

Aan: Buro Hollema
Yvo Scheringa
Asserstraat 12
9451 AC Rolde

Kenmerk: 0514-R-23-G1

Titel: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
bungalowpark de Eexterkoele te Eext

Opgesteld: ing. Aljan Gal

Datum: 11 september 2023



Inleiding

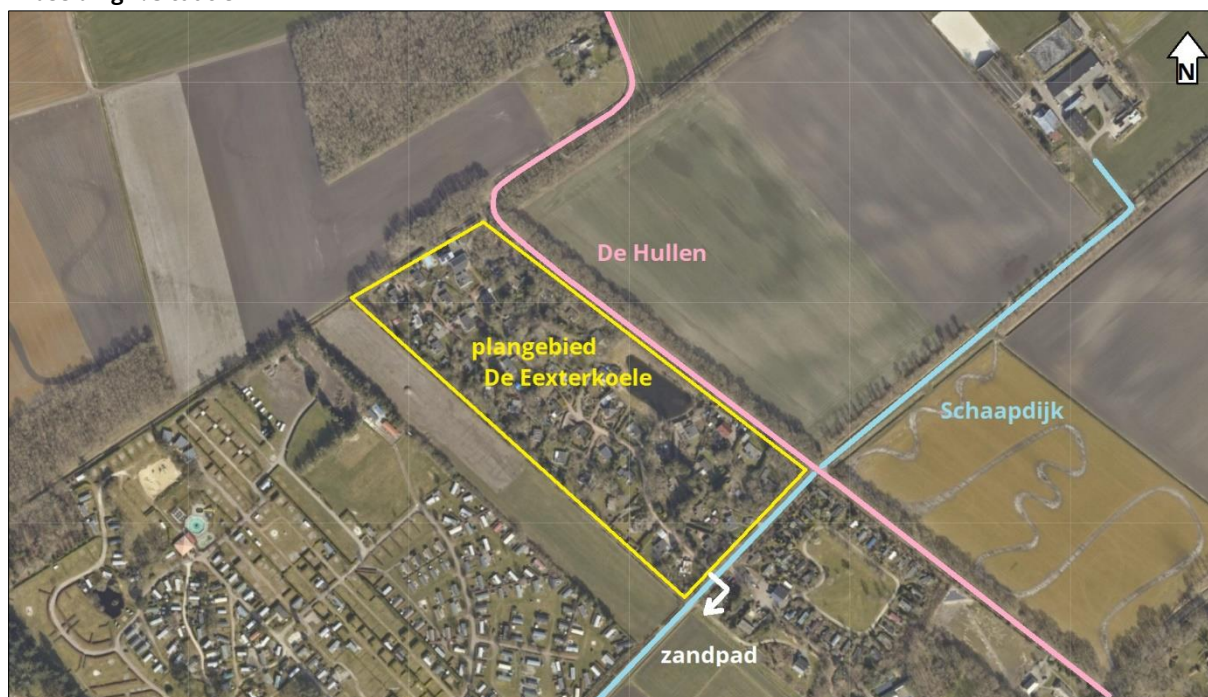
In opdracht van Buro Hollema is door GeluidMeesters BV een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor een ruimtelijke procedure. Aanleiding is het voornemen om op bungalowpark de Eexterkoele permanente bewoning toe te staan middels een functieaanduiding. De aanwezige recreatiewoningen worden op dit park daarmee geluidgevoelige objecten.

De bungalows liggen binnen de wettelijk geluidzone van De Hullen. Onderzocht moet worden of aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder wordt voldaan.

De aangrenzende Schaapdijk is in noordelijke richting doodlopend en in zuidelijke richting wordt dit kort na de kruising met De Hullen een zandpad. De intensiteit op deze weg is te verwaarlozen en niet nader beschouwd.

De berekeningen van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer zijn uitgevoerd overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012 (kortweg: RMG 2012).

Afbeelding 1: situatie



Toetsing

De (recreatie)woningen worden, door permanente bewoning toe te staan, geluidgevoelige objecten in de zin van de Wet geluidhinder. De wijziging wordt beschouwd als “nieuwe situatie”. De grenswaarden voor de geluidbelasting bij “nieuwe situaties” zijn vastgelegd in artikel 82 t/m 85 van de Wet geluidhinder.

In artikel 82 is opgenomen dat voor woningen binnen een zone de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB L_{den} bedraagt. Dit wordt de voorkeurswaarde genoemd. Indien aan deze waarde wordt voldaan zijn er geen akoestische belemmeringen.

Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde 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. In onderhavige situatie kan door de ligging buiten de bebouwde kom een hogere waarde van ten hoogste 53 dB L_{den} worden vastgesteld.

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 het toetsingskader en de van toepassing zijnde aftrek opgenomen.

Tabel 1: normering en reductie

Wegvak	Aftrek (artikel 110g Wgh.)	Voorkeurs- waarde	Maximale ontheftingswaarde
De Hullen (80 km/uur)	≤ 55 dB = 2 dB 56 dB = 3 dB 57 dB = 4 dB ≥ 58 dB = 2 dB	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	53 dB (art. 83, lid 1 Wgh)

Uitgangspunten

De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig Standaardrekenmethode II met Geomilieu V2023.11. In de overdrachtsberekening zijn de van invloed zijnde factoren zoals geometrische uitbreiding, wegdekcorrectie, reflectie, bodemdemping in rekening gebracht.

De ligging en relevante hoogtes van omliggende objecten (woningen, bedrijfsgebouwen etc.) in de omgeving zijn vastgesteld op basis van openbaar raadpleegbaar kaart-/fotomateriaal en vedlwerk ter plaatse. Voor de standaardbodemfactor is uitgegaan van een absorberend oppervlak. Voor harde oppervlakken, zoals wegen en water, zijn bodemgebieden ingevoerd met een reflecterende eigenschap.

Op het bungalowpark de Eexterkoele is hoofdzakelijk sprake van (recreatie)woningen bestaande uit één bouwlaag. Om geen beperking voor een eventuele optopping of nieuwbouw op te leggen is voor alle woningen uitgegaan van twee bouwlagen.

Voor de toetsing aan de wettelijke normen dient te worden uitgegaan van de toekomstige situatie. Hieronder wordt verstaan de situatie minimaal 10 jaar na realisatie. In dit onderzoek is uitgegaan van het jaar 2034.

Met betrekking tot de te hanteren verkeersgegevens is overleg gevoerd met de gemeente AA en Hunze. Van de weg heeft de gemeente geen verkeerstellingen beschikbaar. De gemeente verwacht, gelet op de weginrichting en het beperkt aantal aanliggende bestemmingen, een lage verkeersintensiteit. In afbeelding 2 is de weginrichting weergegeven ter hoogte van de Eexterkoele.

Afbeelding 2: De Hullen (ter hoogte van de Eexterkoele)



Om de intensiteit te bepalen zijn op tweetal momenten kortstondig (gedurende een half uur) tellingen verricht. Tijdens de tellingen zijn 6 (in de middag) en 4 (begin avond) motorvoertuigen (mvt) geteld. Uitgaande van de maatgevende middagtelling komt dit neer op 12 mvt per uur. Voor een etmaal, uitgaande van de worst-case situatie dat de avond- en nachtperiode net zo druk zijn, komt dit neer op (24 uur x 12 mvt) 288 mvt/etmaal. Voor de autonome groei is uitgegaan van 1,5% per jaar tot het jaar 2034. Voor de voertuigtypeverdeling (licht, middelzwaar en zwaar) en etmaalverdeling is uitgegaan van een standaard doorgaande weg.

In tabel 2 zijn de gehanteerde verkeersgegevens opgenomen.

Tabel 2: gehanteerde verkeersgegevens (weekdag gemiddelden)

Weg	Etmaal-intensiteit		Uurintensiteit [%]			Lichte mvt [%]			Middelzw. mvt [%]			Zware mvt [%]		
	2023	2034	d	a	n	d	a	n	d	a	n	d	a	n
De Hullen (80 km/uur)	288	339	6,80	2,72	0,94	94,6	97,6	93,0	2,8	1,2	3,7	2,6	1,2	3,3

De wegdekverharding op De Hullen bestaat uit asfalt dat gelijkgesteld is aan referentiewegdek (W0). Gedetailleerde informatie van het rekenmodel is opgenomen in de bijlagen.

Resultaten

In afbeelding 3 is de geluidbelasting weergegeven op de maatgevende (recreatie)woningen middels beoordelingspunten. De geluidbelasting is vastgesteld op een beoordelingshoogte van 1,5 en 5,0 meter boven plaatselijk maaiveld. Dit komt overeen met twee bouwlagen met verblijfsruimten (geluidgevoelig).

De geluidbelasting is daarnaast met geluidcontouren inzichtelijk gemaakt. Het betreft poldercontouren er is dus geen rekening gehouden met gebouwhoogtes in het plangebied.

Afbeelding 3: geluidbelasting (incl. 2 dB aftrek art. 110g Wgh.)



Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting ten hoogste 47 dB L_{den} bedraagt. Daarmee wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB L_{den} uit de Wet geluidhinder.

Conclusie

In opdracht van Buro Hollema is door GeluidMeesters BV een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd voor een ruimtelijke procedure. Aanleiding is het voornemen om op bungalowpark de Eexterkoele permanente bewoning toe te staan middels een functieaanduiding. De aanwezige recreatiewoningen worden op dit park daarmee geluidgevoelige objecten.

De bungalows liggen binnen de wettelijk geluidzone van De Hullen. Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting ten hoogste 47 dB L_{den} bedraagt. Daarmee wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB L_{den} uit de Wet geluidhinder. Er hoeft geen hogere waarde te worden vastgesteld.

Groningen, 11 september 2023
GeluidMeesters BV

ing. Aljan Gal

Bijlagen

- 1) Invoergegevens rekenmodel
- 2) Rekenresultaten



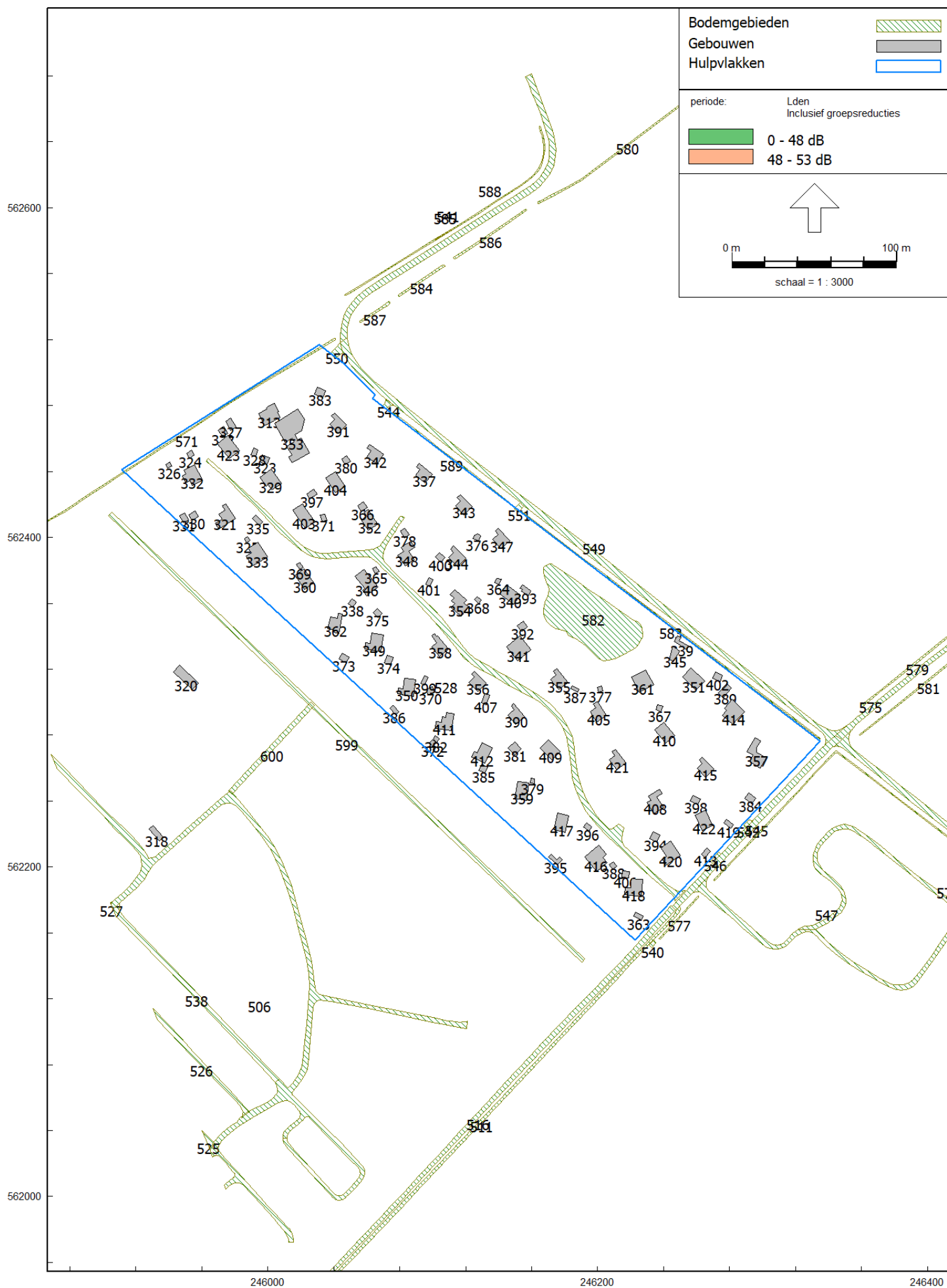
BIDLAGE 1

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: jaar 2034

 Model eigenschap

Omschrijving	jaar 2034
Verantwoordelijke	GeluidMeesters BV
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Gebruiker op 7-9-2023
Laatst ingezien door	Gebruiker op 11-9-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.1 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	5
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

Invoergegevens rekenmodel



Model: jaar 2034
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
313	"woningen" Eexterkoele	246007,43	562472,99	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
318	gebouwen De Hondsrug	245936,80	562218,02	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
320	gebouwen De Hondsrug	245942,58	562318,48	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
321	"woningen" Eexterkoele	245972,20	562411,18	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
322	bijgebouwen Eexterkoele	245969,89	562464,83	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
323	bijgebouwen Eexterkoele	245996,58	562449,95	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
324	bijgebouwen Eexterkoele	245955,41	562449,90	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
325	bijgebouwen Eexterkoele	245985,78	562398,83	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
326	bijgebouwen Eexterkoele	245939,16	562441,82	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
327	bijgebouwen Eexterkoele	245974,27	562470,39	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
328	bijgebouwen Eexterkoele	245991,30	562454,16	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
329	"woningen" Eexterkoele	245995,13	562436,39	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
330	bijgebouwen Eexterkoele	245951,92	562413,61	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
331	bijgebouwen Eexterkoele	245947,24	562411,59	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
332	"woningen" Eexterkoele	245949,14	562440,52	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
333	"woningen" Eexterkoele	245993,93	562396,98	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
335	bijgebouwen Eexterkoele	245990,74	562411,52	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
337	"woningen" Eexterkoele	246092,40	562441,11	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
338	bijgebouwen Eexterkoele	246051,42	562357,59	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
339	bijgebouwen Eexterkoele	246255,23	562333,86	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
340	"woningen" Eexterkoele	246140,57	562365,86	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
341	"woningen" Eexterkoele	246151,31	562325,22	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
342	"woningen" Eexterkoele	246060,19	562448,86	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
343	"woningen" Eexterkoele	246119,04	562413,60	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
344	"woningen" Eexterkoele	246112,54	562394,74	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
345	bijgebouwen Eexterkoele	246246,03	562324,60	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
346	"woningen" Eexterkoele	246057,44	562368,02	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
347	"woningen" Eexterkoele	246141,45	562393,14	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
348	"woningen" Eexterkoele	246089,16	562393,97	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
349	"woningen" Eexterkoele	246067,57	562341,25	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
350	"woningen" Eexterkoele	246079,04	562308,67	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
351	"woningen" Eexterkoele	246259,56	562307,43	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
352	"woningen" Eexterkoele	246058,32	562408,00	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
353	"woningen" Eexterkoele	246019,26	562447,78	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
354	"woningen" Eexterkoele	246111,42	562357,36	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
355	"woningen" Eexterkoele	246173,07	562318,63	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
356	"woningen" Eexterkoele	246122,04	562312,09	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
357	"woningen" Eexterkoele	246296,24	562269,67	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
358	"woningen" Eexterkoele	246102,42	562339,81	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
359	"woningen" Eexterkoele	246150,95	562249,07	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
360	"woningen" Eexterkoele	246019,93	562379,46	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
361	"woningen" Eexterkoele	246225,14	562317,60	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
362	"woningen" Eexterkoele	246042,80	562354,04	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
363	bijgebouwen Eexterkoele	246227,57	562170,13	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
364	bijgebouwen Eexterkoele	246138,78	562375,23	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
365	bijgebouwen Eexterkoele	246063,33	562380,81	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
366	bijgebouwen Eexterkoele	246056,59	562415,76	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
367	bijgebouwen Eexterkoele	246236,41	562298,56	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
368	bijgebouwen Eexterkoele	246127,13	562364,18	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
369	bijgebouwen Eexterkoele	246021,46	562381,75	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
370	bijgebouwen Eexterkoele	246095,82	562307,72	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
371	bijgebouwen Eexterkoele	246035,76	562410,36	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
372	bijgebouwen Eexterkoele	246099,80	562277,25	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
373	bijgebouwen Eexterkoele	246047,15	562323,71	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
374	bijgebouwen Eexterkoele	246072,14	562328,62	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
375	bijgebouwen Eexterkoele	246066,19	562356,96	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
376	bijgebouwen Eexterkoele	246127,16	562402,05	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
377	bijgebouwen Eexterkoele	246200,76	562306,19	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
378	bijgebouwen Eexterkoele	246082,93	562399,80	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
379	bijgebouwen Eexterkoele	246161,82	562253,67	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
380	bijgebouwen Eexterkoele	246044,62	562447,63	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: jaar 2034
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
313	0,80	0,80	0,80	0,80
318	0,80	0,80	0,80	0,80
320	0,80	0,80	0,80	0,80
321	0,80	0,80	0,80	0,80
322	0,80	0,80	0,80	0,80
323	0,80	0,80	0,80	0,80
324	0,80	0,80	0,80	0,80
325	0,80	0,80	0,80	0,80
326	0,80	0,80	0,80	0,80
327	0,80	0,80	0,80	0,80
328	0,80	0,80	0,80	0,80
329	0,80	0,80	0,80	0,80
330	0,80	0,80	0,80	0,80
331	0,80	0,80	0,80	0,80
332	0,80	0,80	0,80	0,80
333	0,80	0,80	0,80	0,80
335	0,80	0,80	0,80	0,80
337	0,80	0,80	0,80	0,80
338	0,80	0,80	0,80	0,80
339	0,80	0,80	0,80	0,80
340	0,80	0,80	0,80	0,80
341	0,80	0,80	0,80	0,80
342	0,80	0,80	0,80	0,80
343	0,80	0,80	0,80	0,80
344	0,80	0,80	0,80	0,80
345	0,80	0,80	0,80	0,80
346	0,80	0,80	0,80	0,80
347	0,80	0,80	0,80	0,80
348	0,80	0,80	0,80	0,80
349	0,80	0,80	0,80	0,80
350	0,80	0,80	0,80	0,80
351	0,80	0,80	0,80	0,80
352	0,80	0,80	0,80	0,80
353	0,80	0,80	0,80	0,80
354	0,80	0,80	0,80	0,80
355	0,80	0,80	0,80	0,80
356	0,80	0,80	0,80	0,80
357	0,80	0,80	0,80	0,80
358	0,80	0,80	0,80	0,80
359	0,80	0,80	0,80	0,80
360	0,80	0,80	0,80	0,80
361	0,80	0,80	0,80	0,80
362	0,80	0,80	0,80	0,80
363	0,80	0,80	0,80	0,80
364	0,80	0,80	0,80	0,80
365	0,80	0,80	0,80	0,80
366	0,80	0,80	0,80	0,80
367	0,80	0,80	0,80	0,80
368	0,80	0,80	0,80	0,80
369	0,80	0,80	0,80	0,80
370	0,80	0,80	0,80	0,80
371	0,80	0,80	0,80	0,80
372	0,80	0,80	0,80	0,80
373	0,80	0,80	0,80	0,80
374	0,80	0,80	0,80	0,80
375	0,80	0,80	0,80	0,80
376	0,80	0,80	0,80	0,80
377	0,80	0,80	0,80	0,80
378	0,80	0,80	0,80	0,80
379	0,80	0,80	0,80	0,80
380	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: jaar 2034
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
381	bijgebouwen Eexterkoele	246145,57	562272,07	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
382	bijgebouwen Eexterkoele	246100,21	562277,71	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
383	bijgebouwen Eexterkoele	246031,38	562490,68	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
384	bijgebouwen Eexterkoele	246288,96	562241,73	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
385	bijgebouwen Eexterkoele	246131,81	562261,19	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
386	bijgebouwen Eexterkoele	246079,02	562293,77	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
387	bijgebouwen Eexterkoele	246184,56	562309,91	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
388	bijgebouwen Eexterkoele	246211,79	562200,41	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
389	bijgebouwen Eexterkoele	246280,87	562309,01	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
390	"woningen" Eexterkoele	246145,64	562292,22	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
391	"woningen" Eexterkoele	246040,62	562471,59	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
392	bijgebouwen Eexterkoele	246153,93	562343,03	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
393	bijgebouwen Eexterkoele	246154,38	562368,23	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
394	bijgebouwen Eexterkoele	246231,52	562216,90	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
395	bijgebouwen Eexterkoele	246170,27	562205,94	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
396	bijgebouwen Eexterkoele	246191,52	562224,20	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
397	bijgebouwen Eexterkoele	246023,64	562426,15	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
398	bijgebouwen Eexterkoele	246256,32	562239,86	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
399	bijgebouwen Eexterkoele	246094,91	562310,05	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
400	bijgebouwen Eexterkoele	246101,58	562388,03	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
401	bijgebouwen Eexterkoele	246097,95	562370,03	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
402	bijgebouwen Eexterkoele	246269,65	562314,38	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
403	"woningen" Eexterkoele	246020,88	562420,53	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
404	"woningen" Eexterkoele	246034,99	562435,88	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
405	"woningen" Eexterkoele	246199,05	562296,56	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
406	bijgebouwen Eexterkoele	246214,47	562193,88	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
407	bijgebouwen Eexterkoele	246131,71	562305,17	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
408	"woningen" Eexterkoele	246230,93	562242,89	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
409	"woningen" Eexterkoele	246170,05	562277,21	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
410	"woningen" Eexterkoele	246239,84	562287,61	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
411	"woningen" Eexterkoele	246102,03	562288,24	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
412	"woningen" Eexterkoele	246123,72	562266,70	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
413	bijgebouwen Eexterkoele	246264,86	562205,72	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
414	"woningen" Eexterkoele	246281,84	562286,64	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
415	"woningen" Eexterkoele	246263,29	562266,70	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
416	"woningen" Eexterkoele	246205,80	562202,60	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
417	"woningen" Eexterkoele	246173,41	562222,45	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
418	"woningen" Eexterkoele	246220,55	562193,12	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
419	bijgebouwen Eexterkoele	246280,70	562223,29	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
420	"woningen" Eexterkoele	246239,03	562204,78	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
421	"woningen" Eexterkoele	246211,46	562258,92	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
422	"woningen" Eexterkoele	246259,06	562231,43	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
423	"woningen" Eexterkoele	245976,51	562447,74	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

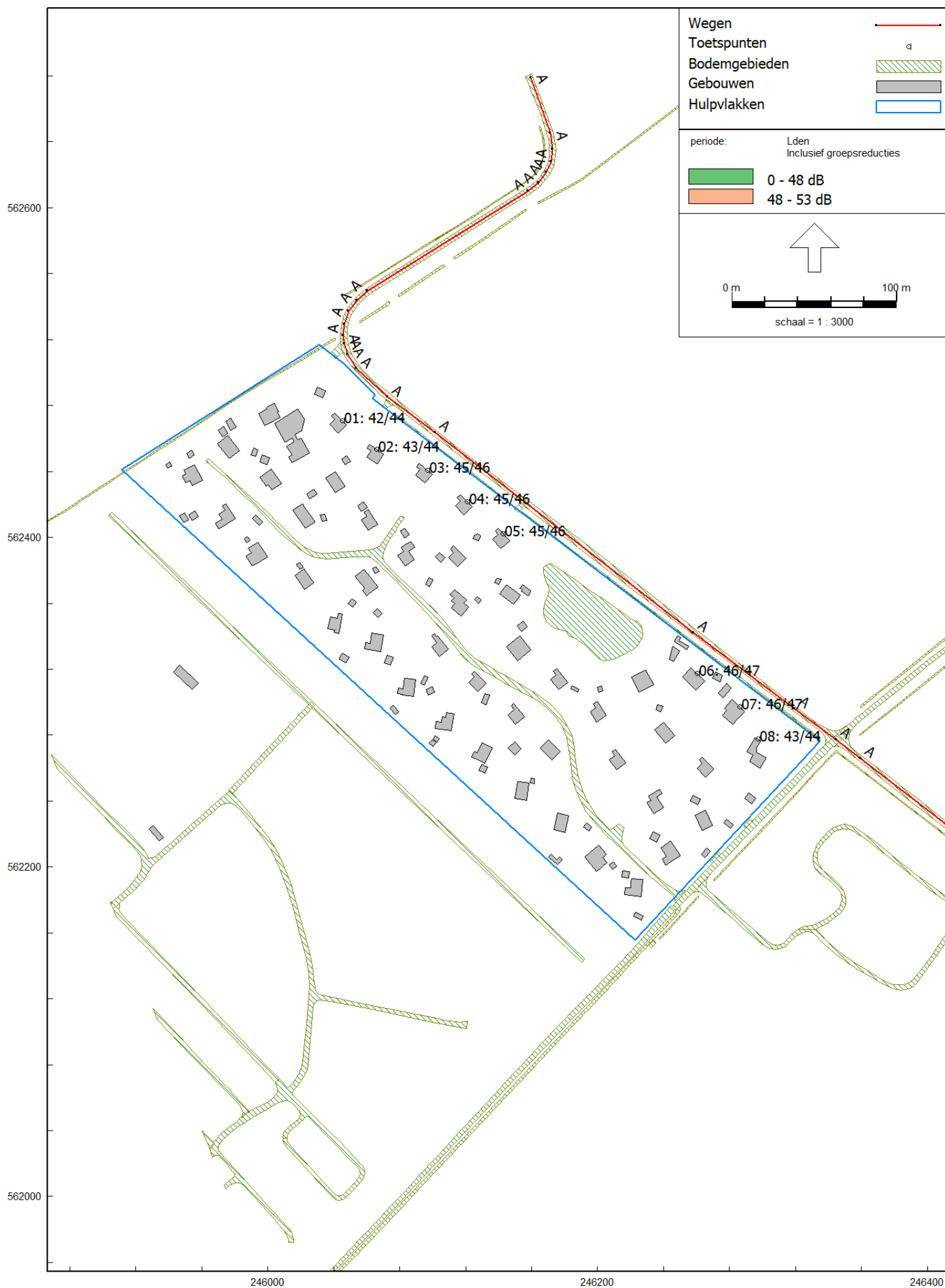
Model: jaar 2034
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
381	0,80	0,80	0,80	0,80
382	0,80	0,80	0,80	0,80
383	0,80	0,80	0,80	0,80
384	0,80	0,80	0,80	0,80
385	0,80	0,80	0,80	0,80
386	0,80	0,80	0,80	0,80
387	0,80	0,80	0,80	0,80
388	0,80	0,80	0,80	0,80
389	0,80	0,80	0,80	0,80
390	0,80	0,80	0,80	0,80
391	0,80	0,80	0,80	0,80
392	0,80	0,80	0,80	0,80
393	0,80	0,80	0,80	0,80
394	0,80	0,80	0,80	0,80
395	0,80	0,80	0,80	0,80
396	0,80	0,80	0,80	0,80
397	0,80	0,80	0,80	0,80
398	0,80	0,80	0,80	0,80
399	0,80	0,80	0,80	0,80
400	0,80	0,80	0,80	0,80
401	0,80	0,80	0,80	0,80
402	0,80	0,80	0,80	0,80
403	0,80	0,80	0,80	0,80
404	0,80	0,80	0,80	0,80
405	0,80	0,80	0,80	0,80
406	0,80	0,80	0,80	0,80
407	0,80	0,80	0,80	0,80
408	0,80	0,80	0,80	0,80
409	0,80	0,80	0,80	0,80
410	0,80	0,80	0,80	0,80
411	0,80	0,80	0,80	0,80
412	0,80	0,80	0,80	0,80
413	0,80	0,80	0,80	0,80
414	0,80	0,80	0,80	0,80
415	0,80	0,80	0,80	0,80
416	0,80	0,80	0,80	0,80
417	0,80	0,80	0,80	0,80
418	0,80	0,80	0,80	0,80
419	0,80	0,80	0,80	0,80
420	0,80	0,80	0,80	0,80
421	0,80	0,80	0,80	0,80
422	0,80	0,80	0,80	0,80
423	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: jaar 2034
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
506	reflecterende bodemverharding	245876,39	562260,54	0,00
511	reflecterende bodemverharding	246250,12	562174,82	0,00
516	reflecterende bodemverharding	246245,06	562175,78	0,00
525	reflecterende bodemverharding	245967,26	562032,98	0,00
526	reflecterende bodemverharding	245939,43	562104,70	0,00
527	reflecterende bodemverharding	245904,95	562178,24	0,00
528	reflecterende bodemverharding	246190,06	562248,84	0,00
538	reflecterende bodemverharding	245909,91	562175,75	0,00
540	reflecterende bodemverharding	246234,18	562155,51	0,00
541	reflecterende bodemverharding	246159,65	562671,08	0,00
542	reflecterende bodemverharding	246289,62	562223,36	0,00
543	reflecterende bodemverharding	246592,47	562084,33	0,00
544	reflecterende bodemverharding	246069,10	562479,64	0,00
545	reflecterende bodemverharding	246344,39	562279,92	0,00
546	reflecterende bodemverharding	246273,31	562208,94	0,00
547	reflecterende bodemverharding	246280,34	562169,89	0,00
548	reflecterende bodemverharding	246572,39	562463,79	0,00
549	reflecterende bodemverharding	246263,44	562336,84	0,00
550	reflecterende bodemverharding	246045,81	562512,00	0,00
551	reflecterende bodemverharding	246153,00	562421,00	0,00
571	reflecterende bodemverharding	245860,24	562406,39	0,00
572	reflecterende bodemverharding	245860,77	562405,78	0,00
575	reflecterende bodemverharding	246370,44	562306,50	0,00
576	reflecterende bodemverharding	246485,12	562162,23	0,00
577	reflecterende bodemverharding	246237,28	562156,36	0,00
578	reflecterende bodemverharding	246488,21	562401,55	0,00
579	reflecterende bodemverharding	246370,44	562306,50	0,00
580	reflecterende bodemverharding	246271,84	562678,95	0,00
581	reflecterende bodemverharding	246442,12	562346,71	0,00
582	reflecterende bodemverharding	246223,28	562333,17	0,00
583	reflecterende bodemverharding	246298,63	562305,81	0,00
584	reflecterende bodemverharding	246079,45	562546,28	0,00
585	reflecterende bodemverharding	246157,84	562617,29	0,00
586	reflecterende bodemverharding	246157,05	562598,86	0,00
587	reflecterende bodemverharding	246057,17	562530,85	0,00
588	reflecterende bodemverharding	246101,72	562580,46	0,00
589	reflecterende bodemverharding	246146,59	562421,23	0,00
599	reflecterende bodemverharding	245905,38	562415,28	0,00
600	reflecterende bodemverharding	245976,20	562246,29	0,00

Invoergegevens rekenmodel



Model: jaar 2034
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))
A	De Hullen	246159,54	562678,73	0,00	Relatief	Verdeling	False	0,75	W0	80	80	80	80

Model: jaar 2034
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
A	80	80	80	80	80	339,00	94,60	97,60	93,00	2,80	1,20	3,70	2,60

Model: jaar 2034
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)
A	1,20	3,30

Rapport: Groepsreducties
Model: jaar 2034

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
De Hullen	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Model: jaar 2034
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
01	toekomstige geluidgevoelige objecten	246045,00	562470,87	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
02	toekomstige geluidgevoelige objecten	246066,03	562453,35	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
03	toekomstige geluidgevoelige objecten	246096,95	562440,63	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
04	toekomstige geluidgevoelige objecten	246121,11	562421,62	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
05	toekomstige geluidgevoelige objecten	246142,81	562402,11	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
06	toekomstige geluidgevoelige objecten	246260,38	562317,30	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
07	toekomstige geluidgevoelige objecten	246286,20	562297,24	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
08	toekomstige geluidgevoelige objecten	246297,16	562277,48	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--

Model: jaar 2034
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Gevel
01	Ja
02	Ja
03	Ja
04	Ja
05	Ja
06	Ja
07	Ja
08	Ja



BIDLAGE 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2034
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	toekomstige geluidgevoelige objecten	246045,00	562470,87	1,50	41,7	37,5	33,2	42,4	
01_B	toekomstige geluidgevoelige objecten	246045,00	562470,87	5,00	43,2	39,0	34,7	43,9	
02_A	toekomstige geluidgevoelige objecten	246066,03	562453,35	1,50	41,9	37,7	33,4	42,6	
02_B	toekomstige geluidgevoelige objecten	246066,03	562453,35	5,00	43,4	39,2	34,9	44,1	
03_A	toekomstige geluidgevoelige objecten	246096,95	562440,63	1,50	44,7	40,5	36,2	45,4	
03_B	toekomstige geluidgevoelige objecten	246096,95	562440,63	5,00	45,5	41,3	37,0	46,2	
04_A	toekomstige geluidgevoelige objecten	246121,11	562421,62	1,50	44,6	40,5	36,1	45,3	
04_B	toekomstige geluidgevoelige objecten	246121,11	562421,62	5,00	45,4	41,2	36,9	46,1	
05_A	toekomstige geluidgevoelige objecten	246142,81	562402,11	1,50	43,9	39,7	35,4	44,6	
05_B	toekomstige geluidgevoelige objecten	246142,81	562402,11	5,00	44,9	40,7	36,4	45,6	
06_A	toekomstige geluidgevoelige objecten	246260,38	562317,30	1,50	45,3	41,2	36,8	46,0	
06_B	toekomstige geluidgevoelige objecten	246260,38	562317,30	5,00	46,0	41,8	37,5	46,7	
07_A	toekomstige geluidgevoelige objecten	246286,20	562297,24	1,50	45,2	41,0	36,7	45,9	
07_B	toekomstige geluidgevoelige objecten	246286,20	562297,24	5,00	45,9	41,7	37,4	46,6	
08_A	toekomstige geluidgevoelige objecten	246297,16	562277,48	1,50	42,2	38,0	33,7	42,9	
08_B	toekomstige geluidgevoelige objecten	246297,16	562277,48	5,00	43,6	39,5	35,1	44,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2034
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groepsreductie: (hoofdgroep)
 Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	toekomstige geluidgevoelige objecten	246045,00	562470,87	1,50	43,7	39,5	35,2	44,4	
01_B	toekomstige geluidgevoelige objecten	246045,00	562470,87	5,00	45,2	41,0	36,7	45,9	
02_A	toekomstige geluidgevoelige objecten	246066,03	562453,35	1,50	43,9	39,7	35,4	44,6	
02_B	toekomstige geluidgevoelige objecten	246066,03	562453,35	5,00	45,4	41,2	36,9	46,1	
03_A	toekomstige geluidgevoelige objecten	246096,95	562440,63	1,50	46,7	42,5	38,2	47,4	
03_B	toekomstige geluidgevoelige objecten	246096,95	562440,63	5,00	47,5	43,3	39,0	48,2	
04_A	toekomstige geluidgevoelige objecten	246121,11	562421,62	1,50	46,6	42,5	38,1	47,3	
04_B	toekomstige geluidgevoelige objecten	246121,11	562421,62	5,00	47,4	43,2	38,9	48,1	
05_A	toekomstige geluidgevoelige objecten	246142,81	562402,11	1,50	45,9	41,7	37,4	46,6	
05_B	toekomstige geluidgevoelige objecten	246142,81	562402,11	5,00	46,9	42,7	38,4	47,6	
06_A	toekomstige geluidgevoelige objecten	246260,38	562317,30	1,50	47,3	43,2	38,8	48,0	
06_B	toekomstige geluidgevoelige objecten	246260,38	562317,30	5,00	48,0	43,8	39,5	48,7	
07_A	toekomstige geluidgevoelige objecten	246286,20	562297,24	1,50	47,2	43,0	38,7	47,9	
07_B	toekomstige geluidgevoelige objecten	246286,20	562297,24	5,00	47,9	43,7	39,4	48,6	
08_A	toekomstige geluidgevoelige objecten	246297,16	562277,48	1,50	44,2	40,0	35,7	44,9	
08_B	toekomstige geluidgevoelige objecten	246297,16	562277,48	5,00	45,6	41,5	37,1	46,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen