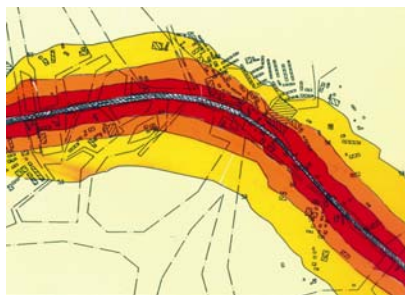


Rapport akoestisch onderzoek

Herwijnen, Achterweg 78

Gemeente Lingewaal



Rapport akoestisch onderzoek

behorende bij het bestemmingsplan

Herwijnen, Achterweg 78

Gemeente Lingewaal

Bijlagen

- Kaart behorende bij de computeroutput
- Computeroutput, SRM II

Datum:

03 januari 2011

Projectgegevens:

RA002-KKR00001-01A

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	6
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 Koek is door Croonen Adviseurs te Rosmalen het akoestisch onderzoek verricht behorende bij het bestemmingsplan Herwijnen, Achterweg 78, gemeente Lingewaal.

Aanleiding voor het akoestisch onderzoek is de voorgenomen realisatie van een woning op deze locatie.

De geluidgevoelige bebouwing is gelegen in de onderzoekszone van de Achterweg en Waaldijk (60 km/uur) waardoor 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 woning 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 bij de afweging zijn:

- het situeren van een geluidluwe buitengevel c.q. voor bestaande woningen een geluidluwe plek;
- het situeren van de verblijfsruimten voor zover als mogelijk aan de geluidluwe buitengevel;
- het situeren van een buitenruimte aan de geluidluwe buitengevel.

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 gebruik gemaakt van standaardrekenmethode I en II. De berekeningen SRM II zijn uitgevoerd met het programma 'GEONoise'.

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 (aandachtsgebied) heeft.

Bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan waarin de bouw van geluidgevoelige objecten mogelijk wordt gemaakt die gelegen zijn 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 en snelheid, 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:

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
	<i>(Snelheid minder dan 70 km/uur)</i>	<i>(Snelheid 70 km/uur en meer)</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 woningen de (voorkeurs)grenswaarde niet wordt overschreden. Indien dit niet in alle gevallen mogelijk is dient het aantal woningen 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 plaats vanwege de voorgenomen bouw van een woning langs de Achterweg. De woningen worden geprojecteerd in de onderzoekszone van de Achterweg en Waaldijk. De onderzoekszone van de wegen is 250 meter aan weerszijde van de weg.

In het kader van de Wet op de ruimtelijke ordening dient er sprake te zijn van een goed woon- en leefklimaat. Daarom is, middels onder andere jurisprudentie, bepaald dat wegen die in een 30 km-zone zijn gelegen, beschouwd dienen te worden. In de omgeving van het plangebied zijn echter geen 30 km-wegen gelegen.

4.2 Verkeersgegevens

Intensiteiten

De verkeersintensiteiten van de Achterweg en Waaldijk zijn afkomstig van de gemeente Lingewaal. De gegevens bestaan uit prognoses voor het jaar 2021 zijnde 400 mvt/etm op de Waaldijk en 153 mvt/etm op de Achterweg. De onderverdeling in dag-, avond- en nachtuurintensiteiten en naar de verschillende motorvoertuigencategorieën is afkomstig uit een akoestisch onderzoek dat voor bestemmingsplan Korshof 10 recentelijk is vervaardigd.

De in de berekeningen opgenomen verkeersintensiteiten zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1a: Verkeersintensiteiten Achterweg

	<i>Etmaal</i>	<i>Daguur (6,5%)</i>			<i>Avonduur (3,5%)</i>			<i>Nachtuur (1,0%)</i>		
	2021	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
<i>Percentage</i>		94	4	2	94	4	2	94	4	2
<i>Aantal</i>	153	9,35	0,40	0,20	5,03	0,21	0,11	1,44	0,06	0,03

Tabel 1b: Verkeersintensiteiten Waaldijk

	<i>Etmaal</i>	<i>Daguur (6,5%)</i>			<i>Avonduur (3,5%)</i>			<i>Nachtuur (1%)</i>		
	2020	<i>LV</i>	<i>MV</i>	<i>ZV</i>	<i>LV</i>	<i>MV</i>	<i>ZV</i>	<i>LV</i>	<i>MV</i>	<i>ZV</i>
<i>Percentage</i>		94	4	2	94	4	2	94	4	2
<i>Aantal</i>	400	24,44	1,04	0,52	13,16	0,56	0,28	3,76	0,16	0,08

4.3 Overige gegevens

Snelheden

De geluidberekeningen vanwege de Achterweg en Waaldijk zijn gebaseerd op een snelheid van 60 km/uur.

Verharding

De wegen hebben een fijn asfalt verharding.

Verkeerslichten

Er is geen sprake van een door verkeerslichten geregelde kruising.

Rotonde

Er is 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 Achterweg en Waaldijk 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
2	4,5
3	7,5

Geometrie der wegen

De ligging van de wegen en de overige geografische gegevens zijn ontleend aan het kaartmateriaal dat door de gemeente en de opdrachtgever 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 bebouwing is in de berekening opgenomen.

Afschermingen

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

Maaiveldhoogte

De maaiveldhoogte van de toekomstige bebouwing is al referentie op 0 gesteld. De maaiveldhoogte van omliggende bebouwing en wegen zijn hieraan gerelateerd.

5 Resultaten van de berekeningen

In het akoestisch onderzoek is sprake van te projecteren geluidgevoelige bebouwing in de onderzoekszone van de Achterweg en Waaldijk. De akoestisch relevante gegevens zijn opgenomen in de als bijlage toegevoegde computeroutput.

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

Tabel 2a: Resultaten vanwege de Achterweg (SRM II)

	Hoogte 1,5 meter		Hoogte 4,5 meter		Hoogte 7,5 meter	
wp	1	2	1	2	1	2
01	43,9	39	44,6	40	44,5	39
02	42,3	37	43	38	42,9	38
03	27,4	22	29,5	25	29,8	25
04	34,2	29	36	31	36,1	31

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: Resultaten vanwege de Waaldijk (SRM I)

	Hoogte 1,5 meter		Hoogte 4,5 meter		Hoogte 7,5 meter	
wp	1	2	1	2	1	2
03	34,6	30	36,2	31	36,6	32

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

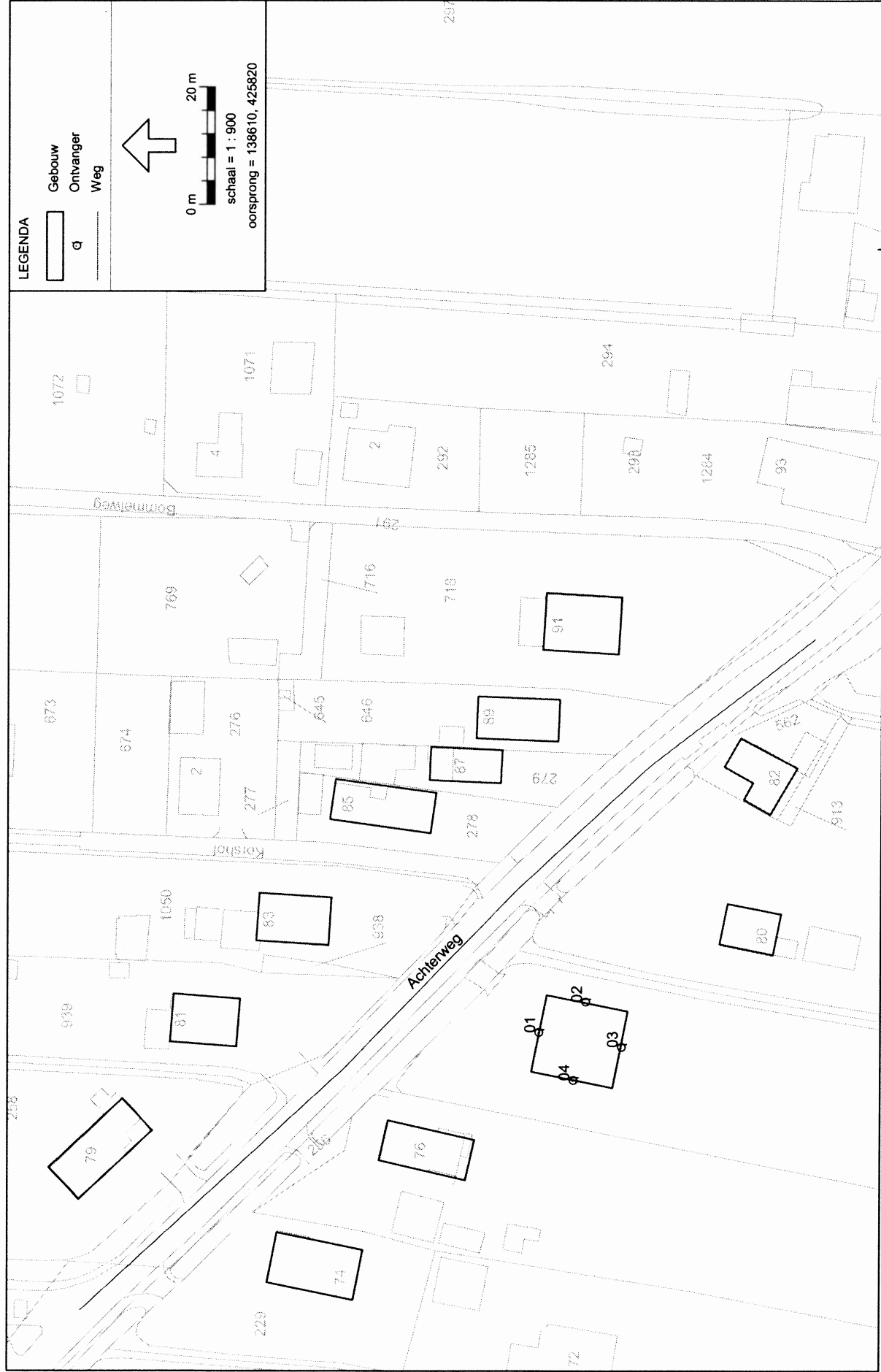
2 Inclusief aftrek van 2 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat de woning, vanwege de Achterweg en de Waaldijk, voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voor de realisatie van de te projecteren woning is de akoestische situatie geen belemmering in het kader van de Wet geluidhinder

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening is er sprake van een goed woon- en leefklimaat en derhalve van een goede ruimtelijke ordening.

6 Conclusie

De te projecteren woning is, conform de Wet geluidhinder, gelegen in de onderzoekszone van de Achterweg en de Waaldijk. Vanwege beide wegen is de geluidbelasting op de gevels van de woning bepaald. Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat vanwege beide wegen wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Derhalve zijn er geen akoestische belemmeringen voor de bouw van de woning. Ook in het kader van de Wet ruimtelijke ordening is er sprake van een goed woon- en leefklimaat en derhalve een goede ruimtelijke ordening.



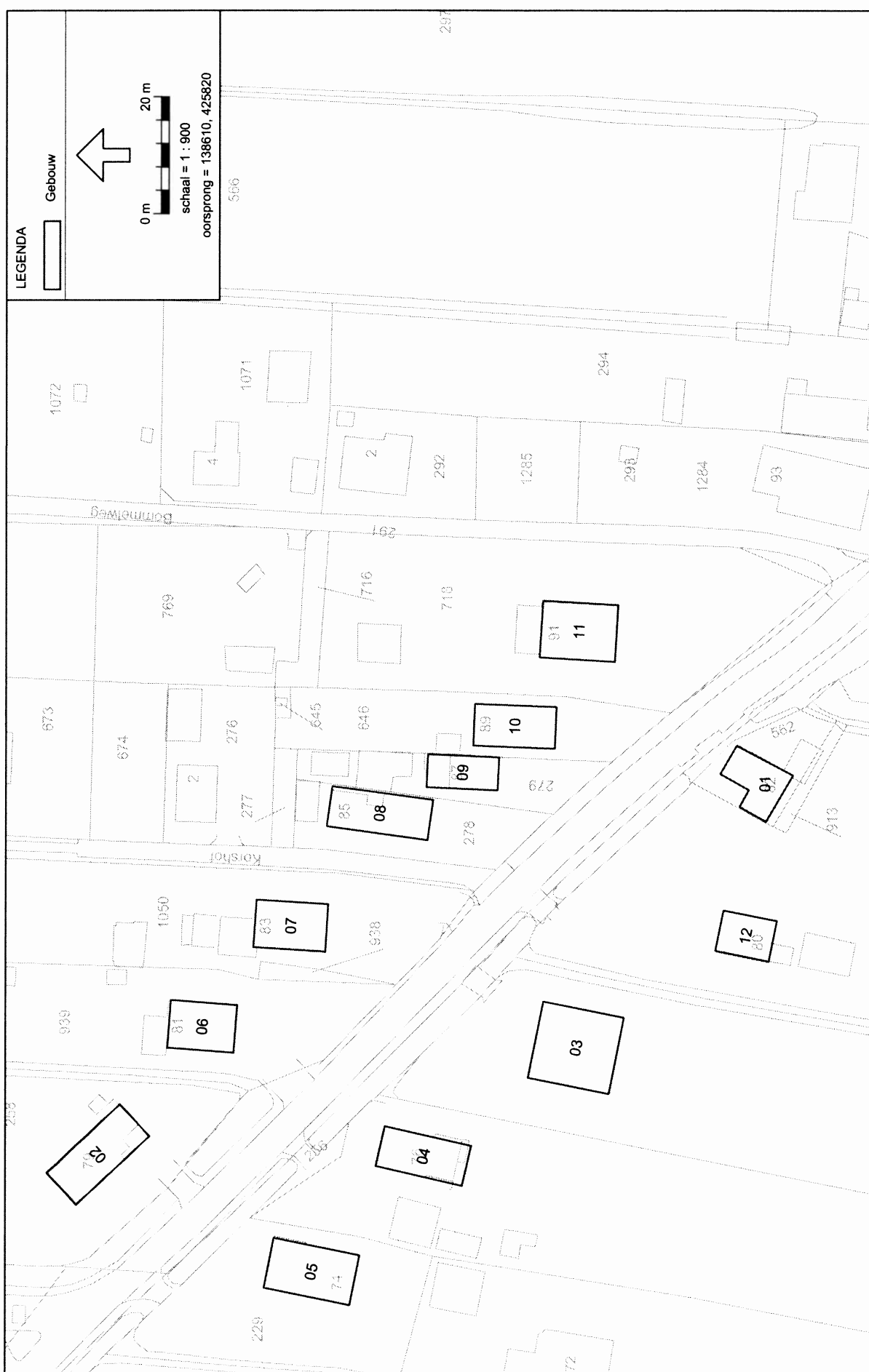
Model:eerste model
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	1,50	4,50	7,50	--	--	--	03	138666,89	425877,61
02	1,50	4,50	7,50	--	--	--	03	138672,04	425869,70
03	1,50	4,50	7,50	--	--	--	03	138664,39	425863,62
04	1,50	4,50	7,50	--	--	--	03	138658,81	425871,78

Model: eerste model - versie van Gebied - Gebied
 Bijdrage van Groep Vanwege de Achterweg op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A		1.5	42.8	40.1	34.6	43.9
01_B		4.5	43.4	40.7	35.3	44.6
01_C		7.5	43.4	40.7	35.2	44.5
02_A		1.5	41.2	38.5	33.0	42.3
02_B		4.5	41.8	39.1	33.7	43.0
02_C		7.5	41.8	39.1	33.7	42.9
03_A		1.5	26.2	23.6	18.1	27.4
03_B		4.5	28.4	25.7	20.2	29.5
03_C		7.5	28.7	26.0	20.5	29.8
04_A		1.5	33.0	30.4	24.9	34.2
04_B		4.5	34.9	32.2	26.8	36.0
04_C		7.5	35.0	32.3	26.9	36.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



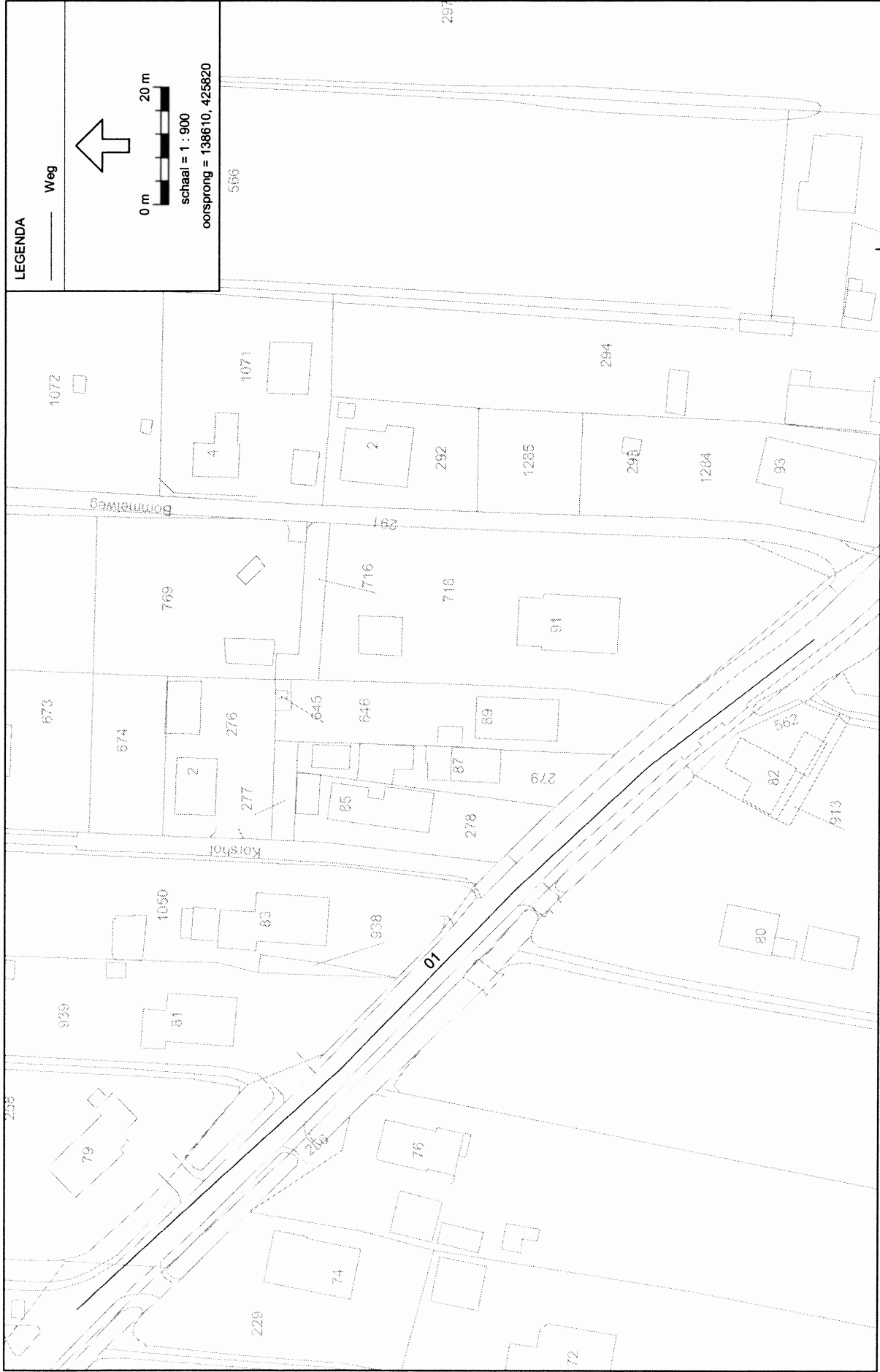
Model:eerste model
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Hoogte		HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
		Maaiveld	Relatief											
01		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03		9,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



Model:eerste model
Groep:hoofdgroep
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Bf
01		0,00



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

Id	Omschrijving	ISO H		ISO maaiveldhoogte		HDef.	Invoertype		Hbron	Ch	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Intensiteit
		0,00	0,00	0,00	Eigen waarde		Verdeling	0,75				--	60	60	60	153,00

01 Achterweg

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

Id	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%Int.(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)
01	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--	94,00	94,00	94,00	--	4,00	4,00	4,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--

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

Id	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE	(D)	63
01	--	--	--	9,35	5,03	1,44	--	0,40	0,21	0,06	--	0,20	0,11	0,03	--	--	67,66	

Model: eerste model																																
Groep: hoofdgroep																																
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006																																
Id	LE (D)	125	LE (D)	250	LE (D)	500	LE (D)	1k	LE (D)	2k	LE (D)	4k	LE (D)	8k	LE (A)	63	LE (A)	125	LE (A)	250	LE (A)	500	LE (A)	1k	LE (A)	2k	LE (A)	4k	LE (A)	8k	LE (N)	63
01	75,06		80,80		84,83		90,56		88,75		80,93		72,61		72,38		64,97		78,11		82,14		87,87		86,06		78,24		69,92		59,53	

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

[illegible]

Model: eerste model
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap	eerste model
Omschrijving	almar
Verantwoordelijke	RMV-2006
Rekenmethode	(138450.00, 425560.00) - (138860.00, 426090.00)
Modelgrenzen	
Aangemaakt door	almar op 22-12-2010
Laatst ingezien door	almar op 22-12-2010
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
CO waarde	3,50
Detailniveau resultaten ontvangers	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Nee
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen	

CroonenAdviseurs b.v.								Rosmalen
Hoff van Hollandlaan 7		Postbus 435				5240 AK		073-5233900
Verkeerslawaaiberekening						Standaard-Rekenmethode 1		Rekenblad 1/1
Gemeente:	Lingewaal							
Bestemmingsplan	Woning Achterweg te Herwijnen							
Datum:	22 december 2010							
Opdrachtgever:	Dhr Arie Koek							
Projectnummer:	KKR00001							
ligging 48 dB-contour								
weg								
	Waalwijk / asfalt / 60 km/uur							
	begane grond			1e verdieping			2e verdieping	
D (afstand vanuit as weg)	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0
Z Weg (hoogteligging)	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Z Waarneempunt (hoogte)	1,5	1,5	1,5	4,5	4,5	4,5	7,5	7,5
Snelheid:								
lichte motorvoertuigen	60	60	60	60	60	60	60	60
middelzware motorvoertuigen	60	60	60	60	60	60	60	60
zware motovoertuigen	60	60	60	60	60	60	60	60
motorrijwielen	60	60	60	60	60	60	60	60
Intensiteit 2021:	400	400	400	400	400	400	400	400
uurintensiteit per periode	26,00	14,00	4,00	26,00	14,00	4,00	26,00	14,00
Q lichte motorvoertuigen	24,44	13,16	3,76	24,44	13,16	3,76	24,44	13,16
Q middelzware motorvoertuig	1,04	0,56	0,16	1,04	0,56	0,16	1,04	0,56
Q zware motovoertuigen	0,52	0,28	0,08	0,52	0,28	0,08	0,52	0,28
Q motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dag =1, avond=2, nacht =0	1	2	0	1	2	0	1	2
Wegdek	1	1	1	1	1	1	1	1
Objektfractie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bodemfaktor	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Afscherming in graden	0	0	0	0	0	0	0	0
nacht / dag / avond	33,20	30,51	25,07	34,81	32,12	26,68	35,25	32,56
Lden (etmaal)	33,20	35,51	35,07	34,81	37,12	36,68	35,25	37,56
Lden (etmaal)			34,60			36,20		36,64
ZICHTHOEKKORREKTIE			0,00			0,00		0,00
Correctie Drempels			0			0		0
dB ETMAAL			30			31		32
(na afronding en aftrek art. 110g)								