

Aan: BiedtRuimte
Drosteweg 8
8101 NB Raalte

t.a.v.: Anouk Elshof

Kenmerk: 0485-R-22-V

Titel: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï transformatie bijgebouw tot woning aan de Veldweg 4 in Welsum

Opgesteld: ing. Aljan Gal

Datum: 26 januari 2023



Inleiding

In opdracht van BiedtRuimte is door GeluidMeesters BV een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd. Aanleiding is het transformeren van een bijgebouw tot woning aan de Veldweg 4 in Welsum.

De locatie is gelegen, buiten de bebouwde kom, en binnen de wettelijke geluidzone (250 meter) van de Veldweg, Bosweg en IJsseldijk. Aangetoond moet worden dat er bij de te realiseren woning kan worden voldaan aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder en dat er sprake is van een akoestisch goed woon- & leefklimaat.

Afbeelding 1: situatie



Toetsing

In artikel 82 van de Wet geluidhinder is de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} voor de gevelbelasting op woningen binnen een geluidzone vastgelegd. Als 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 buitenstedelijk gebied (buiten de bebouwende kom) bedraagt dit 53 dB L_{den}. In tabel 1 is de normering voor de te realiseren woning 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 ontheffingswaarde
Ijsseldijk (60 km/uur)	5 dB	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	53 dB (art. 83, lid 1 Wgh)
Bosweg (60 km/uur)	5 dB	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	53 dB (art. 83, lid 1 Wgh)
Veldweg (60 km/uur)	5 dB	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	53 dB (art. 83, lid 1 Wgh)

Uitgangspunten

Door BiedtRuimte is het inrichtingsplan verstrekt. Het betreft de tekening “inrichtingsplan Veldweg 4, Welsum” van 11 oktober 2022. In de inzet van afbeelding 1 is de situatietekening weergegeven. 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 standaardbodempfactor is uitgegaan van een absorberend oppervlak. Voor harde oppervlakken, zoals wegen en water, zijn bodemgebieden ingevoerd met een reflecterende eigenschap.

Voor de toetsing aan de wettelijke normen dient te worden uitgegaan van de toekomstige situatie. Hieronder wordt verstaan de situatie 10 jaar na realisatie. De verkeersgegevens zijn opgevraagd bij de Omgevingsdienst IJsselland. De Omgevingsdienst beschikt alleen over gegevens van de Ijsseldijk. Het betreft een prognose voor het jaar 2040 (ruim 10 jaar na realisatie). De Bosweg en Veldweg worden in hoofdzaak gebruikt door de aanwonenden. Op deze wegen zal het daardoor fors rustiger zijn dan op de doorgaande Ijsseldijk. Om geen onderschatting te maken is in voorliggend onderzoek vooralsnog de intensiteit op de Bosweg en Veldweg gelijkgesteld aan de drukker Ijsseldijk. 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 [%]		
	2040	d	a	n	d	A	n	d	a	n	d	a	n
Ijsseldijk, (60 km/uur)	1.759	6,75	3,16	0,79	93,4	96,4	92,9	4,0	2,2	4,6	2,6	1,5	2,6
Bosweg (60 km/uur)*	1.759	6,75	3,16	0,79	93,4	96,4	92,9	4,0	2,2	4,6	2,6	1,5	2,6
Veldweg (60 km/uur)*	1.759	6,75	3,16	0,79	93,4	96,4	92,9	4,0	2,2	4,6	2,6	1,5	2,6

* verkeersintensiteiten gelijkgesteld aan de Ijsseldijk. Dit betreft een worst-case benadering

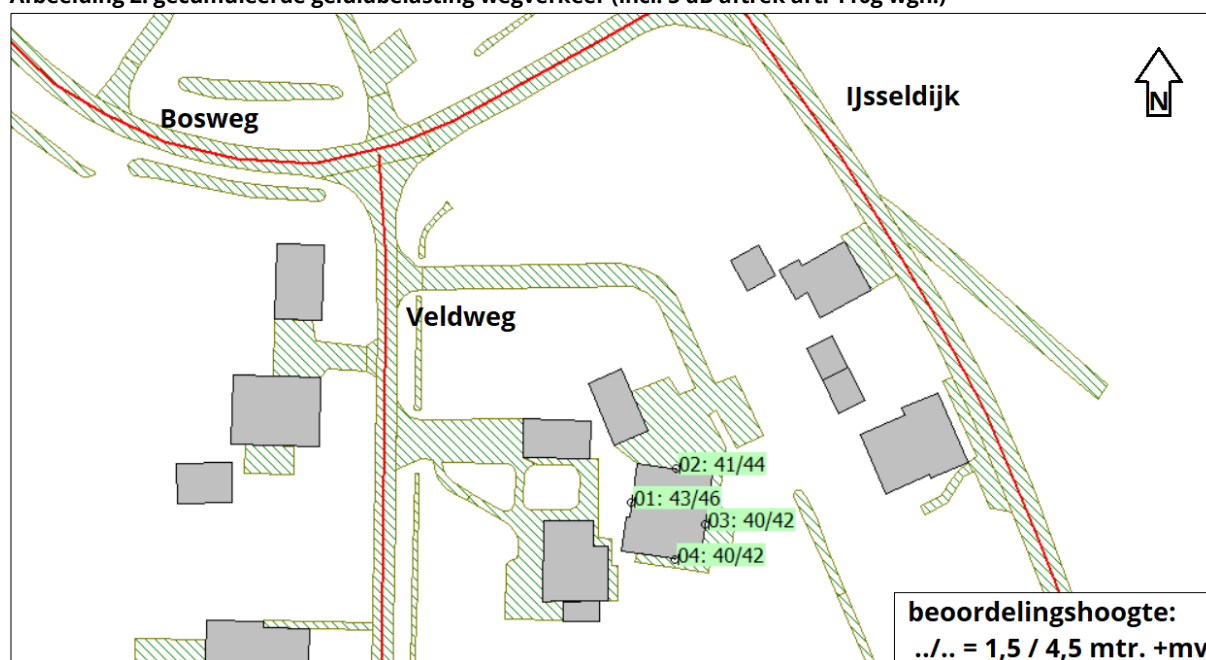
De wegdekverharding op de zowel de Ijsseldijk, Bosweg en Veldweg bestaat uit asfalt dat gelijkwaardig is gesteld aan referentiewegdek.

Gedetailleerde informatie van het rekenmodel is opgenomen in de bijlagen.

Resultaten

In afbeelding 2 is de gecumuleerde geluidbelasting (inclusief aftrek art. 110g Wgh) van het verkeer op de "Ijsseldijk", "Bosweg" en de "Veldweg" op de te realiseren woning (voorheen bijgebouw) inzichtelijk gemaakt. De beoordelingspunten zijn gemodelleerd op 1,5 en 4,5 m. +mv. Dit komt overeen met twee geluidgevoelige bouwlagen.

Afbeelding 2: gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer (incl. 5 dB aftrek art. 110g wgh.)



Uit de resultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting voldoet aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde voor afzonderlijke wegvakken van 48 dB L_{den} . Daarmee is sprake van een akoestisch goed woon- & leefklimaat ten aanzien van wegverkeer.

De resultaten van de afzonderlijke wegvakken zijn opgenomen in de bijlagen.

Conclusie

In opdracht van BiedtRuimte is door GeluidMeesters BV een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. Aanleiding is het transformeren van een bijgebouw tot woning aan de Veldweg 4 in Welsum.

De locatie is gelegen, buiten de bebouwde kom, en binnen de wettelijke geluidzone (250 meter) van de Veldweg, Bosweg en Ijsseldijk. Aangetoond moet worden dat er bij de te realiseren woning kan worden voldaan aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder en dat er sprake is van een akoestisch goed woon- & leefklimaat.

Uit de resultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting, als gevolg van het verkeer op de "Ijsseldijk", "Bosweg" en de "Veldweg", voldoet aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde voor afzonderlijke wegvakken van 48 dB L_{den} . Daarmee is sprake van een akoestisch goed woon- & leefklimaat ten aanzien van wegverkeer.

Er zijn dan ook geen beperkingen, met betrekking tot wegverkeerslawaai, geconstateerd om het bijgebouw te transformeren naar woning. Er hoeft geen hogere waarde te worden vastgesteld en met betrekking tot de geluidwering kan worden volstaan met de minimale vereisten uit het Bouwbesluit.

Groningen, 26 januari 2023
GeluidMeesters BV



ing. Aljan Gal

Bijlagen

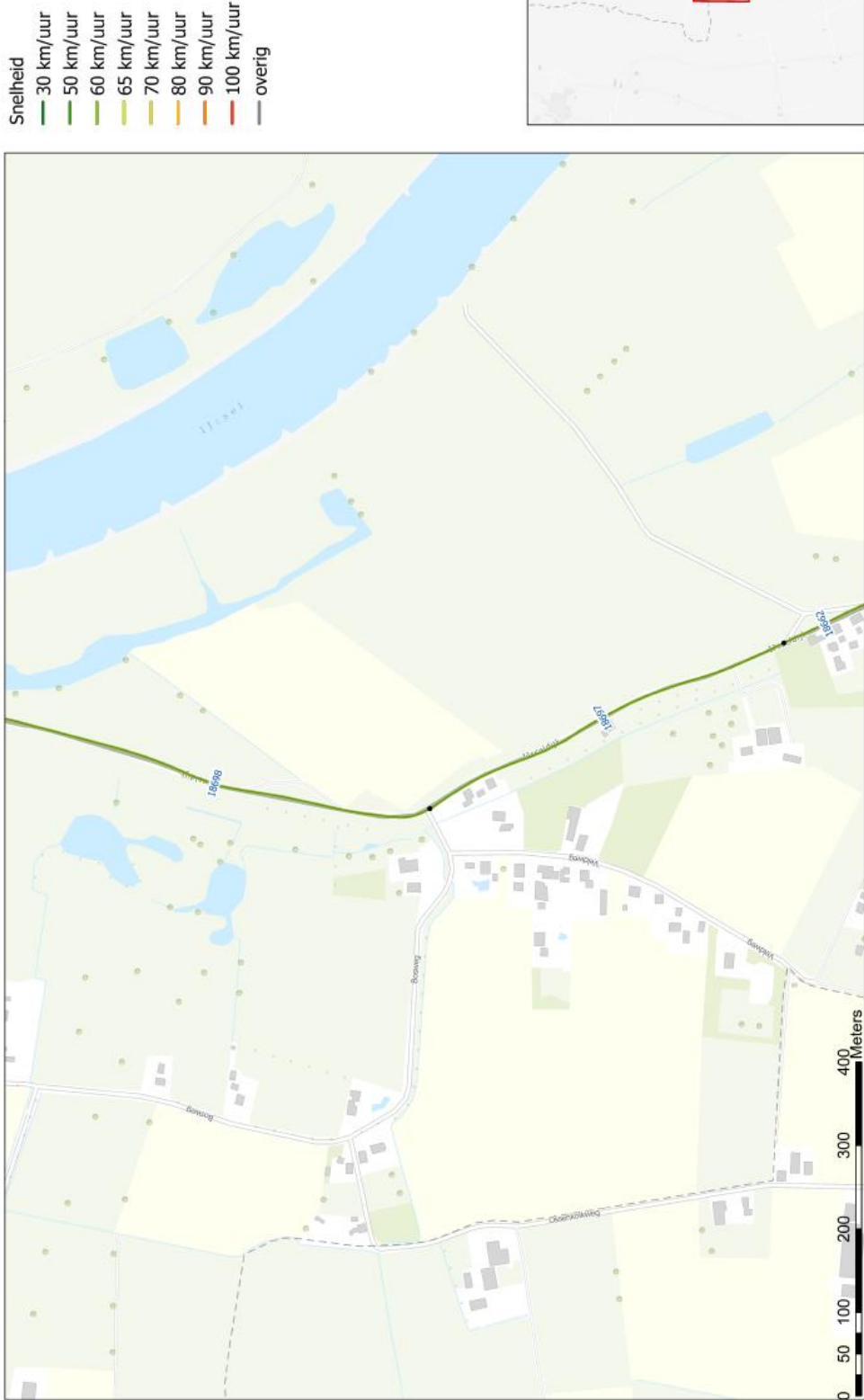
- 1) Verkeersgegevens
- 2) Invoergegevens rekenmodel
- 3) Rekenresultaten



BIDLAGE 1

Verkeerscijfers

Datum: 23-1-2023



Nummer	Omschrijving	Wegdektype*	Snelheid*	PFLOWDAY	PFLOWWE	PFLOWNI	PFLOWLWDAY	PFLOWLVE	PFLOWLWNI	PFLOWHTDAY	PFLOWHTVE	PFLOWHTNI	PFLOWLTDAY	PFLOWLTHE	PFLOWLTNI	Etmaalintensiteit 2040
18662	Ijseldijk	referentiewegdek	60 km/uur	6,75	3,16	0,79	93,44	96,35	92,89	3,95	2,19	4,55	2,61	1,46	2,56	1759
18697	Ijseldijk	referentiewegdek	60 km/uur	6,75	3,16	0,79	93,44	96,35	92,89	3,95	2,19	4,55	2,61	1,46	2,56	1759
18698	Ijseldijk	referentiewegdek	60 km/uur	6,75	3,16	0,79	93,53	96,4	92,99	3,85	2,14	4,44	2,62	1,46	2,58	1682



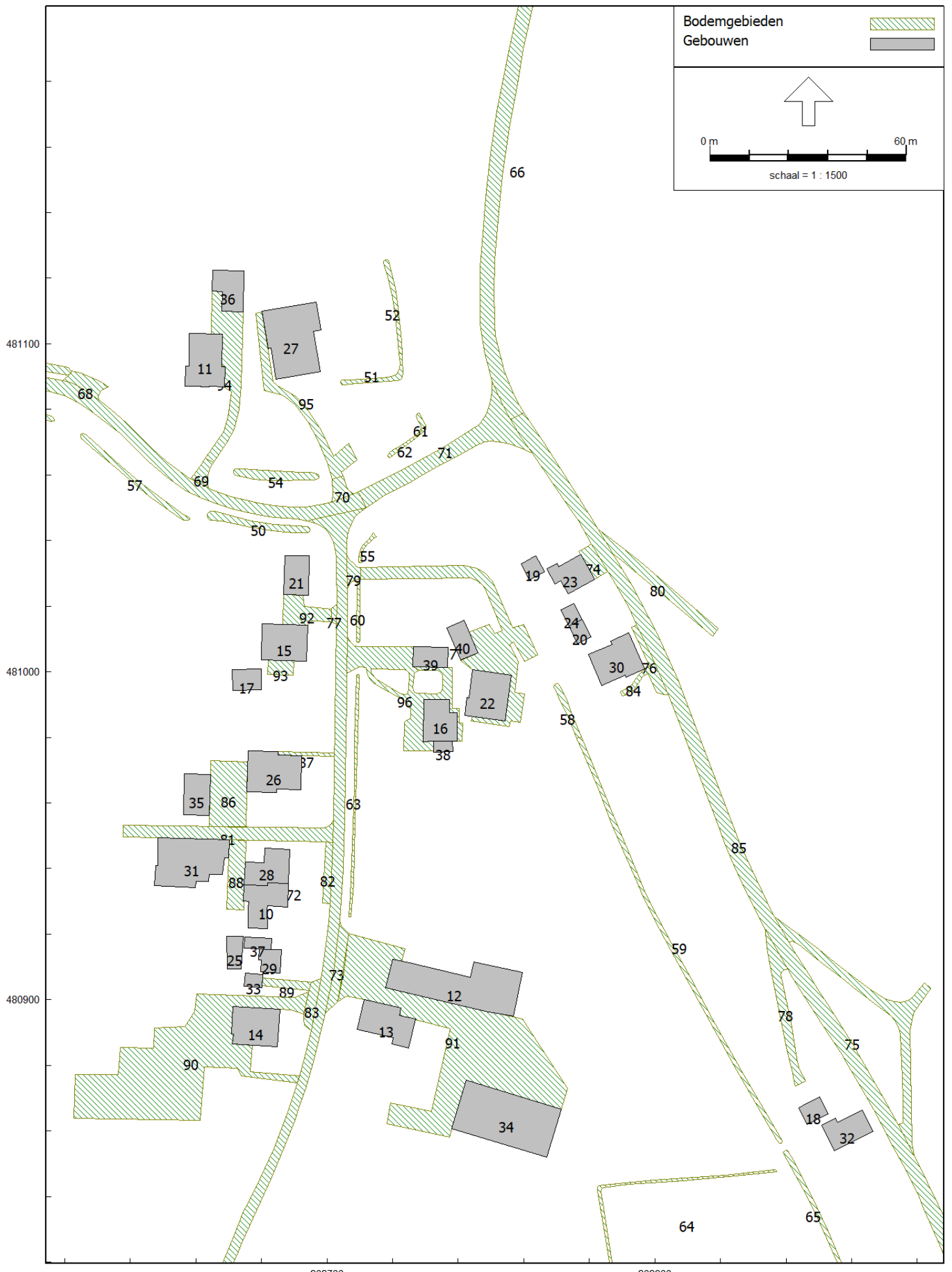
BIDLAGE 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Jaar 2040

 Model eigenschap

Omschrijving	Jaar 2040
Verantwoordelijke	GeluidMeesters BV
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Gebruiker op 26-1-2023
Laatst ingezien door	Gebruiker op 26-1-2023
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 2040
 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
10	gebouwen	202688,27	480935,39	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	gebouwen	202668,07	481102,94	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	gebouwen	202743,76	480906,85	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	gebouwen	202722,08	480895,18	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	gebouwen	202670,80	480889,58	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	gebouwen	202693,79	481003,30	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	gebouwen	202734,21	480991,62	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	gebouwen	202680,07	480994,46	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	gebouwen	202844,91	480867,62	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	gebouwen	202759,16	481032,81	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	gebouwen	202777,90	481015,92	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	gebouwen	202694,33	481023,29	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	gebouwen	202754,33	480985,02	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	gebouwen	202777,34	481035,83	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	gebouwen	202773,78	481013,91	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	gebouwen	202669,46	480919,38	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	gebouwen	202691,99	480963,95	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	gebouwen	202684,50	481089,28	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	gebouwen	202674,79	480935,07	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	gebouwen	202682,98	480915,38	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	gebouwen	202791,11	480998,34	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	gebouwen	202668,78	480943,23	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	gebouwen	202866,56	480859,85	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	gebouwen	202680,13	480903,59	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	gebouwen	202742,42	480875,46	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	gebouwen	202664,16	480956,14	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	gebouwen	202674,69	481122,23	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	gebouwen	202674,93	480919,10	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	gebouwen	202738,33	480975,56	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	gebouwen	202726,31	481007,69	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	gebouwen	202740,79	481003,52	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

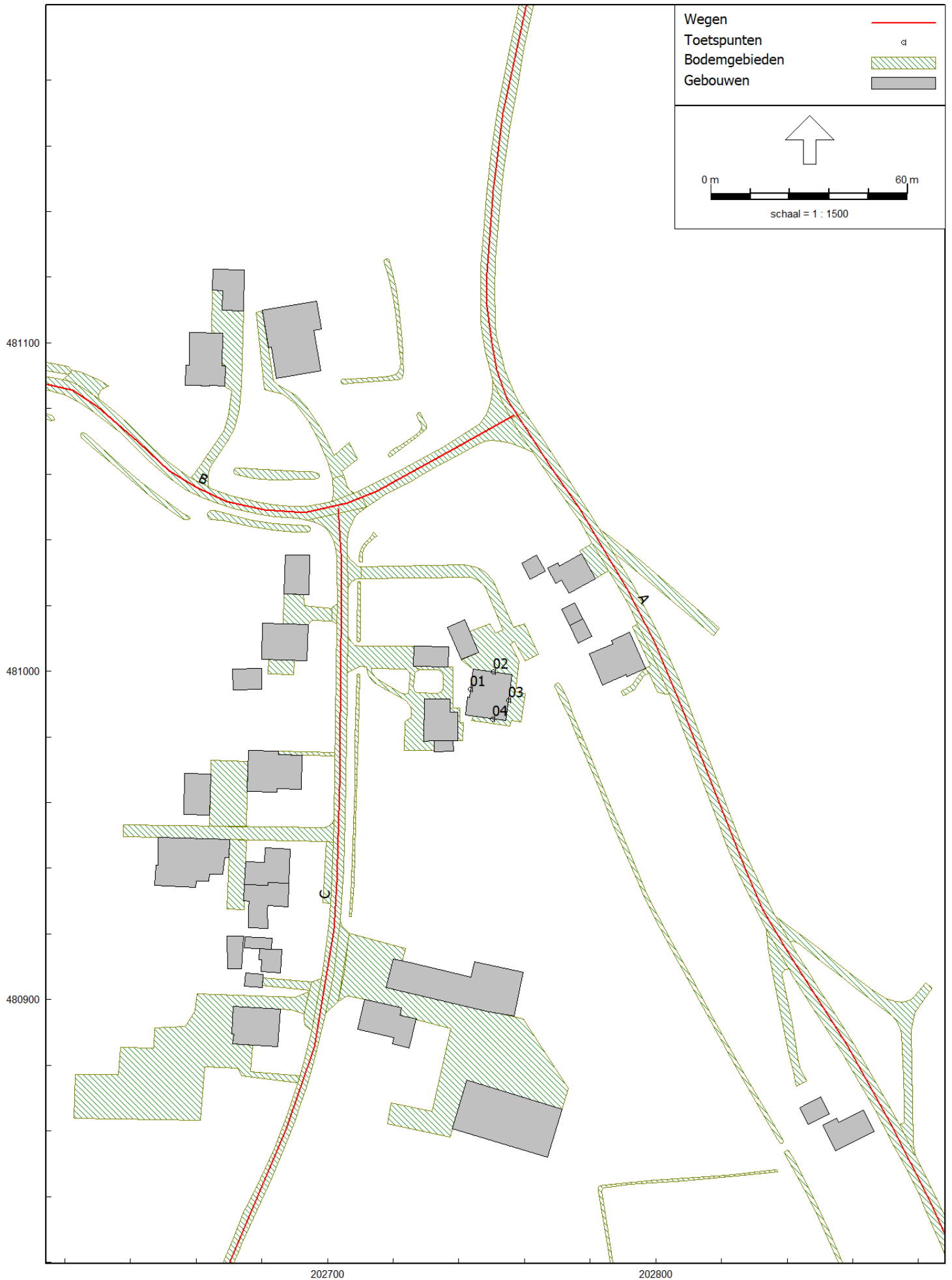
Model: Jaar 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 8k	Zwevend
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
38	0,80	False
39	0,80	False
40	0,80	False

Model: Jaar 2040
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
50	reflecterende bodemgebieden	202679,70	481045,52	0,00
51	reflecterende bodemgebieden	202722,98	481097,04	0,00
52	reflecterende bodemgebieden	202722,98	481097,04	0,00
53	reflecterende bodemgebieden	202557,62	481098,08	0,00
54	reflecterende bodemgebieden	202671,50	481061,28	0,00
55	reflecterende bodemgebieden	202715,06	481041,10	0,00
56	reflecterende bodemgebieden	202492,19	481088,32	0,00
57	reflecterende bodemgebieden	202658,15	481046,49	0,00
58	reflecterende bodemgebieden	202769,57	480996,29	0,00
59	reflecterende bodemgebieden	202777,54	480980,11	0,00
60	reflecterende bodemgebieden	202709,99	481026,96	0,00
61	reflecterende bodemgebieden	202729,89	481073,62	0,00
62	reflecterende bodemgebieden	202728,48	481073,73	0,00
63	reflecterende bodemgebieden	202706,70	480925,48	0,00
64	reflecterende bodemgebieden	202836,97	480848,01	0,00
65	reflecterende bodemgebieden	202840,52	480853,92	0,00
66	reflecterende bodemgebieden	202769,69	481232,93	0,00
67	reflecterende bodemgebieden	202521,60	481097,18	0,00
68	reflecterende bodemgebieden	202630,88	481088,56	0,00
69	reflecterende bodemgebieden	202665,33	481063,79	0,00
70	reflecterende bodemgebieden	202705,72	481056,96	0,00
71	reflecterende bodemgebieden	202741,95	481066,85	0,00
72	reflecterende bodemgebieden	202709,41	481048,20	0,00
73	reflecterende bodemgebieden	202706,52	480919,03	0,00
74	reflecterende bodemgebieden	202780,62	481039,00	0,00
75	reflecterende bodemgebieden	202884,09	480903,54	0,00
76	reflecterende bodemgebieden	202799,27	481004,17	0,00
77	reflecterende bodemgebieden	202703,13	481020,54	0,00
78	reflecterende bodemgebieden	202838,51	480906,54	0,00
79	reflecterende bodemgebieden	202710,28	481031,76	0,00
80	reflecterende bodemgebieden	202785,02	481041,84	0,00
81	reflecterende bodemgebieden	202702,01	480954,84	0,00
82	reflecterende bodemgebieden	202701,78	480947,99	0,00
83	reflecterende bodemgebieden	202698,10	480906,50	0,00
84	reflecterende bodemgebieden	202795,61	480997,56	0,00
85	reflecterende bodemgebieden	202759,94	481079,02	0,00
86	reflecterende bodemgebieden	202675,77	480972,59	0,00
87	reflecterende bodemgebieden	202684,97	480974,56	0,00
88	reflecterende bodemgebieden	202670,18	480948,81	0,00
89	reflecterende bodemgebieden	202695,24	480905,39	0,00
90	reflecterende bodemgebieden	202694,39	480902,30	0,00
91	reflecterende bodemgebieden	202706,68	480920,22	0,00
92	reflecterende bodemgebieden	202701,34	481019,17	0,00
93	reflecterende bodemgebieden	202682,08	481003,61	0,00
94	reflecterende bodemgebieden	202662,92	481065,13	0,00
95	reflecterende bodemgebieden	202704,94	481059,70	0,00
96	reflecterende bodemgebieden	202706,22	481010,60	0,00
97	reflecterende bodemgebieden	202710,28	481031,76	0,00

Invoergegevens rekenmodel



Model: Jaar 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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	Ijsveldijk	202767,06	481232,54	Relatief	Verdeling	False	0,75	W0	60	60	60	60	60
B	Bosweg	202756,80	481078,04	Relatief	Verdeling	False	0,75	W0	60	60	60	60	60
C	Veldweg	202703,24	481049,63	Relatief	Verdeling	False	0,75	W0	60	60	60	60	60

Model: Jaar 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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	1759,00	6,75	3,16	0,79	93,44	96,35	92,89	3,95	2,19	4,55
B	60	60	60	60	1759,00	6,75	3,16	0,79	93,44	96,35	92,89	3,95	2,19	4,55
C	60	60	60	60	1759,00	6,75	3,16	0,79	93,44	96,35	92,89	3,95	2,19	4,55

Model: Jaar 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Groep
A	2,61	1,46	2,56	Ijsseldijk
B	2,61	1,46	2,56	Bosweg
C	2,61	1,46	2,56	Veldweg

Rapport: Groepsreducties
Model: Jaar 2040

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bosweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Ijsseldijk	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Veldweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: Jaar 2040
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	Gevel
01	westgevel	202743,47	480994,45	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
02	noordgevel	202750,55	480999,83	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
03	oostgevel	202755,26	480991,03	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja
04	zuidgevel	202750,33	480985,47	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	Ja



BIDLAGE 3

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2040
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: IJsseldijk
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	westgevel	202743,47	480994,45	1,50	27,5	23,9	18,2	28,0	
01_B	westgevel	202743,47	480994,45	4,50	36,7	33,2	27,4	37,2	
02_A	noordgevel	202750,55	480999,83	1,50	37,0	33,5	27,7	37,5	
02_B	noordgevel	202750,55	480999,83	4,50	39,1	35,6	29,8	39,6	
03_A	oostgevel	202755,26	480991,03	1,50	39,3	35,8	30,0	39,8	
03_B	oostgevel	202755,26	480991,03	4,50	41,4	37,9	32,1	41,9	
04_A	zuidgevel	202750,33	480985,47	1,50	37,6	34,0	28,3	38,1	
04_B	zuidgevel	202750,33	480985,47	4,50	38,9	35,4	29,6	39,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2040
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: IJsseldijk
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel	202743,47	480994,45	1,50	32,5	28,9	23,2	33,0
01_B	westgevel	202743,47	480994,45	4,50	41,7	38,2	32,4	42,2
02_A	noordgevel	202750,55	480999,83	1,50	42,0	38,5	32,7	42,5
02_B	noordgevel	202750,55	480999,83	4,50	44,1	40,6	34,8	44,6
03_A	oostgevel	202755,26	480991,03	1,50	44,3	40,8	35,0	44,8
03_B	oostgevel	202755,26	480991,03	4,50	46,4	42,9	37,1	46,9
04_A	zuidgevel	202750,33	480985,47	1,50	42,6	39,0	33,3	43,1
04_B	zuidgevel	202750,33	480985,47	4,50	43,9	40,4	34,6	44,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2040
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bosweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	westgevel	202743,47	480994,45	1,50	30,5	27,0	21,2	31,0	
01_B	westgevel	202743,47	480994,45	4,50	38,4	34,9	29,1	38,9	
02_A	noordgevel	202750,55	480999,83	1,50	36,7	33,2	27,4	37,2	
02_B	noordgevel	202750,55	480999,83	4,50	39,6	36,0	30,3	40,1	
03_A	oostgevel	202755,26	480991,03	1,50	27,7	24,1	18,4	28,2	
03_B	oostgevel	202755,26	480991,03	4,50	28,0	24,5	18,8	28,6	
04_A	zuidgevel	202750,33	480985,47	1,50	17,9	14,4	8,6	18,4	
04_B	zuidgevel	202750,33	480985,47	4,50	20,1	16,5	10,8	20,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2040
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bosweg
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel	202743,47	480994,45	1,50	35,5	32,0	26,2	36,0
01_B	westgevel	202743,47	480994,45	4,50	43,4	39,9	34,1	43,9
02_A	noordgevel	202750,55	480999,83	1,50	41,7	38,2	32,4	42,2
02_B	noordgevel	202750,55	480999,83	4,50	44,6	41,0	35,3	45,1
03_A	oostgevel	202755,26	480991,03	1,50	32,7	29,1	23,4	33,2
03_B	oostgevel	202755,26	480991,03	4,50	33,0	29,5	23,8	33,6
04_A	zuidgevel	202750,33	480985,47	1,50	22,9	19,4	13,6	23,4
04_B	zuidgevel	202750,33	480985,47	4,50	25,1	21,5	15,8	25,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2040
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Veldweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	westgevel	202743,47	480994,45	1,50	41,8	38,3	32,5	42,3	
01_B	westgevel	202743,47	480994,45	4,50	43,7	40,2	34,5	44,2	
02_A	noordgevel	202750,55	480999,83	1,50	32,2	28,6	22,9	32,7	
02_B	noordgevel	202750,55	480999,83	4,50	38,9	35,3	29,6	39,4	
03_A	oostgevel	202755,26	480991,03	1,50	29,1	25,6	19,8	29,6	
03_B	oostgevel	202755,26	480991,03	4,50	28,3	24,7	19,0	28,8	
04_A	zuidgevel	202750,33	480985,47	1,50	36,1	32,5	26,8	36,6	
04_B	zuidgevel	202750,33	480985,47	4,50	38,4	34,9	29,1	38,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2040
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Veldweg
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel	202743,47	480994,45	1,50	46,8	43,3	37,5	47,3
01_B	westgevel	202743,47	480994,45	4,50	48,7	45,2	39,5	49,2
02_A	noordgevel	202750,55	480999,83	1,50	37,2	33,6	27,9	37,7
02_B	noordgevel	202750,55	480999,83	4,50	43,9	40,3	34,6	44,4
03_A	oostgevel	202755,26	480991,03	1,50	34,1	30,6	24,8	34,6
03_B	oostgevel	202755,26	480991,03	4,50	33,3	29,7	24,0	33,8
04_A	zuidgevel	202750,33	480985,47	1,50	41,1	37,5	31,8	41,6
04_B	zuidgevel	202750,33	480985,47	4,50	43,4	39,9	34,1	43,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2040
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	westgevel	202743,47	480994,45	1,50	47,3	43,7	38,0	47,8	
01_B	westgevel	202743,47	480994,45	4,50	50,5	46,9	41,2	51,0	
02_A	noordgevel	202750,55	480999,83	1,50	45,6	42,0	36,3	46,1	
02_B	noordgevel	202750,55	480999,83	4,50	49,0	45,4	39,7	49,5	
03_A	oostgevel	202755,26	480991,03	1,50	45,0	41,4	35,7	45,5	
03_B	oostgevel	202755,26	480991,03	4,50	46,8	43,2	37,5	47,3	
04_A	zuidgevel	202750,33	480985,47	1,50	44,9	41,4	35,6	45,4	
04_B	zuidgevel	202750,33	480985,47	4,50	46,7	43,2	37,4	47,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen