

Wensink akoestiek & milieu

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

18 INGEKOMEN 11 FEB. 2010

rapport 2009199.R01

WONINGBOUW OP TWEE BOUWLOCATIES IN KEIJENBORG

onderzoek geluidbelasting wegverkeerslawaaï

Doetinchem, 9 februari 2010

INHOUD

blz.

1	Inleiding	3
2	Gehanteerde gegevens voor de geluidbelasting	3
3	Toelaatbare geluidbelasting	4
4	Geluidbelasting van het wegverkeer	7
5	Conclusie	8

1 INLEIDING

Dit rapport 2009199.R01 is opgesteld in opdracht van Menting Bouw BV in Steenderen (contactpersoon de heer M. Tankink).

In dit rapport zijn de resultaten gegeven van het akoestisch onderzoek met betrekking tot de wijziging van het gebruik van twee percelen tot woningbouwlocaties in Keijenburg. Genoemde percelen liggen aan de Wolsinkweg en aan de St. Janstraat in Keijenburg (vanaf nu genaamd: 'twee bouwlocaties in Keijenburg'). Het akoestisch onderzoek dient voor de ruimtelijke onderbouwing (bestemmingsplanprocedure).

Het voornemen bestaat om op het perceel Wolsinkweg bouw kavels te realiseren voor 3 vrijstaande en 3 starterswoningen. Op het perceel St. Janstraat wordt een bouw kavel gerealiseerd voor een woongebouw voor 5 woningen. Er is onderzocht welke geluidbelasting van het wegverkeer optreedt op genoemde percelen.

Figuur 1 geeft de ligging van de twee bouwlocaties weer ten opzichte van de direct relevante omgeving. Figuur 1.1 geeft een schets van de nieuwe situatie weer met daarop ingetekend de potentiële woningen. Figuur 1.2 geeft aan de hand van een computerplot de ligging weer van de twee bouwlocaties.

2 GEHANTEERDE GEGEVENS VOOR DE GELUIDBELASTING

2.1 Gehanteerde verkeersgegevens

De geluidbelasting op het twee bouwlocaties in Keijenburg wordt veroorzaakt door het wegverkeer over de Keijenburgseweg, de St. Janstraat en de Hengeloseweg. De verkeersintensiteiten voor het verkeer over de Keijenburgseweg zijn ontleend aan een opgave van bevoegd gezag (zie bijlage 1 met de verkeersgegevens van de Keijenburgseweg). Om de verkeersintensiteiten voor prognosejaar 2020 uit te rekenen, is uitgegaan van een autonome groei van 2% per jaar. Voor het verkeer over de St. Janstraat en de Hengelosestraat is uitgegaan van de helft van de verkeersintensiteit van de Keijenburgseweg. Het volgende overzicht geeft de verkeersgegevens weer.

benaming verkeersweg	verkeersintensiteit over een etmaal (mvt/etmaal)	
	in 2008 (volgens opgave)	in 2020 (2% toename per jaar)
Keijenburgseweg	1722	2170
St. Janstraat		1085 *)
Hengelosestraat		1085 *)

*) uitgegaan van de helft van de verkeersintensiteit van de Keijenburgseweg

De volgende rijsnelheden zijn gehanteerd:

Benaming van de weg	Situering van de weg	Rijsnelheid km/uur
Keijenborgseweg	Buitenstedelijk gedeelte	60 km/uur
Keijenborgseweg	Binnenstedelijk gedeelte	30 km/uur
Keijenborgseweg	t.p.v. 30 km-zone	30 km/uur
St. Janstraat	30 km-zone	30 km/uur
Hengelosestraat	30 km-zone	30 km/uur

2.2 Gehanteerde rekenmethode wegverkeerslawaai - toelichting ingevoerde situatie

De geluidbelasting van het wegverkeer is berekend op basis van rekenmethode II voor wegverkeer. In het akoestisch rekenmodel is voor de genoemde wegen elk één rijlijn ingevoerd met de totale verkeersintensiteit. Figuur 2 geeft een plot weer van de ingevoerde situatie. De huidige gebouwen op het perceel Wolsinkweg zijn uit het akoestisch rekenmodel verwijderd.

Er is gerekend met een akoestisch zachte bodem (voornamelijk grasland) voor het overdrachtsgebied tussen de verkeerswegen en de twee bouwlocaties in Keijenborg. Voor de verkeerswegen is uitgegaan van akoestisch hard wegdek (bodemfactor van 0, een akoestisch harde bodem). Ter plaatse van de potentiële woonbebouwing is eveneens uitgegaan van een akoestisch harde bodem.

Bijlage 2 geeft de invoergegevens weer van de verkeerswegen in het akoestisch rekenmodel. De figuren 2, 2.1 en 2.2 geven de situering weer van de wegen Keijenborgseweg, St. Janstraat en Hengelosestraat. Bijlage 3 geeft de overige invoergegevens weer (ontvangerpunten, gebouwen, bodemgebieden, etc.)

3 TOELAATBARE GELUIDBELASTING

De Wet geluidhinder stelt het volgende ten aanzien van de hoogst toelaatbare geluidbelasting van een weg (tekst uit Wet geluidhinder):

Artikel 82:

1. Behoudens het in de artikelen 83, 100 en 100a bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB.
2. Bij algemene maatregel van bestuur worden waarden vastgesteld voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, vanwege een weg, van de gevel van andere geluidsgevoelige gebouwen, alsmede aan de grens van geluidsgevoelige terreinen binnen een zone.

Artikel 83:

1. Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting als bedoeld in artikel 82, eerste lid, kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde, buiten de in de volgende leden bedoelde gevallen, voor woningen in buitenstedelijk gebied 53 dB en voor woningen in stedelijk gebied 58 dB niet te boven mag gaan.
2. Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot in stedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd, kan voor de aanwezige of te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een hogere dan de in dat lid genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 63 dB niet te boven mag gaan.
3. Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot woningen die reeds aanwezig of in aanbouw zijn, kan voor de toekomstige geluidsbelasting vanwege een weg die nog niet geprojecteerd is:
 - a. voor zover het woningen in stedelijk gebied betreft, een hogere dan de in dat lid genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 63 dB niet te boven mag gaan;
 - b. voor zover het woningen in buitenstedelijk gebied betreft, een hogere dan de in dat lid genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 58 dB niet te boven mag gaan.
4. Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot in buitenstedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die ter plaatse noodzakelijk zijn vanwege de uitoefening van een agrarisch bedrijf, kan een hogere waarde worden vastgesteld, die de waarde van 58 dB niet te boven mag gaan.
5. Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot in het stedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, kan voor de te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een waarde van ten hoogste 68 dB worden vastgesteld, met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:
 - a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
 - b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

6. Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot binnen de bebouwde kom nog te bouwen woningen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, die nog niet zijn geprojecteerd en die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, kan voor de te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een waarde van ten hoogste 63 dB worden vastgesteld, met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:
 - a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
 - b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.
7. Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot buiten de bebouwde kom nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, kan voor de te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een waarde van ten hoogste 58 dB worden vastgesteld, met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:
 - a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
 - b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.
8. Bij algemene maatregel van bestuur kan worden bepaald dat de bevoegdheid, bedoeld in het eerste lid, enkel in bij die maatregel aan te geven gevallen kan worden toegepast.

Verder geeft artikel 1, 5^e lid, van de Wet geluidhinder aan wat onder de gevel van een woning wordt verstaan (zie hierna).

Artikel 1b (zogenaamde 'dove' gevel):

5. In afwijking van artikel 1 wordt onder een gevel in de zin van deze wet en de daarop berustende bepalingen niet verstaan:
 - a. een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede
 - b. een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

4. GELUIDBELASTING WEGVERKEER OP DE TWEE BOUWLOCATIES

De geluidbelasting van het wegverkeerslawaaï op de twee bouwlocaties in Keijenborg is gegeven in tabel 1 (na aftrek 2 dB conform artikel 110g Wet geluidhinder).

Tabel 1: twee bouwlocaties in Keijenborg
geluidbelasting L_{den} wegverkeerslawaaï

ontvangerpunt	geluidbelasting L_{den} in dB; etmaalwaarde na aftrek art.110g Wgh
	5 m hoogte
twee bouwlocaties in Keijenborg: bouwlocatie Wolsinkweg: 01 - 06	Tot 26
bouwlocatie St. Janstraat: 07	42
08	42
09	42
10	41
11	25
12	26
13	26
14	40

In bijlage 4 is de computeruitvoer gegeven van de geluidbelasting L_{den} in dB, na aftrek artikel volgens 110g van de Wet geluidhinder. Bijlage 5 geeft de gecumuleerde geluidbelasting L_{den} weer zonder aftrek artikel 110g.

4.1 Bespreking/toetsing resultaten geluidbelasting wegverkeer

Uit de onderzoeksresultaten blijkt, dat de hoogst optredende geluidbelasting tot 26 dB bedraagt op bouwlocatie Wolsinkweg en tot 42 dB etmaalwaarde op de bouwlocatie St. Janstraat. De geluidbelasting van 26 dB en 42 dB voldoet aan de voorkeurswaarde van 48 dB conform artikel 82 van de Wet geluidhinder. Akoestisch bestaat er geen bezwaar om op de beide bouwlocaties woningen te realiseren.

4.2 Gevelgeluidwering (in het kader van het Bouwbesluit)

Bijlage 5 geeft voor de beide bouwlocaties de gecumuleerde geluidbelasting van het wegverkeer weer. Op bouwlocatie Wolsinkweg bedraagt de gecumuleerde geluidbelasting ten hoogste 32 dB en op bouwlocatie St. Janstraat bedraagt de gecumuleerde geluidbelasting ten hoogste 50 dB.

In het kader van de aanvraag voor de Bouwvergunning dient in de geluidgevoelige vertrekken in de woningen aan de binnenwaarde van 33 dB L_{den} te worden voldaan. Een en ander betekent, dat bij een geluidbelasting van $33 + 20 = 53$ dB op de gevel van de maatgevende woningen nog steeds wordt voldaan aan de wettelijk vereiste binnenwaarde van 33 dB. Volgens het Bouwbesluit dient de gevelgeluidwering van een woning tenminste 20 dB te bedragen en deze gevelwering is haalbaar met een standaard gevelopbouw van de woning. Geconcludeerd wordt, dat bij toepassing van de standaard gevelopbouw de te bouwen woningen aan de wettelijk vereiste binnenwaarde voldoen.

5 CONCLUSIE

Het voornemen bestaat, om op twee bouwlocaties in Keijsborg (locatie Wolsinkweg en locatie St. Janstraat) woningen te bouwen.

Door middel van akoestisch onderzoek is in het kader van de ruimtelijke onderbouwing (bestemmingsplan) nagegaan, welke geluidbelasting L_{den} op de twee bouwlocaties optreedt.

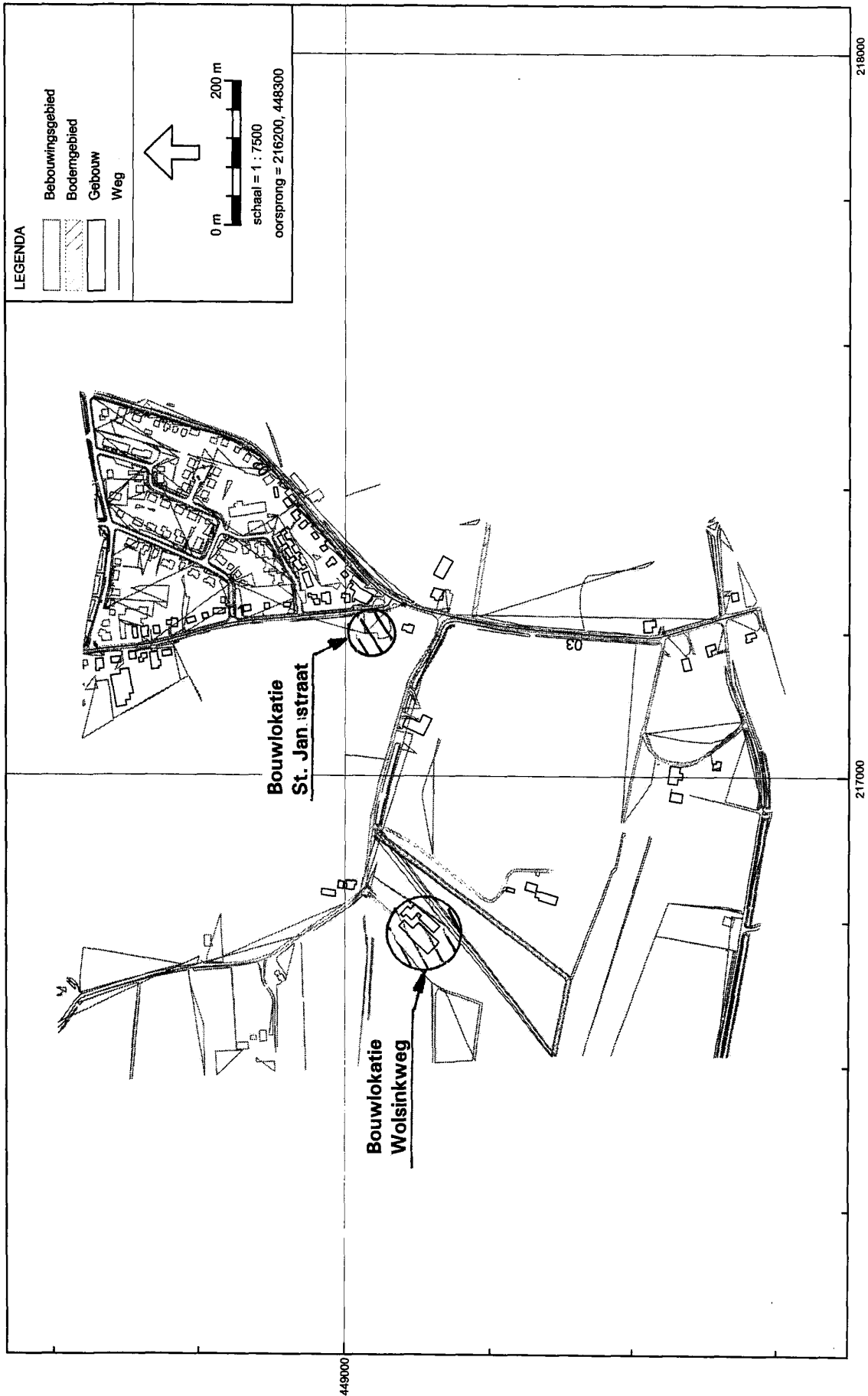
Het blijkt dat de geluidbelasting L_{den} op de bouwlocatie Wolsinkweg tot 26 dB bedraagt; op de bouwlocatie St. Janstraat bedraagt de geluidbelasting tot 42 dB.

De geluidbelastingen van 26 dB en 42 dB voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} conform artikel 82 van de Wet geluidhinder. Akoestisch bestaat er geen bezwaar om op de beide bouwlocaties woningen te realiseren.

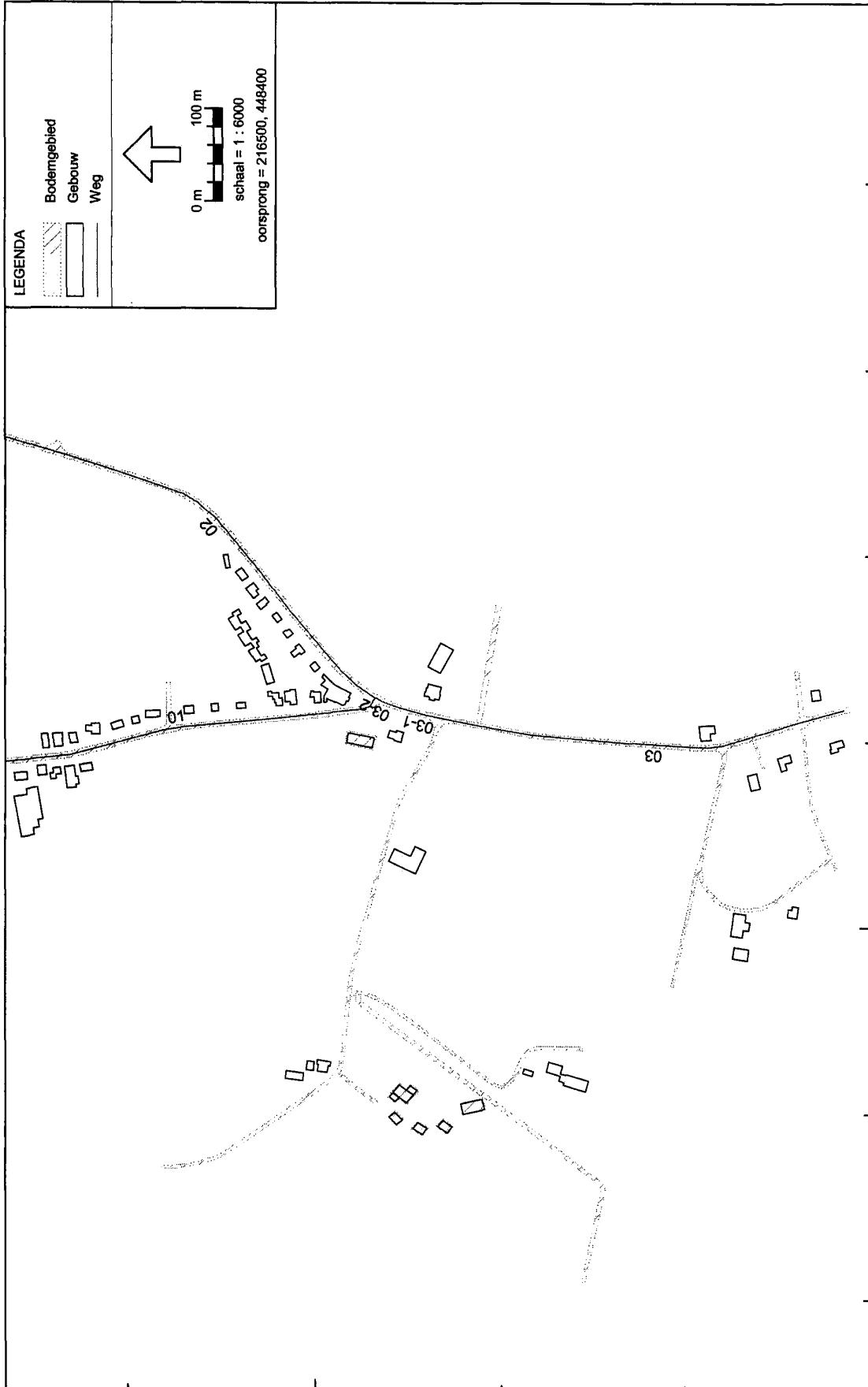


A.H. Wensink

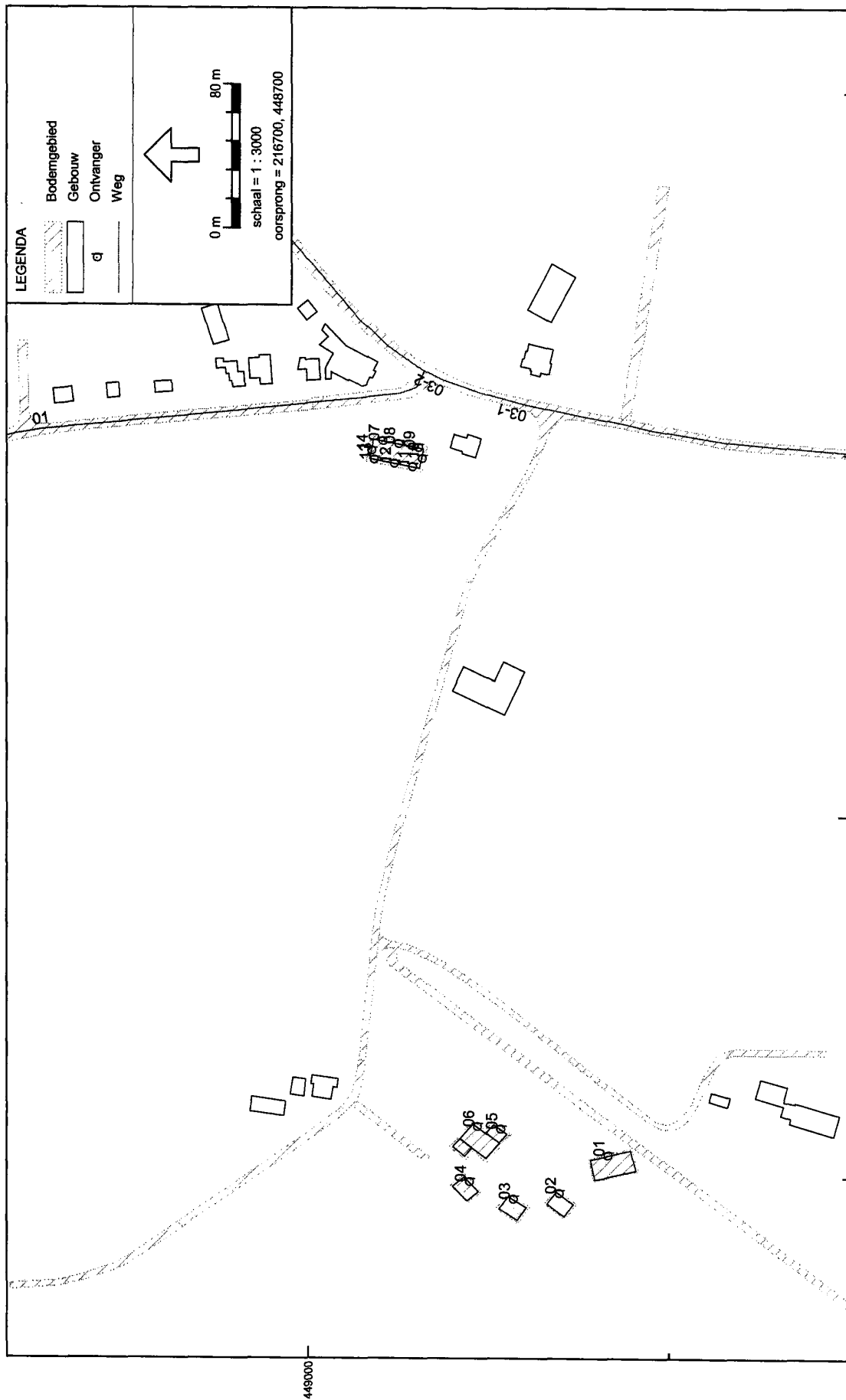
figuren en bijlagen



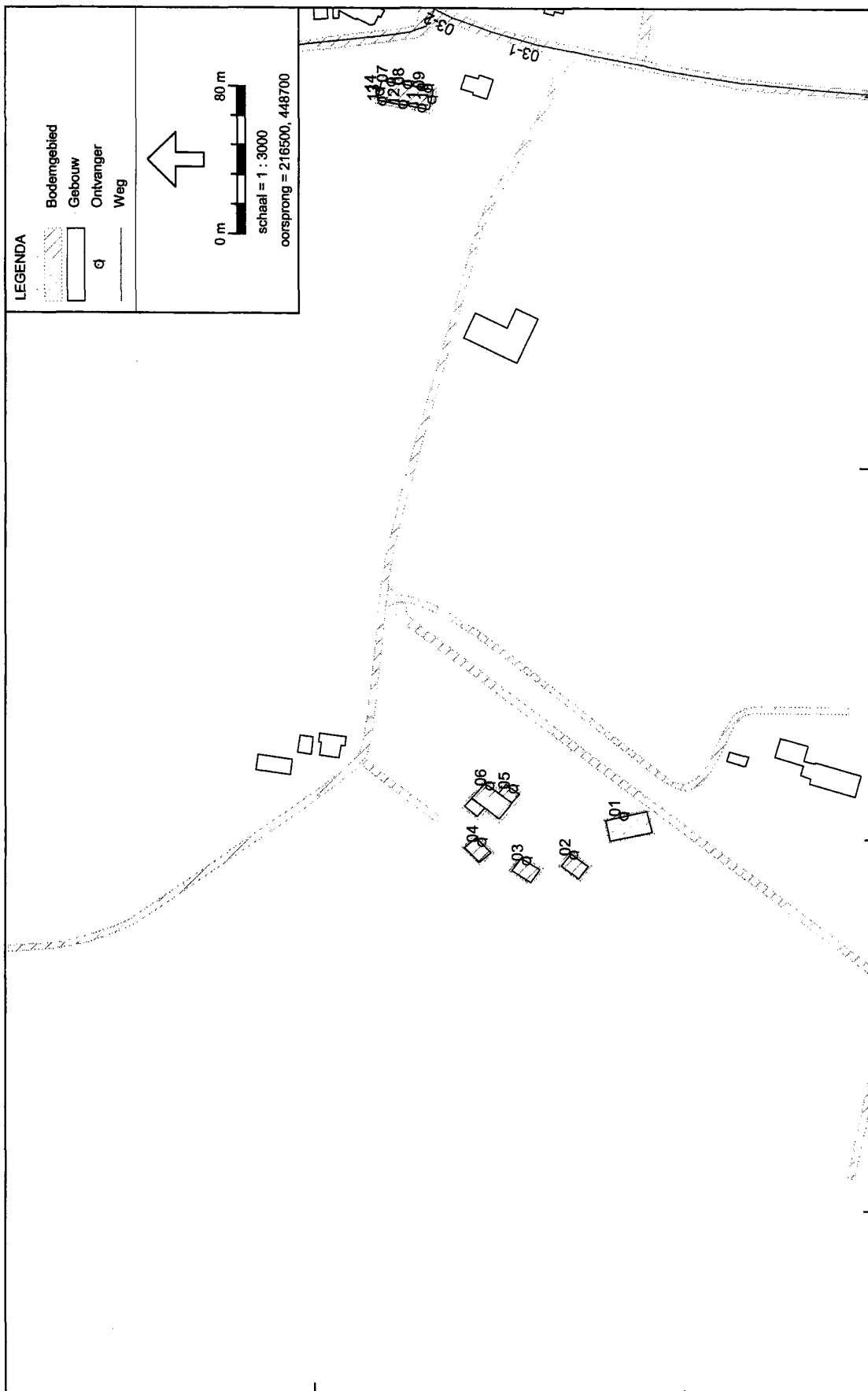
Wegverkeerslaaai - RMW-2006, Gebied - versie van Gebied - Kopie van eerste model [D:\DGMR99\ILDATA\2009\2009199], Geonose V5.41
twee bouwlokaties in Keijenborg
ligging van de beide bouwlokaties t.o.v. de directe omgeving



Wegverkeerslawaai - RMM-2006, Gebied - versie van Gebied - geluidbelasting Lden wegverkeerslawaai [D:\DGMR89\ILDATA\2009\2009199], Geonoise V5.41
twee bouwlokates in Keijsenborg
ingevoerde situatie met de verkeerswegen



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, Gebied - versie van Gebied - geluidbelasting Lden wegverkeerslawaai [D:\DGMF99\ILDATA\2009\2009199], Geonise V5.41
twee bouwlokalities in Keijenborg
ingevoerde situatie met de ligging van de beoordelingspunten

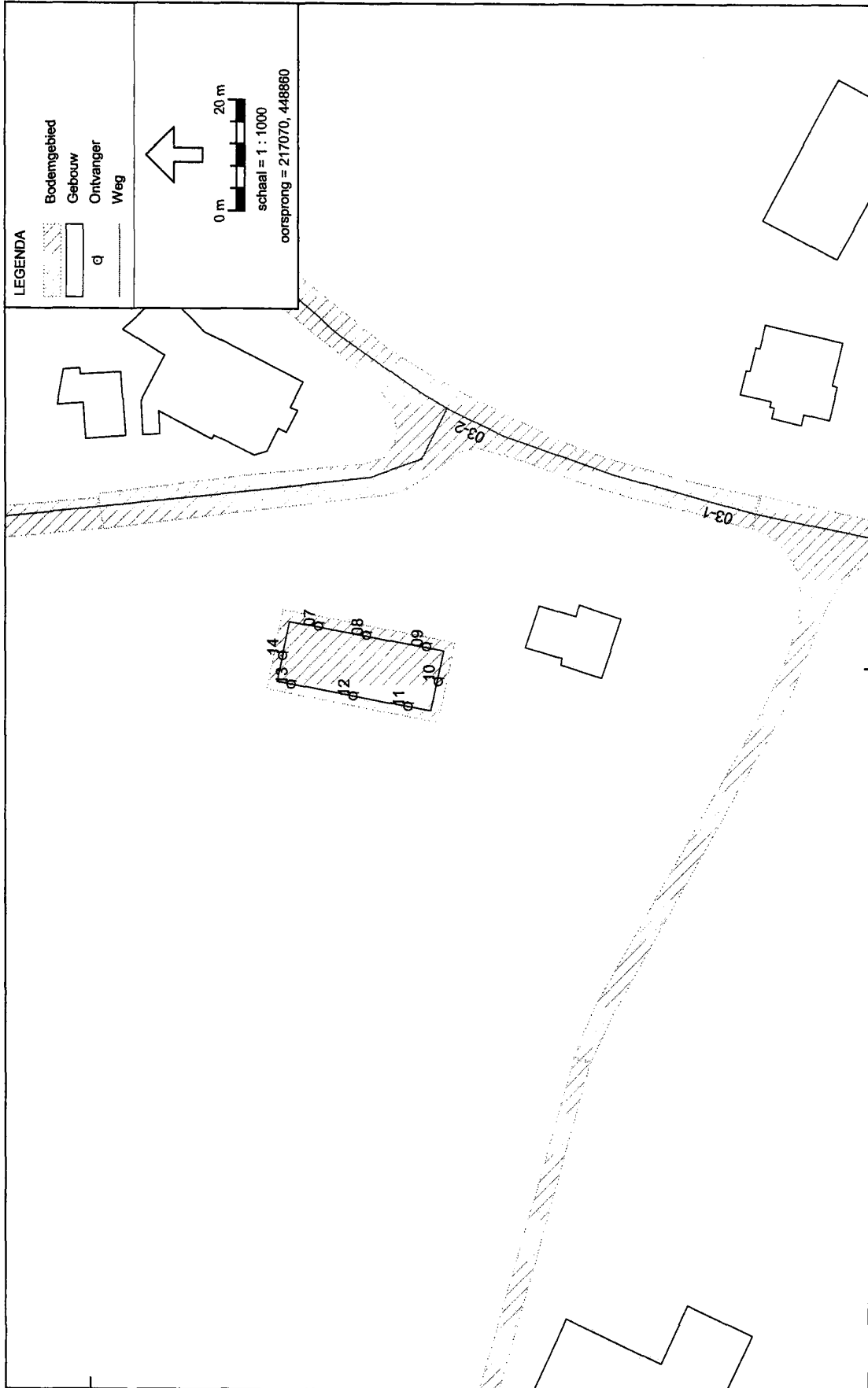


449000

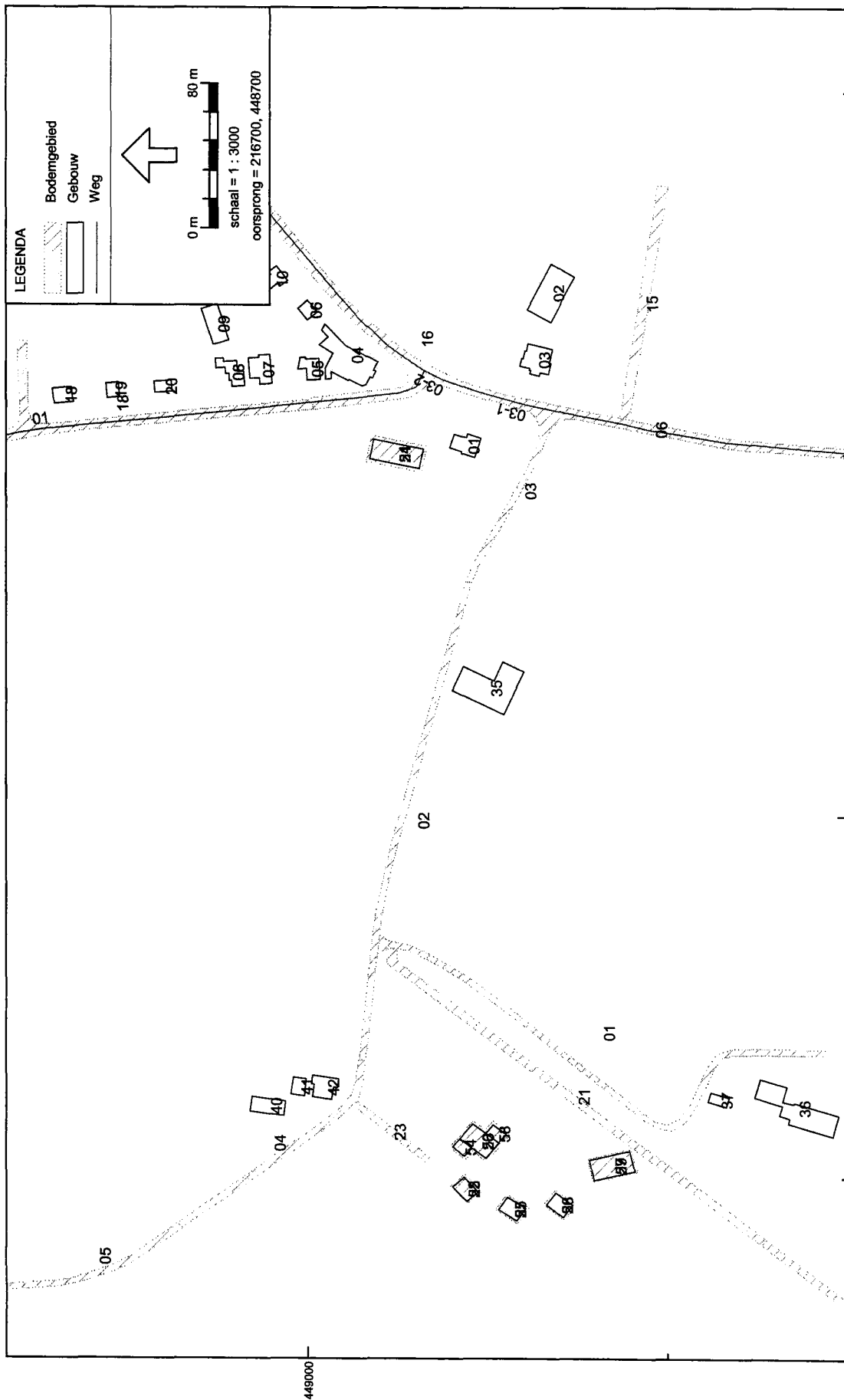
217000

Wegverkeerslawaai - RMW-2006, Gebied - versie van Gebied - geluidbelasting Lden wegverkeerslawaai [D:\DG\MFR99\LDATA\2009\2009189], Geonose V5.41

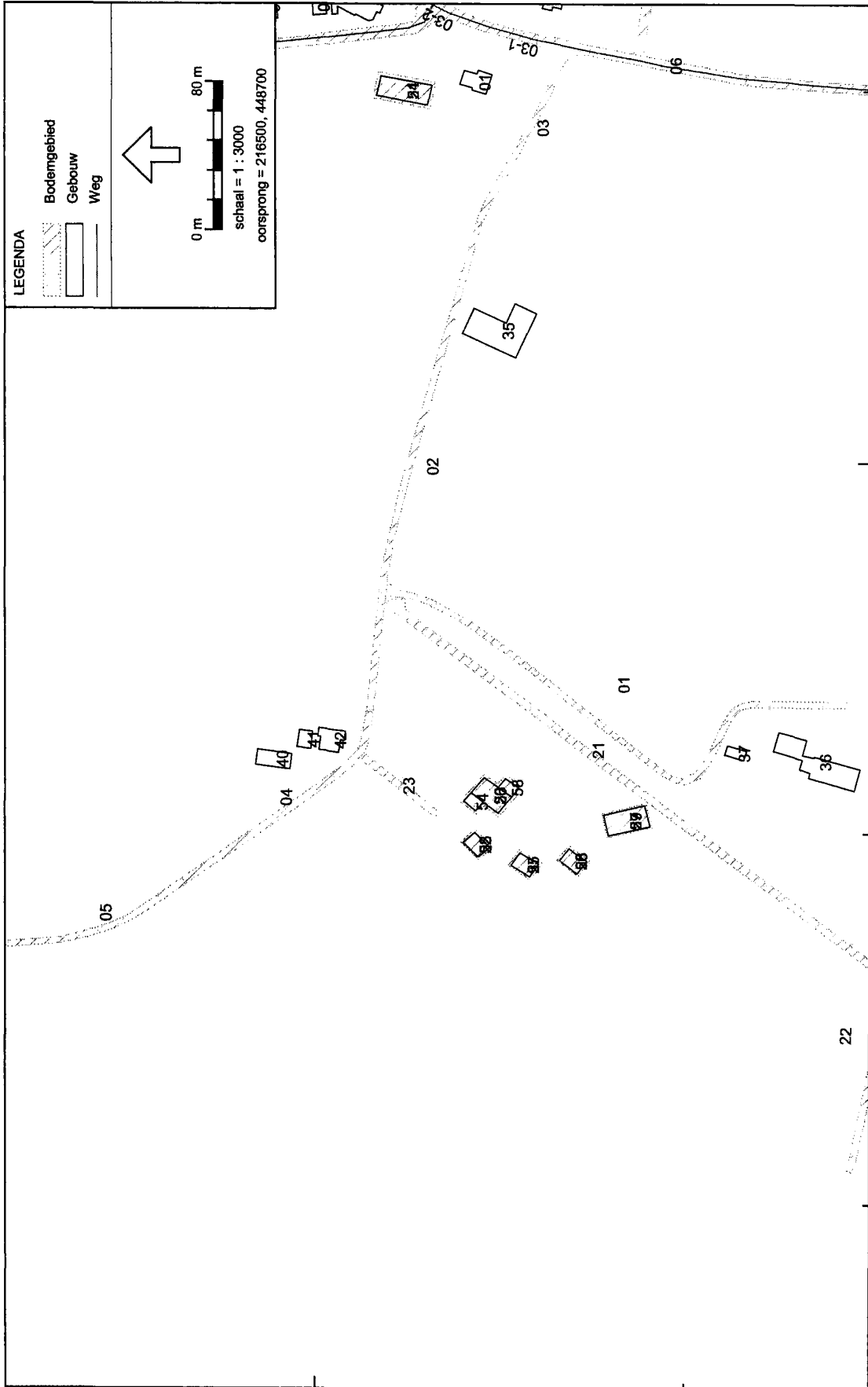
twee bouwlokaties in Keijenborg
ingevoerde situatie met de ligging van de beoordelingspunten

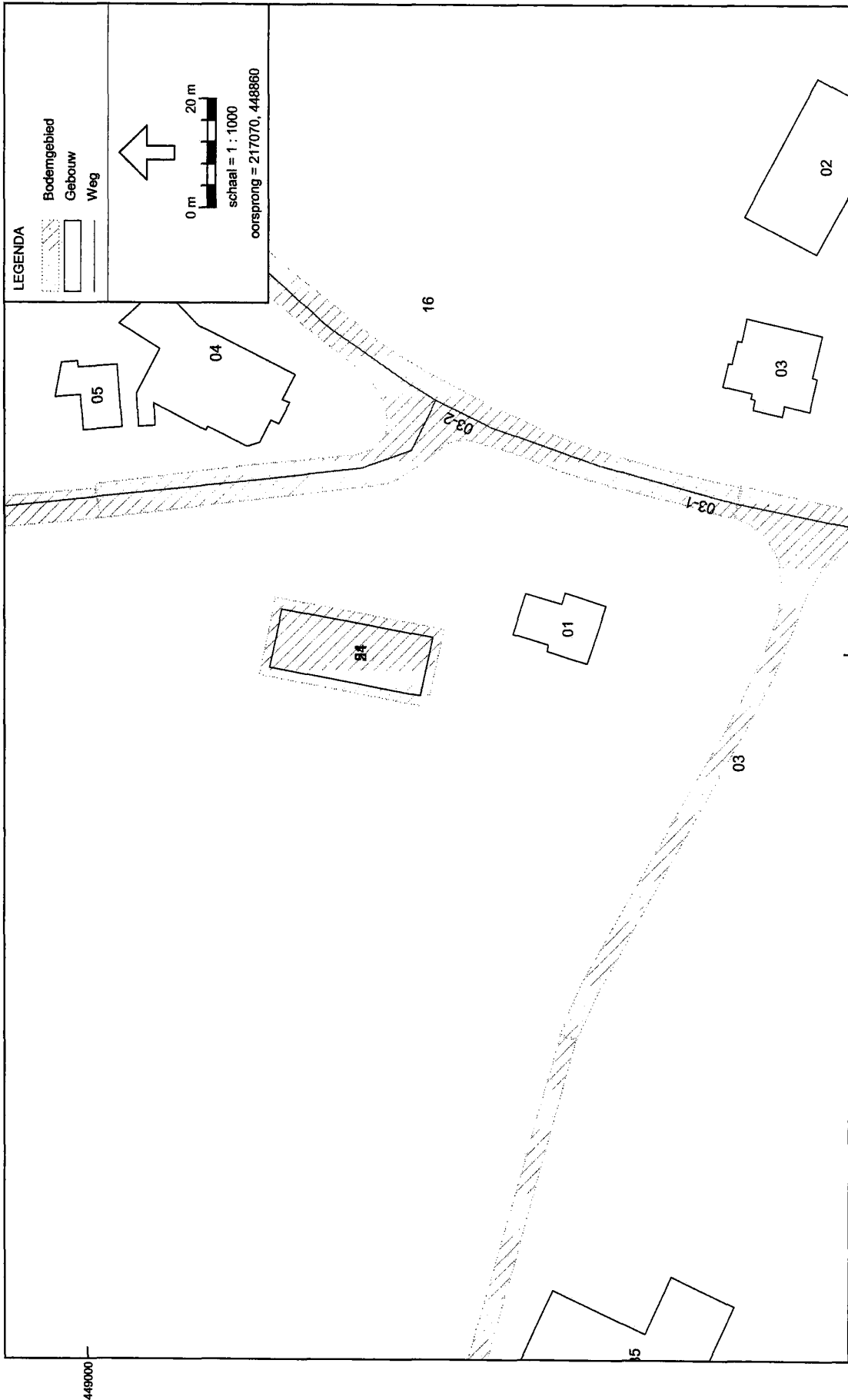


449000



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, Gebied - versie van Gebied - geluidbelasting Lden wegverkeerslawaai [D:\DGM\F99\ILLDATA\2009\2009199], Geonose V5.41
twee bouw/lokaties in Keijenborg
nummers objecten, bodemgebieden, etc.





Wegverkeerslawaai - RMW-2006, Gebied - versie van Gebied - geluidbelasting Lden wegverkeerslawaai [D:\DGMFR99\LL\DATA\2009\2009199], Geonose V5.41
twee bouwlokalities in Keijenborg
nummers objecten, bodemgebieden, etc.

Locatie Keijenborgseweg																	
datum 9 t/m 15 januari 2008																	
verharding asfalt																	
max. snelheid 60																	
HOEVEELHEDEN PER DAG																	
Tijd	Zondag	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag	Zaterdag									Gem. Weekend	
00:00 - 01:00	11	3	7	4	10	7	19	9	6	15							
01:00 - 02:00	7	4	0	2	0	10	6	4	3	6							
02:00 - 03:00	12	0	1	1	0	2	5	3	1	8							
03:00 - 04:00	6	1	1	1	1	4	3	2	2	4							
04:00 - 05:00	6	2	2	1	0	1	0	2	1	3							
05:00 - 06:00	2	19	11	13	14	10	11	11	13	6							
06:00 - 07:00	5	45	47	38	46	39	14	33	43	10							
07:00 - 08:00	7	159	162	168	142	124	35	114	151	21							
08:00 - 09:00	10	101	107	113	122	112	46	87	111	28							
09:00 - 10:00	29	54	81	86	95	71	81	71	77	55							
10:00 - 11:00	56	58	62	76	87	77	118	76	72	87							
11:00 - 12:00	70	78	68	80	103	83	106	84	82	88							
12:00 - 13:00	63	92	98	106	85	111	114	96	98	88							
13:00 - 14:00	81	79	93	105	102	112	131	100	98	106							
14:00 - 15:00	120	92	100	103	100	109	98	103	101	109							
15:00 - 16:00	124	121	126	128	123	128	94	121	125	109							
16:00 - 17:00	104	156	178	173	183	153	102	150	169	103							
17:00 - 18:00	62	137	153	114	127	122	80	114	131	71							
18:00 - 19:00	56	87	130	87	102	68	36	81	95	46							
19:00 - 20:00	41	80	57	80	100	75	37	67	78	39							
20:00 - 21:00	37	64	37	57	58	58	50	52	55	44							
21:00 - 22:00	16	33	30	32	42	36	45	33	35	40							
22:00 - 23:00	7	31	48	48	43	24	23	32	39	15							
23:00 - 24:00	12	16	10	19	26	29	25	20	20	18							
Etmaal	944	1512	1609	1635	1711	1565	1279	1196	1310	1112							
Overdag (07-19u)	782	1214	1358	1339	1371	1270	1041	1196	1310	912							
Avond (19-23u)	101	208	172	217	243	193	155	184	207	128							
Nacht (23-07u)	61	90	79	79	97	102	83	84	89	72							

Wensink akoestiek & milieu

twee bouwlokaties in Keijenborg
 invoergegevens van de verkeerswegen

2009199.R01
 Bijlage 2

Model:geluidbelasting Lden wegverkeerslawaai
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.
03	keijenborgseweg	0,00	0,00	Eigen waarde
03-1	keijenborgseweg	0,00	0,00	Eigen waarde
03-2	keijenborgseweg	0,00	0,00	Eigen waarde
01	st. jansstraat	0,00	0,00	Eigen waarde
02	hengelosestraat	0,00	0,00	Eigen waarde

Id	Invoertype	Hbron	Ch	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Intensiteit	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)
03	Verdeling	0,75	0,00	--	60	60	60	2170,00	100,00	100,00	100,00
03-1	Verdeling	0,75	0,00	--	60	60	60	2170,00	100,00	100,00	100,00
03-2	Verdeling	0,75	0,00	--	30	30	30	2170,00	100,00	100,00	100,00
01	Verdeling	0,75	0,00	--	30	30	30	1085,00	100,00	100,00	100,00
02	Verdeling	0,75	0,00	--	30	30	30	1085,00	100,00	100,00	100,00

Id	%Int. (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)
03	--	--	--	--	--	6,80	2,09	0,58	--	0,35	0,07	0,04
03-1	--	--	--	--	--	6,80	2,09	0,58	--	0,35	0,07	0,04
03-2	--	--	--	--	--	6,80	2,09	0,58	--	0,35	0,07	0,04
01	--	--	--	--	--	6,80	2,09	0,58	--	0,35	0,07	0,04
02	--	--	--	--	--	6,80	2,09	0,58	--	0,35	0,07	0,04

Id	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)
03	--	0,04	0,01	0,01	--	--	--	--	--	147,56
03-1	--	0,04	0,01	0,01	--	--	--	--	--	147,56
03-2	--	0,04	0,01	0,01	--	--	--	--	--	147,56
01	--	0,04	0,01	0,01	--	--	--	--	--	73,78
02	--	0,04	0,01	0,01	--	--	--	--	--	73,78

Id	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)
03	45,35	12,59	--	7,59	1,52	0,87	--	0,87	0,22
03-1	45,35	12,59	--	7,59	1,52	0,87	--	0,87	0,22
03-2	45,35	12,59	--	7,59	1,52	0,87	--	0,87	0,22
01	22,68	6,29	--	3,80	0,76	0,43	--	0,43	0,11
02	22,68	6,29	--	3,80	0,76	0,43	--	0,43	0,11

Id	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
03	0,22	--	79,34	86,85	92,54	96,19	102,32	100,61
03-1	0,22	--	79,34	86,85	92,54	96,19	102,32	100,61
03-2	0,22	--	82,41	83,41	91,78	91,39	97,49	97,09
01	0,11	--	79,40	80,40	88,77	88,38	94,48	94,08
02	0,11	--	79,40	80,40	88,77	88,38	94,48	94,08

Id	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
03	92,75	84,41	73,96	81,28	86,81	90,65	96,99	95,32
03-1	92,75	84,41	73,96	81,28	86,81	90,65	96,99	95,32
03-2	89,45	85,10	77,04	77,63	85,35	85,84	92,11	91,74
01	86,43	82,09	74,03	74,62	82,34	82,83	89,10	88,73
02	86,43	82,09	74,03	74,62	82,34	82,83	89,10	88,73

Wensink akoestiek & milieu

twee bouwlocaties in Keijenborg
invoergegevens van de verkeerswegen

2009199.R01
Bijlage 2

Model:geluidbelasting Lden wegverkeerslawaai
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
03	87,41	78,99	69,15	76,79	82,66	86,36	92,00	90,19
03-1	87,41	78,99	69,15	76,79	82,66	86,36	92,00	90,19
03-2	84,00	79,38	72,07	73,71	82,59	81,65	87,32	86,81
01	80,99	76,37	69,06	70,70	79,58	78,64	84,31	83,80
02	80,99	76,37	69,06	70,70	79,58	78,64	84,31	83,80

Id	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
03	82,42	74,18	--	--	--	--	--	--
03-1	82,42	74,18	--	--	--	--	--	--
03-2	79,33	75,29	--	--	--	--	--	--
01	76,32	72,28	--	--	--	--	--	--
02	76,32	72,28	--	--	--	--	--	--

Id	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	Groep	item ID	ID groep
03	--	--	keijenborgseweg	898	1
03-1	--	--	keijenborgseweg	945	1
03-2	--	--	keijenborgseweg	946	1
01	--	--	st. jansstraat	896	2
02	--	--	hengelosestraat	897	3

Id	KidID 1	KidCnt	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
03	-5	2	Polylijn	217220,56	448845,74	217234,61	448429,97	0,00
03-1	-181	2	Polylijn	217241,39	448926,51	217220,71	448846,65	0,00
03-2	-183	2	Polylijn	217246,27	448936,35	217241,46	448926,59	0,00
01	-1	2	Polylijn	217172,72	449357,93	217246,24	448936,43	0,00
02	-3	2	Polylijn	217527,96	449340,66	217246,30	448936,41	0,00

Id	H-n	M-1	M-n	Min.RH	Max.RH	Nodes	Lengte	Wegdek
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	423,23	Fijn
03-1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	82,61	Fijn
03-2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	10,88	Fijn
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	433,33	Fijn
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	510,45	Fijn

Id	Wegdek omschrijving	LE (D) Tot	LE (A) Tot
03	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	105,71	100,35
03-1	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	105,71	100,35
03-2	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	101,82	96,33
01	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	98,81	93,32
02	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	98,81	93,32

Id	LE (N) Tot	LE (P4) To
03	95,44	--
03-1	95,44	--
03-2	91,78	--
01	88,77	--
02	88,77	--

twee bouwlokaties in Keijenburg
gegevens beoordelingspunten

2009199.R01
Bijlage 3

Model:geluidbelasting Lden wegverkeerslawaaï
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogte definitie
01	ontvangerpunt	0,00	Eigen waarde
02	ontvangerpunt	0,00	Eigen waarde
03	ontvangerpunt	0,00	Eigen waarde
05	ontvangerpunt	0,00	Eigen waarde
06	ontvangerpunt	0,00	Eigen waarde
04	ontvangerpunt	0,00	Eigen waarde
07	ontvangerpunt	0,00	Eigen waarde
08	ontvangerpunt	0,00	Eigen waarde
09	ontvangerpunt	0,00	Eigen waarde
10	ontvangerpunt	0,00	Eigen waarde
14	ontvangerpunt	0,00	Eigen waarde
13	ontvangerpunt	0,00	Eigen waarde
12	ontvangerpunt	0,00	Eigen waarde
11	ontvangerpunt	0,00	Eigen waarde

twee bouwlocaties in Keijsenborg
gegevens beoordelingspunten

2009199.R01
Bijlage 3

Model:geluidbelasting Lden wegverkeerslawaaï
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Hoogte A	Hoogte B	X	Y	Gevel
01	1,50	5,00	216811,96	448833,80	57
02	1,50	5,00	216790,72	448861,11	56
03	1,50	5,00	216787,57	448887,01	55
05	1,50	5,00	216826,52	448894,08	58
06	1,50	5,00	216828,06	448906,96	53
04	1,50	5,00	216797,32	448911,31	52
07	1,50	5,00	217207,06	448959,51	51
08	1,50	5,00	217205,49	448950,92	51
09	1,50	5,00	217203,50	448940,11	51
10	1,50	5,00	217197,27	448938,05	51
14	1,50	5,00	217201,81	448966,04	51
13	1,50	5,00	217196,68	448964,49	51
12	1,50	5,00	217194,59	448953,35	51
11	1,50	5,00	217192,73	448943,41	51

Wensink akoestiek & milieu



twee bouwlocaties in Keijenborg
gegevens beoordelingspunten

2009199.R01
Bijlage 3

Model:geluidbelasting Lden wegverkeerslawaai
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Geen reflectie item - omschrijving	Hoogte C
01	bebouwing potentiëel bouwplan Wolsinkweg	--
02	bebouwing potentiëel bouwplan Wolsinkweg	--
03	bebouwing potentiëel bouwplan Wolsinkweg	--
05	bebouwing potentiëel bouwplan Wolsinkweg	--
06	bebouwing potentiëel bouwplan Wolsinkweg	--
04	bebouwing potentiëel bouwplan Wolsinkweg	--
07	bebouwing potentiëel bouwplan st Janstraat	--
08	bebouwing potentiëel bouwplan st Janstraat	--
09	bebouwing potentiëel bouwplan st Janstraat	--
10	bebouwing potentiëel bouwplan st Janstraat	--
14	bebouwing potentiëel bouwplan st Janstraat	--
13	bebouwing potentiëel bouwplan st Janstraat	--
12	bebouwing potentiëel bouwplan st Janstraat	--
11	bebouwing potentiëel bouwplan st Janstraat	--

Wensink akoestiek & milieu

twee bouwlokaties in Keijenborg
gegevens objecten/gebouwen

2009199.R01
Bijlage 3

Model:geluidbelasting Lden wegverkeerslawaai
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend
01	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
02	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
03	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
04	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
05	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
06	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
07	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
08	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
09	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
10	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
11	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
12	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
13	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
14	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
15	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
16	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
17	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
18	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
19	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
20	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
21	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
22	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
23	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
24	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
25	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
26	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
27	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
28	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
29	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
30	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
31	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
32	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
33	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
34	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
35	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
36	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
37	bebouwing derden	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
40	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
41	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
42	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
43	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
44	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
45	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
46	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
47	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
48	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
49	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
50	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
51	bebouwing potentiëel bouwplan st Janstraat	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
52	bebouwing potentiëel bouwplan Wolsinkweg	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
53	bebouwing potentiëel bouwplan Wolsinkweg	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
54	bebouwing potentiëel bouwplan Wolsinkweg	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
55	bebouwing potentiëel bouwplan Wolsinkweg	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
56	bebouwing potentiëel bouwplan Wolsinkweg	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
57	bebouwing potentiëel bouwplan Wolsinkweg	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F
58	bebouwing potentiëel bouwplan Wolsinkweg	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F

Wensink akoestiek & milieu

twee bouwlocaties in Keijenborg
gegevens objecten/gebouwen

2009199.R01
Bijlage 3

Model:geluidbelasting Lden wegverkeerslawaai
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217208,68
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217273,30
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217261,54
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217250,96
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217241,17
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217280,52
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217238,85
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217237,57
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217260,39
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217295,81
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217309,97
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217326,48
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217346,14
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217284,49
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217352,15
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217370,81
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217384,24
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217227,26
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217230,48
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217233,59
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217231,68
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217223,67
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217216,97
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217205,26
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217196,34
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217205,56
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217189,62
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217174,16
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217169,73
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217169,25
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217170,33
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217164,46
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217160,73
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217137,55
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217069,41
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216854,74
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216842,41
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216836,14
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216845,79
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216844,33
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217217,06
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217147,70
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217182,53
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217255,87
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217199,05
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217015,83
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216967,13
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217009,71
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	217197,23
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216794,77
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216810,32
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216821,47
55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216789,07
56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216791,56
57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216803,52
58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	216819,05

Wensink akoestiek & milieu

twee bouwlocaties in Keijsenborg
gegevens objecten/gebouwen

2009199.R01
Bijlage 3

Model:geluidbelasting Lden wegverkeerslawaai
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Y-1
01	448904,95
02	448866,09
03	448878,94
04	448962,22
05	448993,65
06	449005,99
07	449019,94
08	449034,97
09	449052,22
10	449011,29
11	449030,29
12	449040,78
13	449063,67
14	449058,10
15	449066,69
16	449078,12
17	449096,11
18	449139,48
19	449110,33
20	449084,04
21	449165,38
22	449196,35
23	449217,99
24	449229,35
25	449253,23
26	449280,19
27	449290,86
28	449238,73
29	449267,97
30	449272,40
31	449297,09
32	449308,20
33	449342,55
34	449321,66
35	448921,00
36	448749,16
37	448777,99
40	449032,01
41	449009,69
42	448997,81
43	448585,59
44	448528,98
45	448500,68
46	448465,04
47	448445,16
48	448547,85
49	448549,15
50	448479,49
51	448966,89
52	448920,41
53	448901,62
54	448916,17
55	448889,68
56	448862,48
57	448818,17
58	448894,67

Wensink akoestiek & milieu

twee bouwlokaties in Keijsenborg
gegevens bodemgebieden

2009199.R01
Bijlage 3

Model:geluidbelasting Lden wegverkeerslawaai
Groep:hoofdgroep
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Bf	X-1	Y-1
01	bodemgebied	0,00	216871,24	448712,10
02	bodemgebied	0,00	217129,21	448910,28
03	bodemgebied	0,00	217128,93	448910,24
04	bodemgebied	0,00	216864,81	448968,80
05	bodemgebied	0,00	216771,64	449068,59
06	bodemgebied	0,00	217224,47	448850,66
07	bodemgebied	0,00	217208,93	448766,26
08	bodemgebied	0,00	217201,15	448553,24
09	bodemgebied	0,00	217204,09	448521,05
10	bodemgebied	0,00	217176,73	448557,02
11	bodemgebied	0,00	217146,25	448467,60
12	bodemgebied	0,00	217084,13	448578,92
13	bodemgebied	0,00	217009,47	448597,11
14	bodemgebied	0,00	217228,42	448462,51
15	bodemgebied	0,00	217219,16	448822,07
16	bodemgebied	0,00	217230,51	448879,75
17	bodemgebied	0,00	217303,28	448993,76
18	bodemgebied	0,00	217229,90	448998,67
19	bodemgebied	0,00	217465,10	449137,32
20	bodemgebied	0,00	217198,05	449216,25
21	bodemgebied	0,00	216926,17	448951,36
22	bodemgebied	0,00	216766,37	448745,60
23	bodemgebied	0,00	216842,00	448972,94
24	bodemgebied	0,00	217195,86	448968,76
25	bodemgebied	0,00	216794,88	448921,75
26	bodemgebied	0,00	216816,60	448922,06
27	bodemgebied	0,00	216782,36	448896,41
28	bodemgebied	0,00	216785,22	448869,41
29	bodemgebied	0,00	216797,54	448841,44

Wensink akoestiek & milieu

twee bouwlocaties in Keijenborg
gegevens v/h akoestisch rekenmodel

2009199.R01
Bijlage 3

Model: geluidbelasting Lden wegverkeerslawaa
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap

Omschrijving	geluidbelasting Lden wegverkeerslawaa
Verantwoordelijke	PC2
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(215000,00, 447000,00) - (220000,00, 452000,00)
Aangemaakt door	PC2 op 4-2-2010
Laatst ingezien door	PC2 op 8-2-2010
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

Wensink akoestiek & milieu

twee bouwlokaties in Keijenborg
geluidbelasting Lden van de afzonderlijke verkeerswegen

2009199.R01
Bijlage 4

Model : geluidbelasting Lden wegverkeerslawaai
Groep : hoofdgroep
Periode : Lden

Id	Omschrijving	Red. 01_A		01_B		
		[dB]	result.	corr.	result.	corr.
Groep	hengelosestraat	--	16,1	11,1	17,7	12,7
Groep	keijenborgseweg	--	30,1	25,1	30,9	25,9
Groep	st. jansstraat	--	20,9	15,9	22,0	17,0
Totaal			30,7	25,7	31,6	26,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

twee bouwlokaties in Keijenborg
geluidbelasting Lden van de afzonderlijke verkeerswegen

2009199.R01
Bijlage 4

Model : geluidbelasting Lden wegverkeerslawaai
Groep : hoofdgroep
Periode : Lden

Id	Omschrijving	Red. 02_A		02_B		
		[dB]	result.	corr.	result.	corr.
Groep	hengelosestraat	--	13,7	8,7	14,8	9,8
Groep	keijenborgseweg	--	28,8	23,8	29,5	24,5
Groep	st. jansstraat	--	19,5	14,5	20,2	15,2
Totaal			29,4	24,4	30,2	25,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

twee bouwlokaties in Keijenborg
geluidbelasting Lden van de afzonderlijke verkeerswegen

2009199.R01
Bijlage 4

Model : geluidbelasting Lden wegverkeerslawaai
Groep : hoofdgroep
Periode : Lden

Id	Omschrijving	Red. 03_A		03_B		
		[dB]	result.	corr.	result.	corr.
Groep	hengelosestraat	--	10,0	5,0	12,4	7,4
Groep	keijenborgseweg	--	28,7	23,7	29,6	24,6
Groep	st. jansstraat	--	12,9	7,9	15,2	10,2
Totaal			28,9	23,9	29,8	24,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

twee bouwlokaties in Keijenborg
geluidbelasting Lden van de afzonderlijke verkeerswegen

2009199.R01
Bijlage 4

Model : geluidbelasting Lden wegverkeerslawaai
Groep : hoofdgroep
Periode : Lden

Id	Omschrijving	Red. 05_A		05_B		
		[dB]	result.	corr.	result.	corr.
Groep	hengelosestraat	--	15,2	10,2	16,1	11,1
Groep	keijenborgseweg	--	29,5	24,5	30,3	25,3
Groep	st. jansstraat	--	21,6	16,6	22,0	17,0
Totaal			30,3	25,3	31,0	26,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Wensink akoestiek & milieu

twee bouwlokaties in Keijenborg
geluidbelasting Lden van de afzonderlijke verkeerswegen

2009199.R01
Bijlage 4

Model : geluidbelasting Lden wegverkeerslawaai
Groep : hoofdgroep
Periode : Lden

Id	Omschrijving	Red. 06_A		06_B		
		[dB]	result.	corr.	result.	corr.
Groep	hengelosestraat	--	17,5	12,5	18,2	13,2
Groep	keijenborgseweg	--	29,4	24,4	30,2	25,2
Groep	st. jansstraat	--	24,2	19,2	24,6	19,6
Totaal			30,8	25,8	31,5	26,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

twee bouwlokaties in Keijenborg
geluidbelasting Lden van de afzonderlijke verkeerswegen

2009199.R01
Bijlage 4

Model : geluidbelasting Lden wegverkeerslawaai
Groep : hoofdgroep
Periode : Lden

Id	Omschrijving	Red. 04_A		04_B		
		[dB]	result.	corr.	result.	corr.
Groep	hengelosestraat	--	13,6	8,6	14,9	9,9
Groep	keijenborgseweg	--	22,4	17,4	23,9	18,9
Groep	st. jansstraat	--	19,0	14,0	19,8	14,8
Totaal			24,4	19,4	25,7	20,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

twee bouwlokaties in Keijenborg
geluidbelasting Lden van de afzonderlijke verkeerswegen

2009199.R01
Bijlage 4

Model : geluidbelasting Lden wegverkeerslawaai
Groep : hoofdgroep
Periode : Lden

Id	Omschrijving	Red. 07_A		07_B		
		[dB]	result.	corr.	result.	corr.
Groep	hengelosestraat	--	36,9	31,9	39,2	34,2
Groep	keijenborgseweg	--	43,6	38,6	45,7	40,7
Groep	st. jansstraat	--	45,6	40,6	46,7	41,7
Totaal			48,0	43,0	49,6	44,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

twee bouwlokaties in Keijenborg
geluidbelasting Lden van de afzonderlijke verkeerswegen

2009199.R01
Bijlage 4

Model : geluidbelasting Lden wegverkeerslawaai
Groep : hoofdgroep
Periode : Lden

Id	Omschrijving	Red. 08_A		08_B		
		[dB]	result.	corr.	result.	corr.
Groep	hengelosestraat	--	37,0	32,0	39,2	34,2
Groep	keijenborgseweg	--	44,5	39,5	46,6	41,6
Groep	st. jansstraat	--	44,1	39,1	45,5	40,5
Totaal			47,7	42,7	49,5	44,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Wensink akoestiek & milieu

twee bouwlokaties in Keijenborg
geluidbelasting Lden van de afzonderlijke verkeerswegen

2009199.R01
Bijlage 4

Model : geluidbelasting Lden wegverkeerslawaa
Groep : hoofdgroep
Periode : Lden

Id	Omschrijving	Red. 09_A		09_B		
		[dB]	result.	corr.	result.	corr.
Groep	hengelosestraat	--	38,5	33,5	40,6	35,6
Groep	keijenborgseweg	--	45,5	40,5	47,5	42,5
Groep	st. jansstraat	--	42,6	37,6	44,3	39,3
Totaal			47,8	42,8	49,8	44,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

twee bouwlokaties in Keijenborg
geluidbelasting Lden van de afzonderlijke verkeerswegen

2009199.R01
Bijlage 4

Model : geluidbelasting Lden wegverkeerslawaa
Groep : hoofdgroep
Periode : Lden

Id	Omschrijving	Red. 10_A		10_B		
		[dB]	result.	corr.	result.	corr.
Groep	hengelosestraat	--	30,2	25,2	32,1	27,1
Groep	keijenborgseweg	--	43,8	38,8	45,9	40,9
Groep	st. jansstraat	--	29,1	24,1	31,4	26,4
Totaal			44,1	39,1	46,2	41,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

twee bouwlokaties in Keijenborg
geluidbelasting Lden van de afzonderlijke verkeerswegen

2009199.R01
Bijlage 4

Model : geluidbelasting Lden wegverkeerslawaa
Groep : hoofdgroep
Periode : Lden

Id	Omschrijving	Red. 11_A		11_B		
		[dB]	result.	corr.	result.	corr.
Groep	hengelosestraat	--	0,4	-4,6	1,4	-3,6
Groep	keijenborgseweg	--	23,6	18,6	27,4	22,4
Groep	st. jansstraat	--	29,2	24,2	30,1	25,1
Totaal			30,2	25,2	32,0	27,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

twee bouwlokaties in Keijenborg
geluidbelasting Lden van de afzonderlijke verkeerswegen

2009199.R01
Bijlage 4

Model : geluidbelasting Lden wegverkeerslawaa
Groep : hoofdgroep
Periode : Lden

Id	Omschrijving	Red. 12_A		12_B		
		[dB]	result.	corr.	result.	corr.
Groep	hengelosestraat	--	0,7	-4,4	1,7	-3,3
Groep	keijenborgseweg	--	22,6	17,6	26,7	21,7
Groep	st. jansstraat	--	29,6	24,6	30,6	25,6
Totaal			30,4	25,4	32,1	27,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Wensink akoestiek & milieu

twee bouwlokaties in Keijenborg
geluidbelasting Lden van de afzonderlijke verkeerswegen

2009199.R01
Bijlage 4

Model : geluidbelasting Lden wegverkeerslawaa
Groep : hoofdgroep
Periode : Lden

Id	Omschrijving	Red. 13_A		13_B		
		[dB]	result.	corr.	result.	corr.
Groep	hengelosestraat	--	0,5	-4,5	1,5	-3,5
Groep	keijenborgseweg	--	21,9	16,9	23,0	18,0
Groep	st. jansstraat	--	30,4	25,4	31,4	26,4
Totaal			31,0	26,0	32,0	27,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

twee bouwlokaties in Keijenborg
geluidbelasting Lden van de afzonderlijke verkeerswegen

2009199.R01
Bijlage 4

Model : geluidbelasting Lden wegverkeerslawaa
Groep : hoofdgroep
Periode : Lden

Id	Omschrijving	Red. 14_A		14_B		
		[dB]	result.	corr.	result.	corr.
Groep	hengelosestraat	--	30,5	25,5	32,9	27,9
Groep	keijenborgseweg	--	22,5	17,5	23,7	18,7
Groep	st. jansstraat	--	43,5	38,5	45,1	40,1
Totaal			43,8	38,8	45,3	40,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Wensink akoestiek & milieu

twee bouwlocaties in Keijenborg
geluidbelasting Lden gecumuleerd

2009199.R01
Bijlage 5

Model: geluidbelasting Lden wegverkeerslawaai - versie van Gebied - Gebied
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	ontvangerpunt	1,5	30,9	25,5	20,6	30,7
01_B	ontvangerpunt	5,0	31,7	26,4	21,5	31,6
02_A	ontvangerpunt	1,5	29,5	24,2	19,2	29,4
02_B	ontvangerpunt	5,0	30,3	25,0	20,0	30,2
03_A	ontvangerpunt	1,5	29,0	23,7	18,7	28,9
03_B	ontvangerpunt	5,0	30,0	24,6	19,7	29,8
05_A	ontvangerpunt	1,5	30,5	25,1	20,2	30,3
05_B	ontvangerpunt	5,0	31,2	25,8	20,9	31,0
06_A	ontvangerpunt	1,5	30,9	25,6	20,6	30,8
06_B	ontvangerpunt	5,0	31,6	26,3	21,4	31,5
04_A	ontvangerpunt	1,5	24,6	19,2	14,3	24,4
04_B	ontvangerpunt	5,0	25,8	20,5	15,6	25,7
07_A	ontvangerpunt	1,5	48,2	42,8	38,0	48,0
07_B	ontvangerpunt	5,0	49,8	44,4	39,6	49,6
08_A	ontvangerpunt	1,5	47,8	42,5	37,6	47,7
08_B	ontvangerpunt	5,0	49,6	44,2	39,4	49,5
09_A	ontvangerpunt	1,5	48,0	42,6	37,7	47,8
09_B	ontvangerpunt	5,0	49,9	44,5	39,7	49,8
10_A	ontvangerpunt	1,5	44,3	38,9	34,0	44,1
10_B	ontvangerpunt	5,0	46,4	41,0	36,1	46,2
14_A	ontvangerpunt	1,5	43,9	38,5	33,7	43,8
14_B	ontvangerpunt	5,0	45,5	40,0	35,3	45,3
13_A	ontvangerpunt	1,5	31,1	25,7	20,9	31,0
13_B	ontvangerpunt	5,0	32,1	26,7	22,0	32,0
12_A	ontvangerpunt	1,5	30,6	25,2	20,4	30,4
12_B	ontvangerpunt	5,0	32,2	26,8	22,0	32,1
11_A	ontvangerpunt	1,5	30,4	25,0	20,1	30,2
11_B	ontvangerpunt	5,0	32,1	26,7	21,9	32,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

twee bouwlocaties in Keijenborg
geluidbelasting Lden gecumuleerd

2009199.R01
Bijlage 5

Model: geluidbelasting Lden wegverkeerslawaai - versie van Gebied - Gebied
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 01_B - ontvangerpunt
Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Groep	hengelosestraat		17,8	12,4	7,7	17,7
Groep	keijenborgseweg		31,0	25,7	20,7	30,9
Groep	st. jansstraat		22,1	16,7	12,0	22,0
Totalen			31,7	26,4	21,5	31,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

twee bouwlocaties in Keijenborg
geluidbelasting Lden gecumuleerd

2009199.R01
Bijlage 5

Model: geluidbelasting Lden wegverkeerslawaai - versie van Gebied - Gebied
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 07_B - ontvangerpunt
Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Groep	hengelosestraat		39,3	33,8	29,1	39,2
Groep	keijenborgseweg		45,8	40,5	35,5	45,7
Groep	st. jansstraat		46,8	41,4	36,7	46,7
Totalen			49,8	44,4	39,6	49,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen