

Schaepmanlaan 23
7003 DD Doetinchem
Tel.: 0314-354635
Fax: 0314-378328

Rabobank Doetinchem
Rek. nr. 38.43.20.805

Postbank
Rek. nr. 6464193

K.v.K.
Arnhem 09077244

Rapport 2010164.R01

PLAN LINGEMEREN IN LIENDEN

BEPALING REFERENTIELEVELAU OMGEVINGSGELUID

Doetinchem, 28 januari 2011

**INHOUD**

blz.

1	Inleiding	3
2	Gegevens van het onderzoeksgebied	3
3	Uitgangspunten bepaling referentieniveau	4
4	Gemeten L_{95} -achtergrondgeluidniveau	5
5	Berekening geluidbelasting van het wegverkeer	8
6	Het referentieniveau van het omgevingsgeluid	9

1 INLEIDING

Dit rapport is opgesteld in opdracht van Dekker van de Kamp Landschapsontwikkeling B.V. in Elst (Gld). In dit rapport zijn de resultaten gegeven van het akoestisch onderzoek naar het referentieniveau van omgevingsgeluid in de omgeving van het plan Lingemeren in Lienden.

2 SITUATIE/GEGEVENS VAN HET ONDERZOEKSGBIED

Dekker Van de Kamp Landschapsontwikkeling BV heeft het initiatief genomen om een ontwikkelingsvisie op te stellen voor de verdere uitbreiding en inpassing van de plassen in het gebied Beldert - Lingemeer. In het plan is vooral onderzocht, hoe de beoogde multifunctionele ontgronding er daadwerkelijk uit kan zien op deze locatie en tot wat voor een ruimtelijke kwaliteit dit kan leiden. Daarvoor is het landschap als uitgangspunt genomen: gekeken is naar de ruimtelijke en cultuurhistorische waarden van het gebied en zijn de landschapseigen structuren en typologieën blootgelegd om daarmee verder te bouwen. Dit heeft geleid tot het schetsen van een uitbreiding die een landschapseigen vorm van nevenontwikkeling kent. In de planopzet is rekening gehouden met de ontwikkeling van een nieuw rivierdorp en een wooneiland. De voorgenomen ontgronding levert zo met zijn ruimtelijke invulling en multifunctionaliteit een bijdrage aan de kwaliteit van het landschap.

De geplande ontgronding en inrichting heeft mogelijk effecten op het optredende geluidniveau in de omgeving van het gebied. Daarom is aan de hand van een akoestisch onderzoek het referentieniveau van het omgevingsgeluid bepaald. Het omgevingsgeluid is een belangrijke parameter voor de normstelling van de geluidvoorschriften.

Daarnaast bestaat de mogelijkheid, dat zich op industrieterrein Medel II nieuwe industrie zal vestigen en deze ontwikkeling heeft mogelijk eveneens effecten op het optredende geluidniveau in de omgeving van het gebied.

In figuur 1 is de plattegrond gegeven van het plangebied en de directe omgeving. Figuur 2 geeft het overzicht van de meetposities in plan Lingemeren, waarop het referentieniveau van het omgevingsgeluid is vastgesteld.

3 UITGANGSPUNTEN NORMSTELLING TOELAATBAAR GELUIDNIVEAU

3.1 karakterisering van de onderzoeksomgeving

De onderzoeksomgeving van plan Lingemeren ligt op ca. 2 km afstand ten noorden van de autosnelweg A15 (Arnhem-Rotterdam), bij de afslag van de provinciale weg N323 nabij Tiel. Om het plangebied liggen verspreid woningen en bedrijven van derden. Overeenkomstig de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' is het onderzoeksgebied te karakteriseren als een landelijk gebied en in een landelijk gebied wordt voor de woningen de richtwaarde voor het geluidniveau $L_{A,r,LT}$ aanbevolen van 40 dB(A) tijdens de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur), 35 dB(A) tijdens de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) en 30 dB(A) tijdens de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

De werkzaamheden ten behoeve van het plan Lingemeren worden op werkdagen tijdens de dagperiode uitgevoerd (tussen 07.00 uur en 19.00 uur). Daarom richt het onderzoek naar het referentieniveau van het omgevingsgeluid zich alleen op de dagperiode. Gezien het geluid van de aanwezige en mogelijk toekomstige industrie (industrielawaai) en dat van het aanwezige weg- en railverkeerslawaaai (autosnelweg A15, provinciale weg N323, Betuweroute) ligt een hoger referentieniveau van het omgevingsgeluid in de omgeving van het plan Lingemeren voor de hand.

Afwijking van de richtwaarde is mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid en op grond van bestuurlijke afweging is voor nieuwe inrichtingen een geluidniveau $L_{A,r,LT}$ toelaatbaar tot 50 dB(A) tijdens de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur). Voor bestaande inrichtingen geldt een maximaal toelaatbaar geluidniveau $L_{A,r,LT}$ van 55 dB(A) tijdens de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur).

3.2 referentieniveau van het omgevingsgeluid

Het referentieniveau van het omgevingsgeluid is gedefinieerd als de hoogste waarde van de volgende geluidniveaus:

- a) Het L_{95} -niveau van het omgevingsgeluid exclusief de bijdrage van de zogenaamde "niet omgevingseigen bronnen". Deze laatste zijn geluidbronnen die door bevoegd gezag als zodanig zijn aangewezen. Het gaat daarbij om bronnen die naar de mening van bevoegd gezag niet thuis horen in het betreffende gebied, daar niet geaccepteerd worden of slechts tijdelijk aanwezig zijn. Die uitspraak kan zowel in procedures van ruimtelijke ordening als bij de vergunningaanvraag aan de orde komen.
- b) Het optredende equivalente geluidniveau in dB(A), veroorzaakt door zone-ringsplichtige wegverkeersbronnen, minus 10 dB(A). Hierbij komen wegen in aanmerking met een nachtintensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen per nacht.

Het referentieniveau dient voor de relevante beoordelingsperiode te worden vastgesteld (voor het plan Lingemeren is dat de dagperiode).

3.3 gehanteerde meet- en berekeningsmethode

Het onderzoek is uitgevoerd volgens richtlijn IL-HR-15-01 "Richtlijnen voor karakterisering en meting van omgevingsgeluid".

4 GEMETEN L_{95} -ACHTERGRONDGELUIDNIVEAU

In tabel 1 zijn de meetposities gegeven waarop het referentieniveau van het omgevingsgeluid is vastgesteld. Figuur 2 geeft de ligging van de meetposities.

Tabel 1: plan Lingemeren in Lienden
overzicht van de posities waarop het referentieniveau van het omgevingsgeluid is bepaald

punt	omschrijving
1	bij woningen aan het Lingemeer
2	Woningen Bloembosweg 3
3	Ommerenveldseweg (bij Zaayer)
4	Oude Broekdijk
5	Broekdijksestraat
6	Harensestraat (in bocht)
7	Spilbergen
8	zijweg Grote Brugse Grintweg

Tijdens de achtergrondgeluidniveaumetingen was vanuit de bestaande installatie bij het Lingemeer geen relevante geluidproductie aanwezig. Ten behoeve van de metingen en de uitwerkingen is gebruik gemaakt van de volgende apparatuur:

- integrerende geluidniveaumeter, Bruell & Kjaer, type 2250
- ijkbron, Bruell & Kjaer, type 4280.

Voor en na de metingen is het meetsysteem gekalibreerd. Tijdens de metingen was de microfoon voorzien van een windbol. De gebruikte geluidniveaumeter is uitgerust met een module, waarmee de statistische verdeling van het geluidniveau direct kan worden uitgelezen. De geluidniveaumeters voldoen aan klasse 1 overeenkomstig IEC 651. De akoestische ijkbron geeft een geluidniveau van 93,8 dB bij 1000 Hz.

4.1 meetdata/meteo-gegevens

Tabel 2 geeft nadere informatie omtrent de meetperiode en de meteo-omstandigheden tijdens de metingen. De duur van de meting bedroeg ten hoogste 30 minuten per meetpositie of zoveel korter als meettechnisch is toegestaan (de meetduur is zodanig lang gekozen, dat de meetwaarde constant was).

tabel 2: plan Lingemeren in Lienden
meetomstandigheden tijdens L_{95} -metingen

datum	periode	bewolking	windsnelheid m/s	windrichting
24 november 2010 (dag)	13.15-17.15 uur	6/8 – 7/8	1,5-3 m/s	zw-nw
20 januari 2011 (dag)	10.50-17.00 uur	1/8	1-3 m/s	zo-no

4.2 resultaten L_{95} -achtergrondgeluidniveaumetingen

De resultaten van de L_{95} -achtergrondgeluidniveaumetingen zijn gegeven in tabel 3. Het L_{95} -achtergrondgeluidniveau is gemeten op een waarneemhoogte van 1,5 m boven plaatselijk maaiveld.

tabel 3: plan Lingemeren in Lienden
gemeten L_{95} -achtergrondgeluidniveau 24 november 2010

punt	omschrijving	Plangebied Lingemeren in Lienden		
		dagperiode tussen 07.00-19.00 uur		
		waarneemhoogte 1,5 m		
		meetperiode	L_{95} -geluidniveau in dB(A)	Bijlagennummer)
1	bij woningen a/h Lingemeer **)	16.50-17.10 uur ***)	54	I_1
2	Woningen Bloembosweg 3	13.13-13.33 uur	35	I_2
3	Ommerenveldseweg (bij Zaayer)	13.37-14.03 uur	42	I_3
4	Oude Broekdijk	15.45-16.12 uur	41	I_4
5	Broekdijksestraat	16.17-16.45 uur	43	I_5
6	Harensestraat (in bocht)	14.05-14.35 uur	39	I_6
7	Spilbergen	14.38-15.09 uur	38	I_7
8	zijweg Grote Brugse Grintweg	15.13-15.41 uur	42	I_8

*) meetperiode in de bijlagen zijn gmt-tijden

**) bij aanvang is er op de parkeerplaats gemeten en aansluitend is gemeten in tuin woning Gelderse Singel 84

***) windsterkte nam toe tot 3,5-5,5 m/s

tabel 3.1: plan Lingemeren in Lienden
gemeten L_{95} -achtergrondgeluidniveau 20 januari 2011

punt	omschrijving	Plangebied Lingemeren in Lienden		
		dagperiode tussen 07.00-19.00 uur		
		waarneemhoogte 1,5 m		
		meetperiode	L_{95} -geluidniveau in dB(A)	Bijlagennummer (*)
1	bij woningen a/h Lingemeer	16.20-16.58 uur	37	II_1
2	Woningen Bloembosweg 3	10.30-11.00 uur	39	II_2
3	Ommerenveldseweg (bij Zaayer)	11.05-11.30 uur	38	II_3
4	Oude Broekdijk	15.00-15.30 uur	36	II_4
5	Broekdijksestraat	15.38-16.07 uur	38	II_5
6	Harensstraat (in bocht)	13.40-14.05 uur	35	II_6
7	Spilbergen	14.10-14.30 uur	41	II_7
8	zijweg Grote Brugse Grintweg	14.35-14.55 uur	38	II_8

*) meetperiode in de bijlagen zijn gmt-tijden

Het gemeten L_{95} -achtergrondgeluidniveau wordt veroorzaakt door woongeluid van de aanwezige woningen, geluid van de aanwezige industrie (industrieterrein Medel), van agrarische bedrijven (werkzaamheden op het land), hoog overvliegende vliegtuigen, het wegverkeer van de A15 en vanuit de omgeving zelf, dieren- geluid (vogels, honden, e.d.).

5 BEREKENING GELUIDBELASTING VAN HET WEGVERKEER

Overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen verkeerslawaaï', zoals bedoeld in artikel 102 van de Wet geluidhinder, standaardrekenmethode II, is de geluidbelasting bepaald van het wegverkeer over de akoestisch maatgevende weg, de autosnelweg A15. Voor de A15 is uitgegaan van 78.800 voertuigen per etmaal. Daarnaast is rekening gehouden met het wegverkeer over de provinciale weg N535. Er is gekozen voor methode II, omdat er zich in het overdrachtsgebied geluidafschermende objecten bevinden die van invloed zijn op het geluidniveau (denk bijvoorbeeld aan geluidsschermen Betuweroute en taluds van de wegen) en de geluidafscherming hiervan is van invloed op de geluidbelasting.

Figuur 3 geeft de situatie weer aan de hand van de computer-rekenplattegrond. De berekeningen zijn uitgevoerd op 1,5 m hoogte. Voor de geluidberekeningen is uitgegaan van de verkeersgegevens verstrekt via het bevoegd gezag. Bepaald is de geluidbelasting voor het jaar 2011. Voor de overdrachtsberekening is uitgegaan van een akoestisch harde bodem voor de bestratingen en het wateroppervlak. Voor het overige is uitgegaan van een akoestisch zachte bodem (grasland). Bijlage IV geeft de computerinvoer weer.

Tabel 4 en bijlage III geven de resultaten van de geluidbelasting op beoordelingspunten mp 1 t/m mp 8. De waarden zijn exclusief de correctie volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder.

tabel 4: plan Lingemeren in Lienden
geluidbelasting van het wegverkeerslawaaï

punt	omschrijving	Plangebied Lingemeren in Lienden		
		dagperiode tussen 07.00-19.00 uur		
		waarneemhoogte 1,5 m		
		Geluidbelasting in dB(A)	Geluidbelasting minus 10 dB(A)	Bijlage
1	bij woningen a/h Lingemeer	49	39	III
2	Woningen Bloembosweg 3	40	30	III
3	Ommerenveldseweg (bij Zaayer)	36	26	III
4	Oude Broekdijk	39	29	III
5	Broekdijksestraat	44	34	III
6	Haresestraat (in bocht)	37	27	III
7	Spilbergen	44	34	III
8	zijweg Grote Brugse Grintweg	39	29	III

6 HET REFERENTIENIVEAU VAN HET OMGEVINGSGELUID

Tabel 5 geeft het overzicht van de onderzoeksresultaten, te weten de richtwaarde op basis van de ligging van de onderzoeksomgeving (op basis van een landelijke omgeving danwel rustige woonwijk, weinig verkeer), het gemeten L_{95} -achtergrondgeluid en het verkeerslawaaï minus 10 dB.

tabel 5: plan Lingemeren in Lienden
referentieniveau van het omgevingsgeluid

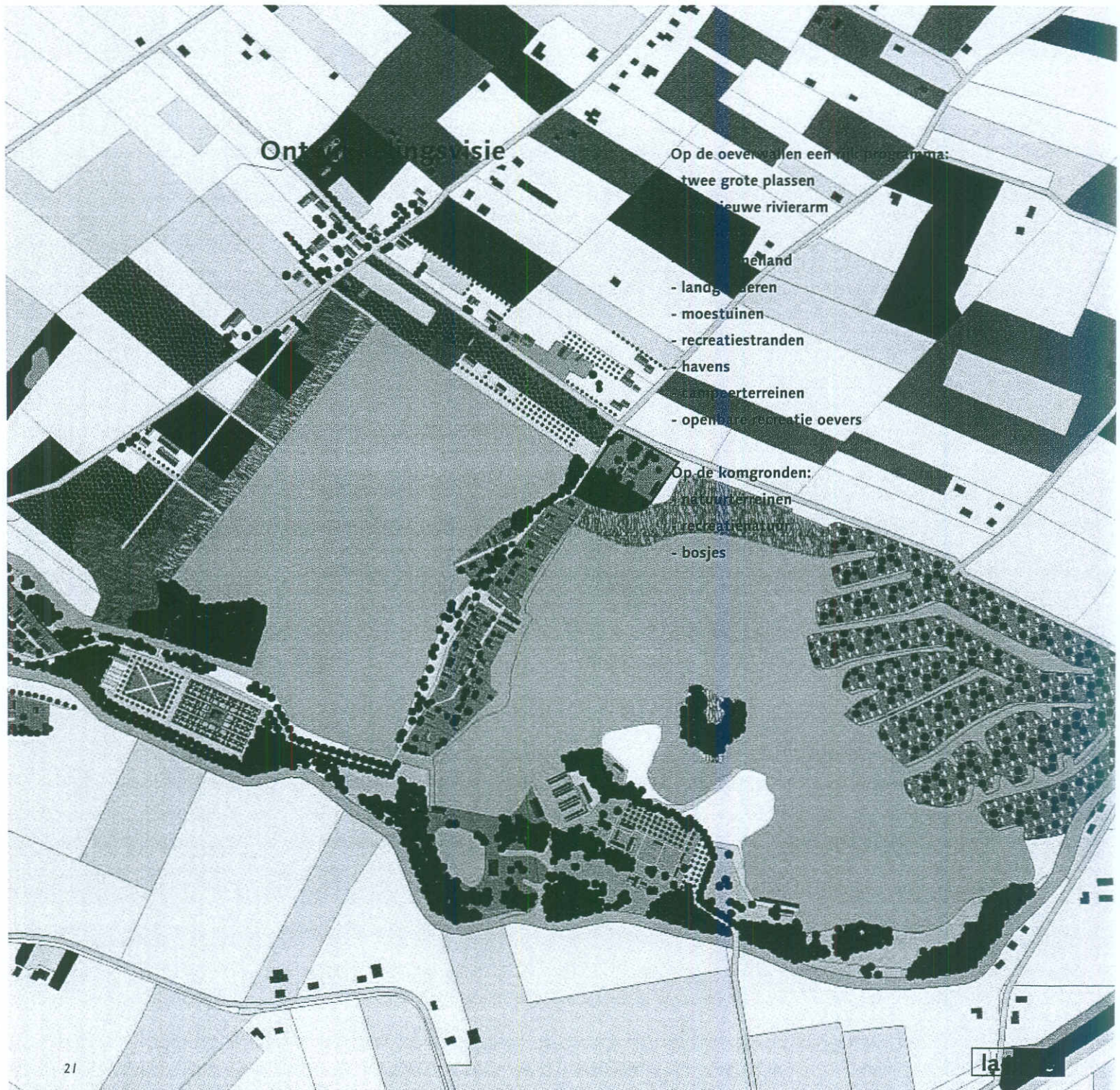
punt	omschrijving	plangebied Lingemeren in Lienden			
		dagperiode tussen 07.00-19.00 uur; waarneemhoogte 1,5 m			
		richtwaarde	L_{95} -niveau	L_{Aeq} -10 dB(A)	referentieniveau
1	bij woningen a/h Lingemeer	40-45	37-54	39	39-54
2	Woningen Bloembosweg 3	40-45	35-39	30	35-39
3	Ommerenveldseweg (bij Zaayer)	40-45	38-42	26	38-42
4	Oude Broekdijk	40-45	36-41	29	36-41
5	Broekdijksestraat	40-45	38-43	34	38-43
6	Harensestraat (in bocht)	40-45	35-39	27	35-39
7	Spilbergen	40-45	38-41	34	38-41
8	zijweg Grote Brugse Grintweg	40-45	38-42	29	38-42

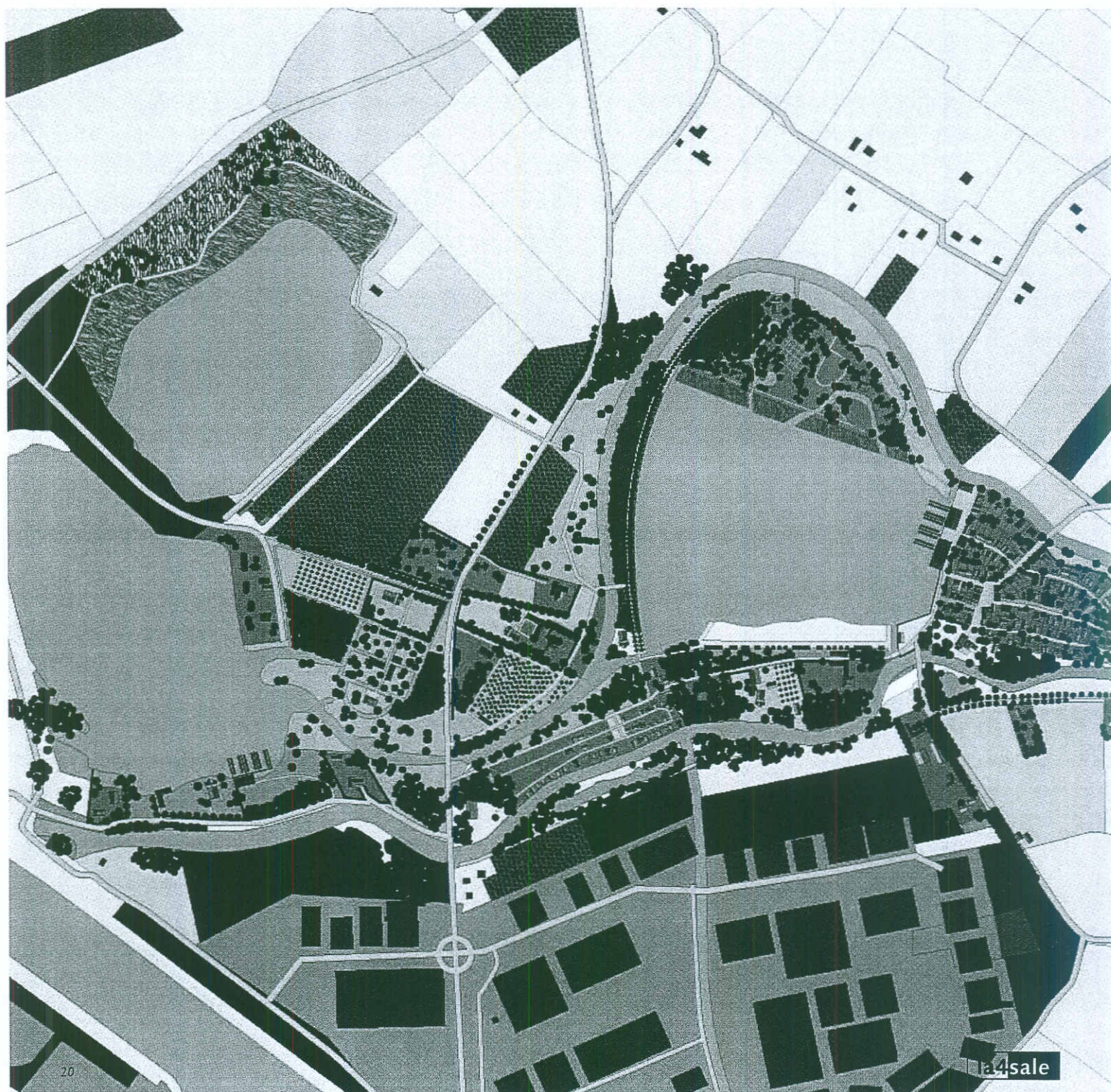
toelichting op tabel 5:

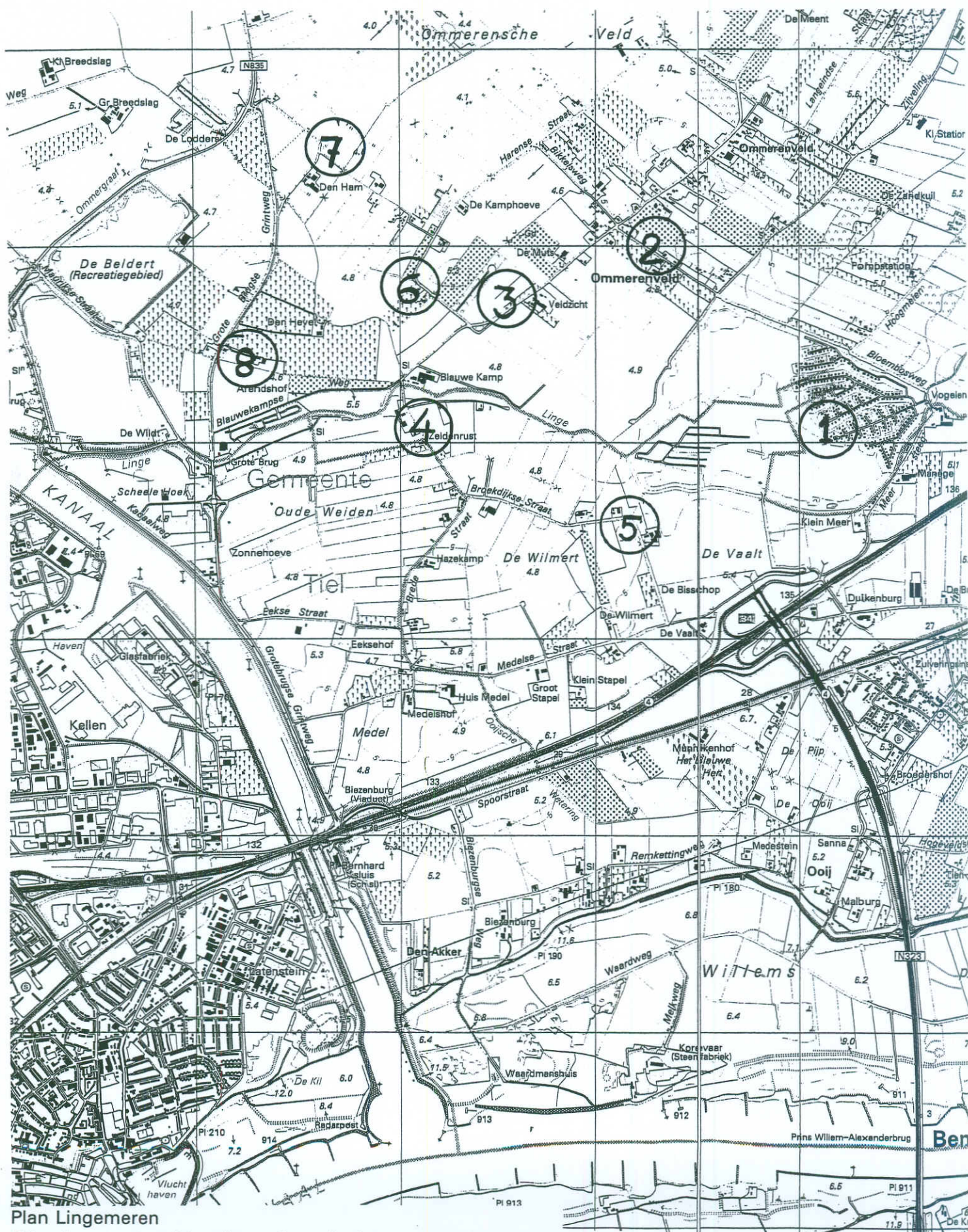
- 1 Het referentieniveau van het omgevingsgeluid wordt op nagenoeg alle beoordelingspunten bepaald door het gemeten L_{95} -achtergrondgeluidniveau (en niet door het geluidniveau L_{Aeq} van het wegverkeer minus 10 dB(A)).
- 2 Op beoordelingspunt mp 1 bedraagt het referentieniveau 39-54 dB(A). De relatief grote spreiding in het achtergrondgeluidniveau is afhankelijk van de windrichting.
- 3 Op de beoordelingspunten mp 2 en mp 6 bedraagt het referentieniveau 35-39 dB(A) en dat is een weinig lager dan de richtwaarde van 40-45 dB(A).
- 4 Op de beoordelingspunten mp 3 t/m mp 5, mp 7 en mp 8 bedraagt het referentieniveau 36-43 dB(A) en dat ligt binnen de bandbreedte van de richtwaarde van 40-45 dB(A).
- 5 Lager vergunnen dan de richtwaarde is op basis van vaste jurisprudentie Wet milieubeheer niet nodig.
- 6 Het L_{95} -geluidniveau dient over twee meetdagen te worden bepaald, met verschillende windrichtingen. De spreiding in het gemeten L_{95} -niveau houdt voornamelijk verband met de windrichting.
- 7 Voorgesteld wordt voor de geluidnormering uit te gaan van het hoogst gemeten L_{95} -achtergrondgeluidniveau, omdat dat gemeten is bij een westelijke windrichting en een westelijke windrichting treedt het meest vaak op in Nederland.



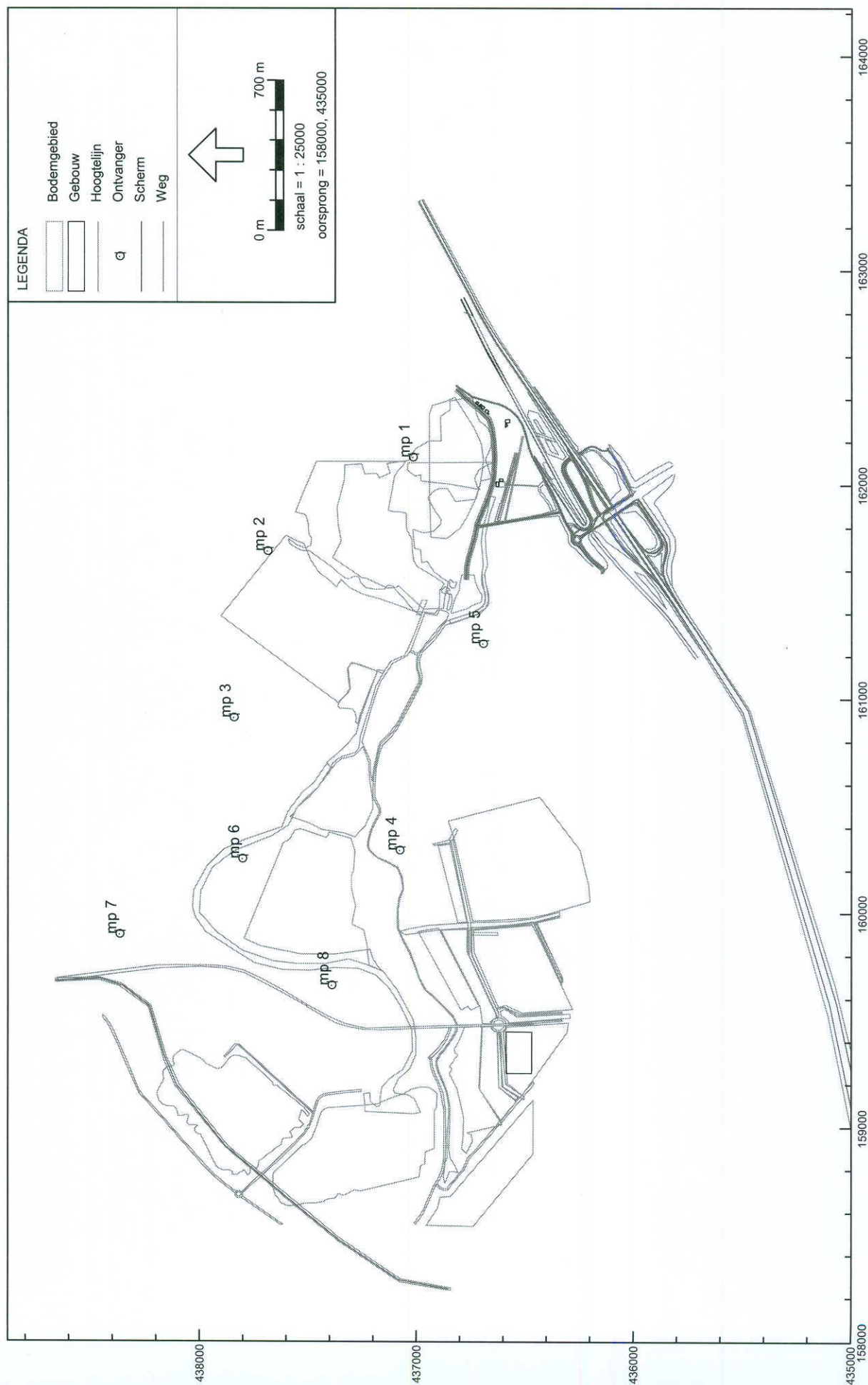
figuren en bijlagen







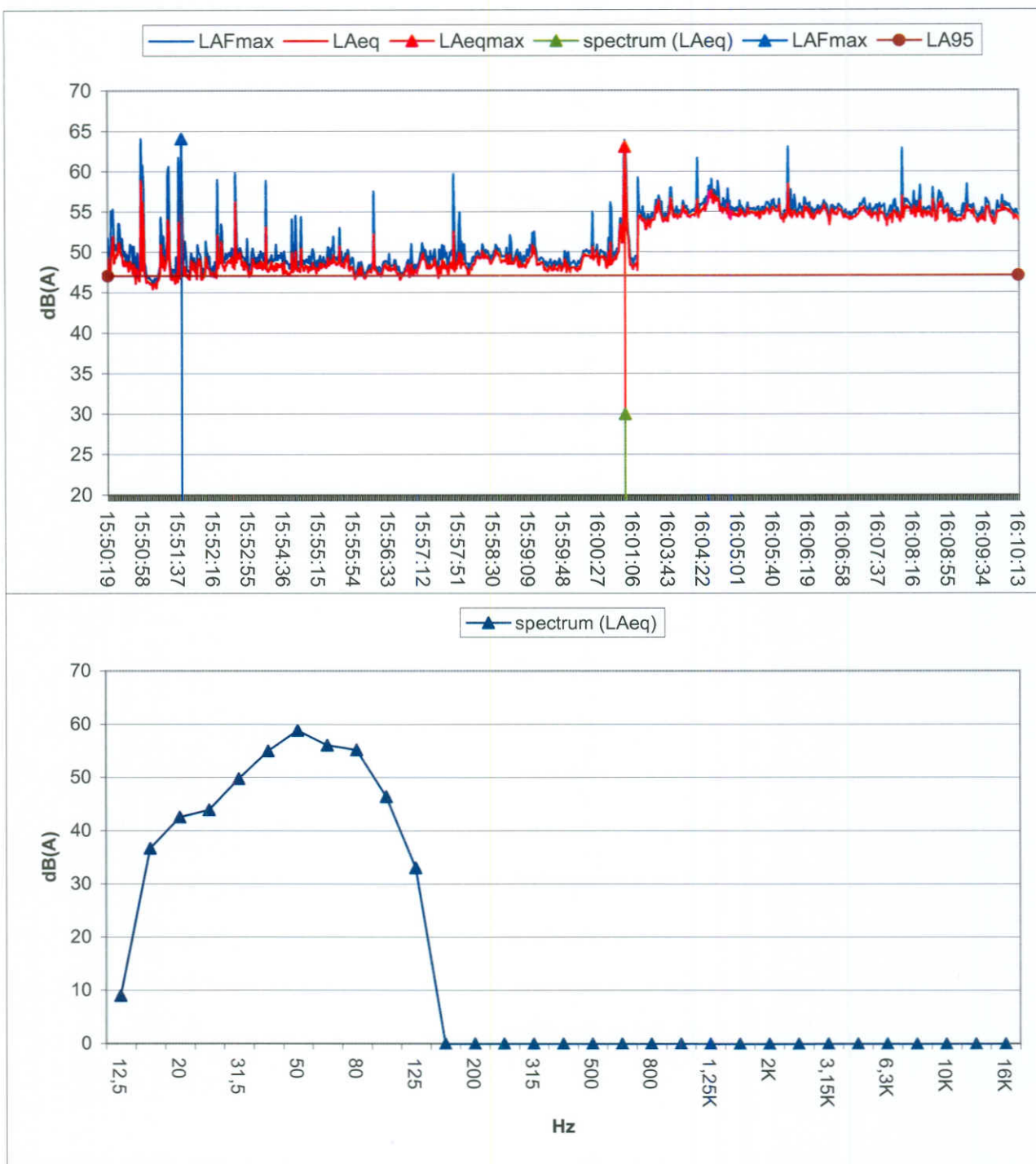
Plan Lingmeren
Situering meetposities tbv. referentieniveau omgevingsgeluid



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, referentieniveau omgevingsgeluid - referentieniveau omgevingsgeluid - geluidbelasting LAeq wegverkeerslawaai; versie [C:\DGMR99\ILDATA\2010\2010164\] , Geonose V5.41
 plan Lingemeren in Lienden
 ingevoerde situatie met de situering beoordelingspunten mp1 t/m mp 8

Betreft: plan Lingemeren in Lienden
 gemeten L95 achtergrondgeluidniveau op meetpositie mp 1

Kenmerk: 2010164
 Bijlage: I-1



	dB(A)	meettijdstip:	gemeten van:	gemeten tot:
LAeq (max)	63,0	16:00:57		
LAFmax (max)	64,1	15:51:41		
LAeq (gem)	52,5		15:50:19	16:10:13
LA95	47,1		15:50:19	16:10:13

file: 130.xls

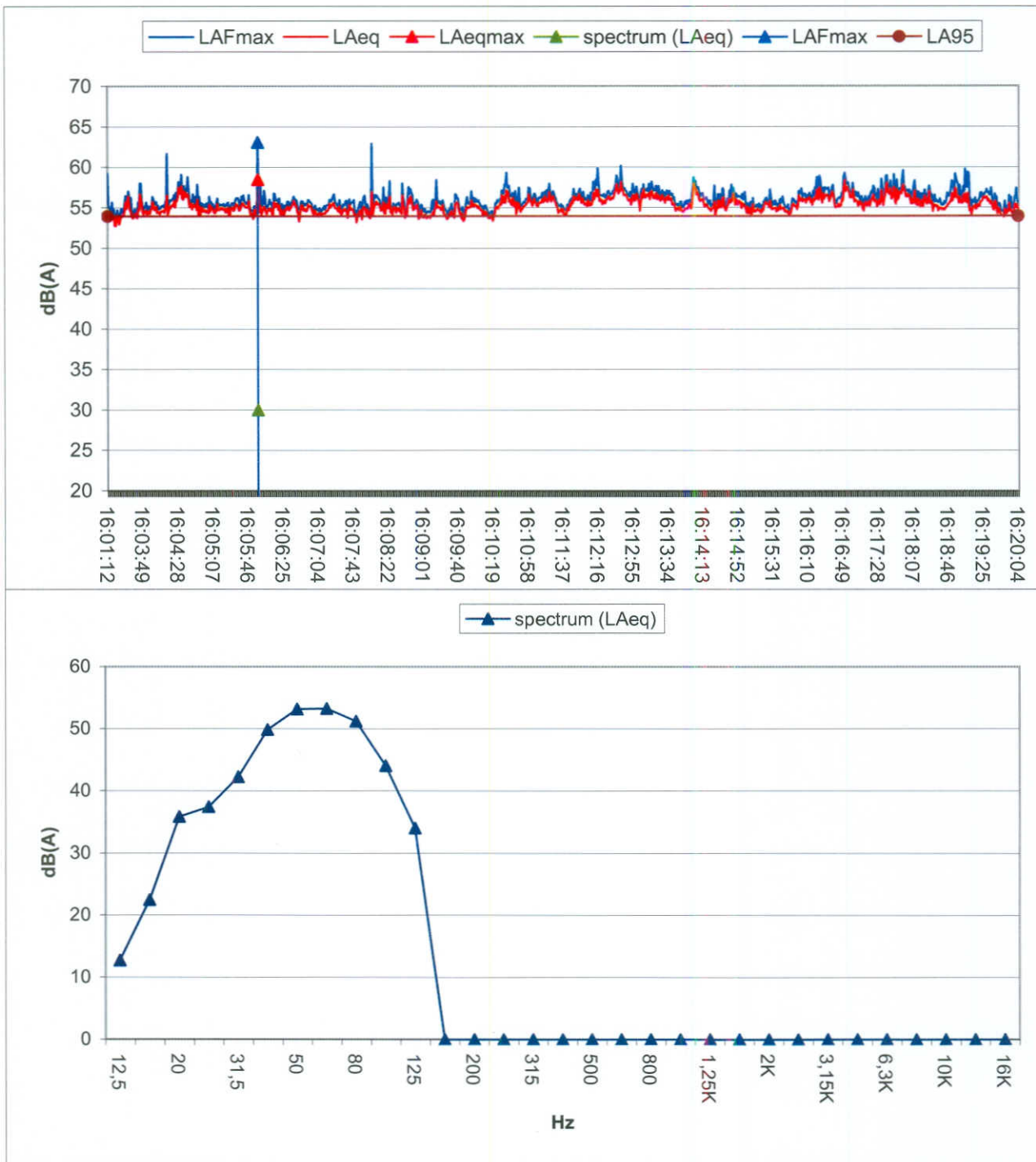
meetdatum:

24-11-2010

Wensink Akoestiek & Milieu

Betreft: plan Lingemeren in Lienden
 gemeten L95 achtergrondgeluidniveau op meetpositie mp 1

Kenmerk: 2010164
 Bijlage: I-1a



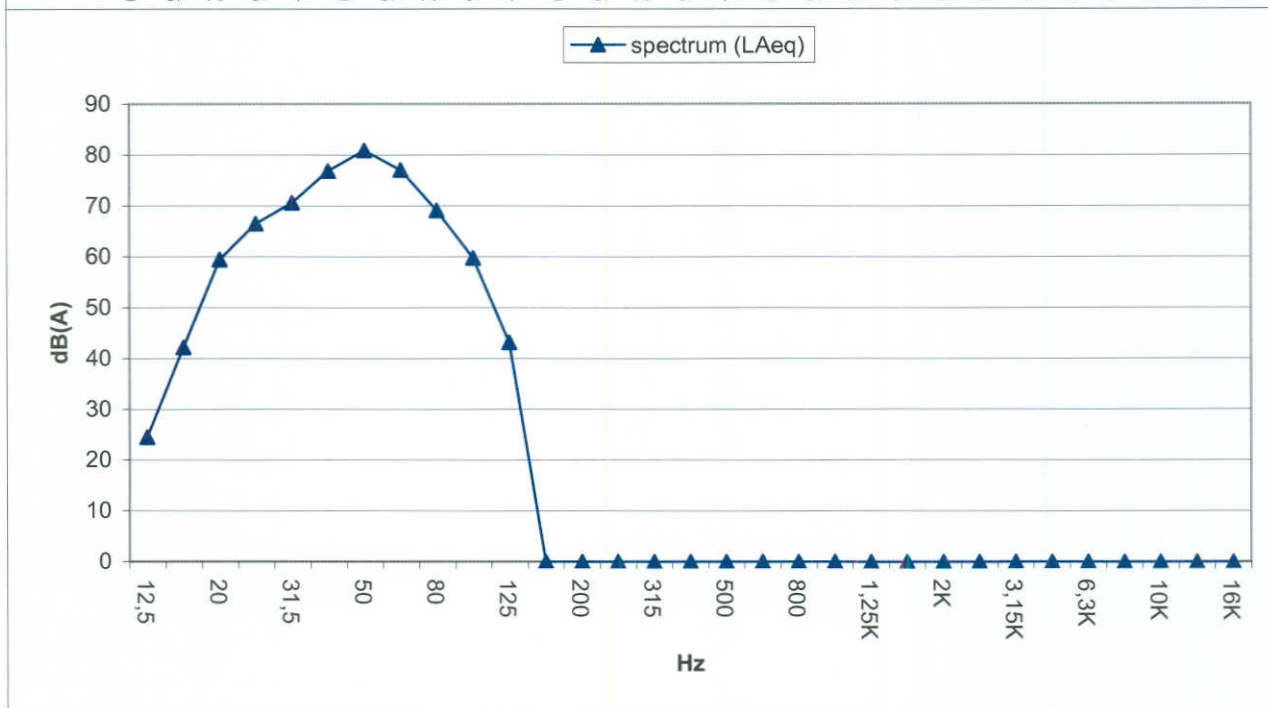
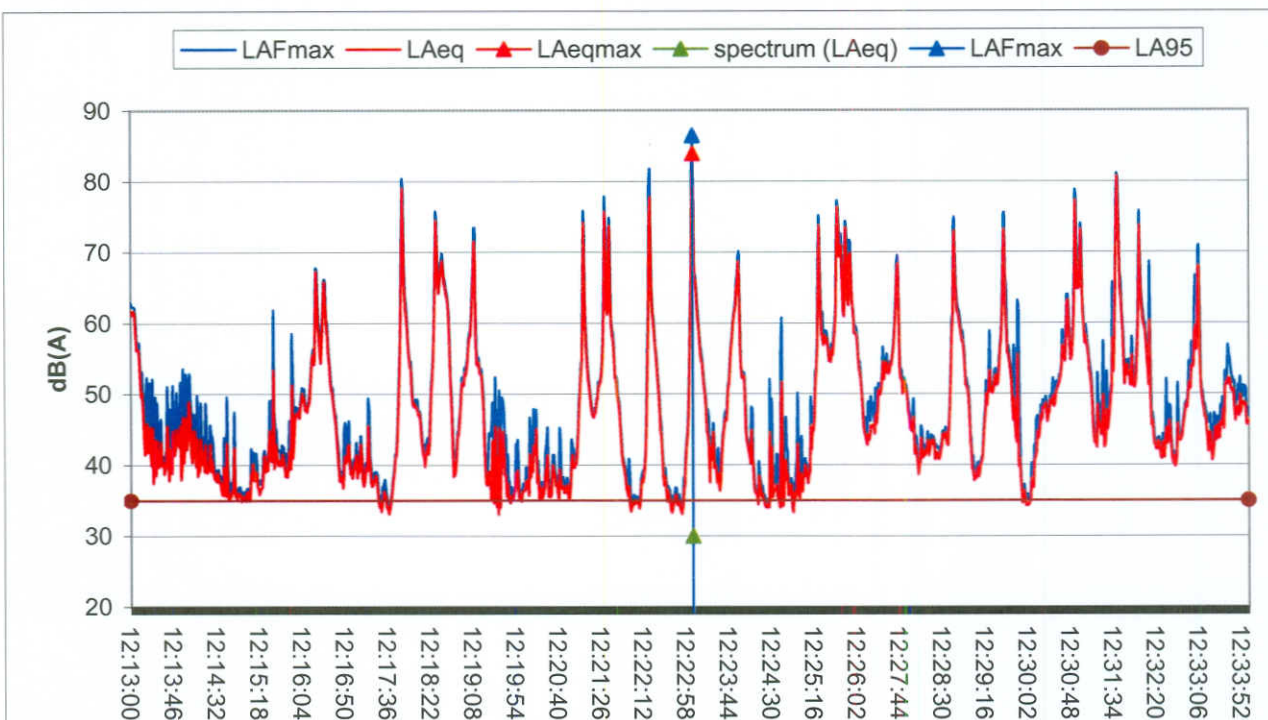
	dB(A)	meettijdstip:	gemeten van:	gemeten tot:
LAeq (max)	58,5	16:05:57		
LAFmax (max)	63,1	16:05:57		
LAeq (gem)	55,4		16:01:12	16:20:04
LA95	54,0		16:01:12	16:20:04

file: 130.xls

meetdatum:

24-11-2010

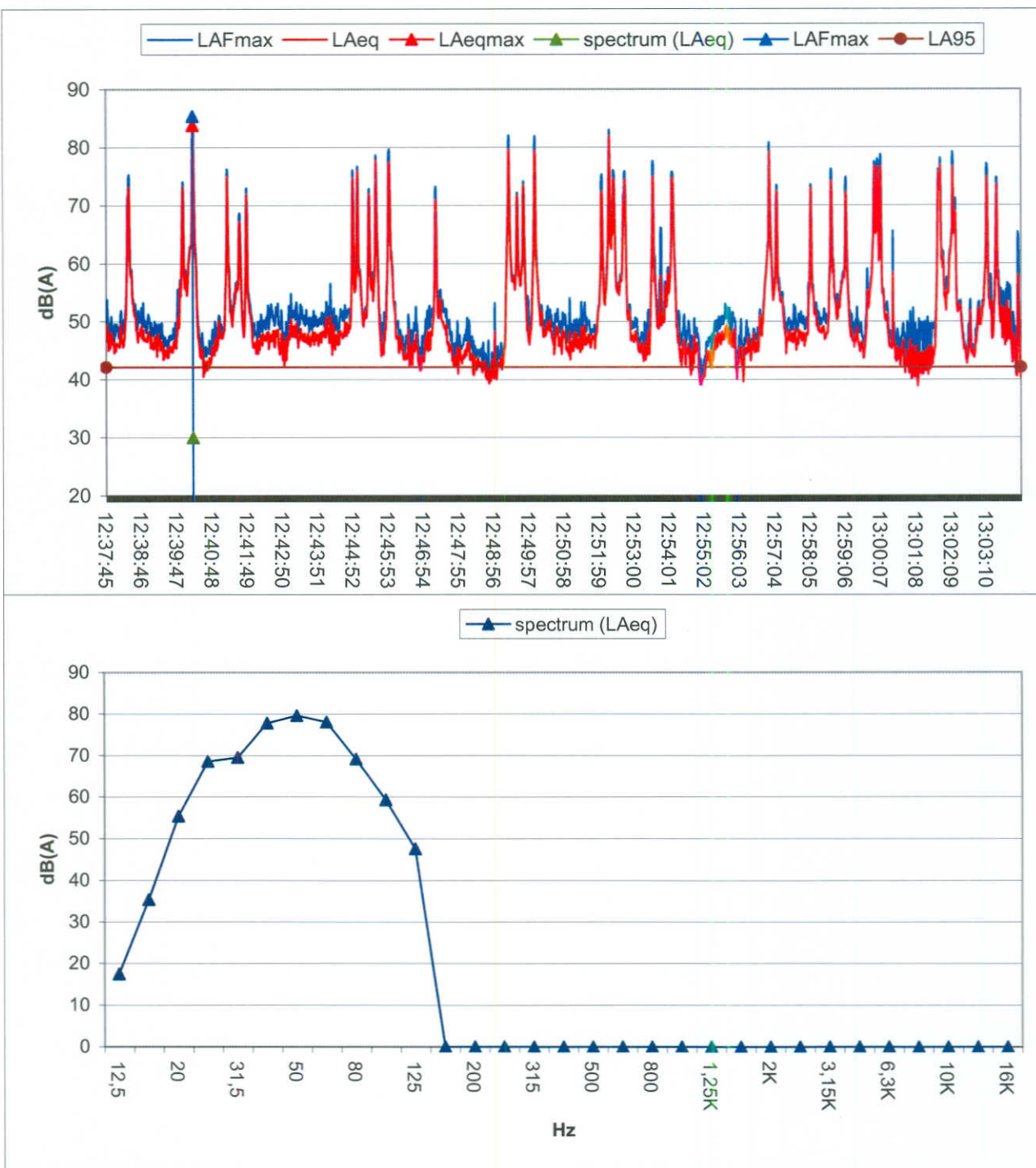
Wensink Akoestiek & Milieu



	dB(A)	meettijdstip:	gemeten van:	gemeten tot:
LAeq (max)	83,9	12:23:05		
LAFmax (max)	86,5	12:23:05		
LAeq (gem)	61,3		12:13:00	12:33:59
LA95	35,0		12:13:00	12:33:59

Betreft: plan Lingemeren in Lienden

gemeten L95 achtergrondgeluidniveau op meetpositie mp 3

Kenmerk: 2010164.F**Bijlage: I_3**

	dB(A)	meettijdstip:	gemeten van:	gemeten tot:
LAeq (max)	83,8	12:40:15		
LAFmax (max)	85,4	12:40:15		
LAeq (gem)	62,8		12:37:45	13:04:09
LA95	42,2		12:37:45	13:04:09

file: 124.xls

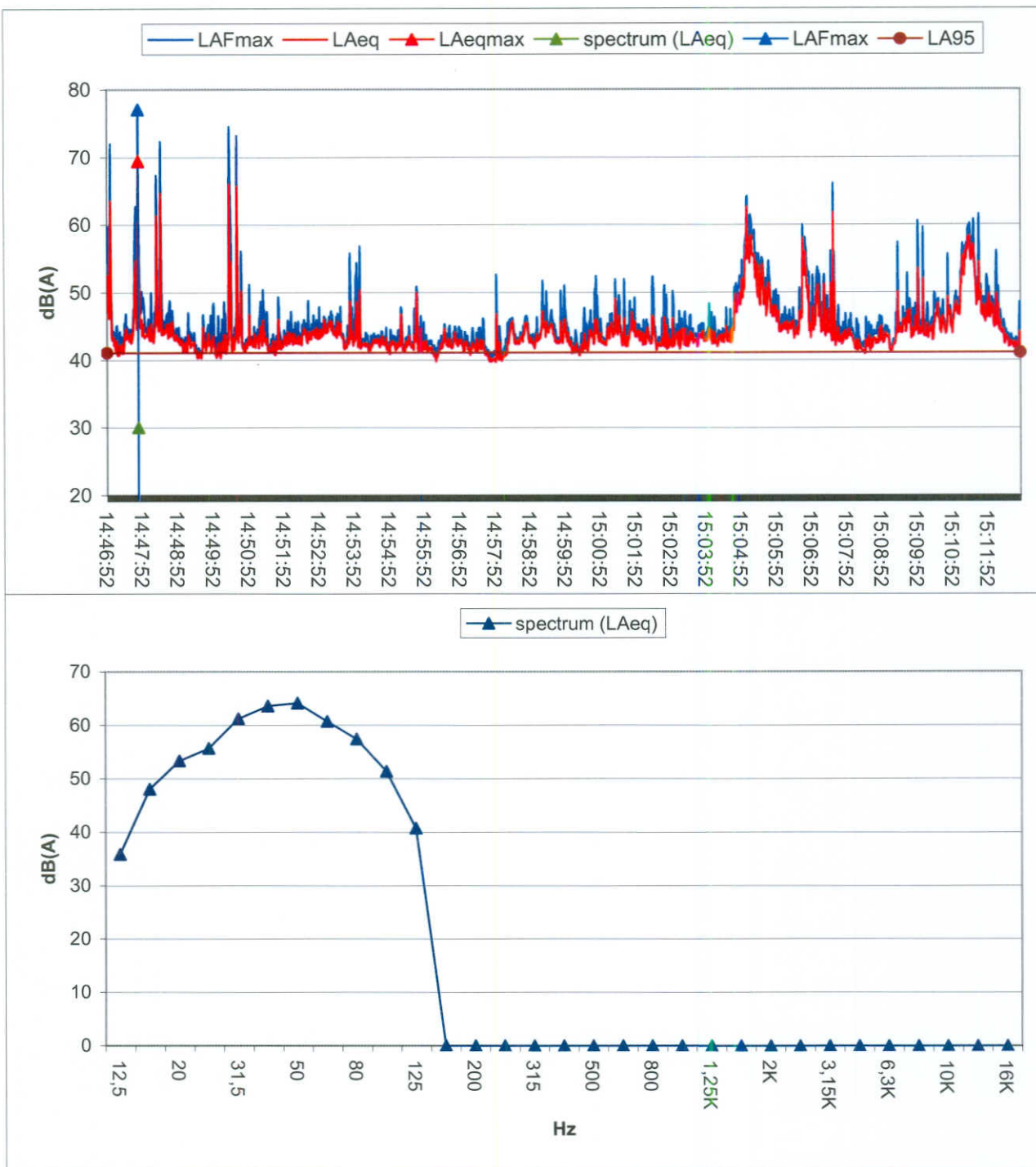
meetdatum:

24-11-2010

Wensink Akoestiek & Milieu

Betreft: plan Lingemeren in Lienden

gemeten L95 achtergrondgeluidniveau op meetpositie mp 4

Kenmerk: 2010164**Bijlage: I_4**

	dB(A)	meettijdstip:	gemeten van:	gemeten tot:
LAeq (max)	69,5	14:47:45		
LAFmax (max)	77,0	14:47:45		
LAeq (gem)	47,6		14:46:52	15:12:47
LA95	41,1		14:46:52	15:12:47

file: 128.xls

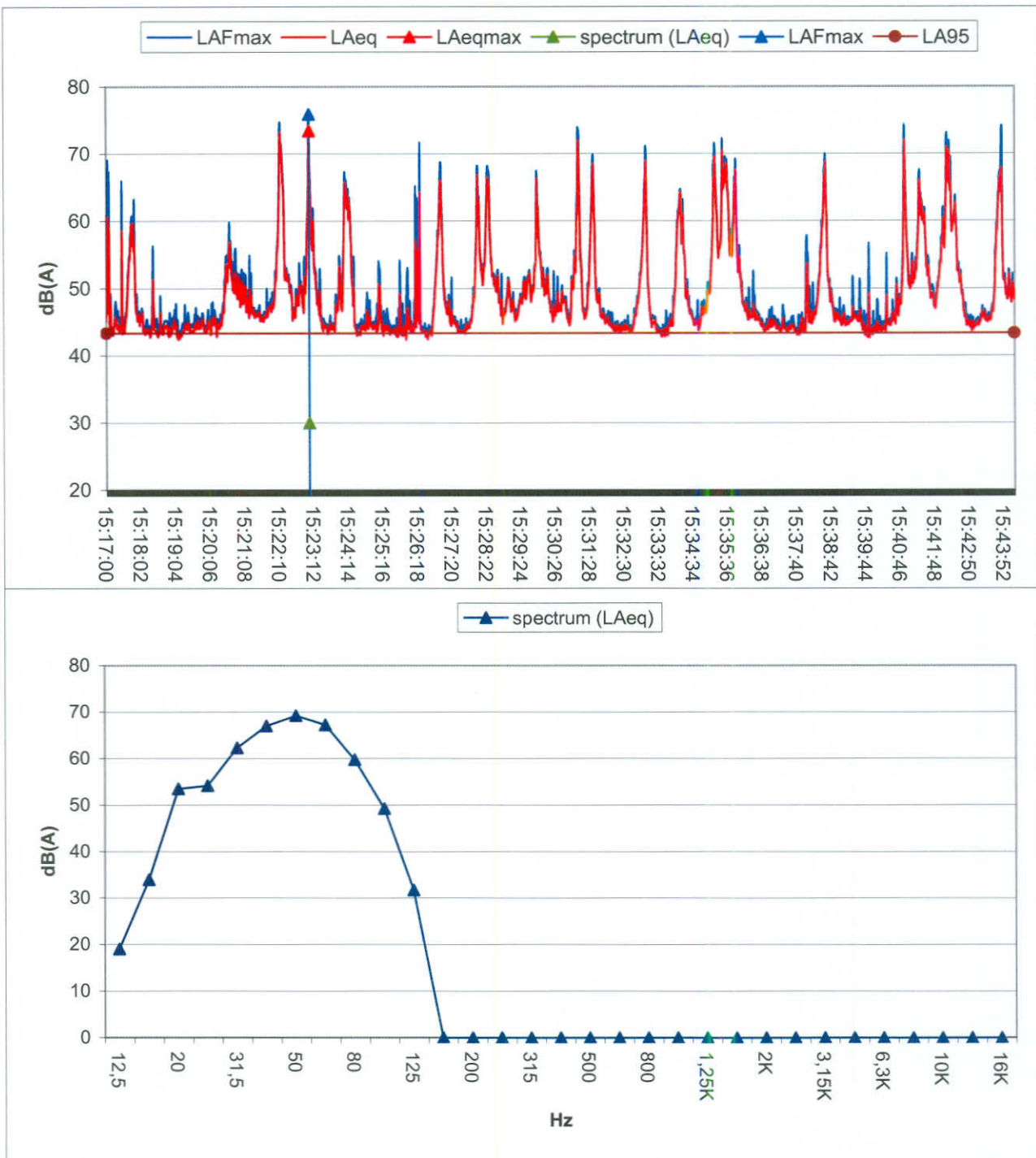
meetdatum:

24-11-2010

Wensink Akoestiek & Milieu

Betreft: plan Lingemeren in Lienden

gemeten L95 achtergrondgeluidniveau op meetpositie mp 5

Kenmerk: 2010164**Bijlage: I-5**

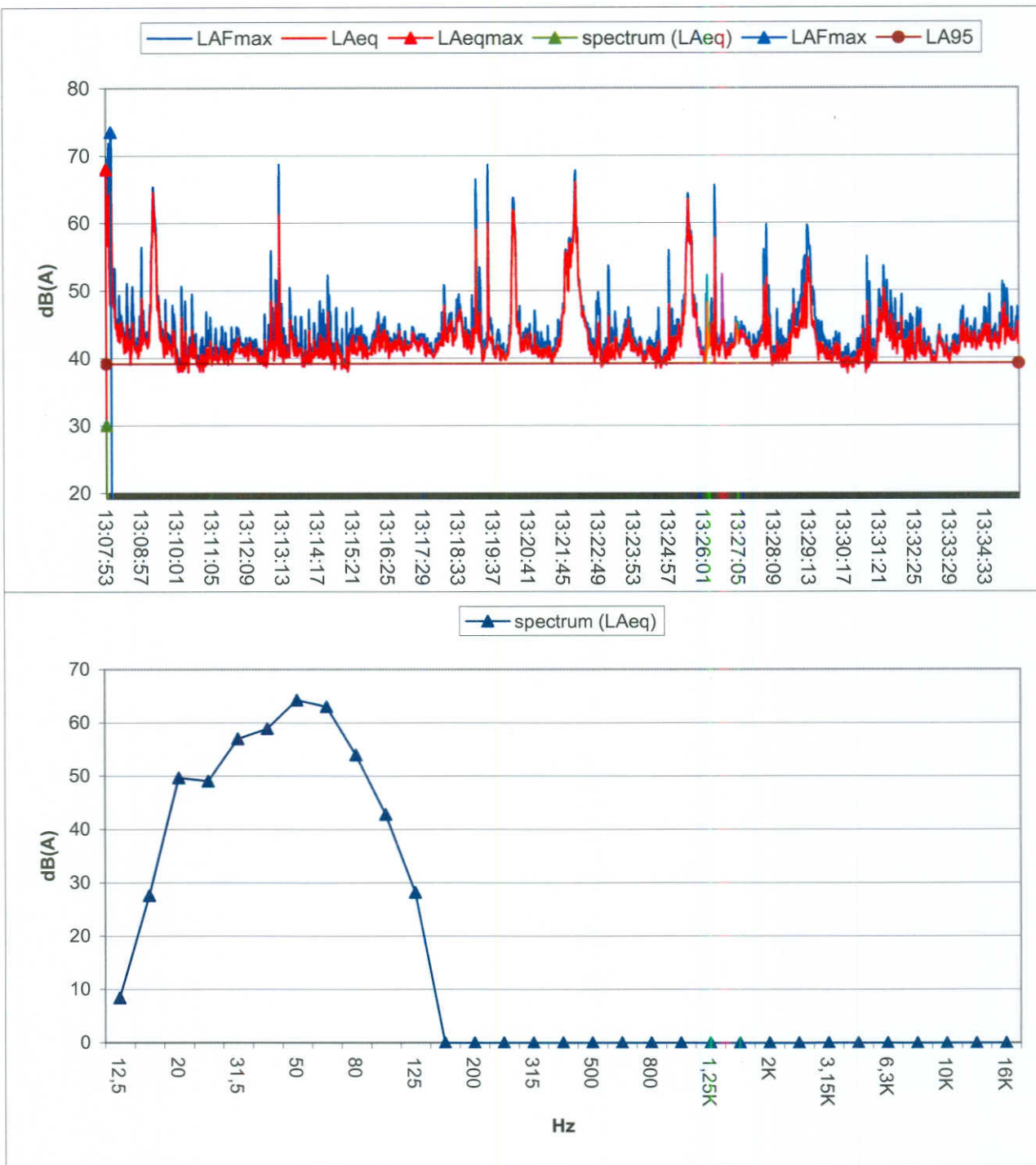
	dB(A)	meetijdstip:	gemeten van:	gemeten tot:
LAeq (max)	73,4	15:23:04		
LAFmax (max)	75,9	15:23:04		
LAeq (gem)	56,4		15:17:00	15:44:11
LA95	43,4		15:17:00	15:44:11

file: 129.xls

meetdatum:

24-11-2010

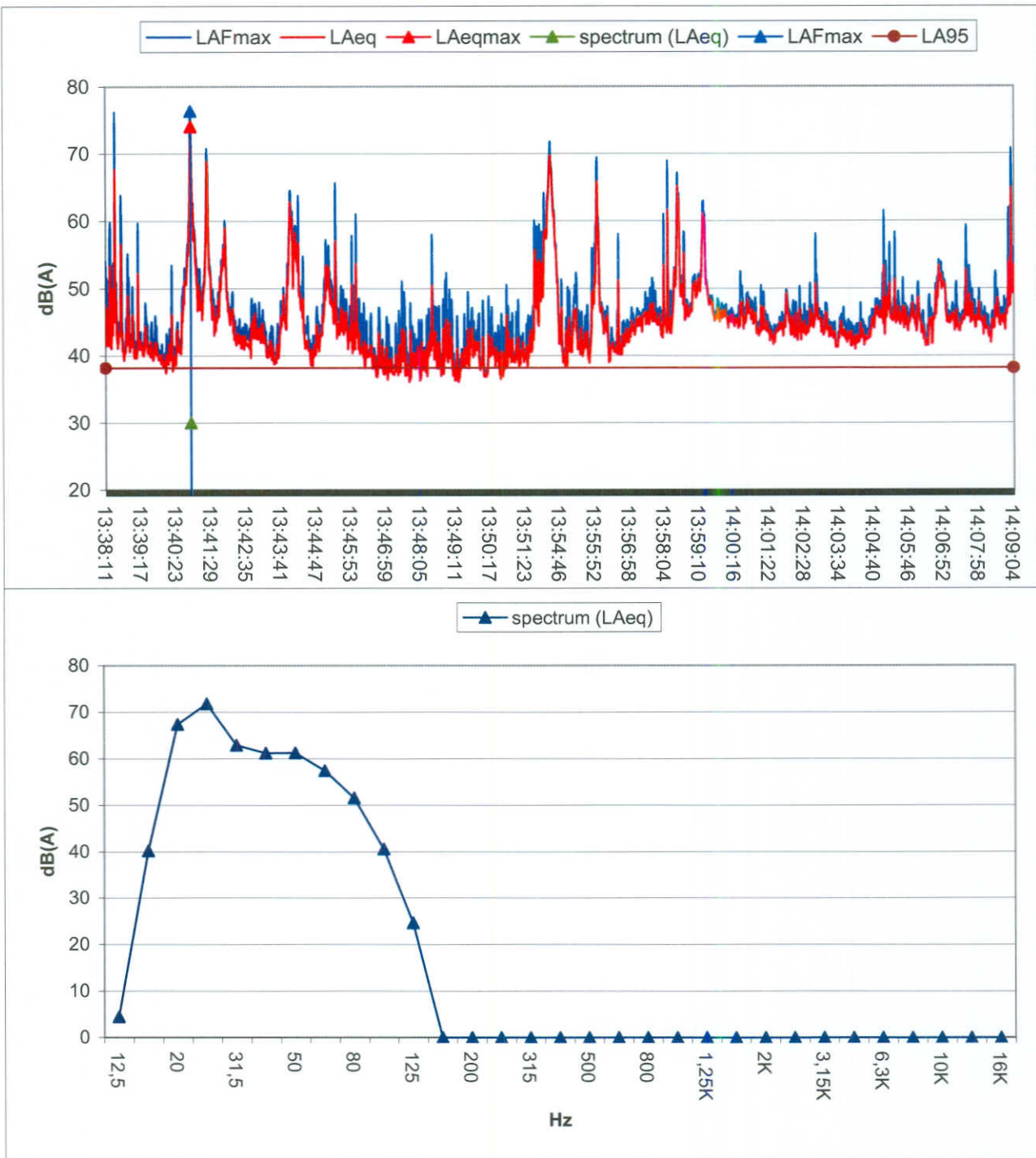
Wensink Akoestiek & Milieu



	dB(A)	meettijdstip:	gemeten van:	gemeten tot:
LAeq (max)	68,0	13:07:53		
LAFmax (max)	73,5	13:08:02		
LAeq (gem)	47,6		13:07:53	13:35:34
LA95	39,2		13:07:53	13:35:34

Betreft: plan Lingemeren in Lienden

gemeten L95 achtergrondgeluidniveau op meetpositie mp 7

Kenmerk: 2010164.F**Bijlage: I-7**

	dB(A)	meettijdstip:	gemeten van:	gemeten tot:
LAeq (max)	74,0	13:40:52		
LAFmax (max)	76,4	13:40:52		
LAeq (gem)	51,5		13:38:11	14:09:05
LA95	38,2		13:38:11	14:09:05

file: 126.xls

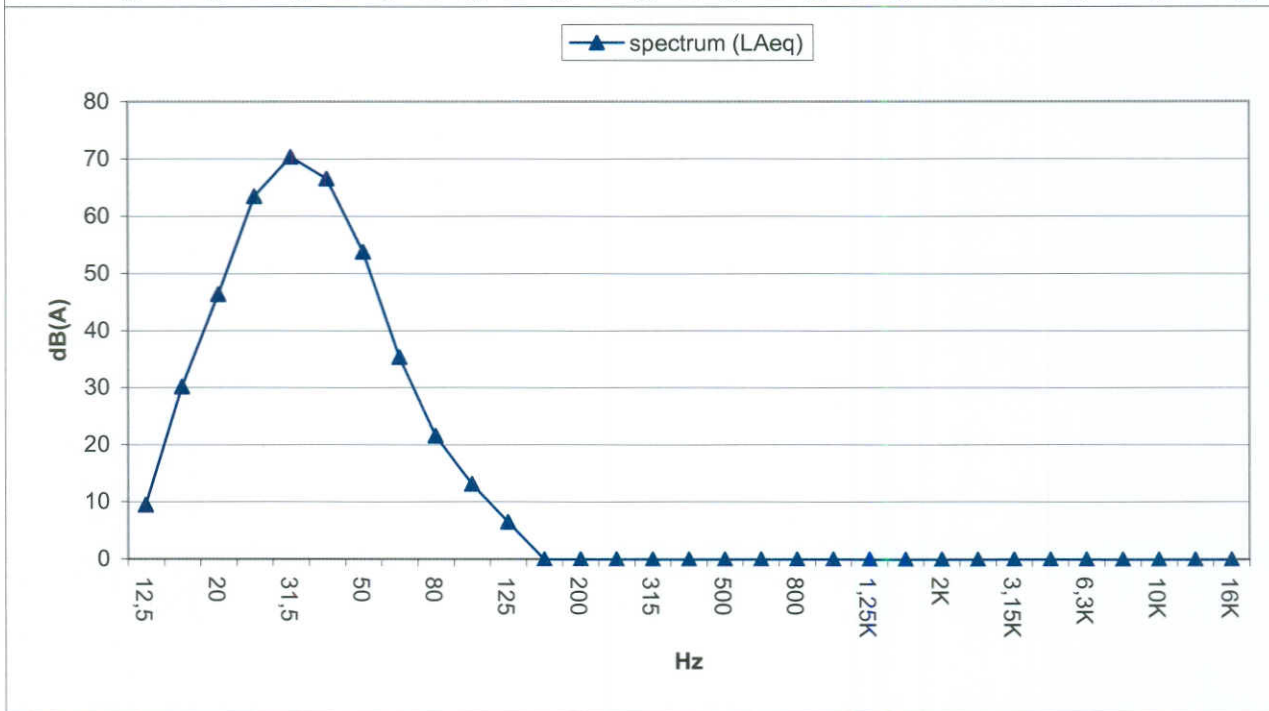
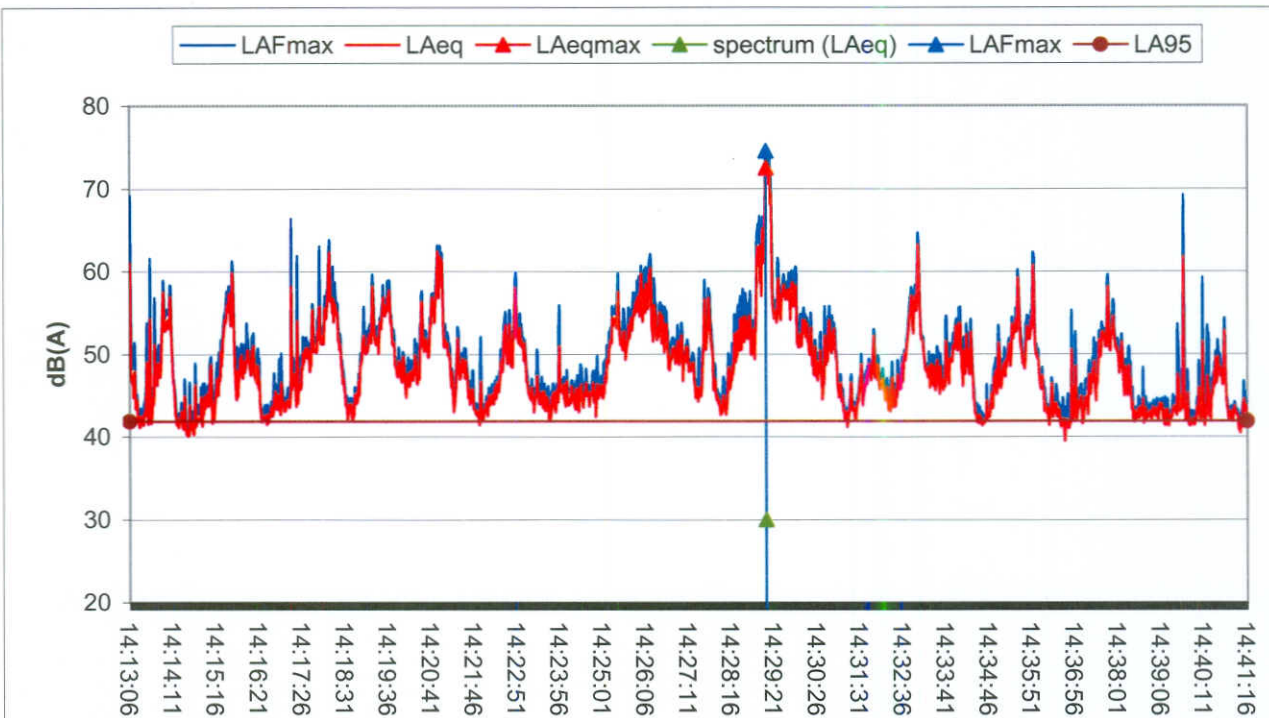
meetdatum:

24-11-2010

Wensink Akoestiek & Milieu

Betreft: plan Lingemeren in Lienden
 gemeten L95 achtergrondgeluidniveau op meetpositie mp 8

Kenmerk: 2010164
 Bijlage: I-8



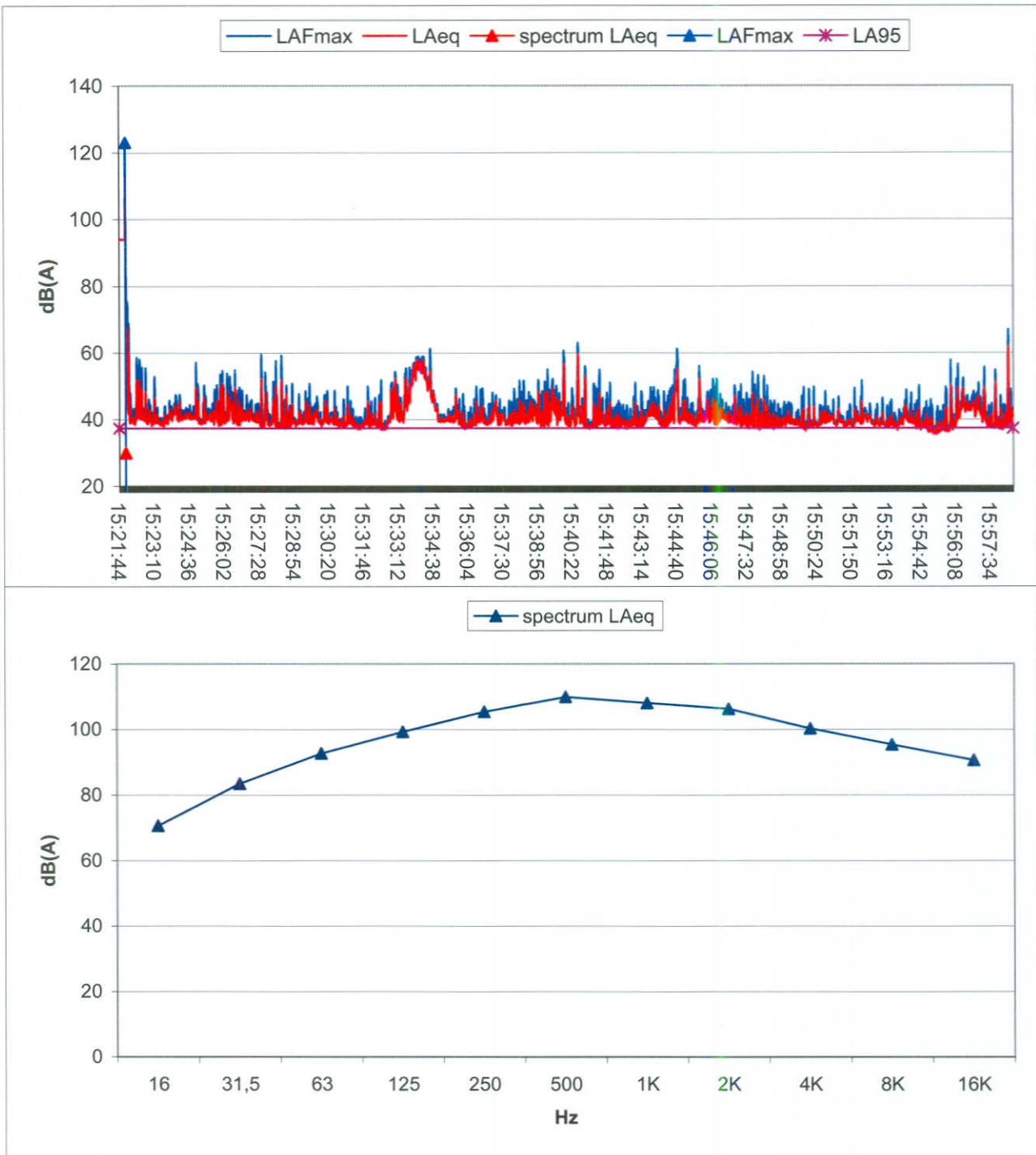
	dB(A)	meettijdstip:	gemeten van:	gemeten tot:
LAeq (max)	72,5	14:29:09		
LAFmax (max)	74,6	14:29:09		
LAeq (gem)	53,1		14:13:06	14:41:16
LA95	41,9		14:13:06	14:41:16

file: 127.xls

meetdatum:

24-11-2010

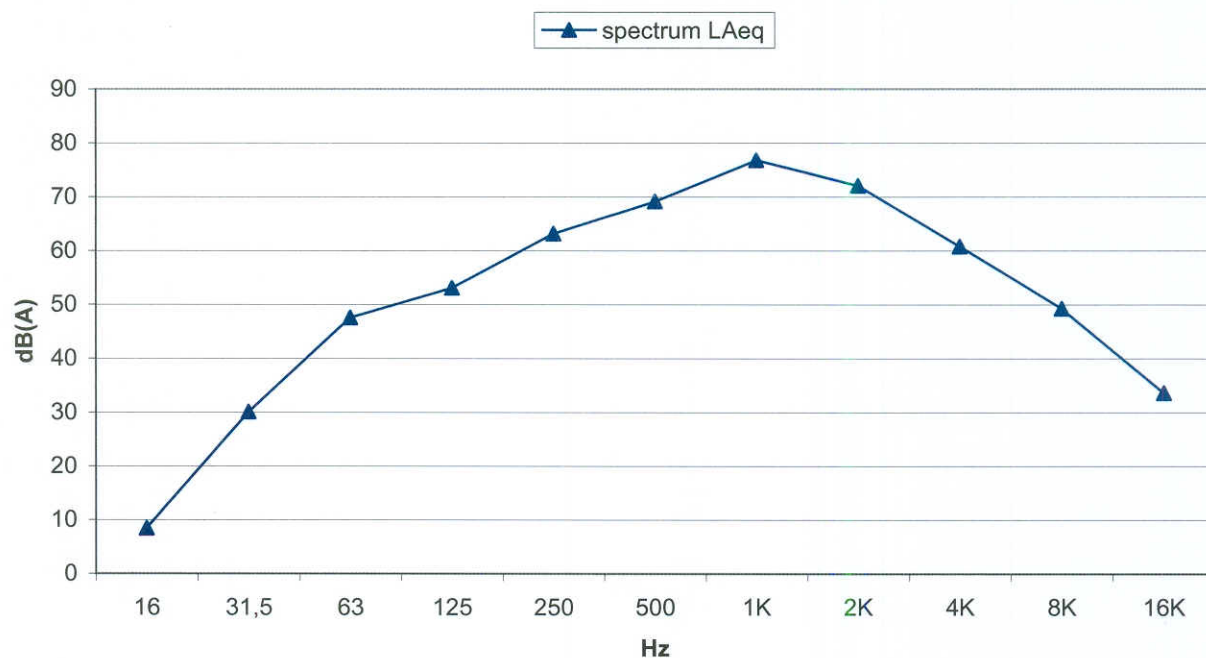
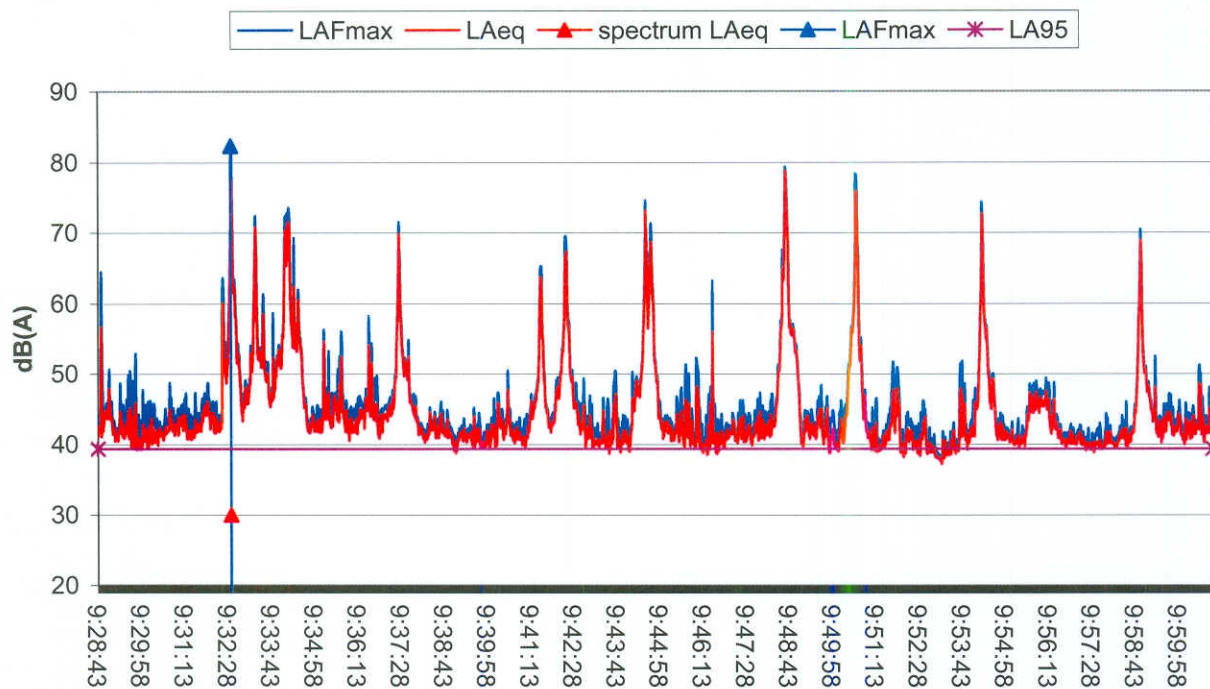
Wensink Akoestiek & Milieu



	dB(A)	meettijdstip:	gemeten van:	gemeten tot:
LAFmax	123,0	15:22:00		
LAeq	81,5		15:21:44	15:58:30
LA95	37,4		15:21:44	15:58:30

Betreft: plan Lingemeren in Lieden

gemeten L95 achtergrondgeluidniveau op meetpositie mp 2

Kenmerk: 2010164.R01**Bijlage: II-2**

	dB(A)	meetijdstip:	gemeten van:	gemeten tot:
LAFmax	82,3	9:32:34		
LAeq	56,5		9:28:43	10:00:58
LA95	39,4		9:28:43	10:00:58

file: 150.xls

meetdatum:

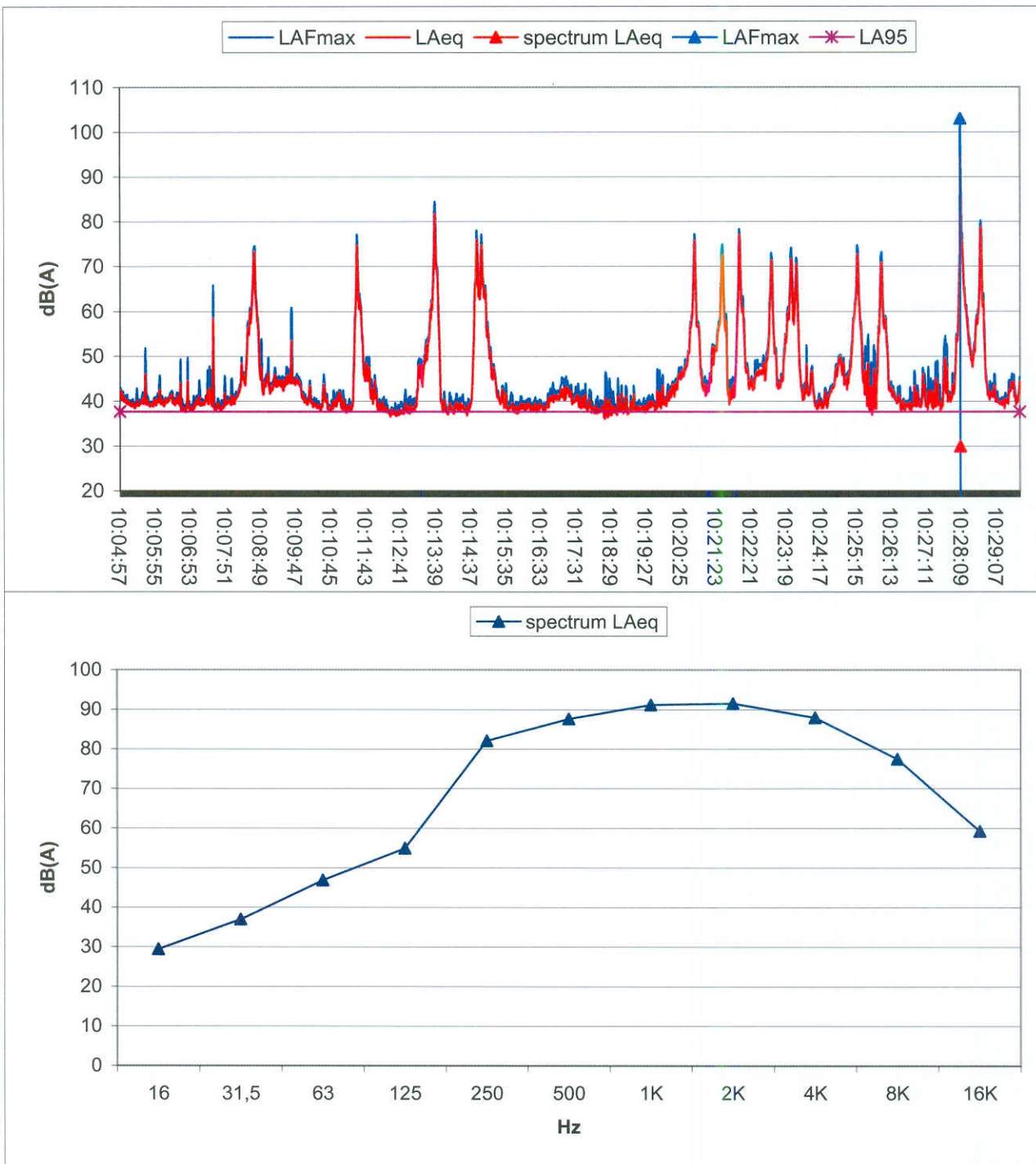
20-1-2011

Wensink Akoestiek & Milieu

V1.1

Betreft: Betreft: plan Lingemeren in Lieden
 gemeten L95 achtergrondgeluidniveau op meetpositie mp 3

Kenmerk: 2010164.R01
 Bijlage: bijlage II-3



	dB(A)	meettijdstip:	gemeten van:	gemeten tot:
LAFmax	103,0	10:28:07		
LAeq	65,8		10:04:57	10:29:45
LA95	37,7		10:04:57	10:29:45

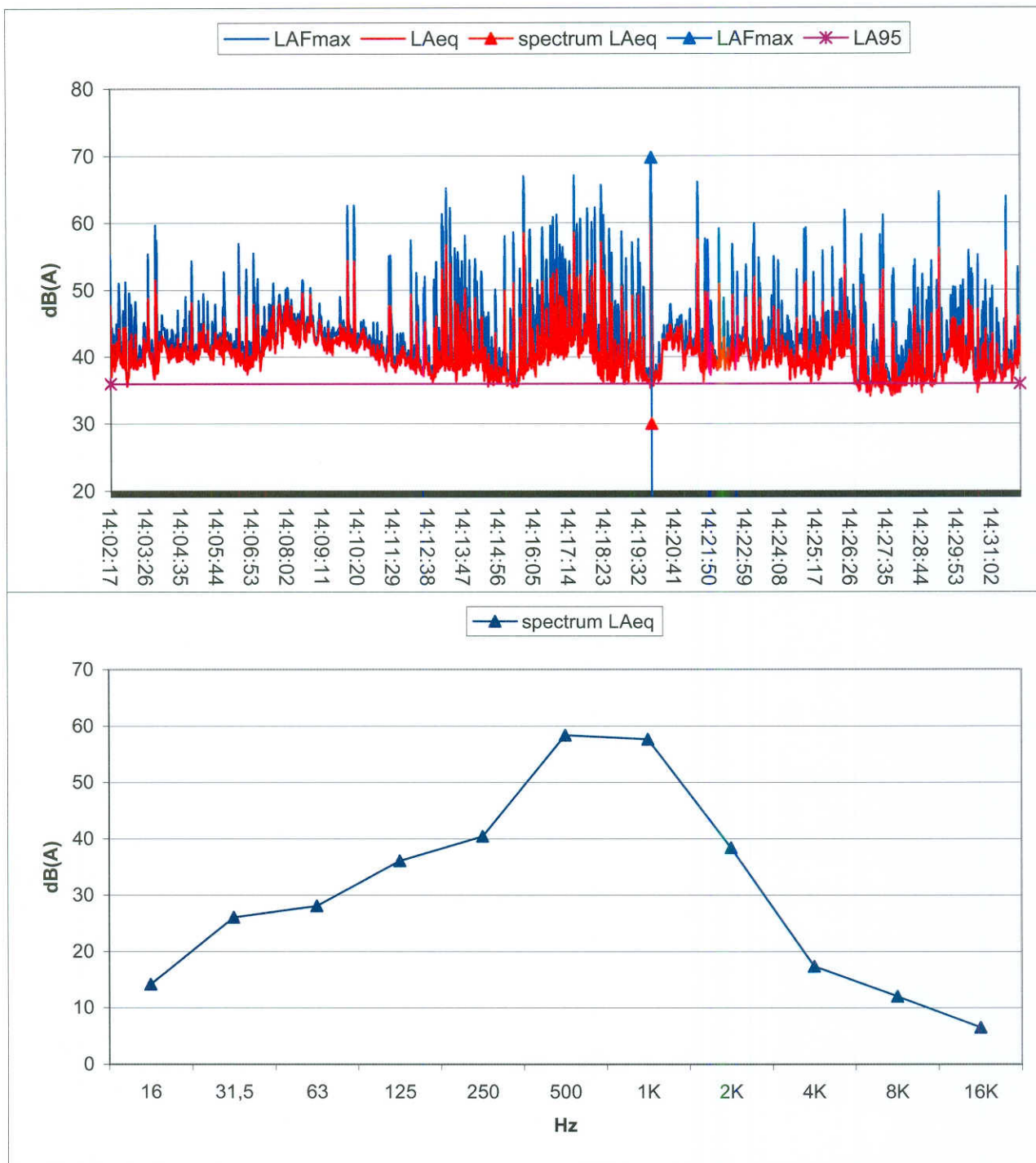
file: 151.xls

meetdatum:

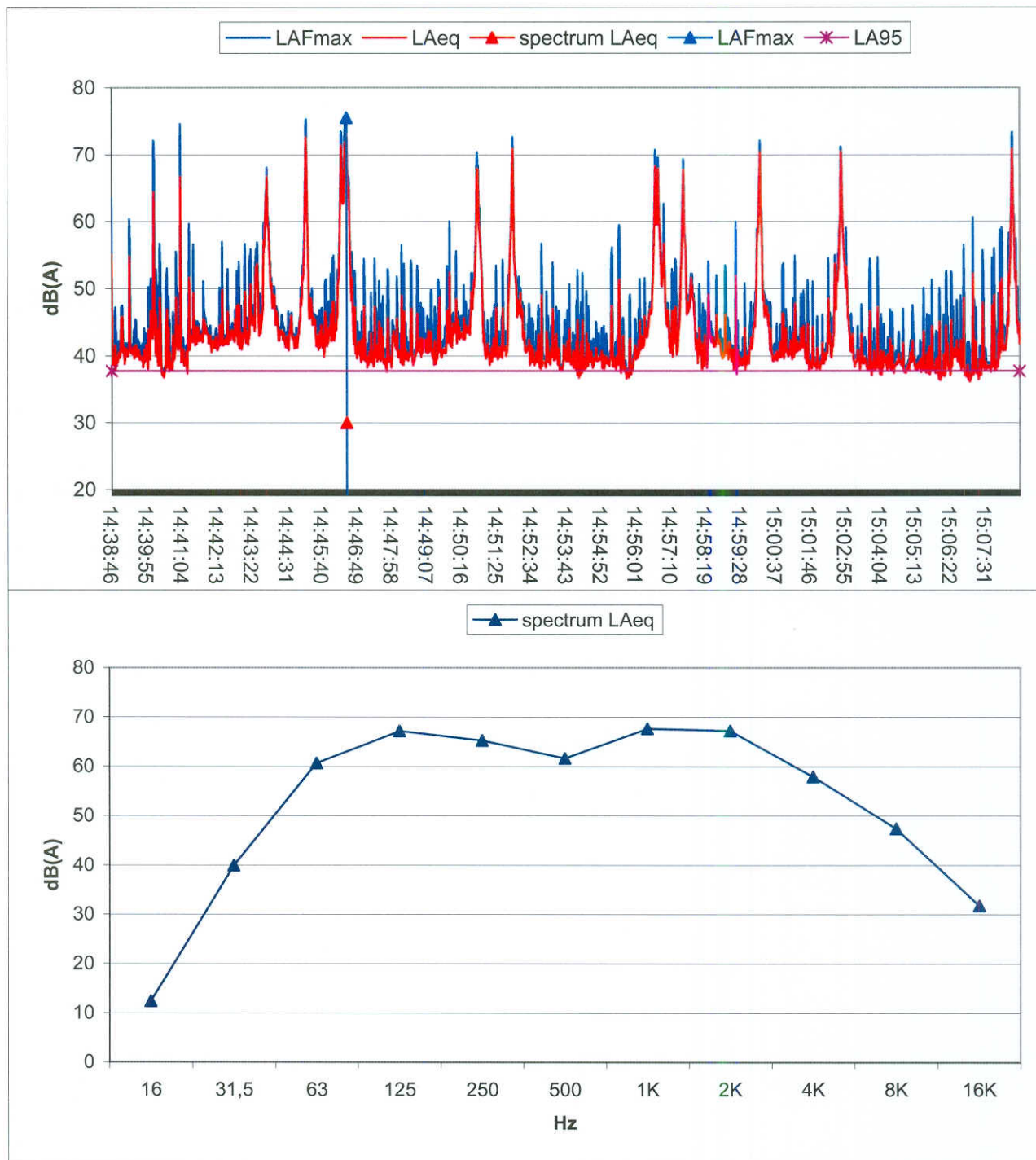
20-1-2011

Wensink Akoestiek & Milieu

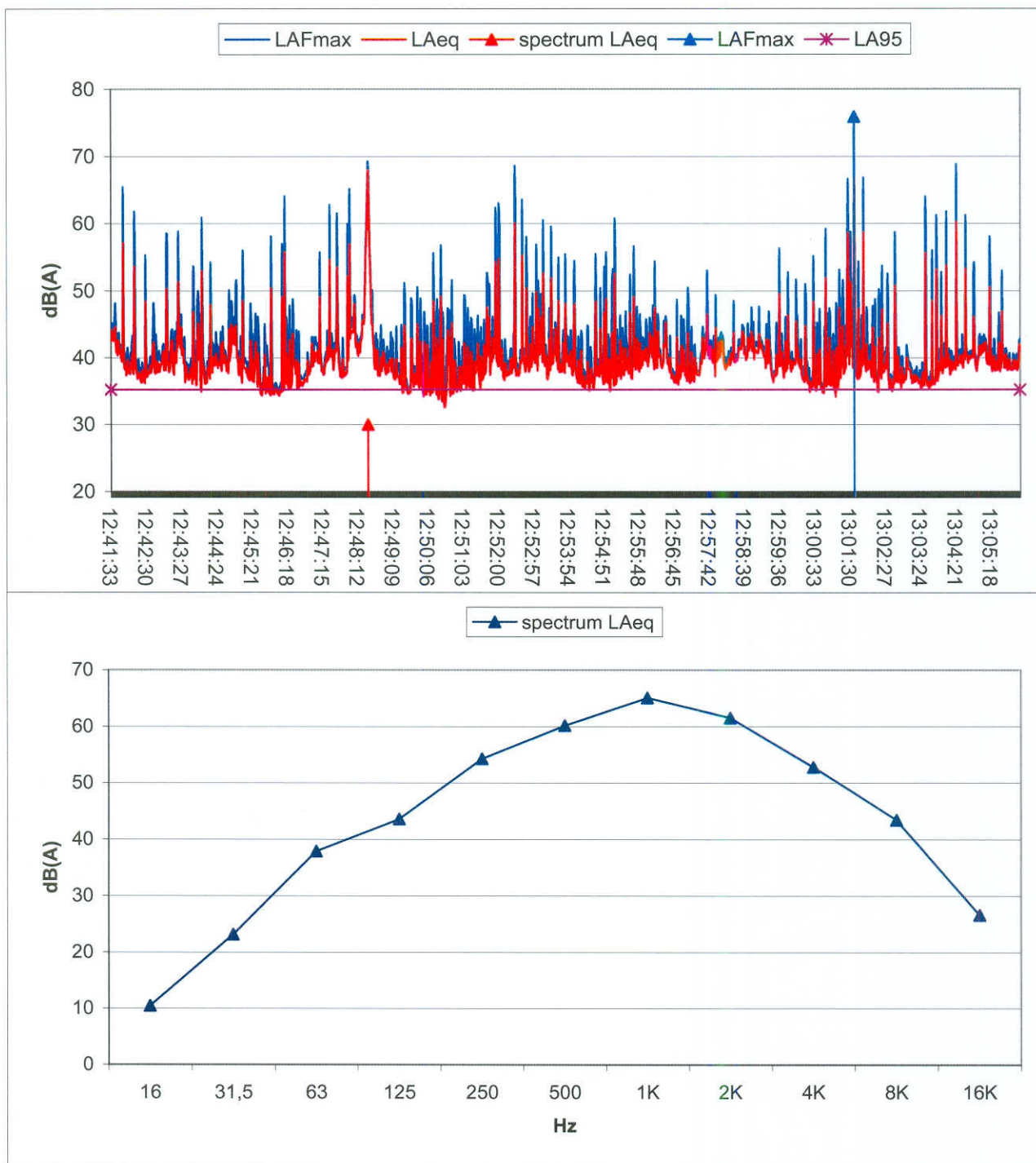
V1.1



	dB(A)	meettijdstip:	gemeten van:	gemeten tot:
LAFmax	69,8	14:19:56		
LAeq	43,1		14:02:17	14:31:57
LA95	36,0		14:02:17	14:31:57



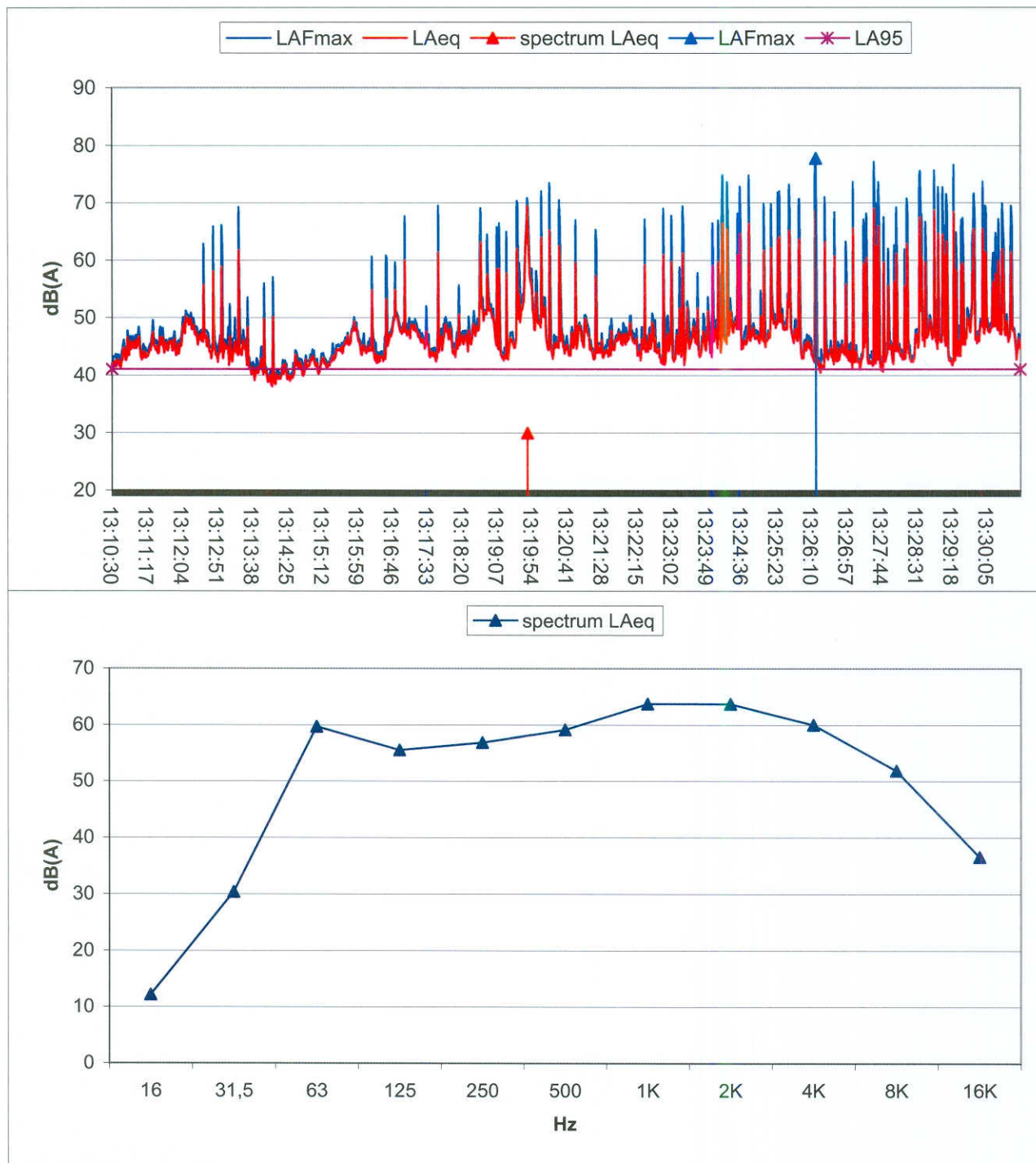
	dB(A)	meettijdstip:	gemeten van:	gemeten tot:
LAFmax	75,5	14:46:30		
LAeq	53,6		14:38:46	15:08:39
LA95	37,8		14:38:46	15:08:39



	dB(A)	meettijdstip:	gemeten van:	gemeten tot:
LAFmax	75,9	13:01:37		
LAeq	45,0		12:41:33	13:06:05
LA95	35,2		12:41:33	13:06:05

Betreft: Betreft: plan Lingemeren in Lieden
 gemeten L95 achtergrondgeluidniveau op meetpositie mp 7

Kenmerk: 2010164.R01
 Bijlage: bijlage II-7



	dB(A)	meettijdstip:	gemeten van:	gemeten tot:
LAFmax	77,8	13:26:16		
LAeq	52,8		13:10:30	13:30:50
LA95	41,1		13:10:30	13:30:50

file: 167.xls

meetdatum:

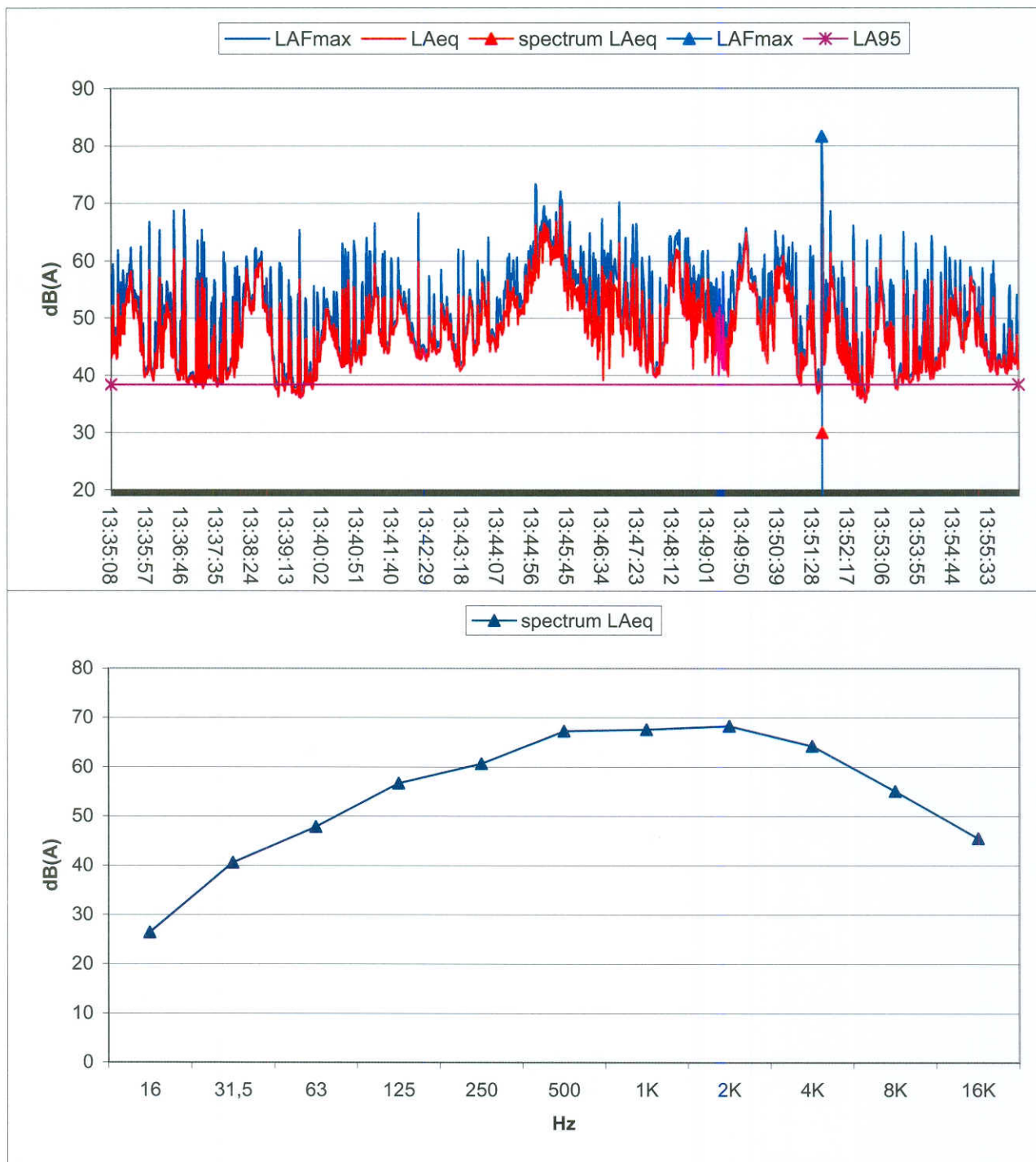
20-1-2011

Wensink Akoestiek & Milieu

V1.1

Betreft: Betreft: plan Lingemeren in Lieden
 gemeten L95 achtergrondgeluidniveau op meetpositie mp 8

Kenmerk: 2010164.R01
 Bijlage: bijlage II-8



	dB(A)	meetjdstip:	gemeten van:	gemeten tot:
LAFmax	81,6	13:51:41		
LAeq	53,7		13:35:08	13:56:15
LA95	38,4		13:35:08	13:56:15

file: 168.xls

meetdatum:

20-1-2011

Wensink Akoestiek & Milieu

V1.1

plan Lingemeren
geluidbelasting wegverkeerslawaaï2010164.R01
Bijlage III

Model: geluidbelasting LAeq wegverkeerslawaaï; versie 28januari2011 - referentieniveau omgevingsgeluid - referentieniveau omgevingsgeluid
id
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
mp 1_A	woningen a/h Lingemeer	1,5	49,4	45,8	42,9	52,9
mp 2_A	Bloembosweg	1,5	40,0	36,4	33,5	43,5
mp 3_A	Ommerenveldseweg	1,5	36,1	32,5	29,5	39,5
mp 4_A	Oude Broekdijk	1,5	38,8	35,2	32,1	42,1
mp 5_A	Broekdijksestraat	1,5	43,9	40,3	37,2	47,2
mp 6_A	Harenstraat	1,5	36,8	33,3	29,4	39,4
mp 7_A	Spilbergen	1,5	44,4	40,9	34,8	45,9
mp 8_A	zijweg Grote Brugse Grintweg	1,5	38,7	35,2	30,9	40,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

plan Lingemeren
geluidbelasting wegverkeerslawaaï

2010164.R01
Bijlage III

Model: geluidbelasting LAeq wegverkeerslawaaï; versie 28januari2011 - referentieniveau omgevingsgeluid - referentieniveau omgevingsgeluid
id
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt mp 1_A - woningen a/h Lingemeer
Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
A15 af	A15 afrit noord af	0,0	26,0	21,7	20,0	30,0
A15 af	A15 afrit zuid af	0,0	21,5	19,2	15,8	25,8
A15 noord	A15 noord (Echteld-Tiel)	0,0	36,0	31,9	29,7	39,7
A15 noord	A15 noord (Ochten - Echteld)	0,0	44,7	40,6	38,4	48,4
A15 op	A15 oprit zuid op	0,0	21,3	17,1	15,4	25,4
A15 op	A15 oprit zuid op	0,0	19,0	14,8	12,9	22,9
A15 zuid	A15 zuid (Tiel - Echteld)	0,0	39,0	35,7	32,8	42,8
A15 zuid	A15 zuid (Echteld-Ochten)	0,0	45,7	42,5	39,4	49,4
Dijk	Dijk Lingemeer	0,0	33,3	29,9	23,5	34,9
fp	fietspad	0,0	24,3	--	14,5	24,5
fp	fietspad	0,0	12,9	--	3,1	13,1
fp	fietspad	0,0	19,6	--	9,8	19,8
fp	fietspad	0,0	--	--	--	--
fp	fietspad	0,0	--	--	--	--
Medelweg	Medelseweg oost	0,0	27,3	23,8	17,5	28,8
Medelweg	Medelseweg oost	0,0	32,4	28,9	22,6	33,9
Medelweg	Medelweg west	0,0	26,3	22,8	16,5	27,8
N835	N835	0,0	22,8	19,3	13,0	24,3
Parklaan	Parklaan	0,0	--	--	--	--
PWA	Pr. W. Alexanderweg	0,0	25,2	21,7	15,4	26,7
PWA	Pr. W. Alexanderweg oost dg	0,0	23,2	19,7	13,4	24,7
PWA	Pr. W. Alexanderweg oost l af	0,0	23,8	20,3	14,0	25,3
PWA	Pr. W. Alexanderweg west dg	0,0	21,8	18,3	12,0	23,3
PWA	Pr. W. Alexanderweg west r af	0,0	20,3	16,8	10,5	21,8
PWA	Pr W. Alexanderweg west	0,0	24,0	20,5	14,2	25,5
rotonde	rotonde Medelweg	0,0	20,2	16,8	10,4	21,8
Voorstraat	Voorstraat	0,0	15,3	11,9	5,5	16,9
Voorstraat	Voorstraat	0,0	22,7	19,2	12,9	24,2
Voorstraat	Voorstraat	0,0	13,6	10,1	3,8	15,1
Voorstraat	Voorstraat	0,0	14,2	10,7	4,4	15,7
Totalen			49,4	45,8	42,9	52,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

plan Lingemeren
invoergegevens geluidbelasting wegverkeerslawaaai

2010164.R01
Bijlage IV

Model:geluidbelasting LAeq wegverkeerslawaaai; versie 28januari2011
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Invoertype	Hbron	Ch	Wegdek
A15 zuid	A15 zuid (Tiel - Echteld)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	ZOAB
A15 zuid	A15 zuid (Echteld-Ochten)	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	ZOAB
A15 noord	A15 noord (Echteld-Tiel)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	ZOAB
A15 noord	A15 noord (Ochten - Echteld)	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	ZOAB
Medelweg	Medelseweg oost	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn
Medelweg	Medelseweg oost	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn
fp	fietspad	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn
rotonde	rotonde Medelweg	0,00	6,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn
Medelweg	Medelweg west	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn
Voorstraat	Voorstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn
fp	fietspad	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn
fp	fietspad	0,00	6,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn
fp	fietspad	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn
Dijk	Dijk Lingemeer	0,00	3,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn
PWA	Pr W. Alexanderweg west	0,00	6,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn
PWA	Pr. W. Allexanderweg	0,00	6,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn
PWA	Pr. W. Allexanderweg oost dg	0,00	6,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn
PWA	Pr. W. Allexanderweg oost l af	0,00	6,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn
PWA	Pr. W. Allexanderweg west dg	0,00	6,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn
PWA	Pr. W. Allexanderweg west r af	0,00	6,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn
Voorstraat	Voorstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn
Voorstraat	Voorstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn
Voorstraat	Voorstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn
A15 af	A15 afrit noord af	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn
A15 op	A15 oprit zuid op	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn
A15 af	A15 afrit zuid af	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn
A15 op	A15 oprit zuid op	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn
fp	fietspad	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn
Parklaan	Parklaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn
N835	N835	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn

plan Lingemeren
invoergegevens geluidbelasting wegverkeerslawaaai

2010164.R01
Bijlage IV

Model:geluidbelasting LAeq wegverkeerslawaaai; versie 28januari2011
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Intensiteit	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%Int. (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)
Al5 zuid	115	115	90	90	41400,00	6,46	3,04	1,28	--	--	--	--	--	77,10	80,20	63,80
Al5 zuid	115	115	90	90	37400,00	6,45	3,04	1,29	--	--	--	--	--	75,40	78,45	61,60
Al5 noord	115	115	90	90	40100,00	6,49	2,67	1,43	--	--	--	--	--	79,70	83,80	74,30
Al5 noord	115	115	90	90	35800,00	6,48	2,65	1,43	--	--	--	--	--	78,10	82,50	72,50
Medelweg	60	60	60	60	2575,00	6,70	3,00	0,70	--	0,50	0,50	0,50	--	97,00	97,00	97,00
Medelweg	60	60	60	60	2575,00	6,70	3,00	0,70	--	0,50	0,50	0,50	--	97,00	97,00	97,00
fp	--	--	--	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
rotonde	30	30	30	30	5150,00	6,70	3,00	0,70	--	0,50	0,50	0,50	--	97,00	97,00	97,00
Medelweg	80	80	80	80	7725,00	6,70	3,00	0,70	--	0,50	0,50	0,50	--	97,00	97,00	97,00
Voorstraat	60	60	60	60	1030,00	6,70	3,00	0,70	--	0,50	0,50	0,50	--	97,00	97,00	97,00
fp	60	60	60	60	1030,00	6,70	--	0,70	--	0,50	--	0,50	--	97,00	--	97,00
fp	60	60	60	60	1030,00	6,70	--	0,70	--	0,50	--	0,50	--	97,00	--	97,00
fp	60	60	60	60	1030,00	6,70	--	0,70	--	0,50	--	0,50	--	97,00	--	97,00
Dijk	60	60	60	60	515,00	6,70	3,00	0,70	--	2,00	2,00	2,00	--	97,00	97,00	97,00
PWA	80	80	80	80	5150,00	6,70	3,00	0,70	--	0,50	0,50	0,50	--	97,00	97,00	97,00
PWA	80	80	80	80	5150,00	6,70	3,00	0,70	--	0,50	0,50	0,50	--	97,00	97,00	97,00
PWA	50	50	50	50	5150,00	6,70	3,00	0,70	--	0,50	0,50	0,50	--	97,00	97,00	97,00
PWA	50	50	50	50	5150,00	6,70	3,00	0,70	--	0,50	0,50	0,50	--	97,00	97,00	97,00
PWA	50	50	50	50	5150,00	6,70	3,00	0,70	--	0,50	0,50	0,50	--	97,00	97,00	97,00
PWA	50	50	50	50	5150,00	6,70	3,00	0,70	--	0,50	0,50	0,50	--	97,00	97,00	97,00
Voorstraat	60	60	60	60	1030,00	6,70	3,00	0,70	--	0,50	0,50	0,50	--	97,00	97,00	97,00
Voorstraat	60	60	60	60	1030,00	6,70	3,00	0,70	--	0,50	0,50	0,50	--	97,00	97,00	97,00
Voorstraat	60	60	60	60	1030,00	6,70	3,00	0,70	--	0,50	0,50	0,50	--	97,00	97,00	97,00
Al5 af	60	60	60	60	1030,00	6,48	2,65	1,43	--	--	--	--	--	78,10	82,50	72,50
Al5 op	60	60	60	60	1030,00	6,48	2,65	1,43	--	--	--	--	--	78,10	82,50	72,50
Al5 af	60	60	60	60	1030,00	6,46	3,04	1,28	--	--	--	--	--	77,10	80,20	63,80
Al5 op	60	60	60	60	1030,00	6,49	2,67	1,43	--	--	--	--	--	79,70	83,80	74,30
fp	--	--	--	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Parklaan	--	--	--	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N835	80	80	80	80	7460,00	6,70	3,00	0,70	--	2,00	2,00	2,00	--	97,00	97,00	97,00

plan Lingemeren
invoergegevens geluidbelasting wegverkeerslawaaï

2010164.R01
Bijlage IV

Model:geluidbelasting LAeq wegverkeerslawaaï; versie 28januari2011
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)
Al5 zuid	--	6,24	2,53	7,95	--	16,67	17,40	28,20	--	--	--	--	--	2061,99
Al5 zuid	--	6,70	2,72	8,47	--	17,88	18,80	29,90	--	--	--	--	--	1818,87
Al5 noord	--	6,45	4,10	7,84	--	13,86	12,00	17,80	--	--	--	--	--	2074,18
Al5 noord	--	6,93	4,41	8,36	--	15,00	13,00	19,10	--	--	--	--	--	1811,80
Medelweg	--	2,00	2,00	2,00	--	0,50	0,50	0,50	--	0,86	0,39	0,09	--	167,35
Medelweg	--	2,00	2,00	2,00	--	0,50	0,50	0,50	--	0,86	0,39	0,09	--	167,35
fp	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
rotonde	--	2,00	2,00	2,00	--	0,50	0,50	0,50	--	1,73	0,77	0,18	--	334,70
Medelweg	--	2,00	2,00	2,00	--	0,50	0,50	0,50	--	2,59	1,16	0,27	--	502,05
Voorstraat	--	2,00	2,00	2,00	--	0,50	0,50	0,50	--	0,35	0,15	0,04	--	66,94
fp	--	2,00	--	2,00	--	0,50	--	0,50	--	0,35	--	0,04	--	66,94
fp	--	2,00	--	2,00	--	0,50	--	0,50	--	0,35	--	0,04	--	66,94
fp	--	2,00	--	2,00	--	0,50	--	0,50	--	0,35	--	0,04	--	66,94
Dijk	--	0,50	0,50	0,50	--	0,50	0,50	0,50	--	0,69	0,31	0,07	--	33,47
PWA	--	2,00	2,00	2,00	--	0,50	0,50	0,50	--	1,73	0,77	0,18	--	334,70
PWA	--	2,00	2,00	2,00	--	0,50	0,50	0,50	--	1,73	0,77	0,18	--	334,70
PWA	--	2,00	2,00	2,00	--	0,50	0,50	0,50	--	1,73	0,77	0,18	--	334,70
PWA	--	2,00	2,00	2,00	--	0,50	0,50	0,50	--	1,73	0,77	0,18	--	334,70
PWA	--	2,00	2,00	2,00	--	0,50	0,50	0,50	--	1,73	0,77	0,18	--	334,70
Voorstraat	--	2,00	2,00	2,00	--	0,50	0,50	0,50	--	0,35	0,15	0,04	--	66,94
Voorstraat	--	2,00	2,00	2,00	--	0,50	0,50	0,50	--	0,35	0,15	0,04	--	66,94
Voorstraat	--	2,00	2,00	2,00	--	0,50	0,50	0,50	--	0,35	0,15	0,04	--	66,94
Al5 af	--	6,93	4,41	8,36	--	15,00	13,00	19,10	--	--	--	--	--	52,13
Al5 op	--	6,93	4,41	8,36	--	15,00	13,00	19,10	--	--	--	--	--	52,13
Al5 af	--	6,24	17,40	7,95	--	16,67	17,70	28,20	--	--	--	--	--	51,30
Al5 op	--	6,45	4,10	7,84	--	13,86	12,00	17,80	--	--	--	--	--	53,28
fp	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Parklaan	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N835	--	0,50	0,50	0,50	--	0,50	0,50	0,50	--	10,00	4,48	1,04	--	484,83

plan Lingemeren
invoergegevens geluidbelasting wegverkeerslawaaï

2010164.R01
Bijlage IV

Model:geluidbelasting LAeq wegverkeerslawaaï; versie 28januari2011
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	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
A15 zuid	1009,37	338,09	--	166,89	31,84	42,13	--	445,83	218,99	149,44	--	91,97	
A15 zuid	891,95	297,20	--	161,62	30,93	40,86	--	431,32	213,75	144,26	--	91,71	
A15 noord	897,22	426,06	--	167,86	43,90	44,96	--	360,71	128,48	102,07	--	91,44	
A15 noord	782,68	371,16	--	160,76	41,84	42,80	--	347,98	123,33	97,78	--	91,13	
Medelweg	74,93	17,48	--	3,45	1,54	0,36	--	0,86	0,39	0,09	--	79,52	
Medelweg	74,93	17,48	--	3,45	1,54	0,36	--	0,86	0,39	0,09	--	79,52	
fp	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
rotonde	149,86	34,97	--	6,90	3,09	0,72	--	1,73	0,77	0,18	--	85,56	
Medelweg	224,80	52,45	--	10,35	4,64	1,08	--	2,59	1,16	0,27	--	83,10	
Voorstraat	29,97	6,99	--	1,38	0,62	0,14	--	0,35	0,15	0,04	--	75,54	
fp	--	6,99	--	1,38	--	0,14	--	0,35	--	0,04	--	75,54	
fp	--	6,99	--	1,38	--	0,14	--	0,35	--	0,04	--	75,54	
fp	--	6,99	--	1,38	--	0,14	--	0,35	--	0,04	--	75,54	
Dijk	14,99	3,50	--	0,17	0,08	0,02	--	0,17	0,08	0,02	--	72,47	
PWA	149,86	34,97	--	6,90	3,09	0,72	--	1,73	0,77	0,18	--	81,34	
PWA	149,86	34,97	--	6,90	3,09	0,72	--	1,73	0,77	0,18	--	81,34	
PWA	149,86	34,97	--	6,90	3,09	0,72	--	1,73	0,77	0,18	--	83,31	
PWA	149,86	34,97	--	6,90	3,09	0,72	--	1,73	0,77	0,18	--	83,31	
PWA	149,86	34,97	--	6,90	3,09	0,72	--	1,73	0,77	0,18	--	83,31	
Voorstraat	29,97	6,99	--	1,38	0,62	0,14	--	0,35	0,15	0,04	--	75,54	
Voorstraat	29,97	6,99	--	1,38	0,62	0,14	--	0,35	0,15	0,04	--	75,54	
Voorstraat	29,97	6,99	--	1,38	0,62	0,14	--	0,35	0,15	0,04	--	75,54	
A15 af	22,52	10,68	--	4,63	1,20	1,23	--	10,01	3,55	2,81	--	78,41	
A15 op	22,52	10,68	--	4,63	1,20	1,23	--	10,01	3,55	2,81	--	78,41	
A15 af	25,11	8,41	--	4,15	5,45	1,05	--	11,09	5,54	3,72	--	78,58	
A15 op	23,05	10,94	--	4,31	1,13	1,15	--	9,26	3,30	2,62	--	78,23	
fp	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Parklaan	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
N835	217,09	50,65	--	2,50	1,12	0,26	--	2,50	1,12	0,26	--	83,07	



plan Lingemeren
invoergegevens geluidbelasting wegverkeerslawaaai

2010164.R01
Bijlage IV

Model:geluidbelasting LAeq wegverkeerslawaaai; versie 28januari2011
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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
Al5 zuid	98,01	104,39	113,39	116,03	111,84	104,70	96,28	88,70	94,62	100,97	110,08
Al5 zuid	97,62	104,05	113,09	115,62	111,47	104,33	95,89	88,45	94,23	100,63	109,80
Al5 noord	97,80	104,10	112,95	115,82	111,57	104,44	96,05	87,20	93,77	99,97	108,77
Al5 noord	97,36	103,70	112,60	115,36	111,15	104,02	95,61	86,85	93,30	99,53	108,39
Medelweg	86,70	92,12	96,12	102,55	100,90	92,96	84,52	76,03	83,21	88,63	92,63
Medelweg	86,70	92,12	96,12	102,55	100,90	92,96	84,52	76,03	83,21	88,63	92,63
fp	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
rotonde	85,89	92,95	94,33	100,63	100,28	92,50	87,66	82,07	82,40	89,46	90,84
Medelweg	93,14	98,56	102,88	109,38	107,20	99,20	89,38	79,61	89,65	95,07	99,39
Voorstraat	82,72	88,14	92,14	98,57	96,92	88,98	80,54	72,05	79,23	84,65	88,65
fp	82,72	88,14	92,14	98,57	96,92	88,98	80,54	--	--	--	--
fp	82,72	88,14	92,14	98,57	96,92	88,98	80,54	--	--	--	--
fp	82,72	88,14	92,14	98,57	96,92	88,98	80,54	--	--	--	--
Dijk	79,48	84,80	88,94	95,42	93,81	85,87	77,42	68,98	75,99	81,31	85,45
PWA	91,38	96,80	101,12	107,61	105,44	97,44	87,62	77,85	87,89	93,31	97,63
PWA	91,38	96,80	101,12	107,61	105,44	97,44	87,62	77,85	87,89	93,31	97,63
PWA	88,67	94,26	97,86	104,26	102,95	95,05	87,51	79,82	85,18	90,77	94,37
PWA	88,67	94,26	97,86	104,26	102,95	95,05	87,51	79,82	85,18	90,77	94,37
PWA	88,67	94,26	97,86	104,26	102,95	95,05	87,51	79,82	85,18	90,77	94,37
PWA	88,67	94,26	97,86	104,26	102,95	95,05	87,51	79,82	85,18	90,77	94,37
PWA	88,67	94,26	97,86	104,26	102,95	95,05	87,51	79,82	85,18	90,77	94,37
Voorstraat	82,72	88,14	92,14	98,57	96,92	88,98	80,54	72,05	79,23	84,65	88,65
Voorstraat	82,72	88,14	92,14	98,57	96,92	88,98	80,54	72,05	79,23	84,65	88,65
Voorstraat	82,72	88,14	92,14	98,57	96,92	88,98	80,54	72,05	79,23	84,65	88,65
Al5 af	85,92	92,33	97,10	100,70	98,17	90,84	82,89	74,11	81,48	87,78	92,66
Al5 op	85,92	92,33	97,10	100,70	98,17	90,84	82,89	74,11	81,48	87,78	92,66
Al5 af	86,04	92,47	97,35	100,84	98,26	90,94	83,01	76,16	84,08	90,63	94,95
Al5 op	85,73	92,10	96,86	100,56	98,08	90,71	82,74	73,98	81,33	87,59	92,45
fp	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Parklaan	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N835	92,86	98,39	102,55	109,10	106,97	99,00	89,30	79,58	89,37	94,90	99,06

plan Lingemeren
invoergegevens geluidbelasting wegverkeerslawaaï

2010164.R01
Bijlage IV

Model:geluidbelasting LAeq wegverkeerslawaaï; versie 28januari2011
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
A15 zuid	112,80	108,52	101,36	92,96	86,37	91,43	98,14	107,53	109,36	105,43	98,28	89,71
A15 zuid	112,40	108,15	100,99	92,58	86,14	91,10	97,85	107,28	109,01	105,12	97,97	89,37
A15 noord	111,90	107,54	100,40	92,07	85,49	91,42	97,86	106,87	109,38	105,25	98,12	89,67
A15 noord	111,41	107,08	99,94	91,59	85,18	91,00	97,48	106,53	108,93	104,84	97,71	89,23
Medelweg	99,06	97,41	89,47	81,03	69,71	76,89	82,31	86,31	92,74	91,09	83,15	74,71
Medelweg	99,06	97,41	89,47	81,03	69,71	76,89	82,31	86,31	92,74	91,09	83,15	74,71
fp	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
rotonde	97,14	96,79	89,01	84,17	75,75	76,08	83,14	84,52	90,82	90,47	82,69	77,85
Medelweg	105,89	103,71	95,71	85,89	73,29	83,33	88,75	93,07	99,57	97,39	89,39	79,57
Voorstraat	95,08	93,43	85,49	77,05	65,73	72,91	78,33	82,33	88,76	87,11	79,17	70,73
fp	--	--	--	--	65,73	72,91	78,33	82,33	88,76	87,11	79,17	70,73
fp	--	--	--	--	65,73	72,91	78,33	82,33	88,76	87,11	79,17	70,73
Dijk	91,93	90,32	82,38	73,93	62,66	69,67	74,99	79,13	85,61	84,00	76,06	67,61
PWA	104,13	101,95	93,95	84,13	71,53	81,57	86,99	91,31	97,80	95,63	87,63	77,81
PWA	104,13	101,95	93,95	84,13	71,53	81,57	86,99	91,31	97,80	95,63	87,63	77,81
PWA	100,77	99,46	91,56	84,02	73,50	78,86	84,45	88,05	94,45	93,14	85,24	77,70
PWA	100,77	99,46	91,56	84,02	73,50	78,86	84,45	88,05	94,45	93,14	85,24	77,70
PWA	100,77	99,46	91,56	84,02	73,50	78,86	84,45	88,05	94,45	93,14	85,24	77,70
PWA	100,77	99,46	91,56	84,02	73,50	78,86	84,45	88,05	94,45	93,14	85,24	77,70
Voorstraat	95,08	93,43	85,49	77,05	65,73	72,91	78,33	82,33	88,76	87,11	79,17	70,73
Voorstraat	95,08	93,43	85,49	77,05	65,73	72,91	78,33	82,33	88,76	87,11	79,17	70,73
Voorstraat	95,08	93,43	85,49	77,05	65,73	72,91	78,33	82,33	88,76	87,11	79,17	70,73
A15 af	96,49	94,06	86,62	78,59	72,42	79,98	86,48	91,32	94,61	91,93	84,71	76,84
A15 op	96,49	94,06	86,62	78,59	72,42	79,98	86,48	91,32	94,61	91,93	84,71	76,84
A15 af	98,37	95,78	88,59	80,80	72,88	80,36	86,98	92,05	94,93	92,00	84,92	77,14
A15 op	96,39	94,01	86,54	78,48	72,24	79,78	86,26	91,08	94,46	91,83	84,57	76,68
fp	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Parklaan	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N835	105,61	103,48	95,51	85,81	73,26	83,05	88,58	92,74	99,29	97,16	89,19	79,49

plan Lingemeren
invoergegevens geluidbelasting wegverkeerslawaaai

2010164.R01
Bijlage IV

Model:geluidbelasting LAeq wegverkeerslawaaai; versie 28januari2011
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	LE (P4) 63	LE (P4) 12	LE (P4) 25	LE (P4) 50	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
A15 zuid	--	--	--	--	--	--	--	--
A15 zuid	--	--	--	--	--	--	--	--
A15 noord	--	--	--	--	--	--	--	--
A15 noord	--	--	--	--	--	--	--	--
Medelweg	--	--	--	--	--	--	--	--
Medelweg	--	--	--	--	--	--	--	--
fp	--	--	--	--	--	--	--	--
rotonde	--	--	--	--	--	--	--	--
Medelweg	--	--	--	--	--	--	--	--
Voorstraat	--	--	--	--	--	--	--	--
fp	--	--	--	--	--	--	--	--
fp	--	--	--	--	--	--	--	--
fp	--	--	--	--	--	--	--	--
Dijk	--	--	--	--	--	--	--	--
PWA	--	--	--	--	--	--	--	--
PWA	--	--	--	--	--	--	--	--
PWA	--	--	--	--	--	--	--	--
PWA	--	--	--	--	--	--	--	--
PWA	--	--	--	--	--	--	--	--
Voorstraat	--	--	--	--	--	--	--	--
Voorstraat	--	--	--	--	--	--	--	--
Voorstraat	--	--	--	--	--	--	--	--
A15 af	--	--	--	--	--	--	--	--
A15 op	--	--	--	--	--	--	--	--
A15 af	--	--	--	--	--	--	--	--
A15 op	--	--	--	--	--	--	--	--
fp	--	--	--	--	--	--	--	--
Parklaan	--	--	--	--	--	--	--	--
N835	--	--	--	--	--	--	--	--

plan Lingemeren
invoergegevens geluidbelasting wegverkeerslawaaï2010164.R01
Bijlage IVModel: geluidbelasting LAeq wegverkeerslawaaï; versie 28januari2011
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap

Omschrijving	geluidbelasting LAeq wegverkeerslawaaï; versie 28januar
Verantwoordelijke	PC2
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(-43611,67, -43181,34) - (206799,94, 480784,53)
Aangemaakt door	PC2 op 20-12-2010
Laatst ingezien door	PC1 op 25-1-2011
Model aangemaakt met	Geonoise V5.41
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

Kopie van geluidbelasting LAeq wegverkeerslawaaï