

Notitie	
Projectnummer:	W1521
Opdrachtgever:	Lidl Nederland GmbH, dhr. Paul Jacobs
Datum:	7 februari 2013
Opgesteld door:	Pieter van der Zwalum
Betreft:	Akoestisch beoordeling laden en lossen t.p.v. Lidl Maarssen, Nijverheidsweg 2.

Inleiding

Op verzoek van de heer P. Jacobs van Lidl Nederland GmbH wordt in deze notitie een akoestisch beoordeling gegeven van het laden en lossen t.p.v. het Lidl filiaal aan de Nijverheidsweg 2 te Maarssen. Louter die activiteiten zijn relevant t.p.v. de nabijgelegen woning Maarssenbroeksedijk 6. Er zijn verder geen relevante immissiepunten aanwezig.

Opzet

Er is een rekenmodel opgezet m.b.v. Geomilieu v2.12. Dit model rekent volgens de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai.

- De relevante gebouwen zijn ingevoerd.
- De standaardbodempfactor is op akoestisch hard gesteld.
- Als zachte bodemgebieden zijn de tuin rondom de woning en de groenstrook nabij het bedrijfsgebouw gemodelleerd.
- Op de NW-gevel van de woning Maarssenbroeksedijk 6 is een immssiepunt geplaatst met immissiehoogte 1,5 en 4,5 meter. Deze woning is een woning op een bedrijventerrein.

Er is een mobiele bron gemodelleerd vanaf de Nijverheidweg langs de gevel van het bedrijfspand. De bron symboliseert het achteruit inrijden en het vooruit wegrijden van de vrachtwagen. Dit rijden gebeurt zeer rustig. Het toegepaste bronvermogen bedraagt ca. 100 dB(A)

Aan de achterzijde, de Z-hoek van het bedrijfspand is een puntbron gemodelleerd die het laden en lossen van de vrachtwagen symboliseert. Hierbij zijn alle relevante daarmee samenhangende bronnen bij inbegrepen; het bewegen van de laadklep, het rijden van de rolcontainers in en uit de laadruimte en het rijden van de rolcontainers van en naar de deur van het magazijn aan de achterzijde. Het bronvermogen ($L_{WA} = 88$ dB(A)) is bepaald in een gelijksoortige situatie. De laad- en lostijd bedraagt 20 minuten per wagen en er worden 3 vrachtwagens geladen en gelost. Louter de dagperiodes is van toepassing.

Berekend wordt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.

Op onderhavige situatie is art.2.17 lid 3 van het Activiteitenbesluit van toepassing.

Op basis van lid b van dat artikel is het maximaal geluidsniveau L_{Amax} niet van toepassing.

In de bijlage worden de modelgegevens bijgesloten.

Resultaten / conclusie

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van de laad- en losactiviteiten bedraagt 41 dB(A) in de dagperiode.

Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de normen als opgenomen in art. 2.17 lid 3 van het Activiteitenbesluit.

Met vriendelijke groet,

ABOVO acoustics,
Pieter van der Zwalum

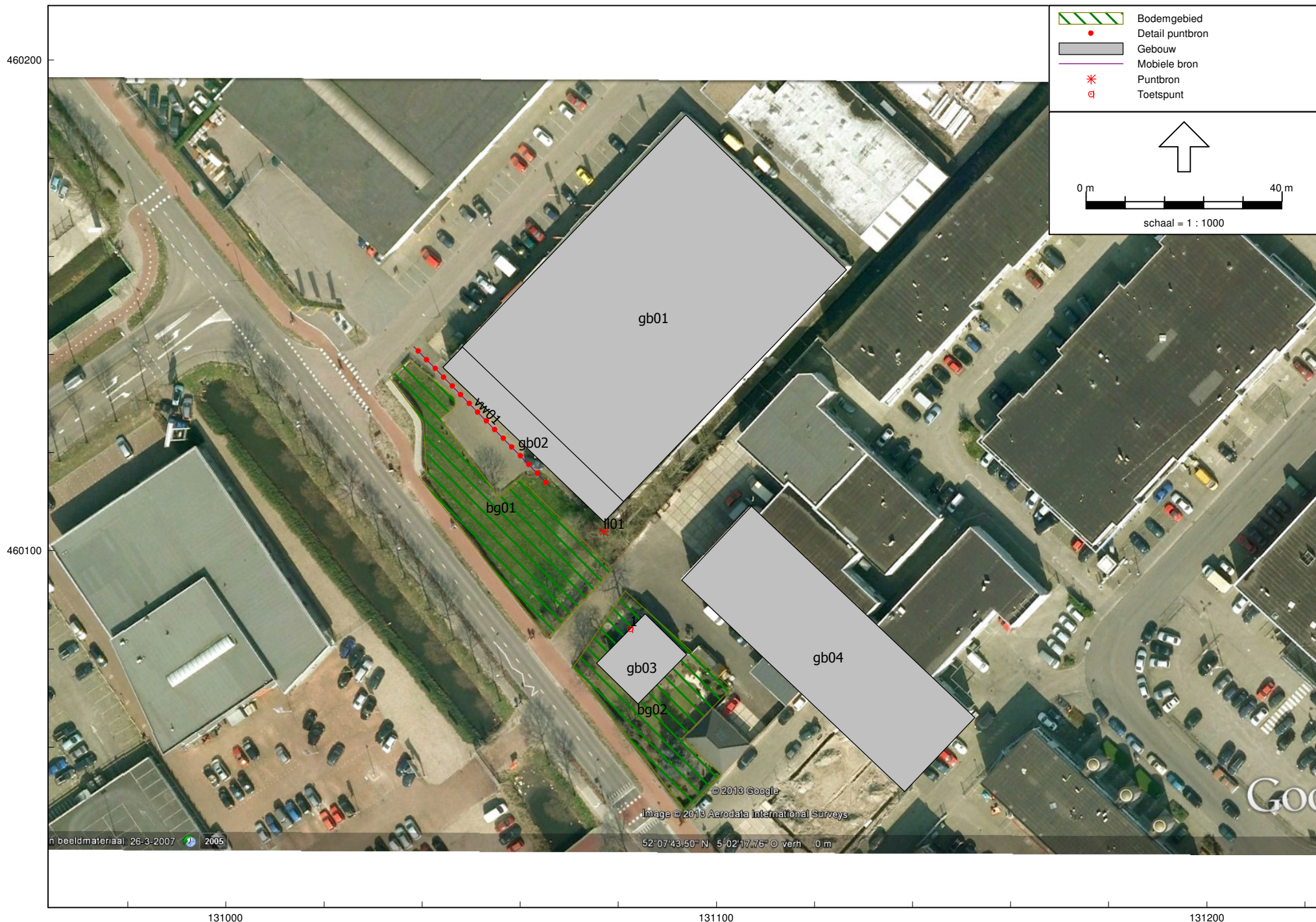
A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Pieter van der Zwalum', written over a horizontal line.

bijlage:

- Situatieoverzicht
- modelgegevens

Bijlage





Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
	1	gb01	bedrijfsgebouw	131093,74	460188,88	4,00	4,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2	gb02	bedrijfsgebouw (kantoren)	131048,21	460141,51	5,00	5,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3	gb03	woning op bedrijventerrein	131085,52	460087,17	7,00	7,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	gb04	bedrijfsgebouw	131092,91	460094,06	9,00	9,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Refl. 1k	Cp
	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
bg01	groenstrook	1,00
bg02	tuin	1,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
1	immissiepunt woning	131082,42	460084,15	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp.ID	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1
	7	0	-1	16	vw01	vrachtwagen	Polylijn	131038,36	460141,61	131066,11	460113,07	1,50	1,50	0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	M-n	ISO H	Min.RH	Max.RH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal (D)	Aantal (A)
	0,00	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	2	39,81	39,81	39,81	39,81	6	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aantal (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
	--	36,04	--	--	5	2,50	16	0,00	71,10	78,90	86,80	93,70	97,30	93,40	86,40	0,00	100,38	0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,10	78,90	86,80	93,70	97,30	93,40	86,40	0,00	100,38

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp.ID	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1
	7	0	-1	16	vw01	vrachtwagen	Polylijn	131038,36	460141,61	131066,11	460113,07	1,50	1,50	0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	M-n	ISO H	Min.RH	Max.RH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal (D)	Aantal (A)
	0,00	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	2	39,81	39,81	39,81	39,81	6	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aantal (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
	--	36,04	--	--	5	2,50	16	0,00	71,10	78,90	86,80	93,70	97,30	93,40	86,40	0,00	100,38	0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,10	78,90	86,80	93,70	97,30	93,40	86,40	0,00	100,38

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp.ID	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)
	8	0	1101	laden / lossen	Punt	131076,97	460103,97	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDamping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
	--	--	8,337	--	--	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	65,00	72,00	83,00	80,00	81,00	79,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 3l	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
	77,00	--	87,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	65,00	72,00	83,00	80,00	81,00	79,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	77,00	--	87,59

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Pieter
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Pieter op 7-2-2013
Laatst ingezien door	Pieter op 7-2-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.12
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Commentaar

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Pieter
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Pieter op 7-2-2013
Laatst ingezien door	Pieter op 7-2-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.12
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
1_A	immissiepunt woning	1,50	41	--	--	41	70	
1_B	immissiepunt woning	4,50	41	--	--	41	71	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen