AGEL
adviseurs

ruimte
infra
bouw
milieu

Akoestisch onderzoek industrielawaai

Ruimte voor ruimte ontwikkeling nieuwbouw woning Maaijkant te Ulicoten

Opdrachtgever	:	Dhr. J.A.M. Rijvers Dorpsstraat 34 5113 TE ULICOTEN	
Projectnummer	:	20080570	
Status rapport	:	Definitief	
Datum	:	19 februari 2009	
Opgesteld door	:	mw. ing. G.J. Andries	
Gecontroleerd door	:	C.J.M. Machielsen	
Voor akkoord	:	drs. ing. M.G.A. van den Brink	Paraaf :

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
1	19-02-2009	Definitief 01, Maaijkant te Ulicoten	Ing. G.J. Andries	C.J.M. Machielsen

Eerland Certification
NEN-EN-ISO 9001: 2000

Postbus 4156
4900 CD Oosterhout
Hoevestein 20b
4903 SC Oosterhout

t.(0162) 456481
f.(0162) 435588
info@ageladviseurs.nl
www.ageladviseurs.nl

INHOUD blz.

1 INLEIDING 2
2 BESCHRIJVING VAN DE INRICHTING EN DE ACTIVITEITEN. 3
2.1 Snijders Aannemersbedrijf B&U. 3
2.1.1 Algemene omschrijving en situering. 3
2.1.2 Representatieve bedrijfssituatie en bedrijfstijden. 3
3 BEOORDELINGSWAARDEN. 5
3.1 Beoordeling $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} vanwege bronnen op het terrein van de inrichting. 5
3.2 Beoordeling geluidemissie vanwege verkeersbewegingen op de openbare weg (indirecte hinder) 6
4 METINGEN EN BEREKENINGEN 7
4.1 Rekenmethoden. 7
4.2 Modellering. 7
5 BEREKENINGSRESULTATEN 8
5.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. 8
5.1.1 Maximaal geluidniveau (L_{Amax}). 8
5.1.2 Situatie indirecte hinder. 9
6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE 10
6.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. 10
6.2 Maximaal geluidniveau. 10
6.3 Indirecte hinder. 10
6.4 Conclusie. 10

BIJLAGEN

1. Figuren
2. Bronvermogensniveaus
3. Invoergegevens geluidmodel
4. Resultaten geluidcontouren langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
5. Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
6. Rekenresultaten maximaal geluidniveau

© AGEL adviseurs bv 2009

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder voorgaande toestemming van AGEL adviseurs bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

1 INLEIDING

In opdracht van de dhr. J.A.M. Rijvers is door AGEL adviseurs, in het kader van een ruimte voor ruimte ontwikkeling een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op de omgeving zoals veroorzaakt door Snijders Aannemersbedrijf B&U aan de Dorpsstraat 32 te Ulicoten.

Aanleiding is het voornemen van de opdrachtgever om aan de Maaijkant te Ulicoten nieuwbouw van een burgerwoning te realiseren.

De geluidbelasting op de omgeving is geprognosticeerd op basis van literatuurgegevens en de melding Besluit houtbewerkende bedrijven milieubeheer van het aannemersbedrijf (d.d. 2 december 2008). Op basis van de onderzoeksresultaten kan een oordeel gevormd worden of de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling beperkingen geeft aan de huidige bedrijfsvoering van het aannemersbedrijf en of ter plaatse van de nieuw te bouwen woning sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de methoden uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", van 1999.

2 BESCHRIJVING VAN DE INRICHTING EN DE ACTIVITEITEN.

2.1 Snijders Aannemersbedrijf B&U.

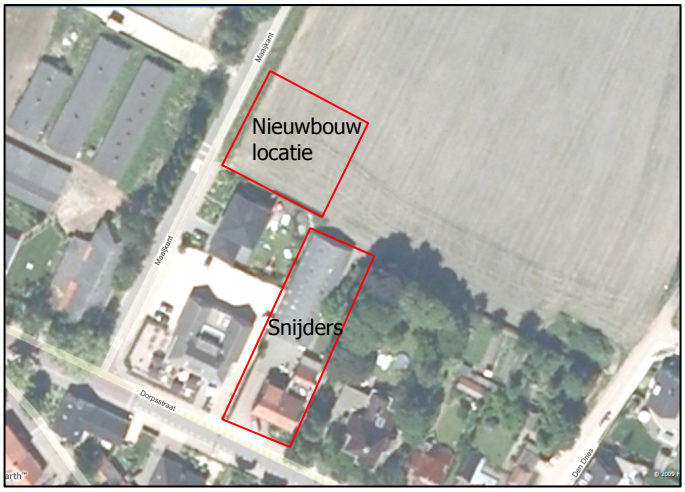
2.1.1 Algemene omschrijving en situering.

Het aannemersbedrijf bevindt zich aan de Dorpsstraat 32 te Ulicoten. De activiteiten op het terrein van de inrichting omvatten activiteiten in het bedrijfspand alsmede voertuigbewegingen en laad- en losactiviteiten op het buiten terrein. Het bedrijfspand omvat kantoren, een timmerwerkplaats en een opslagruimte op de begane grond en een zolder. Op de zolder van het pand vinden geen activiteiten plaats.

Het bedrijf heeft in december 2008 een melding Besluit houtbewerkende bedrijven milieubeheer gedaan.

De woning is ten noordwesten van de inrichting gepland (zie figuur 2.1).

Figuur 2.1 : situering woning ten opzichte van inrichting (bron: Microsoft Virtual Earth)



2.1.2 Representatieve bedrijfssituatie en bedrijfstijden.

Onder een representatieve bedrijfssituatie wordt verstaan een bedrijfssituatie die meer dan 12x per jaar optreedt. De situaties die minder dan 12x per jaar optreden vallen onder uitzonderingssituaties. In verband met het voorliggende onderzoek wordt er van uit gegaan dat er in de inrichting geen uitzonderingssituaties optreden.

De volgende representatieve geluidsbronnen zijn binnen de inrichting te onderscheiden:
1 Geluiduitstraling van gevel- en dakconstructie bedrijfspand.
2 Laad- en losactiviteiten.
3 Verkeersbewegingen vrachtwagens.
4 Verkeersbewegingen bestelbusjes.

ad 1. Geluiduitstraling van de gevel- en dakconstructie.

Bij de berekeningen wordt van de volgende binnenniveaus uitgegaan:
- timmerwerkplaats (zuidelijk deel bedrijfspand, BG) gemiddeld 82 dB(A);
- opslagruimte (noordelijk deel bedrijfspand, BG) gemiddeld 75 dB(A);
- zolder (volledig bedrijfspand, 1^{e} verd.) gemiddeld 72 dB(A).

Bij de berekeningen wordt er van uit gegaan dat deze binnenniveaus 9 uur gedurende de dagperiode en 2 uur gedurende de avondperiode optreden. Bij de berekeningen wordt er verder vanuit gegaan dat het bedrijfspand bestaat uit spouwmuren, enkel glas en houten kozijnen en deuren. Voor het dak wordt uitgegaan van golfplaten waarvan 10% lichtdoorlatend.

ad 2. *Laad- en losactiviteiten.*
Het laden en lossen van voertuigen vindt plaats met een kraan. Het bronvermogen van de loskraan is gesteld op 105 dB(A). De tijdsduur dat een de loskraan in werking wordt gesteld bedraagt 30 minuten in de dagperiode.

ad 3. *Verkeersbewegingen vrachtwagens.*
2 bewegingen per dag gedurende de dagperiode (07.00 uur tot 19.00 uur). Het bronvermogen van een vrachtwagen wordt gesteld op 102 dB(A).

ad 4. *Verkeersbewegingen bestelbusjes.*
4 bewegingen per dag gedurende de dagperiode (07.00 uur tot 19.00 uur) en
2 bewegingen gedurende de avondperiode (19.00 uur tot 23.00 uur).
Het bronvermogen van een bestelbusje wordt gesteld op 94 dB(A).

3 BEOORDELINGSWAARDEN.

3.1 Beoordeling $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} vanwege bronnen op het terrein van de inrichting.

De inrichting valt onder het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer. In artikel 2.17 van het besluit zijn onder andere de volgende grenswaarden betreffende het geluid opgenomen.

"1. Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting geldt dat:

a. De niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden.

Tabel 2.17a

Beoordelingsperiode	*07:00-19:00*	*19:00-23:00*	*23:00-07:00*
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- of aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_A$max op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_A$max in in- of aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

b. De in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveau (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;"

De VNG publicatie "Bedrijven en Milieuzonering, uitgave 2007" koppelt een gebiedstypering aan een bepaalde richtwaarde. Voor de gebiedstypering 'rustig buitengebied' zoals hier het geval is, worden de volgende richtwaarden gehanteerd:

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) op de gevel van woningen:
- 45 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
- 40 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
- 35 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

Maximaal geluidniveau (L_{Amax}) op de gevel van woningen:
- 65 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
- 60 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
- 55 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

De richtwaarden uit de VNG publicatie zijn strenger dan de standaard grenswaarden uit het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer. Uitgangspunt voor de toetsing zijn dan ook de VNG richtwaarden. Indien hieraan voldaan wordt, wordt ter plaatse van de geprojecteerde woning tevens voldaan aan de standwaarde uit het besluit. In die situatie wordt het aannemersbedrijf niet beperkt in haar huidige bedrijfsvoering en is ter plaatse van de nieuw te bouwen woning sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

3.2 Beoordeling geluidemissie vanwege verkeersbewegingen op de openbare weg (indirecte hinder)

De Circulaire "geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer", d.d. 29 februari 1996 / Nr. MBG 96006131 van het Directoraat-generaal Directie Geluid en Verkeer geeft richtlijnen met betrekking tot het beoordelen van het geluid afkomstig van verkeer op de openbare weg, dat in principe tot de inrichting behoort (indirecte hinder).

Conform deze circulaire wordt, met betrekking tot de aan de inrichting toe te rekenen verkeersbewegingen buiten het terrein van de inrichting, aan de volgende voorkeursgrenswaarden (equivalente geluidsniveaus L_{Aeq},) getoetst:
- 50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
- 45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
- 40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

De voorkeursgrenswaarden gelden ter plaatse van woningen van derden en andere geluidgevoelige objecten bestemmingen.

4 METINGEN EN BEREKENINGEN

4.1 Rekenmethoden.

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met het computerprogramma Geonoise, versie V5.43, module IL van het bureau DGMR. De berekeningsmethodiek volgt de rekenmethode van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", van 1999. Toegepast is de methode II.8 (berekening van overdracht) ter bepaling van de geluidsbelasting op de beoordelingspunten.

4.2 Modellering.

De akoestische modellen bestaan uit een objectenmodel (gebouwen, schermen en bodemgebieden) en een bronnenmodel (statische en mobiele bronnen). Noklijnen van gebouwen zijn ingevoerd als scherm met een profielcorrectie van 2 dB en een reflectiefactor van 0,3.

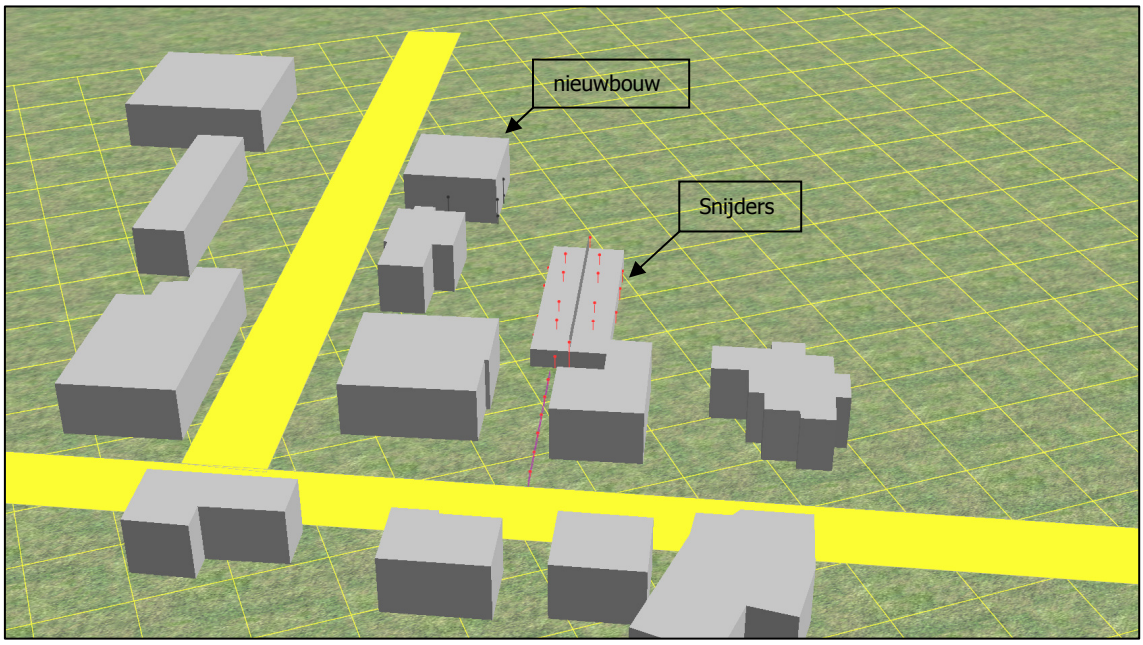
De verhardingen zijn evenals de algemene bodemfactor als een harde bodem in het model ingevoerd. Als gevolg hiervan vindt geen onderschatting van de werkelijke akoestische situatie plaats.

Een 3D weergave van het gehanteerde akoestische model ten behoeve voor directe hinder van beide inrichtingen is weergegeven in de afbeelding 3.1.

De beoordelingshoogte voor het plangebied bedraagt 1,5 meter voor de begane grond en 4,5 meter voor de verdieping.

De berekeningsinvoer (objecten, bronnen en beoordelingspunten) is opgenomen in bijlage 3.

figuur 3.1: Akoestisch model directe hinder



5 BEREKENINGSRESULTATEN

5.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.

Ter plaatse van de planlocatie zijn op basis van een grid van ontvangerpunten, de geluidcontouren bepaald voor een beoordelingshoogte van 1,5 meter en 4,5 meter. De geluidcontouren zijn opgenomen in bijlage 4.

Uit de contouren blijkt dat op een hoogte van 1,5 meter boven maaiveld de etmaalwaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op de bouw locatie nergens hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 45 dB(A). Op een hoogte van 4,5 meter is de etmaalwaarde van het langtijdgemiddeld in de uiterste zuidoost-hoek hoger dan 45 dB(A). Aangenomen mag worden dat de woning niet in deze hoek geplaatst gaat worden.

Op de gevels van de aangenomen locatie van de woning op het plangebied zijn drie ontvangerpunten gelegd. Tabel 5.1 geeft het ter plaatse van deze ontvanger punten berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. In bijlage 5 zijn de berekeningsresultaten opgenomen.

Tabel 5.1: geluidsbijdragen ($L_{Ar,LT}$) op de beoordelingspunten

Identificatie	*Omschrijving*	*Hoogte*	*Dag*	*Avond*	*Nacht*	*Etmaal*
01_A	oostgevel	1,5	35,7	30,1	--	36
01_B	oostgevel	4,5	38,4	30,5	--	38
02_A	zuidoost-punt	1,5	38,2	31,9	--	38
02_B	zuidoost-punt	4,5	40,7	32,2	--	41
03_A	zuidgevel	1,5	38,3	30,4	--	38
03_B	zuidgevel	4,5	40,8	30,6	--	41

5.1.1 Maximaal geluidniveau (L_{Amax}).

Op de drie ontvanger punten is tevens het maximaal niveau bepaald.

Ten behoeve van de berekening van het maximaal geluidniveau ten gevolge van de geluiduitstraling van het bedrijfspand is uitgegaan van een toeslagfactor van 10 dB op het equivalente bronvermogen. Verder is er van uitgegaan dat de maximale geluidniveaus ten gevolge van de voertuigbewegingen het afblazen van remlucht (L_{wA} 104 dB(A)) is. Voor de kraan wordt uitgegaan van een toeslag van 10 dB.

De maximale geluidniveaus ten gevolge van de voertuigen en het bedrijfspand kunnen gedurende de dag- en avondperiode optreden. De maximale geluidniveaus ten gevolge van het laden en lossen alleen gedurende de dagperiode.

In tabel 5.2 zijn de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) weergegeven als gevolg van het optreden van de omschreven piekgeluiden op het terrein van de inrichting. De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 6.

Tabel 5.2: geluidsbijdragen (L_{Amax}) op de beoordelingspunten

Identificatie	Omschrijving	Hoogte	voertuigen	laden/lossen	Bedrijfspand
01_A	oostgevel	1,5	50,4	57,2	43,0
01_B	oostgevel	4,5	53,3	61,0	43,3
02_A	zuid oostpunt	1,5	56,4	60,1	44,8
02_B	zuid oostpunt	4,5	59,1	63,4	45,0
03_A	zuidgevel	1,5	52,4	60,9	43,3
03_B	zuidgevel	4,5	55,1	63,9	43,5

Uit de berekeningen blijkt dat het maximale geluidniveau gedurende de dagperiode ten hoogste 64 dB(A) bedraagt en gedurende de avondperiode 59 dB(A). Gedurende de dagperiode is kraan ten behoeve van het laden en lossen bepalend en gedurende de avondperiode de voertuigen.

Uit de rekenresultaten blijkt dat ter plaatse van de aangenomen locatie van de geprojecteerde woning aan de richtwaarde voor het maximaal geluidniveau wordt voldaan.

5.1.2 Situatie indirecte hinder.

Ontsluiting van het terrein vindt plaats via de dorpstraat. Gedurende de dagperiode arriveert en vertrekt één vrachtwagen en twee bestelwagens. Gedurende de avondperiode arriveert en vertrekt één bestelwagen.

Gelet op het bovenstaande mag worden aangenomen dat ter plaatse van de geprojecteerde woning die zich op een afstand van circa 75 meter van de dorpsstraat bevindt, voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaal.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van de dhr. J.A.M. Rijvers is door AGEL adviseurs, in het kader van een ruimte voor ruimte ontwikkeling een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op de omgeving zoals veroorzaakt door Snijders Aannemersbedrijf B&U aan de Dorpsstraat 32 te Ulicoten.

Aanleiding is het voornemen van de opdrachtgever om aan de Maaijkant te Ulicoten nieuwbouw van een burgerwoning te realiseren.

De geluidbelasting op de omgeving is geprognosticeerd op basis van literatuurgegevens en de melding houtbewerkende bedrijven milieubeheer van het aannemersbedrijf (d.d. 2 december 2008). Op basis van de onderzoeksresultaten kan een oordeel gevormd worden of de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling beperkingen geeft aan de huidige bedrijfsvoering van het aannemersbedrijf en of ter plaatse van de nieuw te bouwen woning sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de methoden uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", van 1999.

6.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.

Op basis van de rekenresultaten blijkt dat er een grote mate van vrijheid is om de woning op het terrein te plaatsten zonder dat het aannemersbedrijf wordt beperkt in zijn huidige bedrijfsvoering. Uitzondering hierop vormt de uiterste zuidoost-hoek van het terrein. Het is echter niet aannemelijk dat de woning in die hoek geplaatst gaat worden.

6.2 Maximaal geluidniveau.

Uit de rekenresultaten blijkt dat ter plaatse van de aangenomen locatie voor de woning aan de richtwaarde van 65 dB(A) gedurende de dagperiode en 60 dB(A) gedurende de avondperiode voldaan wordt.

6.3 Indirecte hinder.

Gelet op de het gering aantal voertuigen, de ontsluiting via de dorpstraat en de afstand van de geprojecteerde woning tot de Dorpstraat mag worden aangenomen dat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde, niet wordt overschreden.

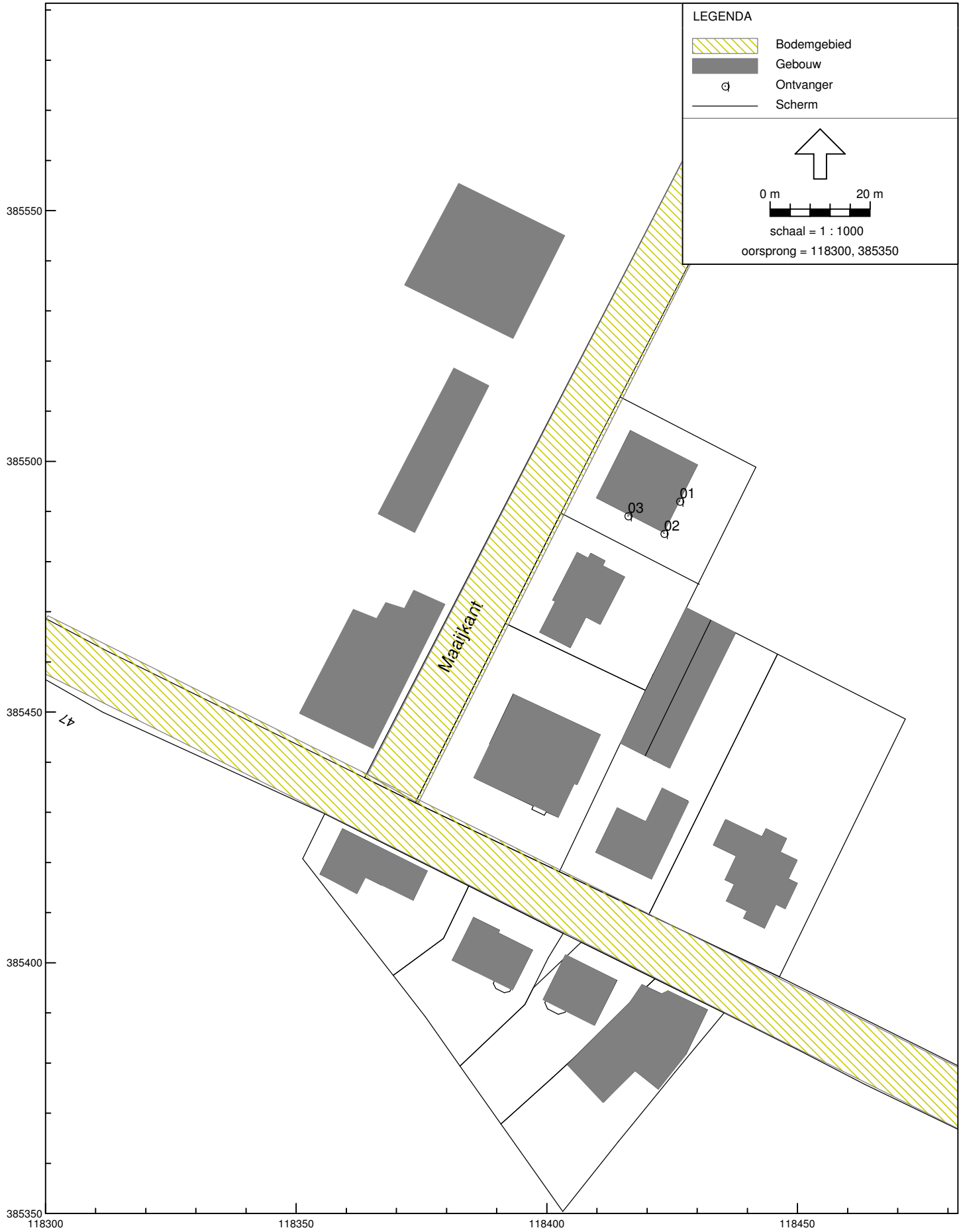
6.4 Conclusie.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat als de geprojecteerde woning op de geplande locatie kan worden gebouwd zonder dat dit de huidige bedrijfsvoering van het aannemersbedrijf zal beperken.

Tevens kan worden geconcludeerd dat er ter plaatse van de nieuw te bouwen woning sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

BIJLAGE 1

Figuren



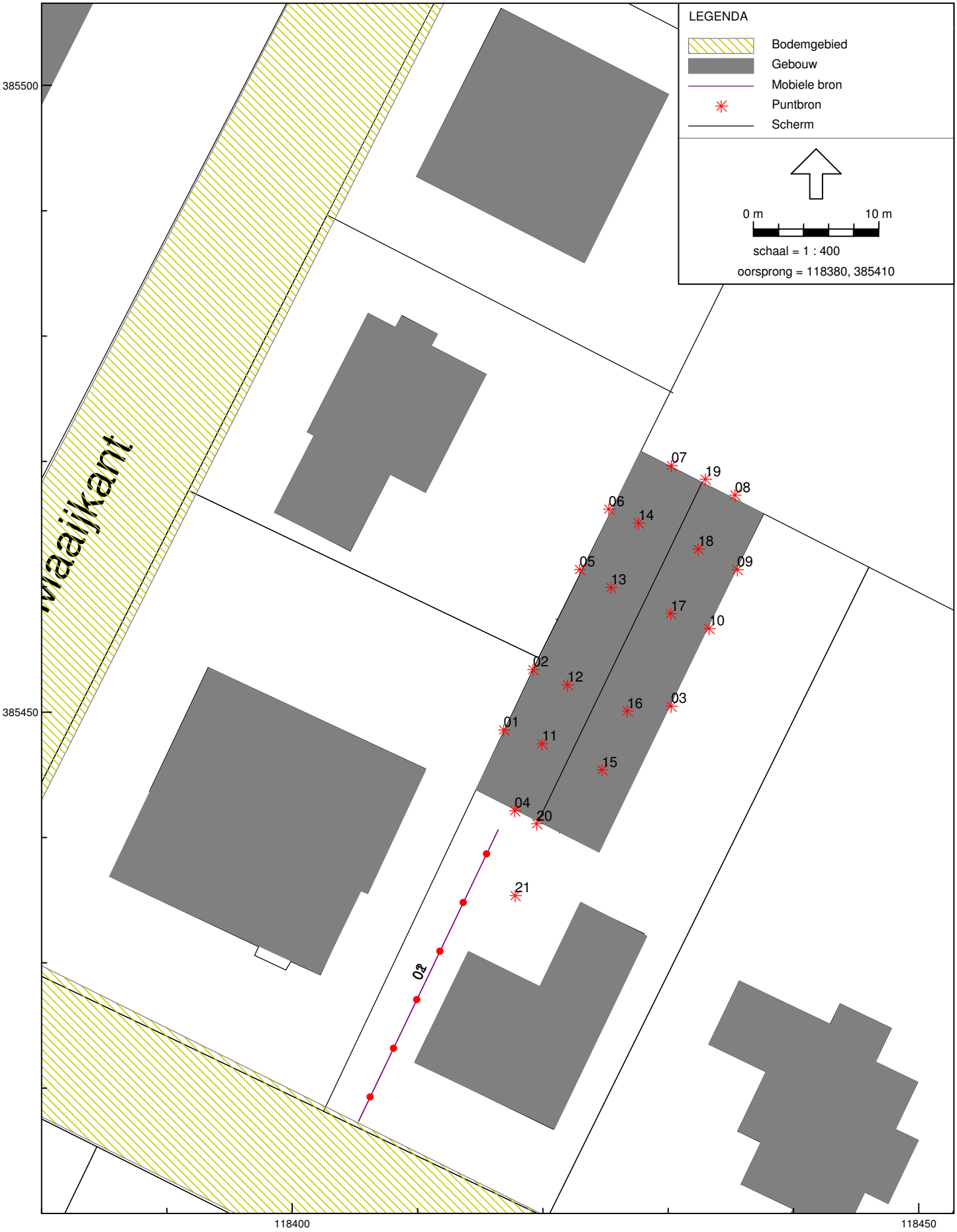
Industrielawaai - IL, Dorpsstraat 32 Ulicote - februari 2009 - LAr,LT tgv timmerwerkplaats [O:\Projecten\20080570\i06\w40\Model\] , Geonoise V5.43

Figuur 1
situatie en ontvangerpunten



Industrielawaai - IL, Dorpsstraat 32 Ulicote - februari 2009 - LAr,LT tgv timmerwerkplaats [O:\Projecten\20080570\i06\w40\Model\] , Geonoise V5.43

Figuur 2
objecten en bodemgebieden



Industrielawaai - IL, Dorpsstraat 32 Ulicote - februari 2009 - LAr,LT tgv timmerwerkplaats [O:\Projecten\20080570\i06\w40\Model\] , Geonoise V5.43

Figuur 3
puntbronnen en mobiele bronnen

BIJLAGE 2

Bronvermogensniveaus

woning dhr. Rijvers, ruimte voor ruimte ontwikkeling
Maaijkant te Ulicote

rekenmethode II.7 - Uitstraling gebouwen											
bronnummer:											
beschrijving geveldeel:	westgevel werkplaats										
onderdelen geveldeel:	1. spouwmuur									43,5	m2
	2.										m2
	3.										m2
	4.										m2
	totaal oppervlak geveldeel Si									43,5	m2
gegevens tussenruimte:	ruimte:			afmetingen:	lengte:		m	hoogte:			m
	nagalmtijd:		sec		breedte:		m	opp Sw:	0		m2
	scheidingsconstructie:										
middenfrequenties	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		som
L_{pi} (gem) binnen	[dB(A)]	42,7	55,9	63,9	72,9	77,4	77,6	73,9			82,0
10log(Si)	[dB]	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4			
R1	[dB]	32,0	38,0	39,0	39,0	46,0	55,0	55,0			
R2	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
R3	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
R4	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Ri totaal	[dB]	32,0	38,0	39,0	39,0	46,0	55,0	55,0			
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0			
Lw i = Lpi + 10lgSi - Ri - Cd =	[dB(A)]	24,1	31,3	38,3	47,3	44,8	36,0	32,3			49,9

rekenmethode II.7 - Uitstraling gebouwen											
bronnummer:											
beschrijving geveldeel:	oostgevel werkplaats										
onderdelen geveldeel:	1. spouwmuur									9,2	m2
	2. beglazing									3,6	m2
	3. kozijnen/houten geveldelen									1,7	m2
	4.									0,0	m2
	totaal oppervlak geveldeel Si									14,5	m2
gegevens tussenruimte:	ruimte:			afmetingen:	lengte:		m	hoogte:			m
	nagalmtijd:		sec		breedte:		m	opp Sw:	0		m2
	scheidingsconstructie:										
middenfrequenties	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		som
L_{pi} (gem) binnen	[dB(A)]	42,7	55,9	63,9	72,9	77,4	77,6	73,9			82,0
10log(Si)	[dB]	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6			
R1	[dB]	32,0	38,0	39,0	39,0	46,0	55,0	55,0			
R2	[dB]	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0			
R3	[dB]	11,0	17,0	23,0	28,0	25,0	30,0	36,0			
R4	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Ri totaal	[dB]	16,6	22,6	27,2	30,5	32,0	35,6	33,7			
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0			
Lw i = Lpi + 10lgSi - Ri - Cd =	[dB(A)]	34,8	42,0	45,3	51,0	54,0	50,6	48,8			57,9

rekenmethode II.7 - Uitstraling gebouwen											
bronnummer:											
beschrijving geveldeel:	zuidgevel werkplaats										
onderdelen geveldeel:	1. spouwmuur									6,0	m2
	2. beglazing									6,3	m2
	3. kozijnen/houten geveldelen									6,6	m2
	4.									0,0	m2
	totaal oppervlak geveldeel Si									18,9	m2
gegevens tussenruimte:	ruimte:			afmetingen:	lengte:		m	hoogte:			m
	nagalmtijd:		sec		breedte:		m	opp Sw:	0		m2
	scheidingsconstructie:										
middenfrequenties	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		som
L_{pi} (gem) binnen	[dB(A)]	42,7	55,9	63,9	72,9	77,4	77,6	73,9			82,0
10log(Si)	[dB]	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8			
R1	[dB]	32,0	38,0	39,0	39,0	46,0	55,0	55,0			
R2	[dB]	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0			
R3	[dB]	11,0	17,0	23,0	28,0	25,0	30,0	36,0			
R4	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Ri totaal	[dB]	13,5	19,5	24,6	28,4	28,4	32,5	32,1			
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0			
Lw i = Lpi + 10lgSi - Ri - Cd =	[dB(A)]	39,0	46,2	49,0	54,2	58,8	54,8	51,6			62,0

rekenmethode II.7 - Uitstraling gebouwen											
bronnummer:											
beschrijving geveldeel:	westgevel opslag										
onderdelen geveldeel:	1. spouwmuur									43,5	m2
	2.										m2
	3.										m2
	4.										m2
	totaal oppervlak geveldeel Si									43,5	m2
gegevens tussenruimte:	ruimte:			afmetingen:	lengte:		m	hoogte:			m
	nagalmtijd:		sec		breedte:		m	opp Sw:	0		m2
	scheidingsconstructie:										
middenfrequenties	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		som
L_{pi} (gem) binnen	[dB(A)]	35,7	48,9	56,9	65,9	70,4	70,6	66,9			75,0
10log(Si)	[dB]	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4			
R1	[dB]	32,0	38,0	39,0	39,0	46,0	55,0	55,0			
R2	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
R3	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
R4	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Ri totaal	[dB]	32,0	38,0	39,0	39,0	46,0	55,0	55,0			
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0			
Lw i = Lpi + 10lgSi - Ri - Cd =	[dB(A)]	17,1	24,3	31,3	40,3	37,8	29,0	25,3			42,9

rekenmethode II.7 - Uitstraling gebouwen											
bronnummer:											
beschrijving geveldeel:	noordgevel opslag										
onderdelen geveldeel:	1. spouwmuur									29,0	m2
	2.									0,0	m2
	3.									0,0	m2
	4.									0,0	m2
	totaal oppervlak geveldeel Si									29,0	m2
gegevens tussenruimte:	ruimte:			afmetingen:	lengte:		m	hoogte:			m
	nagalmtijd:		sec		breedte:		m	opp Sw:	0		m2
	scheidingsconstructie:										
middenfrequenties	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		som
L_{pi} (gem) binnen	[dB(A)]	35,7	48,9	56,9	65,9	70,4	70,6	66,9			75,0
10log(Si)	[dB]	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6			
R1	[dB]	32,0	38,0	39,0	39,0	46,0	55,0	55,0			
R2	[dB]	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0			
R3	[dB]	11,0	17,0	23,0	28,0	25,0	30,0	36,0			
R4	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Ri totaal	[dB]	32,0	38,0	39,0	39,0	46,0	55,0	55,0			
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0			
Lw i = Lpi + 10lgSi - Ri - Cd =	[dB(A)]	15,3	22,5	29,5	38,5	36,0	27,2	23,5			41,1

rekenmethode II.7 - Uitstraling gebouwen											
bronnummer:											
beschrijving geveldeel:	oostgevel opslag										
onderdelen geveldeel:	1. spouwmuur									27,6	m2
	2. beglazing									10,8	m2
	3. kozijnen/houten geveldelen									5,1	m2
	4.									0,0	m2
	totaal oppervlak geveldeel Si									43,5	m2
gegevens tussenruimte:	ruimte:			afmetingen:	lengte:		m	hoogte:			m
	nagalmtijd:		sec		breedte:		m	opp Sw:	0		m2
	scheidingsconstructie:										
middenfrequenties	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		som
L_{pi} (gem) binnen	[dB(A)]	35,7	48,9	56,9	65,9	70,4	70,6	66,9			75,0
10log(Si)	[dB]	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4			
R1	[dB]	32,0	38,0	39,0	39,0	46,0	55,0	55,0			
R2	[dB]	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0			
R3	[dB]	11,0	17,0	23,0	28,0	25,0	30,0	36,0			
R4	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Ri totaal	[dB]	16,6	22,6	27,2	30,5	32,0	35,6	33,7			
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0			
Lw i = Lpi + 10lgSi - Ri - Cd =	[dB(A)]	32,5	39,7	43,1	48,8	51,8	48,4	46,6			55,7

rekenmethode II.7 - Uitstraling gebouwen											
bronnummer:											
beschrijving geveldeel:	zolder dakvlak west en oost										
onderdelen geveldeel:	1. golfplaten									151,2	m2
	2. lichtdoorlatende golfplaten									16,8	m2
	3.										m2
	4.										m2
	totaal oppervlak geveldeel Si									168,0	m2
gegevens tussenruimte:	ruimte:			afmetingen:	lengte:		m	hoogte:			m
	nagalmtijd:		sec		breedte:		m	opp Sw:	0		m2
	scheidingsconstructie:										
middenfrequenties	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		som
L_{pi} (gem) binnen	[dB(A)]	32,7	45,9	53,9	62,9	67,4	67,6	63,9			72,0
10log(Si)	[dB]	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3			
R1	[dB]	17,0	23,0	27,0	26,0	27,0	31,0	31,0			
R2	[dB]	0,0	4,0	5,0	8,0	11,0	11,0	11,0			
R3	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
R4	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Ri totaal	[dB]	9,3	13,5	14,8	17,4	20,1	20,6	20,6			
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0			
Lw i = Lpi + 10lgSi - Ri - Cd =	[dB(A)]	42,7	51,6	58,4	64,7	66,5	66,2	62,5			71,6

rekenmethode II.7 - Uitstraling gebouwen											
bronnummer:											
beschrijving geveldeel:	noordgevel zolder										
onderdelen geveldeel:	1. spouwmuur									13,0	m2
	2.									0,0	m2
	3.									0,0	m2
	4.									0,0	m2
	totaal oppervlak geveldeel Si									13,0	m2
gegevens tussenruimte:	ruimte:			afmetingen:	lengte:		m	hoogte:			m
	nagalmtijd:		sec		breedte:		m	opp Sw:	0		m2
	scheidingsconstructie:										
middenfrequenties	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		som
L_{pi} (gem) binnen	[dB(A)]	32,7	45,9	53,9	62,9	67,4	67,6	63,9			72,0
10log(Si)	[dB]	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1			
R1	[dB]	32,0	38,0	39,0	39,0	46,0	55,0	55,0			
R2	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
R3	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
R4	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Ri totaal	[dB]	32,0	38,0	39,0	39,0	46,0	55,0	55,0			
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0			
Lw i = Lpi + 10lgSi - Ri - Cd =	[dB(A)]	8,8	16,0	23,0	32,0	29,5	20,7	17,0			34,7

rekenmethode II.7 - Uitstraling gebouwen											
bronnummer:											
beschrijving geveldeel:	zuidgevel zolder										
onderdelen geveldeel:	1. spouwmuur									9,5	m2
	2. beglazing									0,6	m2
	3. kozijnen/houten geveldelen									2,9	m2
	4.									0,0	m2
	totaal oppervlak geveldeel Si									13,0	m2
gegevens tussenruimte:	ruimte:			afmetingen:	lengte:		m	hoogte:			m
	nagalmtijd:		sec		breedte:		m	opp Sw:	0		m2
	scheidingsconstructie:										
middenfrequenties	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		som
L_{pi} (gem) binnen	[dB(A)]	32,7	45,9	53,9	62,9	67,4	67,6	63,9			72,0
10log(Si)	[dB]	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1			
R1	[dB]	32,0	38,0	39,0	39,0	46,0	55,0	55,0			
R2	[dB]	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0			
R3	[dB]	11,0	17,0	23,0	28,0	25,0	30,0	36,0			
R4	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Ri totaal	[dB]	16,9	22,9	28,4	32,5	31,2	35,9	38,7			
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0			
Lw i = Lpi + 10lgSi - Ri - Cd =	[dB(A)]	23,9	31,1	33,6	38,6	44,4	39,8	33,4			47,0

Overige bronnen

Bron	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	som
Vrachtwagen rijden		73,5	88,5	92,0	94,5	98,5	94,0	88,0		101,9
Bestelwagen rijden		71,0	80,1	82,4	82,3	88,9	89,1	87,1		94,1
Kraan		85,0	91,5	95,0	101,0	99,5	93,5	85,0		104,6

BIJLAGE 3

Invoergegevens geluidmodel

Model:LAr,LT tgv timmerwerkplaats
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Nieuwb Maaijkant	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Maaijkant 2/1	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Dorpsstraat 32A	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Dorpsstraat 32	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Dorpsstraat 32 werkpl	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Dorpsstraat 30	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Dorpsstraat 43	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Dorpsstraat 41	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	?????	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Dorpsstraat 39A	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	?????	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	?????	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Dorpsstraat 39	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model:LAr,LT tgv timmerwerkplaats
Groep:hoofdgroep
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Bf
01	Dorpsstraat	0,00
02	Maaijkant	0,00

Model:LAr,LT tgv timmerwerkplaats
Groep:hoofdgroep
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k
01	nok werkplaats	5,50	0,00	Relatief	2 dB	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30

Model:LAr,LT tgv timmerwerkplaats
Groep:hoofdgroep
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30

Model:LAr,LT tgv timmerwerkplaats
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	Hoogtedefinitie	Brontype	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63
01	Werkpl w1	2,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	1,25	3,01	--	0,00	21,10
02	Werkpl w2	2,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	1,25	3,01	--	0,00	21,10
03	Werkpl o	2,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	1,25	3,01	--	0,00	34,80
04	Werkpl z	2,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	1,25	3,01	--	0,00	39,00
05	Opslag w1	2,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	1,25	3,01	--	0,00	14,10
06	Opslag w2	2,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	1,25	3,01	--	0,00	14,10
07	opslag n1	2,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	1,25	3,01	--	--	12,30
08	opslag n2	2,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	1,25	3,01	--	--	12,30
09	opslag o1	2,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	1,25	3,01	--	--	29,50
10	opslag o2	2,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	1,25	3,01	--	--	29,50
11	zolder w1	4,60	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	1,25	3,01	--	--	36,70
12	zolder w2	4,60	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	1,25	3,01	--	--	36,70
13	zolder w3	4,60	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	1,25	3,01	--	--	36,70
14	zolder w4	4,60	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	1,25	3,01	--	--	36,70
15	zolder 01	4,60	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	1,25	3,01	--	--	36,70
16	zolder o2	4,60	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	1,25	3,01	--	--	36,70
17	zolder o3	4,60	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	1,25	3,01	--	--	36,70
18	zolder o4	4,60	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	1,25	3,01	--	--	36,70
19	zolder nrd	4,60	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	1,25	3,01	--	--	8,80
20	zolder zd	4,60	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	1,25	3,01	--	--	23,90
21	kraan	1,00	0,00	Relatief	Normaal	0,00	360,00	13,80	--	--	--	85,00

Model:LAr,LT tgv timmerwerkplaats
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 31	Red. 63	Red. 125	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2k	Red. 4k	Red. 8k
01	28,30	35,30	44,30	41,80	33,00	29,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	28,30	35,30	44,30	41,80	33,00	29,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	42,00	45,30	51,00	54,00	50,60	48,80	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	46,20	49,00	54,20	58,80	54,80	51,60	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	21,30	28,30	37,30	34,80	26,00	22,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	21,30	28,30	37,30	34,80	26,00	22,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	19,50	26,50	35,50	33,00	24,20	20,50	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	19,50	26,50	35,50	33,00	24,20	20,50	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	36,70	40,10	45,80	48,80	45,40	43,60	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	36,70	40,10	45,80	48,80	45,40	43,60	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	45,60	52,40	58,70	60,50	60,20	56,50	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	45,60	52,40	58,70	60,50	60,20	56,50	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	45,60	52,40	58,70	60,50	60,20	56,50	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	45,60	52,40	58,70	60,50	60,20	56,50	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	45,60	52,40	58,70	60,50	60,20	56,50	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	45,60	52,40	58,70	60,50	60,20	56,50	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	45,60	52,40	58,70	60,50	60,20	56,50	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	45,60	52,40	58,70	60,50	60,20	56,50	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	16,00	23,00	32,00	29,50	20,70	17,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	31,10	33,60	38,60	44,40	39,80	33,40	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	91,50	95,00	101,00	99,50	93,50	85,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model:LAr,LT tgv timmerwerkplaats
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelhe	Max.afst.	Lw. 31
01	vrachtwagen	0,75	0,00	Relatief	2	--	--	41,45	--	--	10	5,00	--
02	bestelwagens	0,75	0,00	Relatief	4	2	--	38,44	36,68	--	10	5,00	--

Model:LAr,LT tgv timmerwerkplaats
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

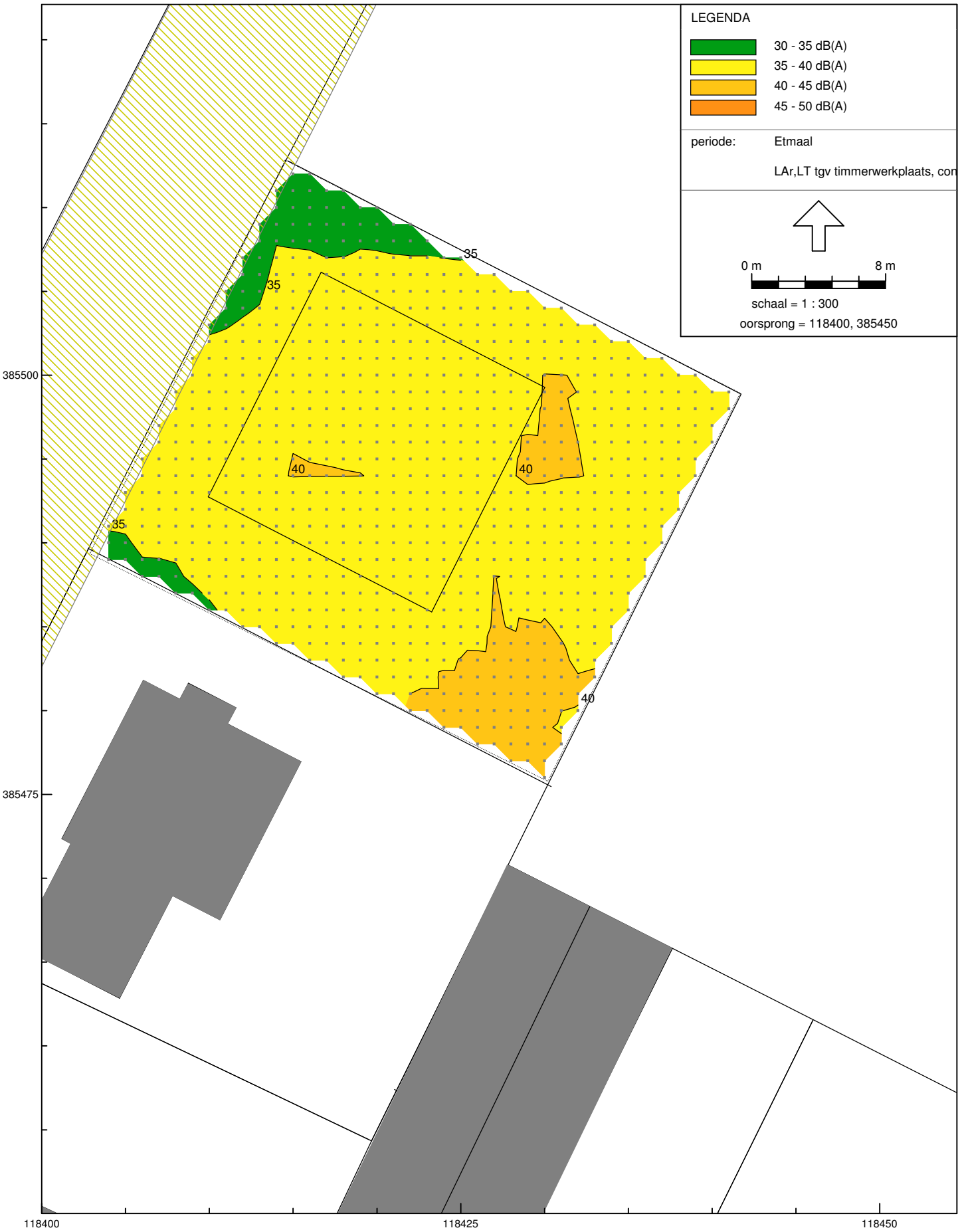
Id	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 31	Red. 63	Red. 125	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2k	Red. 4k	Red. 8k
01	73,50	88,50	92,00	94,50	98,50	94,00	88,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	71,00	80,10	82,40	82,30	88,90	89,10	87,10	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model:LAr,LT tgv timmerwerkplaats
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogtedefinitie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
01	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
02	zuid oostpunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
03	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--

BIJLAGE 4

Resultaten geluidcontouren langtijdgemiddeld beoordelingsniveau



Industrielawaai - IL, Dorpsstraat 32 Ulicote - februari 2009 - LAr,LT tgv timmerwerkplaats, contouren 1.5 m [O:\Projecten\20080570\i06\w40\Model\] , Geonoise V5.43

Figuur 1
contouren langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, 1.5 m



Industrielawaai - IL, Dorpsstraat 32 Ulicote - februari 2009 - LAr,LT tgv timmerwerkplaats, contouren 5 m [O:\Projecten\20080570\i06\w40\Model\] , Geonoise V5.43

figuur 2
contouren langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, 5.0 m

BIJLAGE 5

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Model: LAr,LT tgv timmerwerkplaats - februari 2009 - Dorpsstraat 32 Ulicote
Bijdrage van Groep LAr,LT op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	oostgevel	1,5	35,7	30,1	--	35,7	63,4
01_B	oostgevel	4,5	38,4	30,5	--	38,4	63,7
02_A	zuid oostpunt	1,5	38,2	31,9	--	38,2	65,0
02_B	zuid oostpunt	4,5	40,7	32,2	--	40,7	65,4
03_A	zuidgevel	1,5	38,3	30,4	--	38,3	63,6
03_B	zuidgevel	4,5	40,8	30,6	--	40,8	63,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 6

Rekenresultaten maximaal geluidniveau

Model: LAmax tgv timmerwerkplaats ontv 1 & 2 - februari 2009 - Dorpsstraat 32 Ulicote
Bijdrage van Groep LAmax op ontvangerpunt 01_B - oostgevel
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Groep	laden/lossen		61,0	--	--	61,0	61,2
Groep	timmerwerkplaats		43,3	43,3	--	48,3	43,3
Groep	voertuigen		53,3	--	--	53,3	53,8
Totalen			61,7	43,3	--	61,7	62,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: LAmax tgv timmerwerkplaats ontv 1 & 2 - februari 2009 - Dorpsstraat 32 Ulicote
Bijdrage van Groep LAmax op ontvangerpunt 02_B - zuid oostpunt
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Groep	laden/lossen		63,4	--	--	63,4	63,4
Groep	timmerwerkplaats		45,0	45,0	--	50,0	45,0
Groep	voertuigen		59,1	--	--	59,1	59,1
Totalen			64,8	45,0	--	64,8	64,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: LAmax tgv timmerwerkplaats ontv 3 - februari 2009 - Dorpsstraat 32 Ulicote
Bijdrage van Groep LAmax op ontvangerpunt 03_B - zuidgevel
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Groep	laden/lossen		63,9	--	--	63,9	63,9
Groep	timmerwerkplaats		43,5	43,5	--	48,5	43,5
Groep	voertuigen		55,1	--	--	55,1	55,1
Totalen			64,5	43,5	--	64,5	64,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen