

Aan: AMB Advies
Mariëtte van den Berg
Korte Bosweg 55
1756 CA 't Zand

Kenmerk: 0584-W-22-A

Titel: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Weereweg 104 te Lutjewinkel

Opgesteld: ing. Aljan Gal

Datum: 7 november 2022



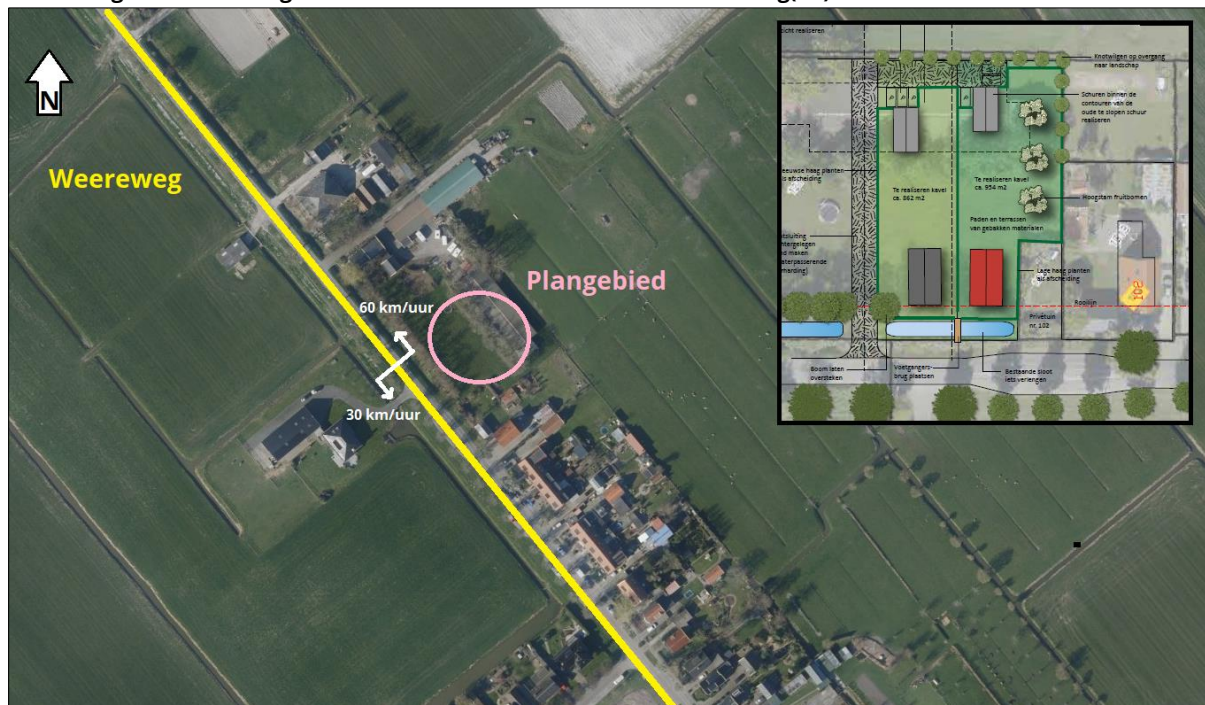
Inleiding

In opdracht van AMB Advies is door GeluidMeesters BV een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor een ruimtelijke procedure. Aanleiding is de realisatie van twee woningen aan de Weereweg 104, binnen de bebouwde kom, in Lutjewinkel.

De locatie is gelegen binnen de wettelijke geluidzone van de Weereweg. In het kader van de ruimtelijke procedure dient onderzocht te worden of ter plaatse van de te realiseren woningen wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

In voorliggende memo is de geluidbelasting van de Weereweg vastgesteld en beoordeeld. De berekeningen zijn uitgevoerd met standaard rekenmethode II overeenkomstig Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Afbeelding 1: ontwikkelingslocatie in relatie tot akoestisch relevante weg(en)



Toetsingskader

In artikel 82 van de Wet geluidhinder is de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} , voor de gevelbelasting op woningen binnen een wettelijke geluidzone, vastgelegd. Indien aan deze waarde wordt voldaan zijn er geen akoestische belemmeringen.

Als de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Is dit niet mogelijk en/of niet realistisch dan kan een verzoek tot hogere waarde worden gedaan.

De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting is gereguleerd in artikel 83 van de Wet geluidhinder. Voor woningen in stedelijk gebied (binnen de bebouwende kom) bedraagt dit 63 dB L_{den} . In tabel 1 is de normering voor de ontwikkelingslocatie opgenomen.

Bij de beoordeling van geluid afkomstig van wegen mag rekening worden gehouden met het in de toekomst stiller worden van verkeer. Dit is opgenomen in artikel 110g van de Wet geluidhinder. In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG) is de toe te passen aftrek verder ingevuld. Deze reductie bedraagt 2 tot 4 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/uur. In tabel 1 is de van toepassing zijnde aftrek opgenomen.

Tabel 1: normering en reductie

Wegvak	Aftrek (artikel 110g Wgh.)	Voorkeursgrens- waarde	Maximale ontheftingswaarde
Weereweg (30/60 km/uur)*	5 dB	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83, lid 2 Wgh)
* op de Weereweg gaat, direct ten westen van de planlocatie bij het kombord, de snelheid over van 30 in 60 km/uur. Een weg met een snelheidsregime van 30 km/uur heeft geen wettelijke geluidzone. Een weg met een snelheidsregime van 60 km/uur heeft een wettelijke geluidzone van 250 m (buitenstedelijk ≤ 2 rijstroken) die over een 1/3 van de breedte doorloopt. Hierdoor ligt de planlocatie binnen de wettelijke geluidzone van de Weereweg.			

Uitgangspunten

Door de opdrachtgever is de tekening 'Inrichting plangebied met erfbeplanting' van 10 oktober 2022 verstrekt. De tekening is reeds weergegeven in de inzet van afbeelding 1 en toegevoegd als bijlage 1. De tekening is in voorliggend onderzoek als uitgangspunt gehanteerd.

De berekeningen zijn uitgevoerd met standaard rekenmethode II overeenkomstig Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (kortweg: RMG 2012). Gelet op de het onderzoeksgebied is Standaardrekenmethode II toegepast met behulp van een 3d-rekenmodel (Geomilieu V2022.31). In de overdrachtsberekening zijn de van invloed zijnde factoren zoals geometrische uitbreiding, wegdekcorrectie, reflectie, bodemdemping en dergelijke in rekening gebracht.

De relevante hoogtes van omliggende objecten (woningen, schuren etc.) in de omgeving zijn vastgesteld op basis van openbaar raadpleegbaar kaart-/fotomateriaal.

Voor de standaardbodemfactor is uitgegaan van een absorberend oppervlak. Voor harde oppervlakken, zoals wegen en water, zijn bodemgebieden ingevoerd met een reflecterende eigenschap. Omdat de exacte invulling van het percelen waarop de twee woningen worden gerealiseerd nog niet vastligt is ervan uitgegaan dat 50% van het terrein wordt verhard voor o.a. paden en terrassen. Dit kan worden beschouwd als een worst-case scenario.

Voor de toetsing aan de wettelijke normen dient te worden uitgegaan van de toekomstige situatie. Hieronder wordt verstaan de situatie 10 jaar na realisatie. In dit onderzoek is uitgegaan van het jaar 2033.

Bij de gemeente Hollands Kroon zijn de verkeersgegevens van de Weereweg opgevraagd. De gemeente beschikt over een recente telling (3 tot 16 oktober 2022). De weekdag gemiddelde etmaalintensiteit is op basis van de telling vastgesteld op 712 voertuigen. Voor de autonome groei is op aangegeven van de gemeente uitgegaan van 1,5 % per jaar. Voor de verdeling qua verkeer (licht, middelzwaar, zwaar) en etmaalverdeling is uitgegaan van de uitgevoerde tellingen. In tabel 2 is een overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens opgenomen.

Tabel 2: gehanteerde verkeersgegevens

Weg	Etmaal-intensiteit		Uurintensiteit [%]			Licht mvt [%]	Middelzw. mvt [%]	Zware mvt [%]
	jaar 2022	jaar 2033	dag	avond	nacht			
Weereweg	712	839	6,96	2,78	0,67	88,1	8,4	3,5

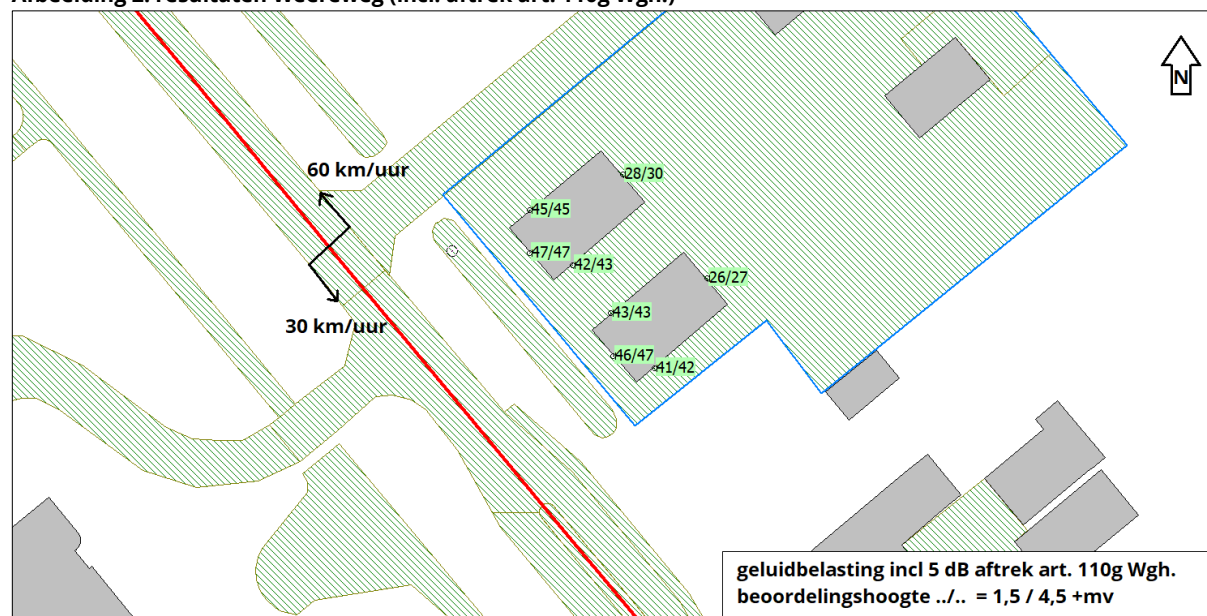
Op de Weereweg bestaat de wegdekverharding uit dichtasfaltbeton (AC 11 surf) dat gelijkwaardig is aan referentiewegdek (W0).

Gedetailleerde informatie van het rekenmodel is opgenomen in de bijlagen.

Resultaten

In afbeelding 2 zijn de resultaten, als gevolg van het verkeer op de Weereweg, op de twee te realiseren woningen weergegeven. Het betreft de geluidbelasting inclusief aftrek artikel 110g uit de Wet geluidhinder. Voor de beoordelingshoogte is uitgegaan van 1,5 en 4,5 meter boven plaatselijk maaiveld. Dit komt overeen met twee geluidgevoelige bouwlagen.

Afbeelding 2: resultaten Weereweg (incl. aftrek art. 110g Wgh.)



Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting, op beide woningen, ten hoogste 47 dB L_{den} bedraagt. Daarmee wordt voldaan aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} .

Conclusie

In opdracht van AMB Advies is door GeluidMeesters BV een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd voor een ruimtelijke procedure. Aanleiding is de realisatie van twee woningen aan de Weereweg 104 in Lutjewinkel.

De locatie is gelegen binnen de bebouwde kom en ligt binnen de wettelijke geluidzone van de Weereweg. In het kader van de ruimtelijke procedure is onderzocht of ter plaatse van de te realiseren woningen wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting, op beide woningen, ten hoogste 47 dB L_{den} bedraagt. Daarmee wordt voldaan aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} .

Er hoeft geen hogere waarde te worden vastgesteld en met betrekking tot de gevelgeluidwering kan worden volstaan met de minimale vereiste 20 dB uit het Bouwbesluit.

Groningen, 7 november 2022
GeluidMeesters BV



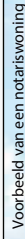
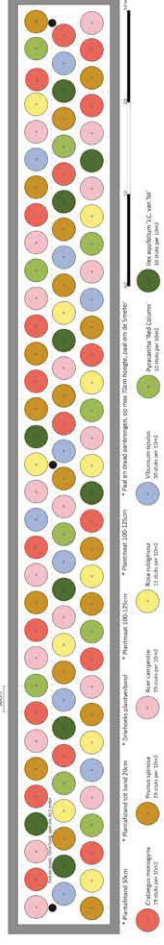
ing. Aljan Gal

Bijlagen

- 1) Tekening
- 2) Verkeersgegevens
- 3) Invoergegevens rekenmodel
- 4) Rekenresultaten



BIDLAGE 1



Betreft:	Weereweg 104, Luitjewinkel
Kenmerk:	
Datum:	10 oktober 2022
5 10 15 20 25	
Formaat A2	



BIDLAGE 2

RE: Verzoek verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek Weereweg (t.h.v. nr.104) in Lutjewinkel



[Redacted]@hollandskroon.nl>
Aan Aljan Gal

Beantwoorden Allen beantwoorden Doorsturen

do 3-11-2022 14:06

U hebt dit bericht beantwoord op 3-11-2022 14:16.

Hoi Aljan,

Ik zie net dat de meting al heeft plaatsgevonden.
Dus bij deze de meest recente informatie van 3 tot 16 oktober 2022.

- etmaalintensiteit (weekdag gemiddelde) toekomst jaar 2032 (of huidig + groeipercantage);
Het weekdag gemiddelde is 712 voertuigen per dag. Wij gaan uit van 1.5% groeipercantage?
- verdeling (licht, middel en zwaar);
Voor deze verdeling heb ik lengte voertuig ipv gewicht en alleen een werkdag gemiddelde ipv weekdag.
Tot 3.7 meter 660 voertuigen
3.7 tot 7 meter 63 voertuigen
Langer dan 7 meter 26 voertuigen.
Totaal 749 werkdag gemiddelde
- verdeling (dag 7-19) (avond 19-23) (nacht 23-07);
Weekdag gemiddelden
Dag 595
Avond 79
Nacht 38
- aanwezige type asfalt. Ga ik navragen.

Met vriendelijke groet,

[Redacted]

Medewerker Verkeer



[Redacted]

U bereikt mij op maandag, dinsdag, woensdag en donderdag

FW: Verzoek verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek Weereweg (t.h.v. nr.104) in Lutjewinkel



[Redacted]@hollandskroon.nl>
Aan Aljan Gal

Beantwoorden Allen beantwoorden Doorsturen

do 3-11-2022 14:21

Hoi Aljan,

Het type asfalt is dichtasfaltbeton (AC 11 surf)

Met vriendelijke groet,

[Redacted]

Medewerker Verkeer



[Redacted]

U bereikt mij op maandag, dinsdag, woensdag en donderdag



BIDLAGE 3

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: jaar 2033

Model eigenschap

Omschrijving	jaar 2033
Verantwoordelijke	GeluidMeesters BV
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Gebruiker op 3-11-2022
Laatst ingezien door	Gebruiker op 7-11-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.3 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50
Berekening diffractoreffect	Volgens rekenregels van RMG-2012 (1-10-2022)

Invoergegevens rekenmodel



Model: jaar 2033
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
01	gebouwen	120791,64	531764,84	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	gebouwen	120825,98	531687,11	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	gebouwen	120841,72	531564,45	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	gebouwen	120889,92	531593,73	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	gebouwen	120846,15	531565,32	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	gebouwen	120703,98	531754,95	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	gebouwen	120886,50	531601,95	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	gebouwen	120833,95	531540,86	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	gebouwen	120694,15	531880,31	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	gebouwen	120842,55	531637,11	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	gebouwen	120832,32	531649,56	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	gebouwen	120859,46	531616,68	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	gebouwen	120791,64	531764,84	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	gebouwen	120841,80	531650,40	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	gebouwen	120842,55	531637,11	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	gebouwen	120733,52	531679,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	gebouwen	120856,04	531620,85	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	gebouwen	120747,93	531782,67	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	gebouwen	120765,90	531766,01	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	gebouwen	120859,46	531616,68	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	gebouwen	120658,96	531870,40	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	gebouwen	120833,73	531673,93	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	gebouwen	120667,56	531883,02	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	gebouwen	120842,59	531682,52	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	gebouwen	120753,61	531745,43	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	gebouwen	120886,50	531601,95	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	gebouwen	120866,31	531608,36	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	gebouwen	120782,97	531782,52	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	gebouwen	120832,32	531649,56	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	gebouwen	120862,89	531612,52	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	gebouwen	120735,66	531792,77	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	gebouwen	120838,61	531669,64	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	gebouwen	120767,73	531743,28	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	gebouwen	120800,79	531705,42	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	gebouwen	120808,35	531696,09	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	gebouwen	120813,61	531719,74	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	gebouwen	120826,78	531710,45	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

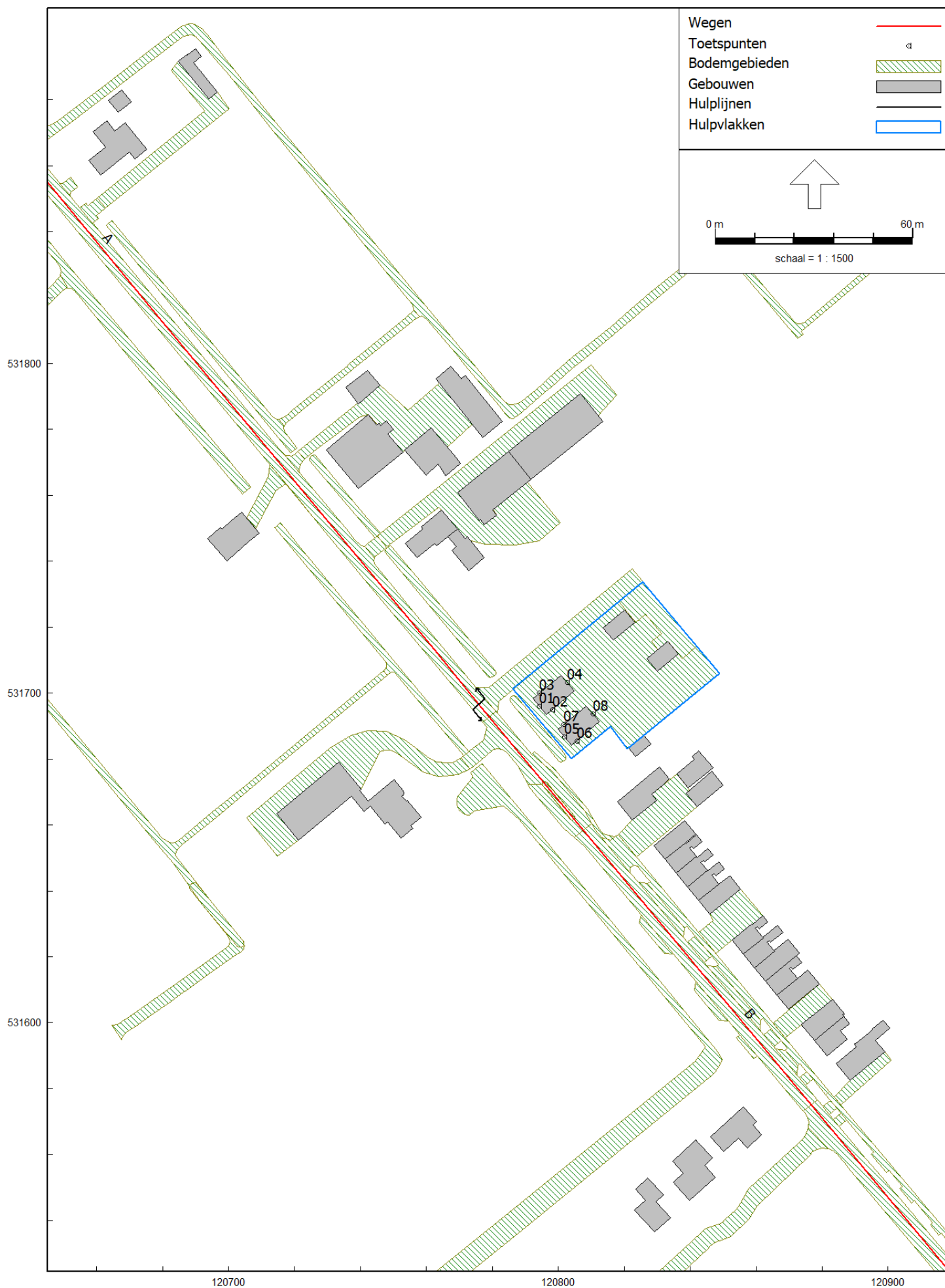
Model: jaar 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 8k	Zwevend
01	0,80	False
02	0,80	False
03	0,80	False
04	0,80	False
05	0,80	False
06	0,80	False
07	0,80	False
08	0,80	False
09	0,80	False
10	0,80	False
11	0,80	False
12	0,80	False
13	0,80	False
14	0,80	False
15	0,80	False
16	0,80	False
17	0,80	False
18	0,80	False
19	0,80	False
20	0,80	False
21	0,80	False
22	0,80	False
23	0,80	False
24	0,80	False
25	0,80	False
26	0,80	False
27	0,80	False
28	0,80	False
29	0,80	False
30	0,80	False
31	0,80	False
32	0,80	False
33	0,80	False
34	0,80	False
35	0,80	False
36	0,80	False
37	0,80	False

Model: jaar 2033
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
50	refleceterend	120885,66	531572,59	0,00
51	refleceterend	120841,46	531626,30	0,00
52	refleceterend	120662,81	531847,14	0,00
53	refleceterend	120874,91	531580,99	0,00
54	refleceterend	120745,18	531747,71	0,00
55	refleceterend	120817,08	531656,33	0,00
56	refleceterend	120855,06	531596,34	0,00
57	refleceterend	120880,19	531574,67	0,00
58	refleceterend	120652,03	531856,59	0,00
59	refleceterend	120867,59	531594,49	0,00
60	refleceterend	120861,34	531600,70	0,00
61	refleceterend	120909,66	531543,86	0,00
62	refleceterend	120837,92	531625,93	0,00
63	refleceterend	120868,74	531591,70	0,00
64	refleceterend	120459,26	532086,38	0,00
65	refleceterend	120845,60	531531,61	0,00
66	refleceterend	120916,16	531522,14	0,00
67	refleceterend	120718,32	531772,00	0,00
68	refleceterend	120716,03	531773,26	0,00
69	refleceterend	120817,08	531656,33	0,00
70	refleceterend	120834,89	531620,78	0,00
71	refleceterend	120853,98	531595,45	0,00
72	refleceterend	120851,68	531600,43	0,00
73	refleceterend	120756,08	531816,24	0,00
74	refleceterend	120747,49	531742,89	0,00
75	refleceterend	120649,02	531826,81	0,00
76	refleceterend	120530,72	531758,36	0,00
77	refleceterend	120649,02	531826,81	0,00
78	refleceterend	120954,67	531872,86	0,00
79	refleceterend	120716,90	531781,00	0,00
80	refleceterend	120740,87	531506,59	0,00
81	refleceterend	120667,56	531594,84	0,00
82	refleceterend	120746,93	531706,75	0,00
83	refleceterend	120772,83	531682,20	0,00
84	refleceterend	120744,37	531747,08	0,00
85	refleceterend	120559,82	531944,50	0,00
86	refleceterend	120796,43	531672,92	0,00
87	refleceterend	120712,55	531769,31	0,00
88	refleceterend	120720,99	531773,24	0,00
89	refleceterend	120745,18	531747,71	0,00
90	refleceterend	120770,45	531680,32	0,00
91	refleceterend	120818,20	531657,07	0,00
92	refleceterend	120842,48	531627,46	0,00
93	refleceterend	120865,15	531599,81	0,00
94	refleceterend	120883,67	531577,37	0,00
95	refleceterend	120660,24	531850,27	0,00
96	refleceterend	120787,28	531699,01	0,00
97	refleceterend	120778,91	531701,78	0,00
98	plangebied (half hard)	120803,89	531680,20	0,50

Invoergegevens rekenmodel



Invoergegevens rekenmodel



Model: jaar 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hdef.	Type	Cpl	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))
A	Weereweg	120775,87	531696,60	Relatief	Verdeling	False	0,75	W0	60	60	60	60	60
B	Weereweg	120935,59	531504,08	Relatief	Verdeling	False	0,75	W0	30	30	30	30	30

Model: jaar 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
A	60	60	60	60	839,00	6,96	2,78	0,67	88,10	88,10	88,10	8,40	8,40	8,40
B	30	30	30	30	839,00	6,96	2,78	0,67	88,10	88,10	88,10	8,40	8,40	8,40

Model: jaar 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Groep
A	3,50	3,50	3,50	Weereweg
B	3,50	3,50	3,50	Weereweg

Rapport: Groepenbeheer
Model: jaar 2033
Lijst van: wegverkeerslawaaï - Lutjewinkel
Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Weereweg	Weg	A	Weereweg
Weereweg	Weg	B	Weereweg

Rapport: Groepsreducties
Model: jaar 2033

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
Weereweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: jaar 2033
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	A: voorgevel	120794,58	531695,61	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	A: rechtergevel	120798,20	531694,91	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	A: linkergevel	120794,26	531700,00	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	A: achtergevel	120802,78	531703,23	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	B: voorgevel	120801,87	531686,61	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	B: rechtergevel	120805,69	531685,52	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	B: linkergevel	120801,68	531690,55	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08	B: achtergevel	120810,49	531693,73	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja



BIDLAGE 4

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	A: voorgevel	120794,58	531695,61	1,50	46,8	42,8	36,7	47,0	
01_B	A: voorgevel	120794,58	531695,61	4,50	47,3	43,3	37,1	47,4	
02_A	A: rechtergevel	120798,20	531694,91	1,50	41,7	37,7	31,6	41,9	
02_B	A: rechtergevel	120798,20	531694,91	4,50	42,4	38,4	32,2	42,5	
03_A	A: linkergevel	120794,26	531700,00	1,50	44,7	40,7	34,5	44,8	
03_B	A: linkergevel	120794,26	531700,00	4,50	45,2	41,3	35,1	45,4	
04_A	A: achtergevel	120802,78	531703,23	1,50	27,6	23,6	17,4	27,7	
04_B	A: achtergevel	120802,78	531703,23	4,50	29,4	25,4	19,2	29,5	
05_A	B: voorgevel	120801,87	531686,61	1,50	46,2	42,2	36,0	46,3	
05_B	B: voorgevel	120801,87	531686,61	4,50	46,7	42,7	36,6	46,9	
06_A	B: rechtergevel	120805,69	531685,52	1,50	41,3	37,4	31,2	41,5	
06_B	B: rechtergevel	120805,69	531685,52	4,50	41,8	37,8	31,6	41,9	
07_A	B: linkergevel	120801,68	531690,55	1,50	42,6	38,6	32,4	42,7	
07_B	B: linkergevel	120801,68	531690,55	4,50	43,2	39,2	33,1	43,4	
08_A	B: achtergevel	120810,49	531693,73	1,50	25,6	21,6	15,5	25,8	
08_B	B: achtergevel	120810,49	531693,73	4,50	27,3	23,3	17,1	27,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	A: voorgevel	120794,58	531695,61	1,50	51,8	47,8	41,7	52,0	
01_B	A: voorgevel	120794,58	531695,61	4,50	52,3	48,3	42,1	52,4	
02_A	A: rechtergevel	120798,20	531694,91	1,50	46,7	42,7	36,6	46,9	
02_B	A: rechtergevel	120798,20	531694,91	4,50	47,4	43,4	37,2	47,5	
03_A	A: linkergevel	120794,26	531700,00	1,50	49,7	45,7	39,5	49,8	
03_B	A: linkergevel	120794,26	531700,00	4,50	50,2	46,3	40,1	50,4	
04_A	A: achtergevel	120802,78	531703,23	1,50	32,6	28,6	22,4	32,7	
04_B	A: achtergevel	120802,78	531703,23	4,50	34,4	30,4	24,2	34,5	
05_A	B: voorgevel	120801,87	531686,61	1,50	51,2	47,2	41,0	51,3	
05_B	B: voorgevel	120801,87	531686,61	4,50	51,7	47,7	41,6	51,9	
06_A	B: rechtergevel	120805,69	531685,52	1,50	46,3	42,4	36,2	46,5	
06_B	B: rechtergevel	120805,69	531685,52	4,50	46,8	42,8	36,6	46,9	
07_A	B: linkergevel	120801,68	531690,55	1,50	47,6	43,6	37,4	47,7	
07_B	B: linkergevel	120801,68	531690,55	4,50	48,2	44,2	38,1	48,4	
08_A	B: achtergevel	120810,49	531693,73	1,50	30,6	26,6	20,5	30,8	
08_B	B: achtergevel	120810,49	531693,73	4,50	32,3	28,3	22,1	32,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen