

Nieuwbouw woonzorgcomplex te St. Jansteen

Belemmering van geluidwege

Akoestisch onderzoek

gemeente Hulst

december 2007
definitief

Nieuwbouw woonzorgcomplex te St. Jansteen

Belemmering van geluidwege

Akoestisch onderzoek

dossier : B3541-01.001

registratienummer : LI20075209

versie : concept

gemeente Hulst

december 2007

definitief

INHOUD

BLAD

1	SAMENVATTING	2
2	CONCLUSIES ONDERZOEK	3
2.1	Geluidruimte van bestaande bedrijven komt niet onder druk te staan	3
2.2	Bestaande wegen geven overschrijding van grenswaarde	4
3	COLOFON	5

1

SAMENVATTING

In opdracht van de gemeente Huist is door DHV B.V. een akoestisch onderzoek ingesteld naar de mogelijkheden en eventuele belemmeringen van geluidwege met betrekking tot het nieuw te realiseren woonzorgcomplex aan de Geslechtendijk te St. Jansteen.

Situatie

De locatie van het nieuw te realiseren woonzorgcomplex is gelegen op de hoek van de Geslechtendijk en de Van Hovestraat te St. Jansteen. Op deze plek is nu een bankgebouw gelegen. De topografische situatie van de omgeving van het woonzorgcomplex is weergegeven in figuur 1.

Aan de overzijde van de Geslechtendijk zijn de magazijnen van Neckermann B.V. gelegen. Het betreft hier de achterzijde van de magazijnen waar momenteel geen laad- en loswerkzaamheden worden verricht. De beoogde locatie wordt voor de rest omgeven door woningen. Onderzocht dient te worden in hoeverre de realisatie van het woonzorgcomplex een belemmering vormt voor huidige en toekomstige bedrijvigheid op het terrein van Neckermann B.V..

De locatie voor het Woonzorgcomplex grenst direct aan de Geslechtendijk en de Van Hovestraat. Ook zijn de Puttingstraat, de Hoofdstraat en de Verrekijker op korte afstand van het nieuw te realiseren woonzorgcomplex gelegen. Het betreft hier allemaal wegen in de kern van St. Jansteen waar een maximum snelheid geldt van 50 kilometer per uur. Op grotere afstand (circa 400 meter) is de N290 gelegen. Het woonzorgcomplex ligt overeenkomstig het gestelde in artikel 74 van de Wet geluidhinder binnen de zones van alle in deze alinea genoemde wegen. Derhalve dient de geluidbelasting op het woonzorgcomplex ten gevolge van deze wegen inzichtelijk te worden gemaakt.

Conclusies

Uit voorliggend akoestisch onderzoek blijkt dat:

- het woonzorgcomplex geen belemmering vormt voor toekomstige ontwikkelingen bij Neckermann B.V.;
- de geluidbelasting op het woonzorgcomplex bedraagt ten hoogste 53 dB (inclusief 5 dB aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder) ten gevolge van de Geslechtendijk;
- de geluidbelasting op het woonzorgcomplex bedraagt ten hoogste 51 dB (inclusief 5 dB aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder) ten gevolge van de Van Hovestraat;
- de geluidbelasting ten gevolge van alle overige wegen minder dan 48 dB bedraagt;
- de geluidbelasting op het woonzorgcomplex ten gevolge van de Geslechtendijk en de Van Hovestraat meer dan 48 dB bedraagt en dat derhalve voor de betreffende appartementen een hogere grenswaarde dient te worden verleend;
- een nader onderzoek dient te worden uitgevoerd naar de geluidbelastingen per appartement als de indeling van het woonzorgcomplex bekend is;
- de wegen geen belemmering vormen voor het woonzorgcomplex;
- zowel bronmaatregelen als maatregelen in de overdracht niet zinvol zijn.

2 CONCLUSIES ONDERZOEK

In opdracht van de gemeente Hulst is door DHV B.V. een akoestisch onderzoek ingesteld naar de mogelijkheden en eventuele belemmeringen van geluidwege met betrekking tot het nieuw te realiseren woonzorgcomplex aan de Geslechtendijk te St. Jansteen. DHV B.V. heeft in opdracht van de gemeente Hulst een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen van de realisatie van het woonzorgcomplex. In het onderzoek zijn de volgende aspecten onderzocht:

- welke gevolgen heeft het realiseren van het woonzorgcomplex op de bedrijfsvoering van de bestaande bedrijven; in onderhavig geval Neckermann BV;
- zal het nieuwe woonzorgcomplex geluidhinder ondervinden van bestaande wegen.

2.1 Geluidruimte van bestaande bedrijven komt niet onder druk te staan

Het bedrijf Neckermann B.V. beschikt over een vigerende milieuvergunning van 11 september 2001. In de milieuvergunning zijn onder hoofdstuk 9 geluidvoorschriften opgenomen. Conform de milieuvergunning mag op 100 meter afstand van de inrichting, voor zover binnen deze afstand geen woningen van derden of geluidgevoelige bestemming zijn gelegen, het equivalent geluidniveau (L_{Aeq}) niet meer bedragen dan 50 dB(A) in de dag-, 45 dB(A) in de avond- en 40 dB(A) in de nachtperiode (50 dB(A) etmaalwaarde). Voor de piekwaarden geldt in dezelfde punten een waarde van respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A).

In de huidige situatie is de dichtst bij de inrichting gelegen geluidgevoelige bestemming de woning gelegen aan de Geslechtendijk nummer 8. Deze woning is aan de achterzijde van de inrichting gelegen terwijl de activiteiten en daarmee het zwaartepunt van de geluidemissie, plaatsvindt aan de voorzijde van de inrichting. Indien in de toekomst laad- en loswerkzaamheden aan de achterzijde van de inrichting gaan plaatsvinden, verplaatst ook het zwaartepunt van de inrichting naar de achterzijde van de inrichting. Hierbij dient te worden opgemerkt dat, gezien de inrichting van het bedrijfsterrein van Neckermann B.V., deze toekomstige bedrijfssituatie nauwelijks reëel is. In het kader van een worst case benadering is deze situatie toch beschouwd.

Om inzicht te krijgen in eventuele belemmering door het woonzorgcomplex op deze bedrijfsvoering is een industrielawaairekenmodel opgesteld. Het rekenmodel is opgesteld overeenkomstig de in opdracht van het Ministerie van VROM opgestelde "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai 1999". In het rekenmodel is een geluidbron ter plaatse van de fictieve toekomstige werkzaamheden opgenomen die bij de dichtst bij de inrichting gelegen geluidgevoelige bestemmingen en woningen een geluidniveau van 50 dB(A) etmaalwaarde veroorzaakt. De invoergegevens van het industrielawaairekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de woning aan de Geslechtendijk nummer 31-23 na het realiseren van het woonzorgcomplex de voor de geluidemissie maatgevende woning is. Analooq aan de equivalente geluidemissie geldt hetzelfde voor de optredende pieken. De rekenresultaten zoals die volgen uit het industrielawaairekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2.

Hieruit kan worden geconcludeerd dat de realisatie van het woonzorgcomplex geen belemmering vormt voor toekomstige ontwikkelingen bij Neckermann B.V..

2.2 Bestaande wegen geven overschrijding van grenswaarde

Het nieuw te realiseren woonzorgcomplex is gelegen binnen de geluidzones van meerdere wegen (artikel 74 van de Wet geluidhinder). De locatie voor het Woonzorgcomplex ligt binnen de invloedssfeer van de Geslechtendijk, de Van Hovestraat, de Puttingstraat, de Hoofdstraat en de Verrekijker. Het betreft hier allemaal wegen in de kern van St. Jansteen waar een maximum snelheid geldt van 50 kilometer per uur. Op grotere afstand (circa 400 meter) is de N290 gelegen. Door de gemeente Hulst zijn telgegevens aangereikt van de verkeersintensiteiten op de diverse wegen. De geluidbelasting is bepaald op basis van de verkeersintensiteiten voor 2007 en 2017. Voor de verkeersintensiteiten van 2017 is uitgegaan van een autonoom groeipercentage van 2 %. De gehanteerde verkeersintensiteiten zijn opgenomen in bijlage 3.

Om de geluidbelasting ten gevolge van de individuele woningen op het woonzorgcomplex te bepalen, is op basis van de in vorige alinea genoemde uitgangspunten een verkeerslawaairekenmodel opgesteld. Het rekenmodel is opgesteld overeenkomstig het "Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2006". De invoergegevens van het verkeerslawaairekenmodel zijn opgenomen in bijlage 4.

Uit de rekenresultaten volgt dat de geluidbelasting op het woonzorgcomplex ten gevolge van de Geslechtendijk ten hoogste 53 dB (inclusief 5 dB aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder) bedraagt. De geluidbelasting ten gevolge van de Van Hovestraat bedraagt ten hoogste 51 dB (inclusief 5 dB aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder). De geluidbelasting op het woonzorgcomplex ten gevolge van alle overige wegen bedraagt minder dan 48 dB. De volledige rekenresultaten zoals die volgen uit het verkeerslawaairekenmodel zijn opgenomen in bijlage 5.

Uit de rekenresultaten kan geconcludeerd worden dat de geluidbelasting ten gevolge van wegen geen belemmering vormt voor de realisatie van het woonzorgcomplex. Omdat de geluidbelasting op het woonzorgcomplex ten gevolge van de Geslechtendijk en de Van Hovestraat meer dan 48 dB bedraagt, dient voor de betreffende appartementen wel een hogere grenswaarde te worden verleend. Door middel van een nader onderzoek dient te worden vastgesteld welke geluidbelastingen voor welk appartement geldt. Momenteel is de indeling van het woonzorgcomplex nog niet bekend. Ook de ligging op de locatie is nog niet bekend. Door rekening te houden met de bepaalde geluidniveaus bij de keuze van de ligging op de locatie en de indeling van het woonzorgcomplex kan het aantal aan te vragen hogere grenswaarden zo laag mogelijk worden gehouden. Ook kan er voor worden gekozen om aan de zijde van de Geslechtendijk de gevels waar appartementen komen te liggen, uit te voeren als dove gevel.

Hoewel de precieze geluidbelasting per appartement nu nog niet bekend is, is op basis van ervaring al aan te geven dat bronmaatregelen, bijvoorbeeld door het toepassen van een stiller wegdektype, niet kosteneffectief is ten opzichte van het toepassen van voldoende gevelwering. Het toepassen van overdrachtsmaatregelen stuit, gezien de benodigde hoogte van een eventueel scherm en de ligging van het woonzorgcomplex direct aan de Geslechtendijk, op bezwaren van stedenbouwkundige aard.

Opdrachtgever	: gemeente Hulst
Project	: Nieuwbouw woonzorgcomplex te St. Jansteen
Dossier	: B3541-01.001
Omvang rapport	: 5 pagina's
Auteur	: Ing. R.J.A. Alferink
Bijdrage	: Ing. J.M.M. Vossen
Interne controle	:
Projectleider	: Ing. J.M.M. Vossen
Projectmanager	: P.A. de Groot
Datum	: 17 december 2007
Naam/Paraaf	: P.A. de Groot

DHV B.V.

Horsterweg 18/A

6199 AC Maastricht Airport

Postbus 302

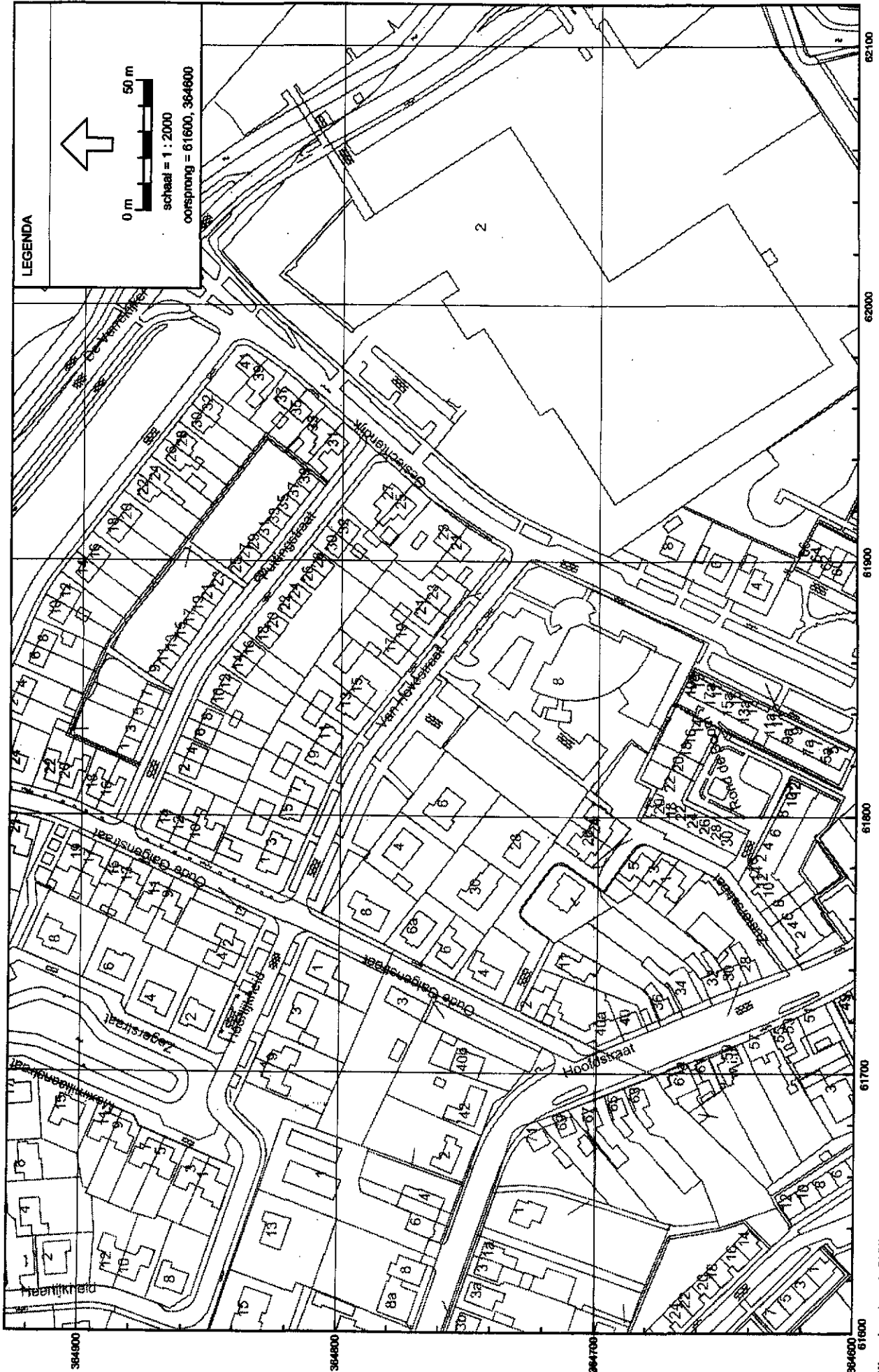
6199 ZN Maastricht Airport

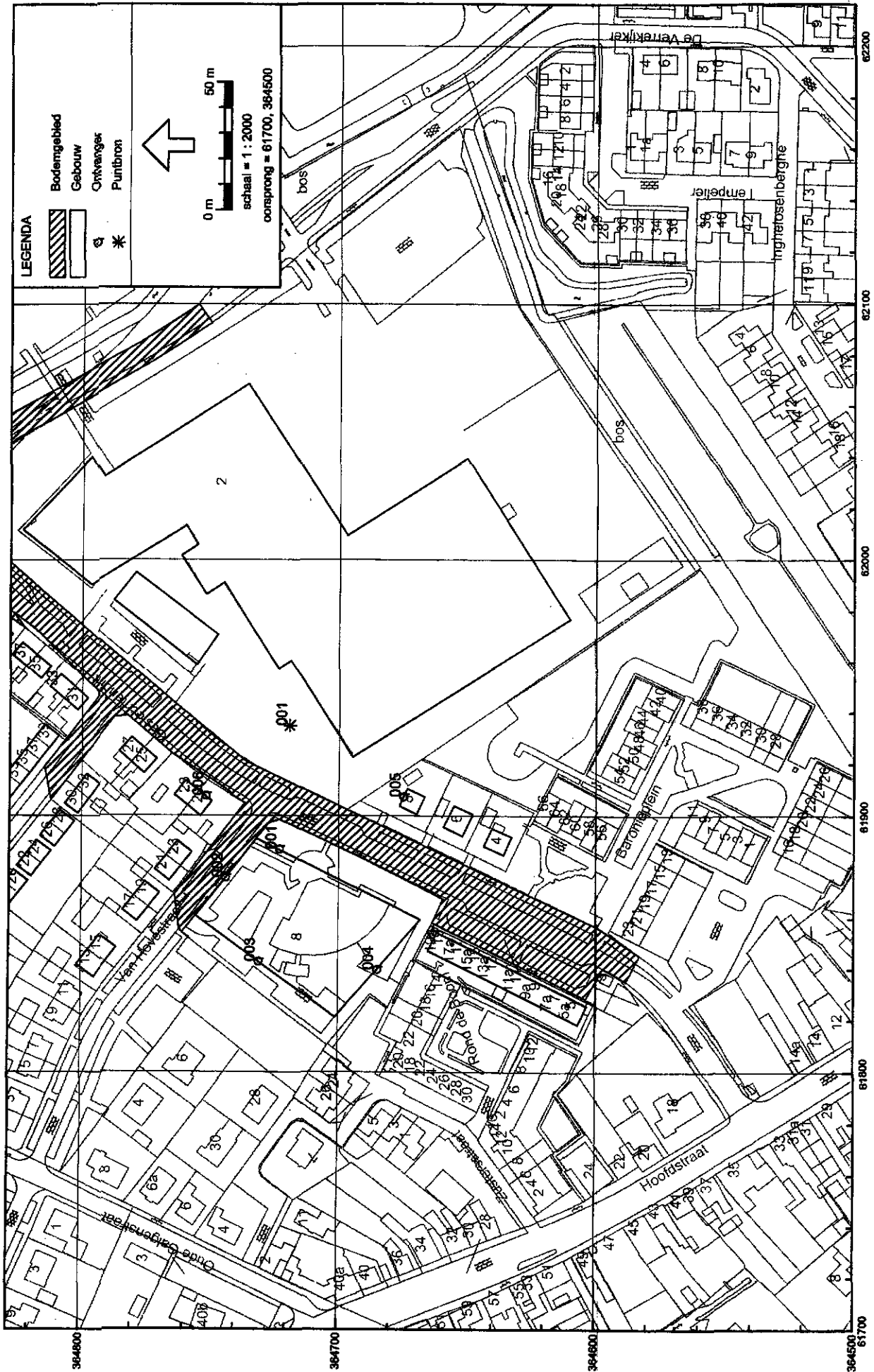
T (043) 329 48 48

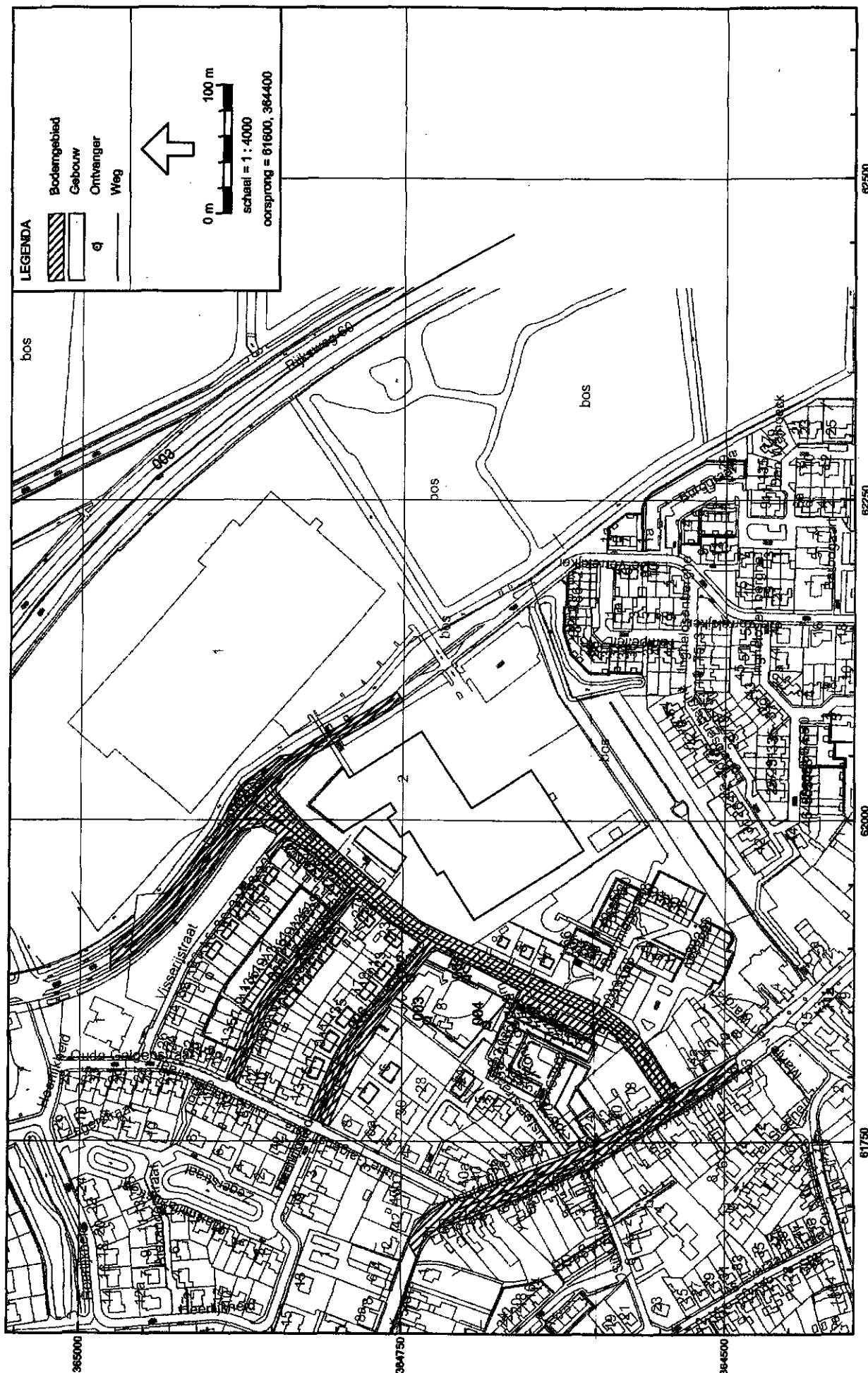
F (043) 329 48 99

E maastricht@dhv.nl

www.dhv.nl







Wegverkeerslawaimodel - RMM-2006, Huid - Woonruimteplan St. Jansdijk - model 2007 (H:\Projecten\B3541_01.001 Huid04 Projectgegevens\Huid04, Geodatas V5.41
Figuur 3: Grafische weergeve verkeerslawaimodel

BIJLAGE 1 Invoergegevens industrielawaairekenmodel

DHV B.V.
Unit Maastricht Airport

Model:model 2008
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	59,50	69,50	72,50	73,50	77,50	79,50	74,50	67,50	83,60

DHV B.V.
Unit Maastricht Airport

Model:model 2008
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr	31
001	laden en lossen Neckermann	0,00	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	50,50	

DHV B.V.
Unit Maastricht Airport

Model:model 2008
Groep:hoofdgroep
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Vorm	X-1	Y-1	Nodes	Bf
001	Geslechtendijk	Polygoon	61995,62	364877,94	59	0,00
002	De Verrekijker	Polygoon	61989,41	364876,49	33	0,00

DHV B.V.
Unit Maastricht Airport

Model: model 2008
Groep: hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp
001	woonzorgcomplex St. Jansteen	Polygoon	61859,57	364668,24	8,00	0,00	0 dB
002	woningen Geslechtendijk 21-23	Polygoon	61899,83	364753,82	8,00	0,00	0 dB
003	woningen Geslechtendijk 25-27	Polygoon	61916,30	364775,86	8,00	0,00	0 dB
004	woningen Geslechtendijk 31-33	Polygoon	61941,22	364801,87	8,00	0,00	0 dB
005	woningen Geslechtendijk 35-37	Polygoon	61953,66	364816,11	8,00	0,00	0 dB
006	woningen Geslechtendijk 39-41	Polygoon	61976,05	364841,77	8,00	0,00	0 dB
007	woningen Geslechtendijk 5-19a	Polygoon	61818,35	364606,61	8,00	0,00	0 dB
008	woningen Geslechtendijk 4	Polygoon	61884,73	364635,96	8,00	0,00	0 dB
009	woningen Geslechtendijk 6	Polygoon	61895,67	364659,40	8,00	0,00	0 dB
010	woningen Geslechtendijk 8	Polygoon	61900,52	364669,94	8,00	0,00	0 dB
011	magazijn Neckermann	Polygoon	61922,53	364694,71	10,00	0,00	0 dB
012	gebouw Neckermann	Polygoon	61958,81	364755,30	8,00	0,00	0 dB
013	woning Visserijstraat 30-32	Polygoon	61952,80	364858,87	8,00	0,00	0 dB
014	woning Visserijstraat 26-28	Polygoon	61939,30	364869,01	8,00	0,00	0 dB
015	woning Visserijstraat 22-24	Polygoon	61925,79	364879,31	8,00	0,00	0 dB
016	woning Visserijstraat 18-20	Polygoon	61910,42	364891,06	8,00	0,00	0 dB
017	woning Visserijstraat 14-16	Polygoon	61894,59	364903,18	8,00	0,00	0 dB
018	woning Puttingstraat 25-39	Polygoon	61896,60	364844,32	8,00	0,00	0 dB
019	woning Puttingstraat 9-23	Polygoon	61854,95	364875,23	8,00	0,00	0 dB
020	woning Puttingstraat 30-32	Polygoon	61904,71	364806,67	8,00	0,00	0 dB
021	woning Puttingstraat 26-28	Polygoon	61892,38	364816,06	8,00	0,00	0 dB
022	woning Puttingstraat 22-24	Polygoon	61880,73	364824,85	8,00	0,00	0 dB
023	woning Puttingstraat 18-20	Polygoon	61869,27	364833,75	8,00	0,00	0 dB
024	woning Puttingstraat 14-16	Polygoon	61857,76	364842,68	8,00	0,00	0 dB
025	woning Van Hovestraat 21-23	Polygoon	61879,11	364771,43	8,00	0,00	0 dB
026	woning Van Hovestraat 17-19	Polygoon	61863,19	364783,82	8,00	0,00	0 dB
027	woning Van Hovestraat 13-15	Polygoon	61837,03	364794,91	8,00	0,00	0 dB

DHV B.V.
Unit Maastricht Airport

Model: model 2008
Groep: hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai -- IL

Id	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Koppel1	Koppel2
001	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
002	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
003	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
004	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
005	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
006	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
007	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
008	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
009	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
010	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
011	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
012	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
013	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
014	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
015	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
016	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
017	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
018	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
019	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
020	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
021	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
022	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
023	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
024	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
025	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
026	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--
027	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	--	--

DHV B.V.
Unit Maastricht Airport

Model:model 2008
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B
001	woonzorgcentrum	61886,76	364722,93	0,00	1,50	4,50
002	woonzorgcentrum	61875,82	364743,91	0,00	1,50	4,50
003	woonzorgcentrum	61842,80	364730,78	0,00	1,50	4,50
004	woonzorgcentrum	61839,64	364685,04	0,00	1,50	4,50
005	woning Geslechtendijk 8	61907,07	364675,15	0,00	1,50	4,50
006	woning Geslechtendijk 21/23	61907,43	364751,77	0,00	1,50	4,50

DHV B.V.
Unit Maastricht Airport

Model:model 2008
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	7,50	10,50	--	--	001
002	7,50	10,50	--	--	001
003	7,50	10,50	--	--	001
004	7,50	10,50	--	--	001
005	--	--	--	--	010
006	--	--	--	--	002

BIJLAGE 2 Rekenresultaten industrielawaairekenmodel

DHV B.V.
Unit Maastricht Airport

Model: model 2008 - Woonzorgcentrum St. Jansteen - Hulst
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	woonzorgcentrum	1,5	36,6	36,6	36,6	46,6	40,1
001_B	woonzorgcentrum	4,5	39,3	39,3	39,3	49,3	39,6
001_C	woonzorgcentrum	7,5	39,5	39,5	39,5	49,5	39,5
001_D	woonzorgcentrum	10,5	39,5	39,5	39,5	49,5	39,5
002_A	woonzorgcentrum	1,5	34,2	34,2	34,2	44,2	38,0
002_B	woonzorgcentrum	4,5	35,5	35,5	35,5	45,5	36,9
002_C	woonzorgcentrum	7,5	36,9	36,9	36,9	46,9	36,9
002_D	woonzorgcentrum	10,5	36,9	36,9	36,9	46,9	36,9
003_A	woonzorgcentrum	1,5	12,9	12,9	12,9	22,9	17,1
003_B	woonzorgcentrum	4,5	12,0	12,0	12,0	22,0	14,6
003_C	woonzorgcentrum	7,5	13,1	13,1	13,1	23,1	14,1
003_D	woonzorgcentrum	10,5	29,6	29,6	29,6	39,6	29,6
004_A	woonzorgcentrum	1,5	9,9	9,9	9,9	19,9	14,2
004_B	woonzorgcentrum	4,5	9,1	9,1	9,1	19,1	11,9
004_C	woonzorgcentrum	7,5	10,8	10,8	10,8	20,8	12,1
004_D	woonzorgcentrum	10,5	30,3	30,3	30,3	40,3	30,3
005_A	woning Geslechtendijk 8	1,5	35,8	35,8	35,8	45,8	39,4
005_B	woning Geslechtendijk 8	4,5	37,9	37,9	37,9	47,9	38,6
006_A	woning Geslechtendijk 21/23	1,5	37,5	37,5	37,5	47,5	40,7
006_B	woning Geslechtendijk 21/23	4,5	40,4	40,4	40,4	50,4	40,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 3 Verkeersintensiteiten

BIJLAGE 3 Verkeersintensiteiten

DHV B.V.
Unit Maastricht Airport

Model:model 2007
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	ISO K	ISO maaiveldhoogte	M-1	Min.RH	Hbron	Ch
001	Geslechtendijk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00
002	De Verrekijker	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00
003	N290	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00
004	Hoofdstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00
005	Puttingstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00
006	Van Hovestraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00

DHV B.V.
Unit Maastricht Airport

Model: model 2007
Groep: hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Wegdek	Wegdek omschrijving	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	LV(D)	LV(A)
001	Fijn	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	50	50	50	254,00	122,50
002	Fijn	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	50	50	50	70,20	40,30
003	Fijn	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	100	100	80	605,60	295,80
004	Fijn	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	50	50	50	229,50	93,30
005	Fijn	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	50	50	50	16,80	11,30
006	Fijn	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	50	50	50	16,80	11,30

DHV B.V.
Unit Maastricht Airport

Model:model 2007
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
001	18,10	2,00	0,80	0,10	0,30	--	0,10
002	7,30	2,60	1,30	0,30	0,30	0,30	--
003	76,80	40,60	10,50	7,80	46,30	14,30	14,60
004	12,10	5,00	1,00	0,30	0,30	0,30	--
005	3,10	0,10	--	--	--	--	--
006	3,10	0,10	--	--	--	--	--

DHV B.V.
Unit Maastricht Airport

Model: model 2017
Groep: hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	M-1	Min.RH	Hbron	Ch
001	Geslechtendijk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00
002	De Verrekijker	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00
003	N290	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00
004	Hoofdstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00
005	Puttingstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00
006	Van Hovestraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00

DHV B.V.
Unit Maastricht Airport

Model: model 2017
Groep: hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Wegdek	Wegdek omschrijving	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	LV(D)	LV(A)
001	Fijn	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	50	50	50	309,70	149,30
002	Fijn	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	50	50	50	85,60	49,10
003	Fijn	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	100	100	80	738,20	360,50
004	Fijn	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	50	50	50	279,80	113,70
005	Fijn	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	50	50	50	20,50	13,70
006	Fijn	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	50	50	50	20,50	13,70

DHV B.V.
Unit Maastricht Airport

Model: model 2017
Groep: hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
001	22,00	2,40	1,00	0,20	0,30	--	0,20
002	8,90	3,20	1,60	0,30	0,40	0,30	--
003	62,40	49,50	12,80	6,30	56,40	17,40	11,90
004	14,80	6,10	1,20	0,30	0,30	0,30	--
005	3,80	0,10	--	--	--	--	--
006	3,80	0,10	--	--	--	--	--

DHV B.V.
Unit Maastricht Airport

Model:model 2007
Groep:hoofdgroep
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	Vorm	X-1	Y-1	Nodes	Bf
001	Geslechtendijk	Polygoon	61995,62	364877,94	74	0,00
002	De Verrekijker	Polygoon	61989,41	364876,49	33	0,00
002	Hoofdstraat	Polygoon	61672,62	364745,17	20	0,00

DHV B.V.
Unit Maastricht Airport

Model: model 2007
Groep: hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMW-2006

Id	Omschrijving	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Maasveld	Cp
001	woonzorgcomplex St. Jansteen	Polygoon	61859,57	364668,24	12,00	0,00 0 dB	
002	woningen Geslechtendijk 21-23	Polygoon	61899,83	364753,82	8,00	0,00 0 dB	
003	woningen Geslechtendijk 25-27	Polygoon	61916,30	364775,86	8,00	0,00 0 dB	
004	woningen Geslechtendijk 31-33	Polygoon	61941,22	364801,87	8,00	0,00 0 dB	
005	woningen Geslechtendijk 35-37	Polygoon	61953,66	364816,11	8,00	0,00 0 dB	
006	woningen Geslechtendijk 39-41	Polygoon	61975,05	364841,77	8,00	0,00 0 dB	
007	woningen Geslechtendijk 5-19a	Polygoon	61818,35	364606,61	8,00	0,00 0 dB	
008	woningen Geslechtendijk 4	Polygoon	61884,73	364635,96	8,00	0,00 0 dB	
009	woningen Geslechtendijk 6	Polygoon	61895,67	364659,40	8,00	0,00 0 dB	
010	woningen Geslechtendijk 8	Polygoon	61900,52	364669,94	8,00	0,00 0 dB	
011	magazijn Neckermann	Polygoon	61922,53	364694,71	10,00	0,00 0 dB	
012	gebouw Neckermann	Polygoon	61958,81	364755,30	8,00	0,00 0 dB	
013	woning Visserijstraat 30-32	Polygoon	61952,80	364858,87	8,00	0,00 0 dB	
014	woning Visserijstraat 26-28	Polygoon	61939,30	364869,01	8,00	0,00 0 dB	
015	woning Visserijstraat 22-24	Polygoon	61925,79	364879,31	8,00	0,00 0 dB	
016	woning Visserijstraat 18-20	Polygoon	61910,42	364891,06	8,00	0,00 0 dB	
017	woning Visserijstraat 14-16	Polygoon	61894,59	364903,18	8,00	0,00 0 dB	
018	woning Puttingstraat 25-39	Polygoon	61896,60	364844,32	8,00	0,00 0 dB	
019	woning Puttingstraat 9-23	Polygoon	61854,95	364875,23	8,00	0,00 0 dB	
020	woning Puttingstraat 30-32	Polygoon	61904,71	364806,67	8,00	0,00 0 dB	
021	woning Puttingstraat 26-28	Polygoon	61892,38	364816,06	8,00	0,00 0 dB	
022	woning Puttingstraat 22-24	Polygoon	61880,73	364824,85	8,00	0,00 0 dB	
023	woning Puttingstraat 18-20	Polygoon	61869,27	364833,75	8,00	0,00 0 dB	
024	woning Puttingstraat 14-16	Polygoon	61857,76	364842,68	8,00	0,00 0 dB	
025	woning Van Hovestraat 21-23	Polygoon	61879,11	364771,43	8,00	0,00 0 dB	
026	woning Van Hovestraat 17-19	Polygoon	61863,19	364783,82	8,00	0,00 0 dB	
027	woning Van Hovestraat 13-15	Polygoon	61837,03	364794,91	8,00	0,00 0 dB	
028	woning Van Hovestraat 9-11	Polygoon	61817,95	364806,43	8,00	0,00 0 dB	
029	woning Van Hovestraat 5-7	Polygoon	61797,18	364816,01	8,00	0,00 0 dB	
030	woning Van Hovestraat 6	Polygoon	61811,09	364758,41	8,00	0,00 0 dB	
031	woning Van Hovestraat 4	Polygoon	61784,37	364783,30	8,00	0,00 0 dB	
032	woningen Rond de Boom 14-30	Polygoon	61838,51	364662,13	8,00	0,00 0 dB	
033	woningen Zustersstraat 2-12	Polygoon	61814,25	364623,86	8,00	0,00 0 dB	
032	woning Zustersstraat 24-26	Polygoon	61789,22	364711,99	0,00	0,00 0 dB	

DHV B.V.
Unit Maastricht Airport

Model: model 2007
Groep: hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
015	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
016	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
017	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
018	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
019	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
020	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
021	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
022	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
023	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
024	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
025	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
026	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
027	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
028	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
029	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
030	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
031	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
032	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
033	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
032	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

DHV B.V.
Unit Maastricht Airport

Model: model 2007
Groep: hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	X	Y	Maalveld	Hoogte A	Hoogte B
001	woonzorgcentrum	61875,92	364701,03	0,00	1,50	4,50
002	woonzorgcentrum	61875,82	364743,91	0,00	1,50	4,50
003	woonzorgcentrum	61842,80	364730,78	0,00	1,50	4,50
004	woonzorgcentrum	61839,64	364685,04	0,00	1,50	4,50

DHV B.V.
Unit Maastricht Airport

Model: model 2007
Groep: hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	7,50	10,50	--	--	001
002	7,50	10,50	--	--	001
003	7,50	10,50	--	--	001
004	7,50	10,50	--	--	001