

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI
PLANGEBIED HEISTRAAT NOORD FASE 2
TE WAALRE
GEMEENTE WAALRE



- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Plangebied Heistraat Noord Fase 2 te Waalre in de gemeente Waalre

Opdrachtgever	Gemeente Waalre Mevr. I. Wouters - de Haan Postbus 10.000 5580 GA Waalre
Project	WLR.WAA.WEG
Rapportnummer	16023132
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	21 april 2016
Vestiging	Boxmeer
Opsteller	Drs. R.R.A. Michiels
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Dhr. C.F.H. Rodoe
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BELEID EN REGELGEVING	3
	2.1 Wet geluidhinder	3
	2.2 Gemeentelijk geluidbeleid	3
3	VERKEERS- EN RUIMTELIJKE GEGEVENS	4
	3.1 Verkeersgegevens.....	4
	3.2 Ruimtelijke gegevens	4
4	BEREKENINGEN EN RESULTATEN	6
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	7

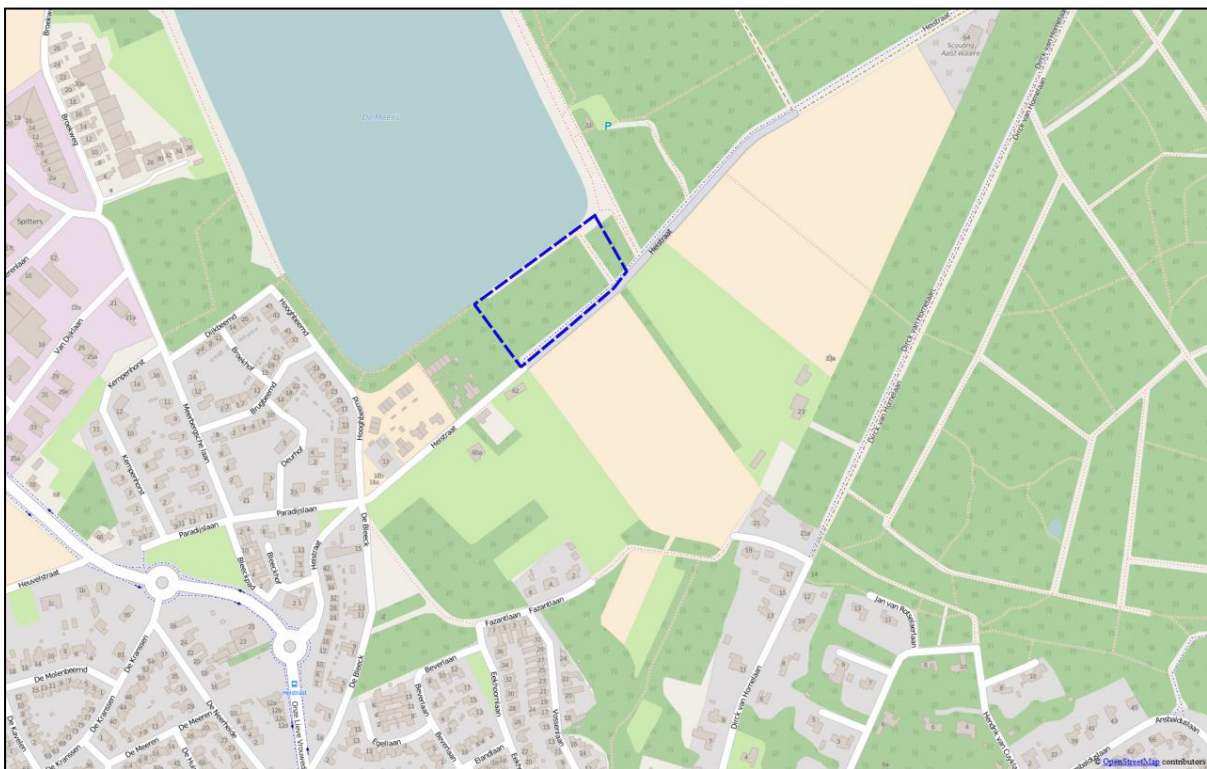
BIJLAGEN:

1. - Invoergegevens akoestisch rekenmodel
2. - Berekeningsresultaten

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van de gemeente Waalre opdracht gekregen voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai voor de bestemmingsplanwijziging ter plaatse van het plangebied Heistraat Noord Fase 2 te Waalre. Het plangebied maakt deel uit van het project Waalre Noord. Het akoestisch onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van de nabijgelegen wegen en het beoordelen of er voldaan wordt aan hetgeen gesteld is in de Wet geluidhinder (Wgh).

De onderzoekslocatie ligt aan de Heistraat aan de rand van Waalre en maakt momenteel volledig onderdeel uit van bosgebied. De initiatiefnemer is voornemens om de locatie te bebouwen met nieuwbouw. Het plan gaat uit van 37 woningen. In figuur 1.1 is de situering van het plangebied globaal weergegeven. In figuur 1.2 is de toekomstige situatie weergegeven.



Figuur 1.1 Plangebied (bron: Openstreetmap.org)



Figuur 1.2 Toekomstige situatie plangebied

2 BELEID EN REGELGEVING

2.1 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder (Wgh, art. 74 lid 1) is bepaald dat elke weg van rechtswege een akoestisch aandachtsgebied (zone) heeft. 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 (Wgh, art.76 lid 1). De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de status van de weg (zie tabel 2.1).

Tabel 2.1 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 onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen het akoestische aandachtsgebied van omliggende wegen. Binnen de zone dient de hoogst toelaatbare geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de betreffende weg in acht te worden genomen (Wgh, art. 76). De Heistraat heeft vanwege de maximumsnelheid van 30 km/uur geen zone, waardoor toetsing aan de Wet geluidhinder formeel niet van toepassing is. Echter blijkt uit jurisprudentie dat, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, de weg getoetst dient te worden aan de wet geluidshinder en het gemeentelijk geluidbeleid.

Het plangebied is in een stedelijk gebied gelegen. Voor geluidgevoelige bestemmingen bedraagt de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting 48 dB (Wgh, art. 82 lid 1) voor de onderliggende en hoofdwegen. Indien de geluidsbelasting op de gevels van het pand uitkomt boven de ten hoogst toelaatbare waarde, kan er op bepaalde gronden ontheffing van de wettelijke hoogst toelaatbare geluidsbelasting verkregen worden (door burgemeester en wethouders van Waalre, Wgh, art. 83 lid 2). De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB voor de Heistraat.

Bij ontheffing van de wettelijke hoogst toelaatbare geluidsbelasting dient een bouwakoestisch onderzoek te worden uitgevoerd ten behoeve van het woon- en leefklimaat binnen de woningen (binnenwaarde). Voor 30 km/uur wegen kan geen hogere waarde worden verleend, maar dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening een goed woon- en leefklimaat met een binnenwaarde van maximaal 33 dB te worden gerealiseerd.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Waalre heeft geen gemeentelijk geluidbeleid opgesteld.

3 VERKEERS- EN RUIMTELIJKE GEGEVENS

3.1 Verkeersgegevens

De gemeente heeft geen verkeersgegevens verstrekt van de Heistraat aangezien deze niet voorhanden zijn. Het betreft namelijk op dit moment een doodlopende weg die ter hoogte van Heistraat Noord Fase 2 nauwelijks gebruikt wordt. De verkeersgegevens zijn berekend door middel van de CROW-publicatie 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. In tabel 3.1 is de verkeersgeneratie voor de Heistraat per type woning weergegeven. Daarbij is uitgegaan van het maximale kencijfer en dat het plangebied in weinig stedelijk gebied ligt. In tabel 3.2 is de belangrijkste informatie van de Heistraat opgenomen, in bijlage 1 is een volledig overzicht van de weggegevens opgenomen. De verkeersgegevens hebben betrekking op het jaar 2026.

Tabel 3.1 Berekening verkeersgeneratie Heistraat per type woning

	Aantal	Kencijfer	Verkeersgeneratie
sociale huur	10	6,0	60
goedkoop	4	6,0	24
middel	13	6,4	83,2
duur	10	7,8	78
totaal			245,2
totaal (afrondding naar boven)			300

Tabel 3.2 Gegevens onderliggende wegen

	Heistraat
etmaalintensiteit [2026]	300
snelheid [km/uur]	30
wegdek	elementenverharding in keperverband

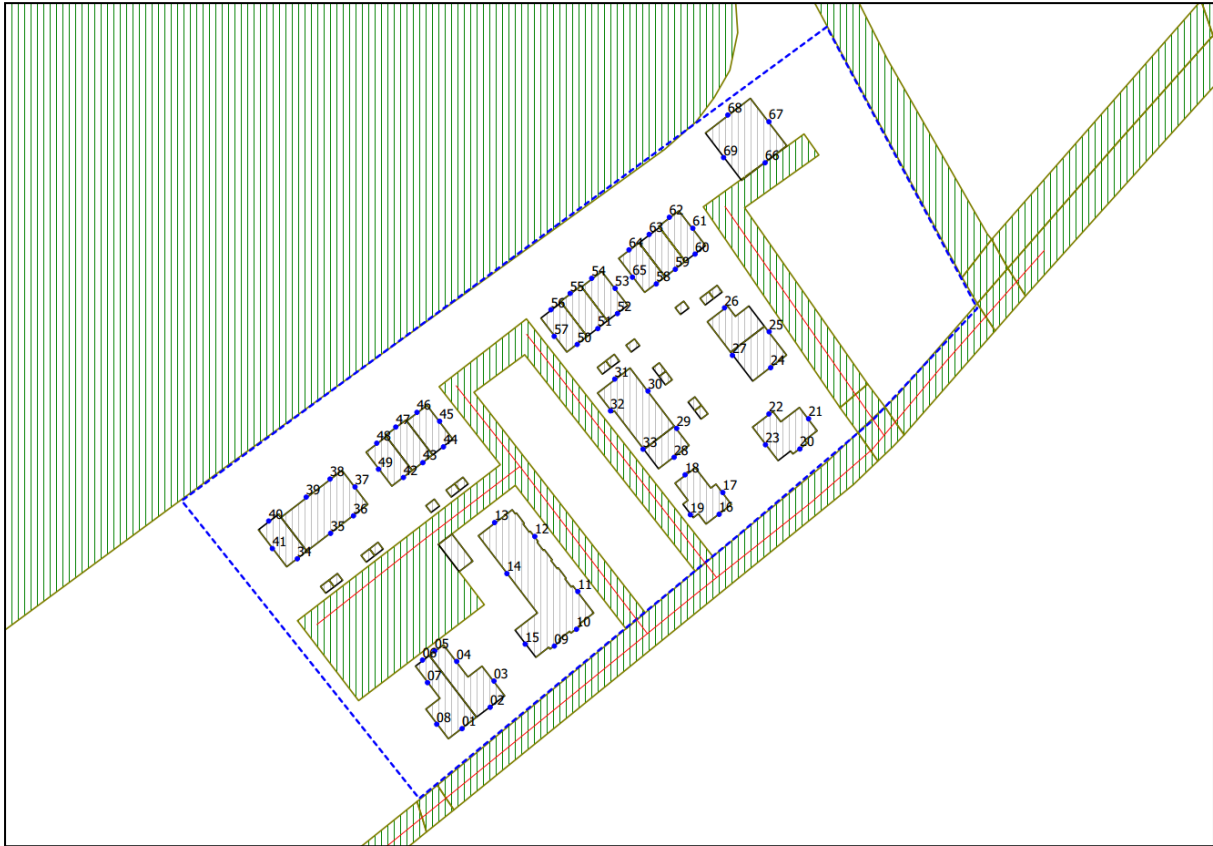
Het plangebied is vanaf de Heistraat te bereiken via 3 zijwegen. Op basis van het aantal woningen is per zijweg de etmaalintensiteit ingeschat (waarbij zijweg 1 de meest zuidelijke zijweg is). In tabel 3.3 zijn de gegevens per zijweg opgenomen.

Tabel 3.3 Gegevens per zijweg

	Zijweg 1	Zijweg 2	Zijweg 3
Percentage woningen [%]	40	40	20
etmaalintensiteit [2026]	120	120	60
wegdek	elementenverharding in keperverband	elementenverharding in keperverband	elementenverharding in keperverband

3.2 Ruimtelijke gegevens

In het onderhavig akoestisch onderzoek is rekening gehouden met de maximale bebouwingsgrens van het plan. In figuur 3.1 en in bijlage 1 zijn de toetspunten op de bebouwingsgrens weergegeven.



Figuur 3.1 Situering toetspunten

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 3.11. In tabel 4.1 zijn de top tien geluidsbelastingen weergegeven ten gevolge van de Heistraat. De volledige berekeningsresultaten zijn tevens in bijlage 2 opgenomen. Voor de Heistraat is een aftrek van 5 dB toegepast conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. Overschrijdingen van de hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB ten gevolge zijn in tabel III vet gedrukt.

Tabel 4.1 Geluidsbelasting t.g.v. de wegen (waarden in dB incl. art. 110g Wgh)

Toetspunt	Geveloriëntatie	Hoogte [m]	Heistraat
01_B	ZO	4,5	44
02_B	ZO	4,5	44
16_A	ZO	1,5	44
16_B	ZO	4,5	44
19_A	ZW	1,5	45
19_B	ZW	4,5	45
19_C	ZW	7,5	44
32_A	ZW	1,5	44
32_B	ZW	4,5	44
33_A	ZW	1,5	44

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat:

- ten gevolge van de Heistraat de hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB niet wordt overschreden;
- maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor de Heistraat niet wordt overschreden;
- nader onderzoek naar geluidreducerende maatregelen voor de Heistraat niet noodzakelijk is.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft van de gemeente Waalre opdracht gekregen voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï voor de bestemmingsplanwijziging ter plaatse van het plangebied Heistraat Noord Fase 2 te Waalre. Het plangebied maakt deel uit van het project Waalre Noord. Het akoestisch onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van de nabijgelegen wegen en het beoordelen of er voldaan wordt aan hetgeen gesteld is in de Wet geluidhinder (Wgh). De onderzoekslocatie ligt aan de Heistraat aan de rand van Waalre en maakt momenteel volledig onderdeel uit van bosgebied. De initiatiefnemer is voornemens om de locatie te bebouwen met nieuwbouw. Het plan gaat uit van 37 woningen.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat:

- ten gevolge van de Heistraat de hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB niet wordt overschreden;
- maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor de Heistraat niet wordt overschreden;
- nader onderzoek naar geluidreducerende maatregelen voor de Heistraat niet noodzakelijk is.

Geconcludeerd kan worden dat er akoestisch gezien geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het plan.



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 achtname 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 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

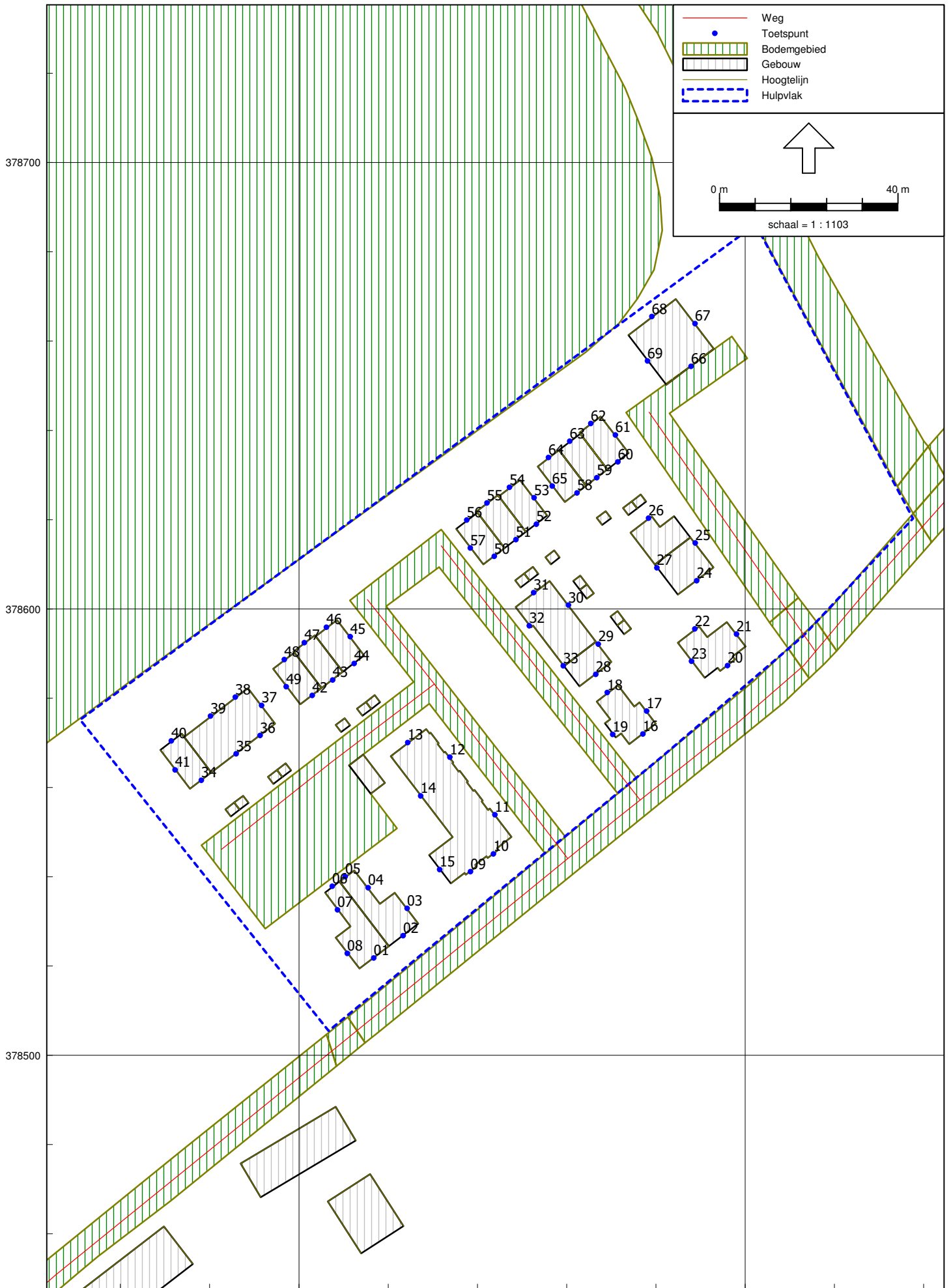
Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl



E-MAIL
info@
econsultancy.nl
INTERNET
econsultancy.nl



BIJLAGE 1: INVOERGEGEVENS AKOESTISCH ONDERZOEK



Rapport: Groepenbeheer
Model: Verkeerslawaa
 versie van Gebied - Gebied
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Heistraat	Weg	Heistraat	Heistraat
Heistraat	Weg	Heistraat	Heistraat
Heistraat	Weg	Heistraat	Heistraat
Heistraat	Weg	Heistraat	Heistraat
Heistraat	Weg	Heistraat	Heistraat
Heistraat	Weg	Heistraat	Heistraat

Rapport: Groepsreducties
Model: Verkeerslawaaï

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Heistraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

BIJLAGE 2: RESULTATEN REKENMODEL

Rapport: Resultatentabel
 Model: Verkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Heistraat
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	ZO	1,50	48	45	37	48
01_B	ZO	4,50	48	46	37	49
01_C	ZO	7,50	48	45	37	48
02_A	ZO	1,50	48	46	37	48
02_B	ZO	4,50	49	46	37	49
02_C	ZO	7,50	48	45	37	48
03_A	NO	1,50	43	40	32	43
03_B	NO	4,50	44	41	32	44
03_C	NO	7,50	44	41	32	44
04_A	NO	1,50	36	33	24	36
04_B	NO	4,50	37	35	26	37
04_C	NO	7,50	38	35	26	38
05_A	NW	1,50	38	35	27	38
05_B	NW	4,50	39	36	27	39
05_C	NW	7,50	39	36	27	39
06_A	NW	1,50	38	35	27	38
06_B	NW	4,50	39	36	27	39
06_C	NW	7,50	39	36	27	39
07_A	ZW	1,50	37	34	25	37
07_B	ZW	4,50	38	36	27	39
07_C	ZW	7,50	39	36	27	39
08_A	ZW	1,50	43	40	31	43
08_B	ZW	4,50	43	41	32	43
08_C	ZW	7,50	43	41	32	43
09_A	ZO	1,50	48	45	36	48
09_B	ZO	4,50	48	45	37	48
09_C	ZO	7,50	48	45	36	48
10_A	ZO	1,50	48	45	37	48
10_B	ZO	4,50	48	46	37	48
10_C	ZO	7,50	48	45	37	48
11_A	NO	1,50	48	45	37	48
11_B	NO	4,50	48	45	37	48
11_C	NO	7,50	48	45	36	48
12_A	NO	1,50	47	44	36	47
12_B	NO	4,50	47	45	36	47
12_C	NO	7,50	47	44	35	47
13_A	NW	1,50	45	42	33	45
13_B	NW	4,50	45	42	33	45
13_C	NW	7,50	44	41	33	44
14_A	ZW	1,50	35	33	24	35
14_B	ZW	4,50	37	34	25	37
14_C	ZW	7,50	37	34	25	37
15_A	ZW	1,50	42	39	30	42
15_B	ZW	4,50	43	40	31	43
15_C	ZW	7,50	43	40	31	43
16_A	ZO	1,50	48	46	37	49
16_B	ZO	4,50	49	46	37	49
16_C	ZO	7,50	48	46	37	48
17_A	NO	1,50	43	40	31	43
17_B	NO	4,50	43	41	32	43
17_C	NO	7,50	43	40	32	43
18_A	NW	1,50	42	40	31	42
18_B	NW	4,50	43	40	31	43
18_C	NW	7,50	43	40	31	43
19_A	ZW	1,50	50	48	39	50
19_B	ZW	4,50	50	47	38	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Verkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Heistraat
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
19_C	ZW	7,50	49	46	37	49
20_A	ZO	1,50	48	45	37	48
20_B	ZO	4,50	48	46	37	48
20_C	ZO	7,50	48	45	36	48
21_A	NO	1,50	45	42	33	45
21_B	NO	4,50	45	43	34	45
21_C	NO	7,50	45	42	34	45
22_A	NW	1,50	36	33	25	36
22_B	NW	4,50	38	35	26	38
22_C	NW	7,50	38	35	26	38
23_A	ZW	1,50	42	39	30	42
23_B	ZW	4,50	43	40	31	43
23_C	ZW	7,50	42	40	31	43
24_A	ZO	1,50	41	38	29	41
24_B	ZO	4,50	42	39	30	42
24_C	ZO	7,50	42	39	30	42
25_A	NO	1,50	44	41	32	44
25_B	NO	4,50	44	41	33	44
25_C	NO	7,50	43	41	32	44
26_A	NW	1,50	36	33	24	36
26_B	NW	4,50	37	34	25	37
26_C	NW	7,50	37	34	25	37
27_A	ZW	1,50	33	30	21	33
27_B	ZW	4,50	34	32	23	35
27_C	ZW	7,50	36	33	24	36
28_A	ZO	1,50	43	40	31	43
28_B	ZO	4,50	43	41	32	44
28_C	ZO	7,50	43	41	32	43
29_A	NO	1,50	36	33	24	36
29_B	NO	4,50	38	35	26	38
29_C	NO	7,50	38	35	27	38
30_A	NO	1,50	32	30	21	32
30_B	NO	4,50	35	32	24	35
30_C	NO	7,50	36	33	25	36
31_A	NW	1,50	40	37	29	40
31_B	NW	4,50	41	38	30	41
31_C	NW	7,50	41	38	29	41
32_A	ZW	1,50	49	46	38	49
32_B	ZW	4,50	49	46	37	49
32_C	ZW	7,50	47	45	36	47
33_A	ZW	1,50	49	46	37	49
33_B	ZW	4,50	48	46	37	48
33_C	ZW	7,50	47	45	36	47
34_A	ZO	1,50	37	34	25	37
34_B	ZO	4,50	38	36	27	39
34_C	ZO	7,50	39	37	28	39
35_A	ZO	1,50	37	35	26	37
35_B	ZO	4,50	39	36	28	39
35_C	ZO	7,50	40	37	28	40
36_A	ZO	1,50	38	35	27	38
36_B	ZO	4,50	40	37	28	40
36_C	ZO	7,50	40	37	29	40
37_A	NO	1,50	34	31	22	34
37_B	NO	4,50	35	33	24	35
37_C	NO	7,50	36	33	25	36
38_A	NW	1,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Verkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Heistraat
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
38_B	NW	4,50	--	--	--	--
38_C	NW	7,50	--	--	--	--
39_A	NW	1,50	--	--	--	--
39_B	NW	4,50	--	--	--	--
39_C	NW	7,50	--	--	--	--
40_A	NW	1,50	--	--	--	--
40_B	NW	4,50	--	--	--	--
40_C	NW	7,50	--	--	--	--
41_A	ZW	1,50	32	29	20	32
41_B	ZW	4,50	33	30	22	33
41_C	ZW	7,50	34	31	23	34
42_A	ZO	1,50	39	36	28	39
42_B	ZO	4,50	41	38	29	41
42_C	ZO	7,50	41	38	30	41
43_A	ZO	1,50	40	37	28	40
43_B	ZO	4,50	41	38	30	41
43_C	ZO	7,50	42	39	30	42
44_A	ZO	1,50	42	39	30	42
44_B	ZO	4,50	43	40	31	43
44_C	ZO	7,50	43	40	31	43
45_A	NO	1,50	43	40	31	43
45_B	NO	4,50	43	40	32	43
45_C	NO	7,50	43	40	31	43
46_A	NW	1,50	--	--	--	--
46_B	NW	4,50	--	--	--	--
46_C	NW	7,50	--	--	--	--
47_A	NW	1,50	--	--	--	--
47_B	NW	4,50	--	--	--	--
47_C	NW	7,50	--	--	--	--
48_A	NW	1,50	--	--	--	--
48_B	NW	4,50	--	--	--	--
48_C	NW	7,50	--	--	--	--
49_A	ZW	1,50	33	31	22	33
49_B	ZW	4,50	35	32	24	35
49_C	ZW	7,50	36	33	24	36
50_A	ZO	1,50	43	40	31	43
50_B	ZO	4,50	43	40	32	43
50_C	ZO	7,50	43	40	31	43
51_A	ZO	1,50	39	36	28	39
51_B	ZO	4,50	40	37	29	40
51_C	ZO	7,50	40	38	29	40
52_A	ZO	1,50	36	33	25	36
52_B	ZO	4,50	38	35	26	38
52_C	ZO	7,50	39	36	27	39
53_A	NO	1,50	24	21	13	24
53_B	NO	4,50	27	24	15	27
53_C	NO	7,50	29	26	17	29
54_A	NW	1,50	--	--	--	--
54_B	NW	4,50	--	--	--	--
54_C	NW	7,50	--	--	--	--
55_A	NW	1,50	--	--	--	--
55_B	NW	4,50	--	--	--	--
55_C	NW	7,50	--	--	--	--
56_A	NW	1,50	--	--	--	--
56_B	NW	4,50	--	--	--	--
56_C	NW	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Verkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Heistraat
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
57_A	ZW	1,50	48	45	36	48
57_B	ZW	4,50	47	44	35	47
57_C	ZW	7,50	45	43	34	46
58_A	ZO	1,50	34	31	22	34
58_B	ZO	4,50	36	33	25	36
58_C	ZO	7,50	37	34	26	37
59_A	ZO	1,50	36	33	24	36
59_B	ZO	4,50	37	35	26	37
59_C	ZO	7,50	38	35	27	38
60_A	ZO	1,50	38	36	27	38
60_B	ZO	4,50	39	37	28	39
60_C	ZO	7,50	39	37	28	39
61_A	NO	1,50	40	37	28	40
61_B	NO	4,50	40	37	29	40
61_C	NO	7,50	40	37	28	40
62_A	NW	1,50	--	--	--	--
62_B	NW	4,50	--	--	--	--
62_C	NW	7,50	--	--	--	--
63_A	NW	1,50	--	--	--	--
63_B	NW	4,50	--	--	--	--
63_C	NW	7,50	--	--	--	--
64_A	NW	1,50	--	--	--	--
64_B	NW	4,50	--	--	--	--
64_C	NW	7,50	--	--	--	--
65_A	ZW	1,50	26	24	15	26
65_B	ZW	4,50	29	27	18	29
65_C	ZW	7,50	32	29	20	32
66_A	ZO	1,50	39	36	27	39
66_B	ZO	4,50	40	37	28	40
66_C	ZO	7,50	40	37	28	40
67_A	NO	1,50	28	25	16	28
67_B	NO	4,50	30	27	19	30
67_C	NO	7,50	31	28	19	31
68_A	NW	1,50	--	--	--	--
68_B	NW	4,50	--	--	--	--
68_C	NW	7,50	--	--	--	--
69_A	ZW	1,50	37	34	26	37
69_B	ZW	4,50	38	35	27	38
69_C	ZW	7,50	38	35	27	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Verkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Heistraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	ZO	1,50	43	40	32	43
01_B	ZO	4,50	43	41	32	44
01_C	ZO	7,50	43	40	32	43
02_A	ZO	1,50	43	41	32	43
02_B	ZO	4,50	44	41	32	44
02_C	ZO	7,50	43	40	32	43
03_A	NO	1,50	38	35	27	38
03_B	NO	4,50	39	36	27	39
03_C	NO	7,50	39	36	27	39
04_A	NO	1,50	31	28	19	31
04_B	NO	4,50	32	30	21	32
04_C	NO	7,50	33	30	21	33
05_A	NW	1,50	33	30	22	33
05_B	NW	4,50	34	31	22	34
05_C	NW	7,50	34	31	22	34
06_A	NW	1,50	33	30	22	33
06_B	NW	4,50	34	31	22	34
06_C	NW	7,50	34	31	22	34
07_A	ZW	1,50	32	29	20	32
07_B	ZW	4,50	33	31	22	34
07_C	ZW	7,50	34	31	22	34
08_A	ZW	1,50	38	35	26	38
08_B	ZW	4,50	38	36	27	38
08_C	ZW	7,50	38	36	27	38
09_A	ZO	1,50	43	40	31	43
09_B	ZO	4,50	43	40	32	43
09_C	ZO	7,50	43	40	31	43
10_A	ZO	1,50	43	40	32	43
10_B	ZO	4,50	43	41	32	43
10_C	ZO	7,50	43	40	32	43
11_A	NO	1,50	43	40	32	43
11_B	NO	4,50	43	40	32	43
11_C	NO	7,50	43	40	31	43
12_A	NO	1,50	42	39	31	42
12_B	NO	4,50	42	40	31	42
12_C	NO	7,50	42	39	30	42
13_A	NW	1,50	40	37	28	40
13_B	NW	4,50	40	37	28	40
13_C	NW	7,50	39	36	28	39
14_A	ZW	1,50	30	28	19	30
14_B	ZW	4,50	32	29	20	32
14_C	ZW	7,50	32	29	20	32
15_A	ZW	1,50	37	34	25	37
15_B	ZW	4,50	38	35	26	38
15_C	ZW	7,50	38	35	26	38
16_A	ZO	1,50	43	41	32	44
16_B	ZO	4,50	44	41	32	44
16_C	ZO	7,50	43	41	32	43
17_A	NO	1,50	38	35	26	38
17_B	NO	4,50	38	36	27	38
17_C	NO	7,50	38	35	27	38
18_A	NW	1,50	37	35	26	37
18_B	NW	4,50	38	35	26	38
18_C	NW	7,50	38	35	26	38
19_A	ZW	1,50	45	43	34	45
19_B	ZW	4,50	45	42	33	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Verkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Heistraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
19_C	ZW	7,50	44	41	32	44
20_A	ZO	1,50	43	40	32	43
20_B	ZO	4,50	43	41	32	43
20_C	ZO	7,50	43	40	31	43
21_A	NO	1,50	40	37	28	40
21_B	NO	4,50	40	38	29	40
21_C	NO	7,50	40	37	29	40
22_A	NW	1,50	31	28	20	31
22_B	NW	4,50	33	30	21	33
22_C	NW	7,50	33	30	21	33
23_A	ZW	1,50	37	34	25	37
23_B	ZW	4,50	38	35	26	38
23_C	ZW	7,50	37	35	26	38
24_A	ZO	1,50	36	33	24	36
24_B	ZO	4,50	37	34	25	37
24_C	ZO	7,50	37	34	25	37
25_A	NO	1,50	39	36	27	39
25_B	NO	4,50	39	36	28	39
25_C	NO	7,50	38	36	27	39
26_A	NW	1,50	31	28	19	31
26_B	NW	4,50	32	29	20	32
26_C	NW	7,50	32	29	20	32
27_A	ZW	1,50	28	25	16	28
27_B	ZW	4,50	29	27	18	30
27_C	ZW	7,50	31	28	19	31
28_A	ZO	1,50	38	35	26	38
28_B	ZO	4,50	38	36	27	39
28_C	ZO	7,50	38	36	27	38
29_A	NO	1,50	31	28	19	31
29_B	NO	4,50	33	30	21	33
29_C	NO	7,50	33	30	22	33
30_A	NO	1,50	27	25	16	27
30_B	NO	4,50	30	27	19	30
30_C	NO	7,50	31	28	20	31
31_A	NW	1,50	35	32	24	35
31_B	NW	4,50	36	33	25	36
31_C	NW	7,50	36	33	24	36
32_A	ZW	1,50	44	41	33	44
32_B	ZW	4,50	44	41	32	44
32_C	ZW	7,50	42	40	31	42
33_A	ZW	1,50	44	41	32	44
33_B	ZW	4,50	43	41	32	43
33_C	ZW	7,50	42	40	31	42
34_A	ZO	1,50	32	29	20	32
34_B	ZO	4,50	33	31	22	34
34_C	ZO	7,50	34	32	23	34
35_A	ZO	1,50	32	30	21	32
35_B	ZO	4,50	34	31	23	34
35_C	ZO	7,50	35	32	23	35
36_A	ZO	1,50	33	30	22	33
36_B	ZO	4,50	35	32	23	35
36_C	ZO	7,50	35	32	24	35
37_A	NO	1,50	29	26	17	29
37_B	NO	4,50	30	28	19	30
37_C	NO	7,50	31	28	20	31
38_A	NW	1,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Verkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Heistraat
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
38_B	NW	4,50	--	--	--	--	
38_C	NW	7,50	--	--	--	--	
39_A	NW	1,50	--	--	--	--	
39_B	NW	4,50	--	--	--	--	
39_C	NW	7,50	--	--	--	--	
40_A	NW	1,50	--	--	--	--	
40_B	NW	4,50	--	--	--	--	
40_C	NW	7,50	--	--	--	--	
41_A	ZW	1,50	27	24	15	27	
41_B	ZW	4,50	28	25	17	28	
41_C	ZW	7,50	29	26	18	29	
42_A	ZO	1,50	34	31	23	34	
42_B	ZO	4,50	36	33	24	36	
42_C	ZO	7,50	36	33	25	36	
43_A	ZO	1,50	35	32	23	35	
43_B	ZO	4,50	36	33	25	36	
43_C	ZO	7,50	37	34	25	37	
44_A	ZO	1,50	37	34	25	37	
44_B	ZO	4,50	38	35	26	38	
44_C	ZO	7,50	38	35	26	38	
45_A	NO	1,50	38	35	26	38	
45_B	NO	4,50	38	35	27	38	
45_C	NO	7,50	38	35	26	38	
46_A	NW	1,50	--	--	--	--	
46_B	NW	4,50	--	--	--	--	
46_C	NW	7,50	--	--	--	--	
47_A	NW	1,50	--	--	--	--	
47_B	NW	4,50	--	--	--	--	
47_C	NW	7,50	--	--	--	--	
48_A	NW	1,50	--	--	--	--	
48_B	NW	4,50	--	--	--	--	
48_C	NW	7,50	--	--	--	--	
49_A	ZW	1,50	28	26	17	28	
49_B	ZW	4,50	30	27	19	30	
49_C	ZW	7,50	31	28	19	31	
50_A	ZO	1,50	38	35	26	38	
50_B	ZO	4,50	38	35	27	38	
50_C	ZO	7,50	38	35	26	38	
51_A	ZO	1,50	34	31	23	34	
51_B	ZO	4,50	35	32	24	35	
51_C	ZO	7,50	35	33	24	35	
52_A	ZO	1,50	31	28	20	31	
52_B	ZO	4,50	33	30	21	33	
52_C	ZO	7,50	34	31	22	34	
53_A	NO	1,50	19	16	8	19	
53_B	NO	4,50	22	19	10	22	
53_C	NO	7,50	24	21	12	24	
54_A	NW	1,50	--	--	--	--	
54_B	NW	4,50	--	--	--	--	
54_C	NW	7,50	--	--	--	--	
55_A	NW	1,50	--	--	--	--	
55_B	NW	4,50	--	--	--	--	
55_C	NW	7,50	--	--	--	--	
56_A	NW	1,50	--	--	--	--	
56_B	NW	4,50	--	--	--	--	
56_C	NW	7,50	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Verkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Heistraat
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
57_A	ZW	1,50	43	40	31	43
57_B	ZW	4,50	42	39	30	42
57_C	ZW	7,50	40	38	29	41
58_A	ZO	1,50	29	26	17	29
58_B	ZO	4,50	31	28	20	31
58_C	ZO	7,50	32	29	21	32
59_A	ZO	1,50	31	28	19	31
59_B	ZO	4,50	32	30	21	32
59_C	ZO	7,50	33	30	22	33
60_A	ZO	1,50	33	31	22	33
60_B	ZO	4,50	34	32	23	34
60_C	ZO	7,50	34	32	23	34
61_A	NO	1,50	35	32	23	35
61_B	NO	4,50	35	32	24	35
61_C	NO	7,50	35	32	23	35
62_A	NW	1,50	--	--	--	--
62_B	NW	4,50	--	--	--	--
62_C	NW	7,50	--	--	--	--
63_A	NW	1,50	--	--	--	--
63_B	NW	4,50	--	--	--	--
63_C	NW	7,50	--	--	--	--
64_A	NW	1,50	--	--	--	--
64_B	NW	4,50	--	--	--	--
64_C	NW	7,50	--	--	--	--
65_A	ZW	1,50	21	19	10	21
65_B	ZW	4,50	24	22	13	24
65_C	ZW	7,50	27	24	15	27
66_A	ZO	1,50	34	31	22	34
66_B	ZO	4,50	35	32	23	35
66_C	ZO	7,50	35	32	23	35
67_A	NO	1,50	23	20	11	23
67_B	NO	4,50	25	22	14	25
67_C	NO	7,50	26	23	14	26
68_A	NW	1,50	--	--	--	--
68_B	NW	4,50	--	--	--	--
68_C	NW	7,50	--	--	--	--
69_A	ZW	1,50	32	29	21	32
69_B	ZW	4,50	33	30	22	33
69_C	ZW	7,50	33	30	22	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



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



E-MAIL
info@
econsultancy.nl
INTERNET
econsultancy.nl

