



Tauw

Tauw bv
Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
F +31 57 06 99 66 6
E info.deventer@tauw.nl
www.tauw.nl

Postbus 133, 7400 AC Deventer

L. van den Berg
t.a.v. de heer L. van den Berg
Varenweg 12
3849 PJ Hierden

Contactpersoon
ir. Harald Dickhof
Doorkiesnummer
+31 57 06 99 86 8
E-mail
harald.dickhof@tauw.nl

Datum 13 december 2013

Ons kenmerk L001-1220749HDI-pws-V01-NL

Uw kenmerk

Onderwerp Akoestisch onderzoek nieuwbouw Kleine Varenweg 2

Geachte heer Van den Berg,

Toegevoegd stuur ik u de resultaten van het akoestisch onderzoek bij het bedrijf Van Panhuis.

Inleiding

Voor het wijzigingsplan Kleine Varenweg 2 is een akoestisch onderzoek naar de geluidsbelasting van het bedrijf Van Panhuis op de nieuwe woning aan de Kleine Varenweg 2 noodzakelijk. Omdat Tauw in 2007 al een akoestisch onderzoek heeft uitgevoerd bij Van Panhuis heeft u ons gevraagd om dit akoestisch onderzoek ook voor de nieuwbouw aan de Kleine Varenweg 2 te gebruiken. Dit akoestisch onderzoek is destijds uitgevoerd in opdracht van de Gemeente Harderwijk in verband met een ander bestemmingsplan.

Uitgangspunten

In dit akoestisch onderzoek wordt aangesloten bij de uitgangspunten uit het akoestisch onderzoek van 20 december 2007 met kenmerk R001-4513331RSA-srb-V01-NL.

Naar aanleiding van een overleg op 9 december 2013 met Gerrit van Panhuis is de bedrijfsduur van het laden en lossen op het achterterrein verhoogd van 1 uur naar 2 uur in de dagperiode. Daarnaast wordt, naast de shovel en de heftruck, ook een mobiele kraan gebruikt. Het bronvermogen van de kraan is vergelijkbaar met het bronvermogen van de shovel.



Datum 13 december 2013

Ons kenmerk L001-1220749HDI-pws-V01-NL

Pagina 2 van 4

Hieronder wordt de representatieve bedrijfssituatie opgesomd:

- De openingstijden van de inrichting zijn op maandag tot en met vrijdag van 07:00 – 18:00 uur. Op zaterdag is de inrichting geopend van 07:00 – 13:00 uur
- De werktijden voor de werknemers van de inrichting en de werkplaats is van 07:00 – 18:00 uur
- De werkplaats zal in de nieuwe situatie nog maar beperkt in gebruik zijn. Er bevindt zich een compressor welke aanslaat al naar gelang werklucht benodigd is. In het rekenmodel is uitgegaan van een bedrijfstijd van 5 minuten per uur in de periode van 07:00 – 18:00 uur. Verder vinden er in de werkplaats akoestisch gezien geen relevante activiteiten plaats
- In de nieuwe situatie wordt het bedrijf 5 maal per week bezocht door een vrachtwagen voor het leveren dan wel afnemen van goederen. Er vinden dus 10 vrachtwagenbewegingen per week plaats. In onderhavig onderzoek is ervan uitgegaan dat alle vrachtwagens op één dag kunnen komen. Verder is ervan uitgegaan dat de vrachtwagens worden geladen en gelost met behulp van de shovel, kraan of heftruck. Voor het laden en lossen is daarom een bedrijfsduur aangehouden van in totaal 2 uur in de dagperiode (worstcase scenario). Iedere vrachtwagen staat gedurende 2 minuten met stationair draaiende motor op het bedrijfsterrein
- In de nieuwe situatie wordt het bedrijf 15 maal per dag bezocht door een licht motorvoertuig (personenauto/ bestelbus)
- Gedurende de werktijden wordt gebruik gemaakt van een shovel (diesel), kraan (diesel) en een vorkheftruck (diesel) ten behoeve van het verplaatsen van materieel op het bedrijfsterrein. De shovel, kraan en de heftruck maken alle elk gemiddeld 6 voertuigbewegingen per dag

De bronvermogens en bedrijfsduren van de geluidsbronnen zijn opgenomen in bijlage 2.

Plan

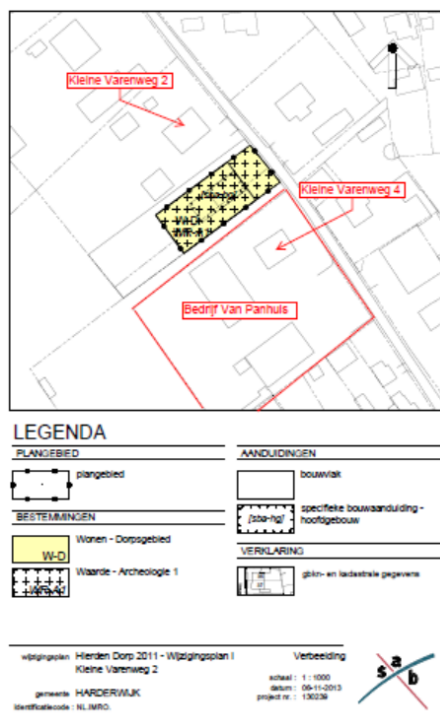
In onderstaande figuur is een verbeelding van het wijzigingsplan opgenomen. Ten noorden van het plangebied bevindt zich de bestaande woning aan de Kleine Varenweg 2 en ten zuiden van het plangebied bevindt zich het bedrijf Van Panhuis aan de Kleine Varenweg 4.



Datum 13 december 2013

Ons kenmerk L001-1220749HDI-pws-V01-NL

Pagina 3 van 4



Wet- en regelgeving

Het bedrijf Van Panhuis valt onder het Activiteitenbesluit. In het Activiteitenbesluit zijn grenswaarden voor geluid opgenomen. Deze grenswaarden gelden op de gevel van woningen en zijn in onderstaande tabel weergegeven. Maximale geluidsniveaus als gevolg van laad- en losactiviteiten zijn in de dagperiode uitgezonderd van beoordeling.

	07:00– 19:00 uur	19:00– 23:00 uur	23:00– 07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)



Datum 13 december 2013

Ons kenmerk L001-1220749HDI-pws-V01-NL

Pagina 4 van 4

Berekeningen

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu versie 2.30 van DGMR. Als standaard bodemfactor voor de omgeving is 0,5 gehanteerd omdat er in de omgeving woningen met groenvoorzieningen zijn gelegen. Het bedrijfsterrein is gemodelleerd met bodemfactor 0,2 in verband met verstrooiing en reflecties op het bedrijfsterrein. Op de achter- en zijgevel van het hoofdgebouw aan de Kleine Varenweg 2 zijn ontvangerpunten gemodelleerd. De beoordelingshoogte in de dagperiode is 1,5 meter. Een overzicht van het rekenmodel is weergegeven in bijlage 1. De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2.

Resultaten

In bijlage 3 zijn de resultaten opgenomen. Uit de berekeningen blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op de gevel van de nieuwbouw aan de Kleine Varenweg 2 in de dagperiode 50 dB(A) bedraagt. In de avond- en nachtperiode vindt er geen relevante geluidsemissie plaats. De geluidsbelasting wordt voornamelijk veroorzaakt door het laden- en lossen.

De maximale geluidsniveaus (piekgeluiden) worden in de dagperiode veroorzaakt door laad- en losactiviteiten. Deze zijn in de dagperiode echter uitgezonderd van beoordeling.

In het kader van de ruimtelijke onderbouwing is echter wel een beoordeling uitgevoerd omdat het ontbreken van grenswaarden niet per definitie betekent dat er geen sprake zal zijn van hinder. Uit de berekeningen volgt dat het maximale geluidsniveau in de dagperiode 69 dB(A) bedraagt. Hiermee ligt het maximale geluidsniveau beneden de grenswaarde van 70 dB(A) uit het Activiteitenbesluit.

Conclusie

De nieuwbouw aan de Kleine Varenweg 2 vormt geen belemmering voor de bedrijfsvoering van Van Panhuis omdat bij de nieuwbouw voldaan zal worden aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Met vriendelijke groet,
ir. Harald Dickhof, adviseur
BU Industry

Bijlage(n)

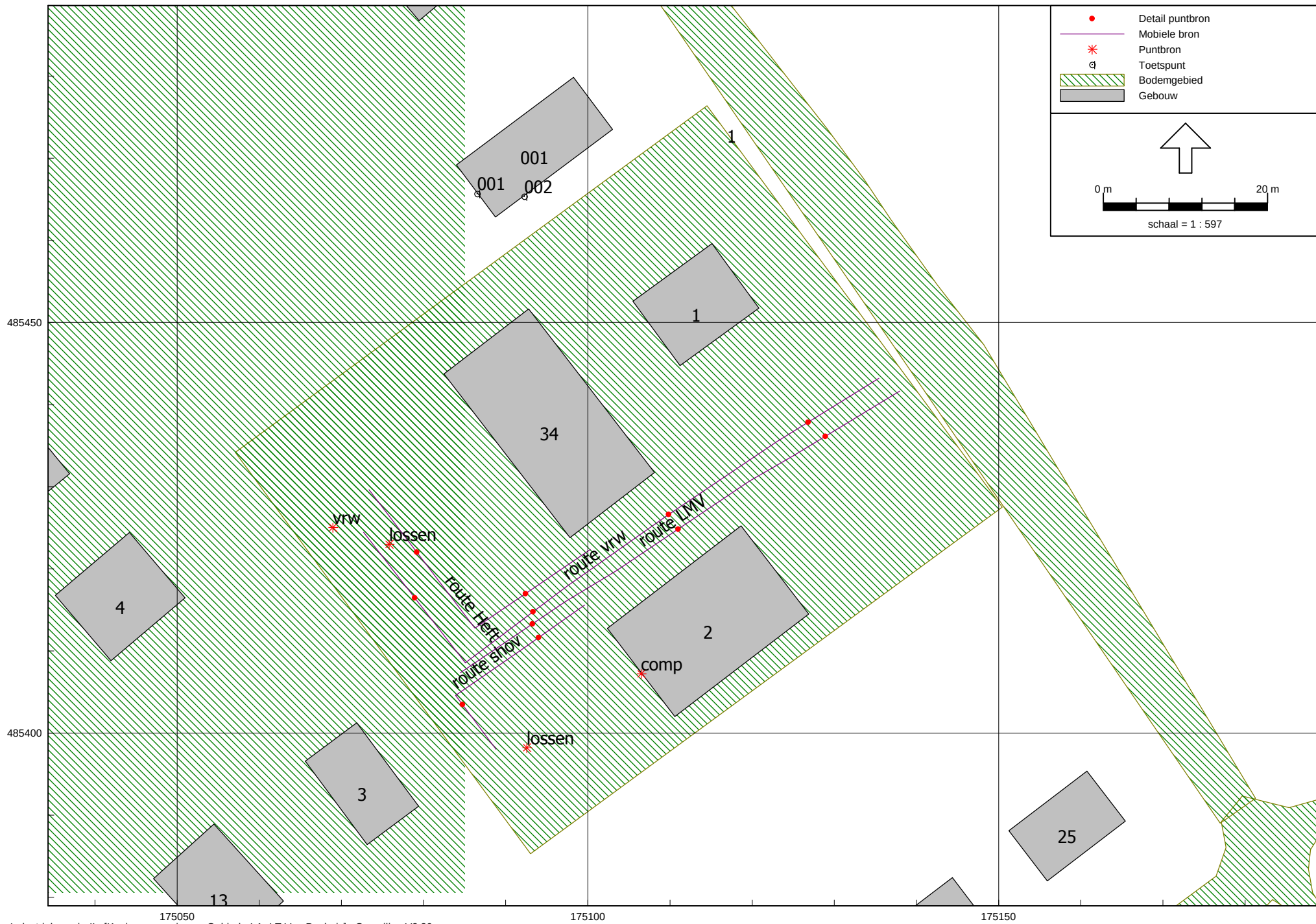
Bijlage 1 Figuren

Bijlage 2 Invoergegevens

Bijlage 3 Resultaten

Bijlage 1 Figuren rekenmodel







Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel

LAr,LT Van Panhuis

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT Van Panhuis

Model eigenschap

Omschrijving	LAr,LT Van Panhuis
Verantwoordelijke	rsa
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	rsa op 24-4-2007
Laatst ingezien door	hdi op 9-12-2013
Model aangemaakt met	GN-V5.40
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,5
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

LAr,LT Van Panhuis

Model: LAr,LT Van Panhuis
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)
route vrw	vrachtwagen t/m 20 km/uur	0,75	0,00	Relatief	10	--	--	27,71	--
route shov	shovel klein/kraan	1,00	0,00	Relatief	12	--	--	28,64	--
route Heft	heftruck diesel	1,00	0,00	Relatief	6	--	--	30,20	--
route LMV	bestelwagen / klein busje	1,00	0,00	Relatief	30	--	--	22,76	--

LAr,LT Van Panhuis

Model: LAr,LT Van Panhuis
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
route vrw	--	10	25,00	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00
route shov	--	10	25,00	68,99	80,99	90,99	91,99	94,99	98,99	97,99	100,99
route Heft	--	10	25,00	59,99	60,99	76,99	79,99	94,99	98,99	98,99	90,99
route LMV	--	10	25,00	57,00	75,00	71,00	74,00	82,00	87,00	88,00	82,00

LAr,LT Van Panhuis

Model: LAr,LT Van Panhuis
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
route vrw	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
route shov	80,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
route Heft	81,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
route LMV	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

LAr,LT Van Panhuis

Model: LAr,LT Van Panhuis
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
vrw	vrachtwagen stationair	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18,59	--	--
comp	compressor	3,30	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	11,20	--	--
lossen	lossen vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--
lossen	lossen vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--

LAr,LT Van Panhuis

Model: LAr,LT Van Panhuis
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
vrw	Nee	Nee	Nee	58,00	63,00	73,00	76,00	86,00	91,00	90,00	81,00
comp	Ja	Nee	Nee	80,01	81,01	88,01	85,01	84,01	80,01	75,01	70,01
lossen	Nee	Nee	Nee	69,00	81,00	91,00	92,00	95,00	99,00	98,00	101,00
lossen	Nee	Nee	Nee	69,00	81,00	91,00	92,00	95,00	99,00	98,00	101,00

LAr,LT Van Panhuis

Model: LAr,LT Van Panhuis
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
vrw	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
comp	70,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
lossen	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
lossen	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

LAr,LT Van Panhuis

Model: LAr,LT Van Panhuis
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
002	ontvanger Kleine Varenweg 2 zijgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--
001	ontvanger Kleine Warenweg 2 achtergevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--

LAr,LT Van Panhuis

Model: LAr,LT Van Panhuis
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte F	Gevel
002	--	Ja
001	--	Ja

LAr,LT Van Panhuis

Model: LAr,LT Van Panhuis
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
5	van Panhuis	0,20
4	Hoge varenweg	0,00
1	Kleine varenweg	0,00
2	Zuiderzeestraatweg	0,00
3	Molenweg	0,00

LAr,LT Van Panhuis

Model: LAr,LT Van Panhuis
 Kopie van versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
34		10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
2		10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
3		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
4		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
5		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
6		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
7		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
8		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
9		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
10		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
11		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
12		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
13		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
14		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
15		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
16		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
17		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
18		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
19		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
20		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
21		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
22		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
23		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
24		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
25		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
26		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
27		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
28		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
29		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
30		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
31		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
32		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
33		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
001	Hoofdgebouw Kleine Varenweg 2	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

LAr,LT Van Panhuis

Model: LAr,LT Van Panhuis
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

LA,max Van Panhuis

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LA,max Van Panhuis

Model eigenschap

Omschrijving	LA,max Van Panhuis
Verantwoordelijke	rsa
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	rsa op 24-4-2007
Laatst ingezien door	hdi op 13-12-2013
Model aangemaakt met	GN-V5.40
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,5
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

LA,max Van Panhuis

Commentaar

LA,max Van Panhuis

Model: LA,max Van Panhuis
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
R1	vrachtwagen t/m 20 km/uur	0,75	0,00	Relatief	10	--	--	27,16	--	--	10	25,00	60,00	81,00	89,00

LA,max Van Panhuis

Model: LA,max Van Panhuis
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	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
R1	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00

LA,max Van Panhuis

Model: LA,max Van Panhuis
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
lossen	lossen vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	69,00	81,00	91,00

LA,max Van Panhuis

Model: LA,max Van Panhuis
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	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
Lossen	92,00	95,00	99,00	98,00	101,00	81,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00

Bijlage 3 Resultaten rekenmodel

LAr,LT Van Panhuis

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT Van Panhuis
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
001_A	ontvanger Kleine Varenweg 2 achtergevel	1,50	49,9	--	--	49,9	64,7	
002_A	ontvanger Kleine Varenweg 2 zijgevel	1,50	40,8	--	--	40,8	62,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

LAr,LT Van Panhuis

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT Van Panhuis
LAeq bij Bron voor toetspunt: 001_A - ontvanger Kleine Varenweg 2 achtergevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
001_A	ontvanger Kleine Varenweg 2 achtergevel	1,50	49,9	--	--	49,9	64,7	
lossen	lossen vrachtwagen	1,00	49,2	--	--	49,2	62,1	
lossen	lossen vrachtwagen	1,00	41,0	--	--	41,0	55,0	
vrw	vrachtwagen stationair	1,00	30,8	--	--	30,8	51,5	
route vrw	vrachtwagen t/m 20 km/uur	0,75	26,2	--	--	26,2	56,5	
route Heft	heftruck diesel	1,00	22,7	--	--	22,7	55,1	
comp	compressor	3,30	19,4	--	--	19,4	31,7	
route LMV	bestelwagen / klein busje	1,00	18,2	--	--	18,2	43,4	
route shov	shovel klein/kraan	1,00	15,5	--	--	15,5	47,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

LAr,LT Van Panhuis

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT Van Panhuis
LAeq bij Bron voor toetspunt: 002_A - ontvanger Kleine Varenweg 2 zijgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
002_A	ontvanger Kleine Varenweg 2 zijgevel	1,50	40,8	--	--	40,8	62,9
lossen	lossen vrachtwagen	1,00	38,8	--	--	38,8	51,9
route vrw	vrachtwagen t/m 20 km/uur	0,75	31,4	--	--	31,4	61,5
lossen	lossen vrachtwagen	1,00	30,7	--	--	30,7	44,6
vrw	vrachtwagen stationair	1,00	30,2	--	--	30,2	51,2
route LMV	bestelwagen / klein busje	1,00	25,9	--	--	25,9	50,9
comp	compressor	3,30	25,8	--	--	25,8	38,0
route shov	shovel klein/kraan	1,00	14,4	--	--	14,4	45,8
route Heft	heftruck diesel	1,00	13,6	--	--	13,6	46,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

LA,max Van Panhuis

Rapport: Resultatentabel
Model: LA,max Van Panhuis
Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
001_A	ontvanger Kleine Varenweg 2 achtergevel	1,50	68,6	--	--	
002_A	ontvanger Kleine Varenweg 2 zijgevel	1,50	69,3	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

LA,max Van Panhuis

Rapport: Resultatentabel
Model: LA,max Van Panhuis
LAmax bij Bron voor toetspunt: 001_A - ontvanger Kleine Varenweg 2 achtergevel
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	ontvanger Kleine Varenweg 2 achtergevel	1,50	68,6	--	--
lossen	lossen vrachtwagen	1,00	68,6	--	--
R1	vrachtwagen t/m 20 km/uur	0,75	68,6	--	--
LAmx	(hoofdgroep)		68,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

LA,max Van Panhuis

Rapport: Resultatentabel
Model: LA,max Van Panhuis
LAmix bij Bron voor toetspunt: 002_A - ontvanger Kleine Varenweg 2 zijgevel
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
002_A	ontvanger Kleine Varenweg 2 zijgevel	1,50	69,3	--	--
R1	vrachtwagen t/m 20 km/uur	0,75	69,3	--	--
lossen	lossen vrachtwagen	1,00	67,8	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		69,3	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen