

RAPPORT

AKOESTISCH ONDERZOEK NOORD-ZUIDWEG 6

TE BOVEN-LEEUWEN

PROJECT: 14183

VERANTWOORDING

Titel AKOESTISCH ONDERZOEK NOORD-ZUIDWEG 6 TE BOVEN-LEEUVEN

Opdrachtgever Mushroom beheer bv
Langeindsestraat 1
4032 NC Ommeren

Rapportnummer 14183

Datum 18 juni 2015

Projectleider de heer L Hoek

handtekening



NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

fax. +31 (0)412 – 65 29 98

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl

INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 GRENSWAARDEN	5
2.1 ALGEMEEN	5
3 UITGANGSPUNTEN	6
3.1 ALGEMEEN	6
3.2 ONDERZOEKSGEGEVENS	6
3.3 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE	6
3.4 OVERIGE GEGEVENS	7
4 GELUIDNIVEAUS	8
4.1 ALGEMEEN	8
4.2 BEREKENINGSRESULTATEN	8
5 BESPREKING RESULTATEN EN CONCLUSIE	9

Bijlage

- 1 Situatie en ingevoerd rekenmodel
- 2 Invoergegevens rekenmodel
- 3 Berekeningsresultaten

1 INLEIDING

In opdracht van Mushroom b.v. heeft NIPA milieutechniek b.v. te Oss een akoestisch onderzoek naar de verkeersaantrekkende werking uitgevoerd in verband met een bestemmingsplanwijziging op de locatie Noord-zuidweg 6 te Boven-Leeuwen in de gemeente West Maas en Waal. Momenteel is de locatie voor agrarische doeleinden bestemd. Op de locatie wordt een opslagbedrijf voor onder andere diermeel gerealiseerd.

Doel van het onderzoek is aan de hand van een prognoseberekening de geluidbelasting op de gevels van de relevante geluidgevoelige bestemmingen aan de Noord zuidweg tengevolge van de verkeersaantrekkende werking van het bedrijf (indirecte hinder) te bepalen. Onderzocht wordt de bestaande (oude) en toekomstige situatie. Met betrekking tot de indirecte hinder op de openbare weg wordt aansluiting gezocht bij de grenswaarden uit de circulaire *'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer'* van 29 februari 1996.

In dit onderzoek zijn de geluidniveaus berekend in de representatieve en, voor zover relevant incidentele bedrijfssituatie voor het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) ter plaatse van de bestaande woningen van derden ten opzichte de inrichting.

In het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- het akoestisch rapport voor de pluimveehouderij gelegen aan de Noord-zuidweg 6 te d.d. 9 juni 2010, nummer 2760ao4910 door G&O consult uit Sint Anthonis,
- voor de geluidemissie relevante informatie verkregen uit overleg met de bedrijfsleiding van de het nieuwe opslagbedrijf.

2 GRENSWAARDEN

2.1 Algemeen

Met betrekking tot de geluidbelasting van de indirecte hinder op de openbare weg wordt aansluiting gezocht bij de grenswaarden uit de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer' van 29 februari 1996 van het ministerie van VROM. De voorkeursgrenswaarde voor het equivalente geluidniveau bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde en, indien noodzakelijk geacht na bestuurlijke afweging ten hoogste 65 dB(A). Een etmaalwaarde van 50 dB(A) is een eengetalswaarde voor de geluidbelastingen van 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode.

Berekeningen worden uitgevoerd conform het "*Reken en meetvoorschrift geluid 2012*", de Standaard rekenmethode 2 (SRM2).

Onder gevels van woningen wordt verstaan de gevels met te openen delen (ramen of deuren) waarachter zich geluidgevoelige ruimten (zoals woon- of slaapkamers) bevinden. In het algemeen vindt beoordeling in de dagperiode plaats op een waarneemhoogte van doorgaans 1,5 meter, aangezien dan voornamelijk de buitenruimten en de woonkamers de te beschermen ruimten zijn. In de avond- en nachtperiode is deze hoogte veelal 4,5 meter, ter bescherming van slaapruidten.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het bedrijf is gelegen aan de Noord-zuidweg 6 buiten de bebouwde kom van Boven-Leeuwen, gemeente West Maas en Waal. De meest nabij gelegen bestaande woning van derden is aan de Noord-zuidweg 15.

Voor een weergave van de situatie wordt verwezen naar bijlage 1, figuur 1 van dit rapport.

3.2 Onderzoeksgegevens

Er wordt in het kader van het akoestisch onderzoek een representatieve bedrijfssituatie onderscheiden (RBS). Dit is de situatie waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode. Een incidentele bedrijfssituatie (IBS) is een situatie die minder dan 12 maal per jaar voorkomt en waarbij een hogere geluidproductie t.o.v de RBS ontstaat. Bij dit bedrijf komt een dergelijke situatie niet voor.

3.3 Representatieve bedrijfssituatie

De akoestisch van belangzijnde activiteiten relevant voor de verkeersaantrekkende werking binnen de RBS zijn hieronder omschreven:

- Het aantal lichte-, middelzware-, en zware voertuigen (inclusief tractoren) op de Noord-zuidweg van en naar de inrichting in de perioden tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode), 19.00 en 23.00 uur (avondperiode) en 23.00 en 07.00 (nachtperiode) in de vergunde en toekomstige situatie,
- De maximum snelheid van de voertuigen op de te onderzoeken weg bedraagt 60 km/uur,
- Het wegdektype ter plaatse is het zg. referentiewegdek, 'dicht asfalt beton' (Dab),
- De transportroute die is beschouwd van en naar het bedrijf loopt in zuidelijke richting tot aan de rotonde met de aansluiting aan de Van Heemstraweg (zie ook situatietekening bijlage 1).
- De akoestische gegevens van de geluidbronnen volgens het *Reken en meetvoorschrift geluid 2012*.

De geluidbronnen en routes van de verschillende voertuigen op het terrein zijn weergegeven in bijlage 1.

In tabel 2 en in bijlage 2 zijn de verkeersgegevens overzichtelijk weergegeven.

Tabel 2: Voertuigen op de openbare weg (Noord zuidweg):

	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)	Snelheid (km/u):	Wegdek:
Vergunde (oude) situatie: (obv akoestisch rapport 2010)					
Lichte voertuigen (personenauto's)	98	26	2	60	Dab
Middelzware voertuigen (bestelwagens)	-	2	-	60	
Zware voertuigen (vrachtwagens/incl. tractoren)	20	-	-	60	
Tractoren	6	-	-	35	
Toekomstige situatie:					
Lichte voertuigen (personenauto's)	6	-	-	60	
Middelzware voertuigen (bestelwagens)	-	-	-	60	
Zware voertuigen	20	-	-	60	
Tractoren	-	-	-	-	

3.4 Overige gegevens

Als waarneemhoogte wordt 4,5 meter ten opzichte van de maaiveldhoogte aangehouden, zijnde maatgevende hoogte ter plaatse van de geluidgevoelige ruimten van de woningen. De woningen bestaan uit twee woonlagen.

De berekeningen van de geluidbelasting verkeerslawaaï, ter plaatse van de onderzoekslocatie overeenkomstig het *“Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder (2012)”*, zijn uitgevoerd met *“Standaard Rekenmethode II”*.

Voor de modellering is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu V2.40. Bij de overdrachtsberekeningen is het onderzoeksgebied als akoestisch absorberend ingevoerd. Voor de overige eventuele geluidreflecterende bodemgebieden zoals rijbanen en erfverhardingen is een bodemfactor van 0,0 ingevoerd.

Gebouwen worden, voor zover in het model aanwezig, ingevoerd als reflecterende schermen. Het overdrachtsmodel rekent in dit geval met enkelvoudige reflecties (spiegelbronnen). De situering van de woningen ten opzichte van de wegen is aangegeven in figuur 1 van bijlage 1. De immissiepunten zijn op de voorgevels van de relevante woningen gelegd.

4 GELUIDNIVEAUS

4.1 Algemeen

Voor de situering van de waarneempunten, ingevoerde objecten en de geluidbronnen wordt verwezen naar de figuren in bijlage 1.

4.2 Berekeningsresultaten

Tabel 3 geeft voor alle relevante beoordelingspunten een overzicht van de berekende equivalente geluidsniveaus (L_{Aeq}) in de onderzochte representatieve bedrijfssituatie. De rekenresultaten worden in de tabel getoetst aan de in hoofdstuk 2 genoemde geluidsgrenswaarden. In de dagperiode is de berekende waarde vermeld op 1,5 meter en in de avond- en nachtperiode op 4,5 meter.

Tabel 3: Rekenresultaten equivalent geluidniveau in dB(A) in de RBS

punt	Omschrijving	L_{Aeq} in dB(A) gedurende de dag, avond en nachtperiode (D/A/N)			
		Berekend bestaande situatie	Berekend toekomstige situatie	Geluidsgrenswaarde	Overschrijding
01	Noord zuidweg 1	46/43/28	43/-/-	50/45/40	-/-/-
02	Noord zuidweg 3	44/41/26	41/-/-	50/45/40	-/-/-
03	Noord zuidweg 5	46/43/28	43/-/-	50/45/40	-/-/-
04	Noord zuidweg 11	45/43/28	42/-/-	50/45/40	-/-/-
05	Noord zuidweg 13a	46/43/29	44/-/-	50/45/40	-/-/-
06	Noord zuidweg 15	48/44/30	45/-/-	50/45/40	-/-/-
07	Noord zuidweg 10	22/20/5	19/-/-	50/45/40	-/-/-

Uit tabel 3 blijkt dat in de bestaande situatie het hoogst berekende totale geluidniveau aan de gevel van de woning Noord zuidweg 15 (waarneempunt 6) in de dagperiode op 1,5 meter hoogte, 48 dB(A) bedraagt. In de avondperiode op een hoogte van 4,5 meter is dit 44 dB(A) en in de nachtperiode 30 dB(A).

In de toekomstige situatie is er uitsluitend in de dagperiode sprake van verkeer van en naar het bedrijf en bedraagt het equivalente geluidniveau ten hoogste 45 dB(A) in waarneempunt 6.

Uit de tabel volgt dat er in alle waarneempunten zowel in de huidige als toekomstige situatie wordt voldaan aan de geluidsgrenswaarden die gelden met betrekking tot de optredende equivalente geluidsniveaus overeenkomstig hoofdstuk 2. Ten opzichte van de bestaande situatie is er in de toekomst in alle waarneempunten een afname van het equivalente geluidniveau.

5 **BESPREKING RESULTATEN EN CONCLUSIE**

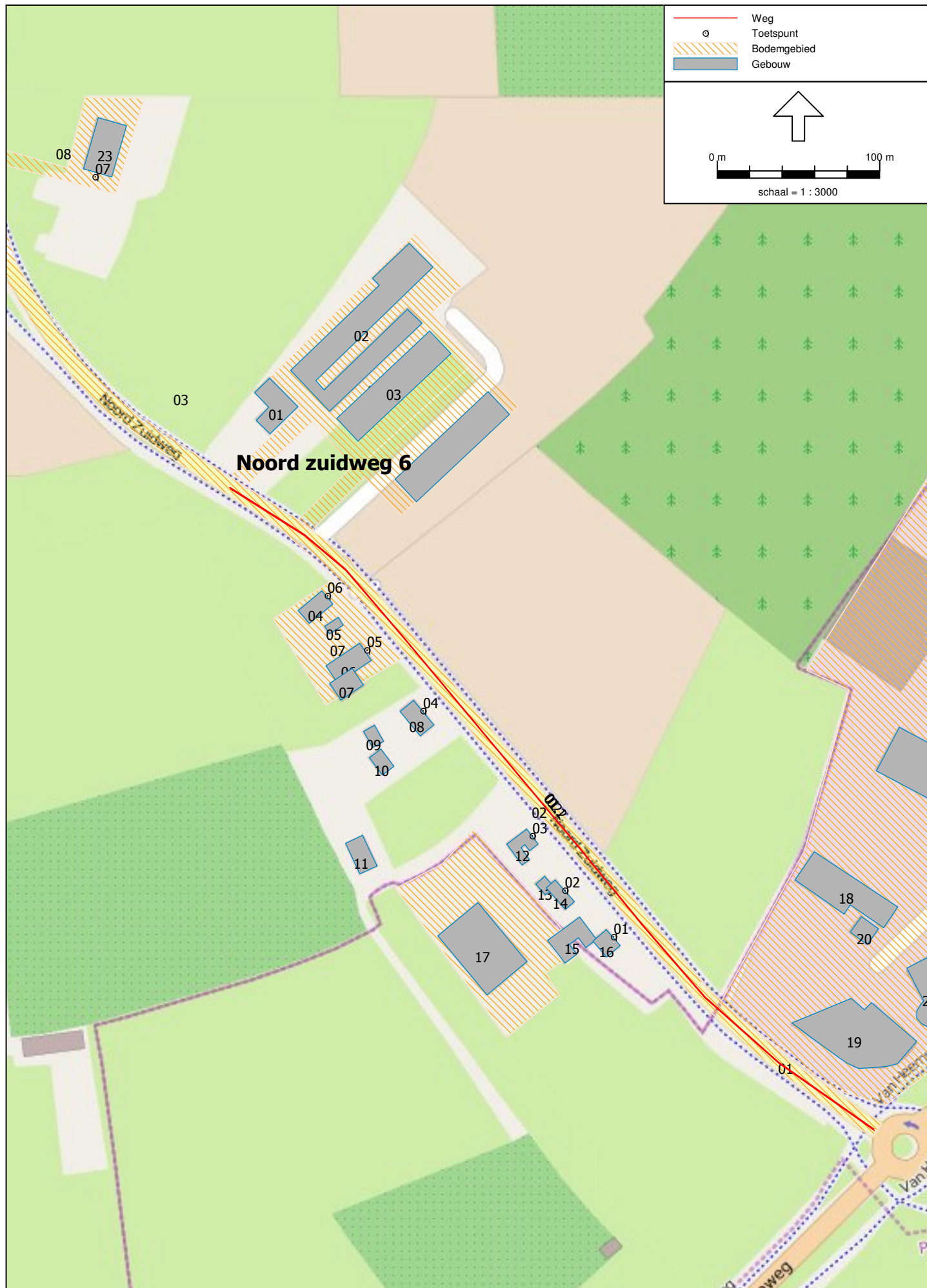
In het kader van een bestemmingsplanwijziging op de locatie Noord zuidweg 6 te Boven-Leeuwen in de gemeente West Maas en Waal is een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidemissie als gevolg van de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder) ter plaatse van de relevante woningen van derden.

Het equivalente geluidniveau is berekend en getoetst aan de streefwaarden die gehanteerd worden voor de indirecte hinder op de openbare weg conform de circulaire *'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer'* van 29 februari 1996.

Uit de tabel volgt dat er in alle waarneempunten zowel in de huidige als toekomstige situatie wordt voldaan aan de geluidgrenswaarden die gelden met betrekking tot de optredende equivalente geluidniveaus overeenkomstig hoofdstuk 2. Ten opzichte van de bestaande situatie is er in de toekomst in alle waarneempunten een afname van het equivalente geluidniveau.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is er in de bestaande situatie al sprake van een goed woon- en leefklimaat nabij relevante woningen van derden. In de nieuwe situatie wordt dit zelfs verbeterd.

Bijlage 1



Bijlage 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: verkeersaantrekkende werking

Model eigenschap

Omschrijving	verkeersaantrekkende werking
Verantwoordelijke	leon
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	leon op 3-7-2014
Laatst ingezien door	leon op 16-7-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.40
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Model: verkeersaantrekkende werking
Noord Zuidweg - Boven Leeuwen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Noord zuidweg 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	Noord zuidweg 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	Noord zuidweg 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	Noord zuidweg 11	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	Noord zuidweg 15	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	Noord zuidweg 13a	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	Noord zuidweg 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: verkeersaantrekkende werking
Noord Zuidweg - Boven Leeuwen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
09		0,00
08		0,00
07		0,00
12		0,00
11		0,00
10		0,00
03		0,00
02		0,00
01		0,00
06		0,00
05		0,00
04		0,00

Model: verkeersaantrekkende werking
 Noord Zuidweg - Boven Leeuwen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	bedrijfswoning	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	bedrijfsgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	bedrijfsgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	overige bebouwing (woning)	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	overige bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	overige bebouwing (woning)	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	overige bebouwing (woning)	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	overige bebouwing (woning)	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	overige bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	overige bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	overige bebouwing (woning)	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	overige bebouwing (woning)	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	overige bebouwing (woning)	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	overige bebouwing (woning)	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	overige bebouwing (woning)	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	overige bebouwing (woning)	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	overige bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	overige bebouwing	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	overige bebouwing	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	overige bebouwing	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	overige bebouwing	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	overige bebouwing	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	overige bebouwing (woning)	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	overige bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	overige bebouwing (woning)	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	overige bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeersaantrekkende werking
 Noord Zuidweg - Boven Leeuwen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
27	overige bebouwing (woning)	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	overige bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	overige bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	overige bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	overige bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	overige bebouwing (woning)	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	overige bebouwing	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	overige bebouwing	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bedrijfsgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeersaantrekkende werking
Noord Zuidweg - Boven Leeuwen
Groep: bestaand
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO H
bestaand	57	1	17:05, 17 jun 2015	-55	2	01.1	Noord-Zuidweg (vergund)	Polylijn	639,93	535,54	1036,29	140,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bestaand	59	1	15:54, 3 jul 2014	-61	2	01.2	Noord-Zuidweg, tractoren (vergund)	Polylijn	640,16	534,60	1036,52	139,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: verkeersaantrekkende werking
Noord Zuidweg - Boven Leeuwen
Groep: bestaand
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek
bestaand	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	10	563,44	563,44	33,11	104,65	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	Referentiewegdek
bestaand	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	10	563,44	563,44	33,11	104,65	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	Referentiewegdek

Model: verkeersaantrekkende werking
 Noord Zuidweg - Boven Leeuwen
 Groep: bestaand
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
bestaand	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	148,08	6,65	4,73
bestaand	--	--	--	--	30	--	--	--	30	--	--	--	30	--	--	--	6,00	8,33	--

Model: verkeersaantrekkende werking
 Noord Zuidweg - Boven Leeuwen
 Groep: bestaand
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4
bestaand	0,17	--	--	--	--	--	83,03	92,86	100,00	--	--	7,14	--	--	16,97	--	--	--	--	--	--	--
bestaand	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--

Model: verkeersaantrekkende werking
 Noord Zuidweg - Boven Leeuwen
 Groep: bestaand
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal
bestaand	8,17	6,50	0,25	--	--	0,50	--	--	1,67	--	--	--	68,93	76,22	82,71	88,91	93,05	89,37	82,62	73,49	96,13
bestaand	--	--	--	--	--	--	--	--	0,50	--	--	--	62,71	69,42	78,96	78,48	81,06	79,10	73,26	70,36	86,03

Model: verkeersaantrekkende werking
 Noord Zuidweg - Boven Leeuwen
 Groep: bestaand
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal
bestaand	63,29	72,04	78,10	83,30	90,06	86,57	79,78	69,67	92,72	47,05	54,71	59,54	67,66	75,34	71,69	64,84	53,74	77,73
bestaand	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: verkeersaantrekkende werking
Noord Zuidweg - Boven Leeuwen
Groep: bestaand
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k	LE P4 Totaal
bestaand	--	--	--	--	--	--	--	--	--
bestaand	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: verkeersaantrekkende werking
Noord Zuidweg - Boven Leeuwen
Groep: nieuw
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO H	Min.RH
nieuw	58	2	17:07, 17 jun 2015	-57	2	02	Noord-Zuidweg, nieuw	Polylijn	639,52	535,45	1035,88	140,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: verkeersaantrekkende werking
Noord Zuidweg - Boven Leeuwen
Groep: nieuw
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))
nieuw	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	10	563,44	563,44	33,11	104,65	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--

Model: verkeersaantrekkende werking
Noord Zuidweg - Boven Leeuwen
Groep: nieuw
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
nieuw	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	26,04	8,33	--	--

Model: verkeersaantrekkende werking
Noord Zuidweg - Boven Leeuwen
Groep: nieuw
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)
nieuw	--	--	--	--	--	23,04	--	--	--	--	--	--	--	76,96	--	--	--	--	--	--	--	0,50

Model: verkeersaantrekkende werking
Noord Zuidweg - Boven Leeuwen
Groep: nieuw
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63
nieuw	--	--	--	--	--	--	--	1,67	--	--	--	67,96	75,16	82,02	87,78	89,87	86,16	79,52	71,79	93,59	--

Model: verkeersaantrekkende werking
Noord Zuidweg - Boven Leeuwen
Groep: nieuw
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE P4 63
nieuw	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: verkeersaantrekkende werking
Noord Zuidweg - Boven Leeuwen
Groep: nieuw
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k	LE P4 Totaal
nieuw	--	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeersaantrekkende werking
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: bestaand
Groepsreductie: Nee

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Noord zuidweg 1	1,50	45,8	42,3	27,4	47,3
01_B	Noord zuidweg 1	4,50	46,5	42,9	28,0	47,9
02_A	Noord zuidweg 3	1,50	43,9	40,4	25,5	45,4
02_B	Noord zuidweg 3	4,50	45,0	41,4	26,5	46,4
03_A	Noord zuidweg 5	1,50	46,3	42,7	27,8	47,7
03_B	Noord zuidweg 5	4,50	46,9	43,3	28,3	48,3
04_A	Noord zuidweg 11	1,50	45,4	41,8	26,9	46,8
04_B	Noord zuidweg 11	4,50	46,2	42,5	27,6	47,5
05_A	Noord zuidweg 13a	1,50	46,5	42,7	27,8	47,7
05_B	Noord zuidweg 13a	4,50	47,3	43,5	28,5	48,5
06_A	Noord zuidweg 15	1,50	47,8	44,1	29,1	49,1
06_B	Noord zuidweg 15	4,50	48,3	44,5	29,5	49,5
07_A	Noord zuidweg 10	1,50	22,3	18,8	3,9	23,8
07_B	Noord zuidweg 10	4,50	23,6	19,9	5,0	24,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeersaantrekkende werking
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: nieuw
Groepsreductie: Nee

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Noord zuidweg 1	1,50	42,7	--	--	42,7
01_B	Noord zuidweg 1	4,50	43,5	--	--	43,5
02_A	Noord zuidweg 3	1,50	40,7	--	--	40,7
02_B	Noord zuidweg 3	4,50	41,9	--	--	41,9
03_A	Noord zuidweg 5	1,50	43,2	--	--	43,2
03_B	Noord zuidweg 5	4,50	43,9	--	--	43,9
04_A	Noord zuidweg 11	1,50	42,3	--	--	42,3
04_B	Noord zuidweg 11	4,50	43,1	--	--	43,1
05_A	Noord zuidweg 13a	1,50	43,5	--	--	43,5
05_B	Noord zuidweg 13a	4,50	44,3	--	--	44,3
06_A	Noord zuidweg 15	1,50	44,9	--	--	44,9
06_B	Noord zuidweg 15	4,50	45,3	--	--	45,3
07_A	Noord zuidweg 10	1,50	19,1	--	--	19,1
07_B	Noord zuidweg 10	4,50	20,5	--	--	20,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen