	2	-6166	1	05		Punt	162216,96
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	113	2	-6172	1	06		Punt	162201,77
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	114	2	-6178	1	07		Punt	162204,99
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	115	2	-6184	1	08		Punt	162251,99
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	116	2	-6190	1	09		Punt	162257,09
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	117	2	-6196	1	10		Punt	162254,03
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	118	2	-6202	1	11		Punt	162243,02
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	119	2	-6208	1	12		Punt	162239,37

Model: eerste model (puntberekening)
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Groep	Y	Maaiveld	Hoogte definitie	Gevel	Geen reflectie item - omschrijving	Hoogte A	Hoogte B
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	399312,30	0,00	Relatief	29		1,50	--
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	399305,89	0,00	Relatief	29		1,50	--
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	399302,24	0,00	Relatief	29		1,50	--
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	399305,97	0,00	Relatief	30		1,50	--
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	399316,13	0,00	Relatief	30		1,50	--
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	399309,64	0,00	Relatief	31		1,50	--
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	399319,82	0,00	Relatief	31		1,50	--
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	399349,65	0,00	Relatief	26		1,50	--
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	399353,67	0,00	Relatief	26		1,50	--
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	399360,12	0,00	Relatief	26		1,50	--
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	399364,01	0,00	Relatief	25		1,50	--
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	399353,80	0,00	Relatief	25		1,50	--

Model:eerste model (puntberekening)
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Groep	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	--	--	--	--
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	--	--	--	--
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	--	--	--	--
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	--	--	--	--
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	--	--	--	--
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	--	--	--	--
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	--	--	--	--
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	--	--	--	--
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	--	--	--	--
vanwege de Koeveringsedijk/Veghelsweg	--	--	--	--

Model: eerste model (puntberekening) - versie van Gebied - Gebied
Bijdrage van Groep vanwege de Koeversingsdijk/Veghelsesweg op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

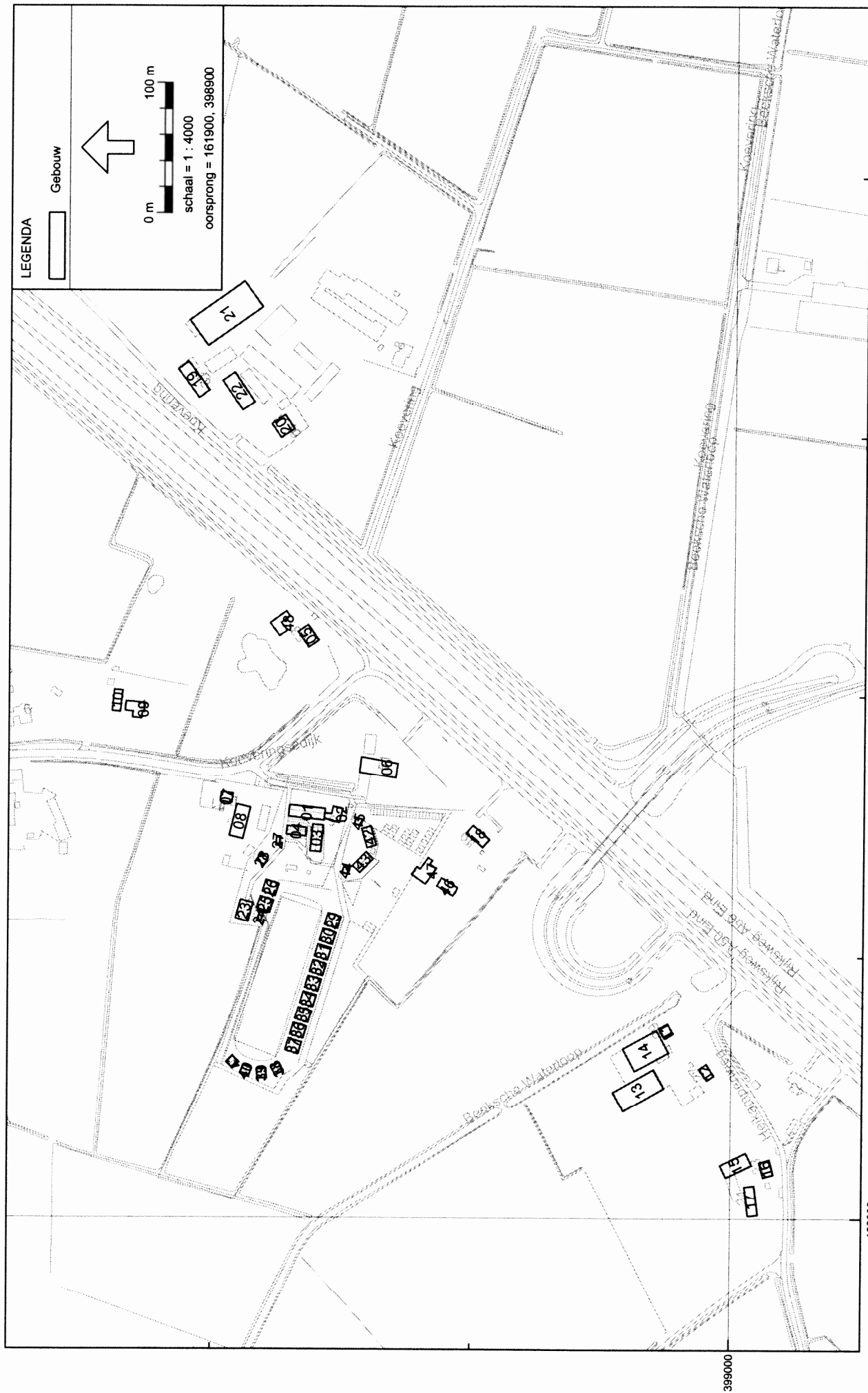
Omschrijving		Hoogte					Dag				Avond		Nacht		Lden	
Id																
01_A					1.5		29.7				26.5		20.7		30.4	
02_A					1.5		34.5				31.3		25.5		35.2	
03_A					1.5		33.2				30.0		24.2		33.9	
04_A					1.5		32.8				29.6		23.8		33.5	
05_A					1.5		29.7				26.5		20.8		30.4	
06_A					1.5		32.1				28.9		23.1		32.8	
07_A					1.5		30.1				26.8		21.1		30.8	
08_A					1.5		29.4				26.2		20.5		30.1	
09_A					1.5		36.3				33.1		27.3		37.0	
10_A					1.5		36.0				32.8		27.0		36.7	
11_A					1.5		36.7				33.5		27.7		37.4	
12_A					1.5		28.1				24.8		19.1		28.8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

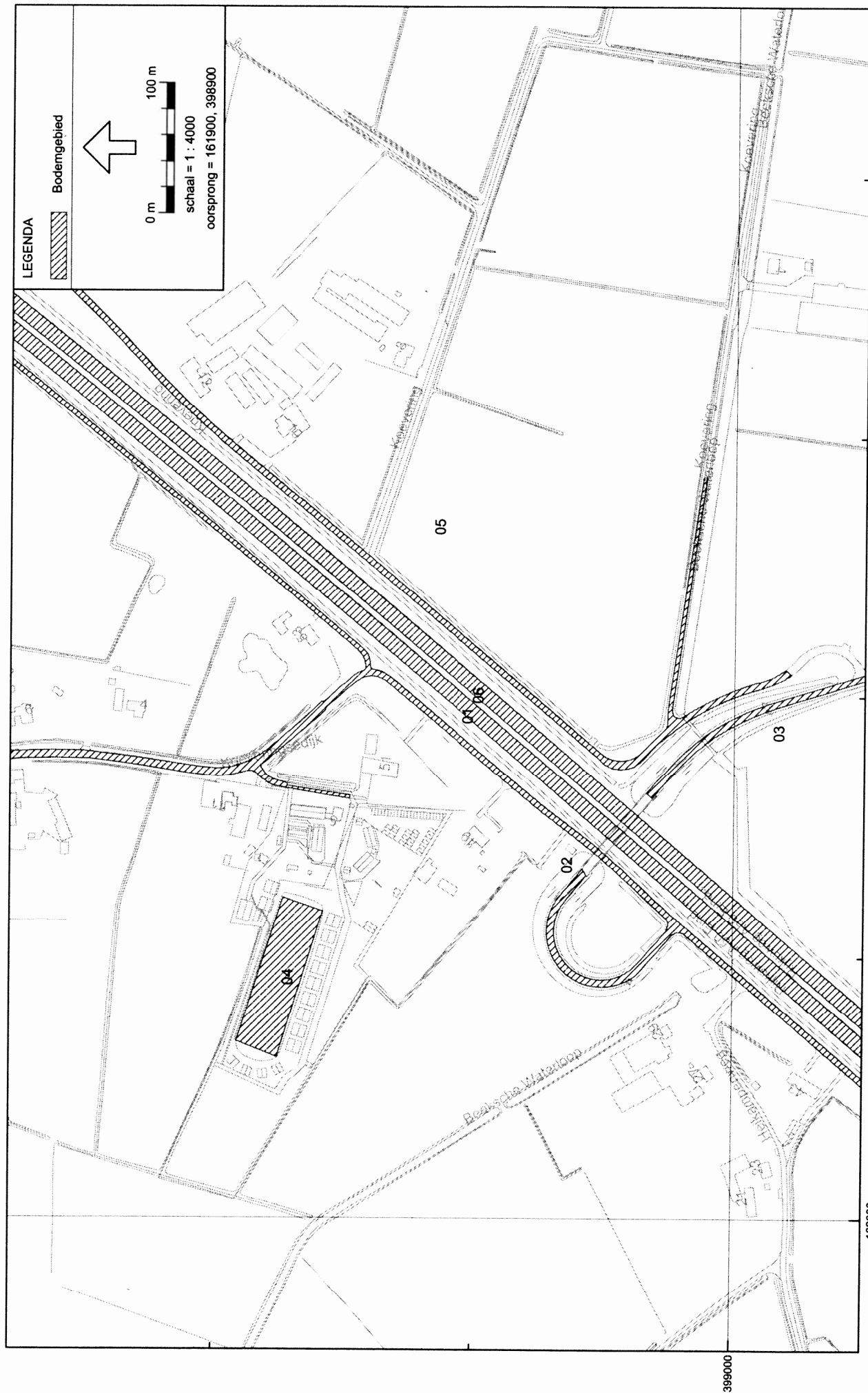
Model: eerste model (puntberekening) - versie van Gebied - Gebied
 Bijdrage van Groep Vanwege de A50 op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Omschrijving		Hoogte	Dag		Avond		Nacht		Lden	
Id										
01_A		1.5	42.8		38.5		36.1		44.3	
02_A		1.5	49.0		44.6		42.2		50.4	
03_A		1.5	48.9		44.5		42.0		50.3	
04_A		1.5	48.5		44.2		41.7		50.0	
05_A		1.5	44.2		39.8		37.4		45.6	
06_A		1.5	48.0		43.6		41.2		49.4	
07_A		1.5	44.4		40.0		37.6		45.8	
08_A		1.5	45.4		41.1		38.6		46.9	
09_A		1.5	46.3		42.0		39.5		47.8	
10_A		1.5	42.2		37.8		35.4		43.6	
11_A		1.5	41.9		37.5		35.0		43.3	
12_A		1.5	45.2		40.8		38.4		46.6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Omschrijving		HDef.										Cp										Zwevend Refl. 53 Refl. 125 Refl. 250 Refl. 500 Refl. 1k Refl. 2k Refl. 4k Refl. 8k																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Id		Hoogte		Maaiveld		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB			

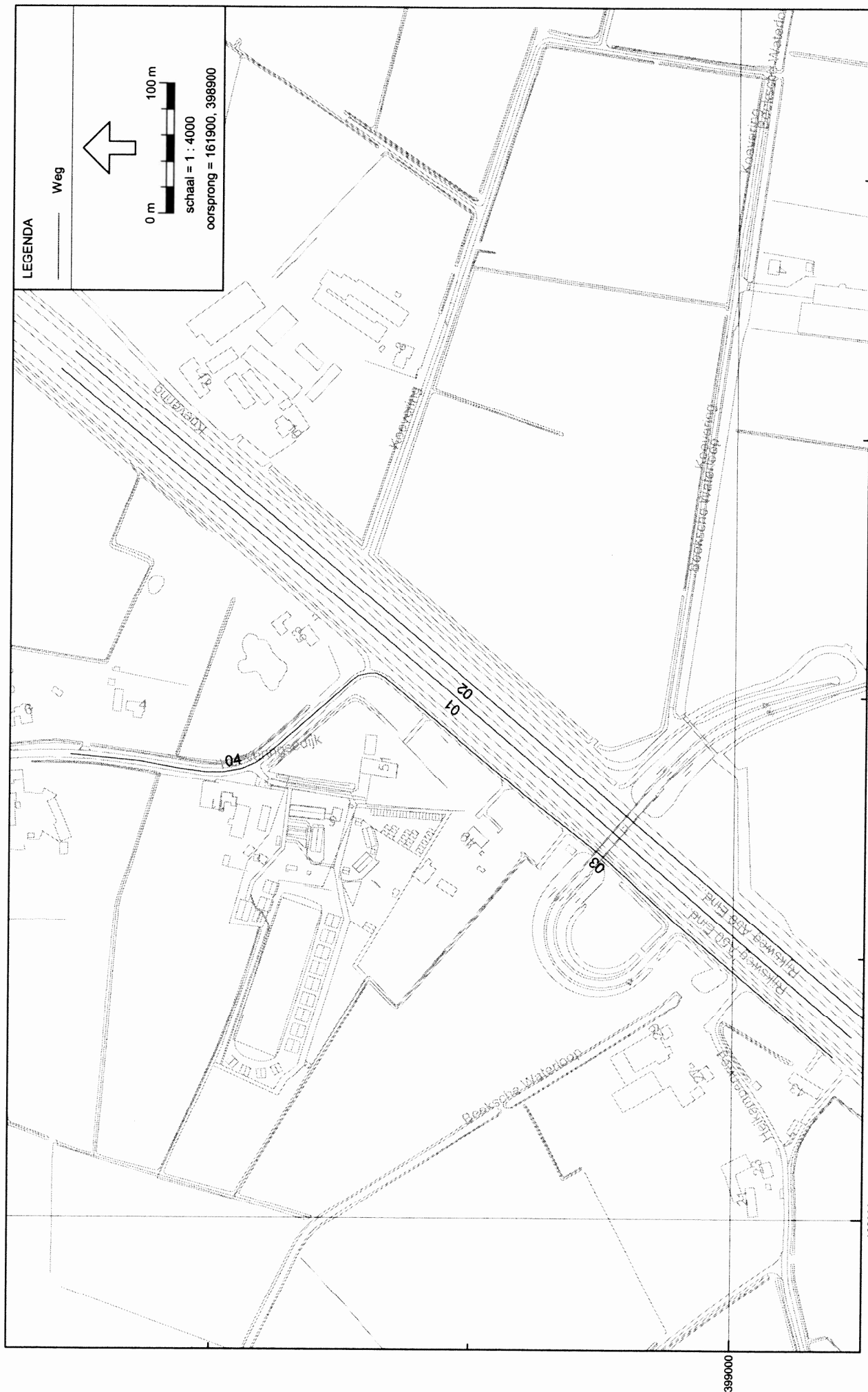


Model:eerste model (puntberekening)
Groep:hoofdgroep
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Bf
01		0,00
02		0,00
03		0,00
04		0,00
05		0,00
06		0,00

Model:eerste model (puntberekening)
Groep:hoofdgroep
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	ISO H
01		0,00
02		--
03		--
04		6,00
05		0,00
06		--
07		--
08		6,00
09		0,00
10		-1,00



Model: eerste model (puntberekening)
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id		Groep		item ID		ID groep	KidID 1	KidCnt	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n
01		Vanwege de A50		121		1	-6216		2 Polylijn	162139,71	398909,13	162652,30	399518,74	0,00	0,00
02		Vanwege de A50		122		1	-6218		2 Polylijn	162152,57	398897,99	162665,82	399508,29	0,00	0,00
03		vanwege de Koeveringsedijk/Veghelseweg		120		2	-6214		2 Polylijn	162124,67	398923,36	162417,77	399282,53	0,00	0,00
04		vanwege de Koeveringsedijk/Veghelseweg		126		2	-6226		2 Polylijn	162417,77	399282,53	162354,78	399509,34	0,00	0,00

Model: eerste model (puntberekening)
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	M-1	M-n	Min.RH	Max.RH	Nodes	Lengte	Wegdek omschrijving	LE (D) Tot	LE (A) Tot	LE (N) Tot
01	0,00	0,00	0,00	0,00	5	796,50	ZOAB	117,28	112,89	110,56
02	0,00	0,00	0,00	0,00	5	797,44	ZOAB	117,28	112,89	110,56
03	0,00	0,00	0,00	0,00	12	465,64	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	103,81	100,48	94,82
04	0,00	0,00	0,00	0,00	13	254,31	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	103,81	100,48	94,82

Model:eerste model (puntberekening)
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	LE (P4)		To
01			--
02			--
03			--
04			--

Model: eerste model (puntberekening)
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap	eerste model (puntberekening)
Omschrijving	almar
Verantwoordelijke	RMV-2006
Rekenmethode	(160314,50, 396766,80) - (164166,66, 400686,66)
Modelgrenzen	
Aangemaakt door	almar op 21-12-2010
Laatst ingezien door	almar op 11-1-2011
Model aangemaakt met	Geonoise V5.43
Originele database	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek	2
Maximum aantal reflecties	1
Luchtdemping	Standard RMV-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Standard RMV-2006, SRM II
C0 waarde	3,50
Detailniveau resultaten ontvangers	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Nee
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen	