

Eelerwoude
T.a.v. mevrouw G. Brouwer
Postbus 53
7470 AB Goor

Datum: 7 mei 2014
Ons kenmerk: 20144572.PC10274
Project: Woonbestemming naast locatie Leemdijk 18 te Haaksbergen
Betreft: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Geachte mevrouw Brouwer,

In uw opdracht heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de nieuwe woonbestemming op de locatie naast de Leemdijk 18 te Haaksbergen.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan. In dit onderzoek worden de geluidsbelastingen gepresenteerd ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Leemdijk en de Buursestraat.

Uitgangspunt voor het geluidsonderzoek zijn de verkeersgegevens zoals verkregen van de gemeente Haaksbergen. De situering van het plangebied wordt in bijlage 1 weergegeven.

Grenswaarden wegverkeerslawaai

Ingevolge de Wet geluidhinder (Wgh) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijde van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk). In tabel 1 worden de zonebreedten weergegeven.

Tabel 1 Zonebreedten

Aantal rijstroken		Zonebreedten [m]
Stedelijk	Buitenstedelijk	
1 of 2	--	200
3 of meer	--	350
--	1 of 2	250
--	3 of 4	400
--	5 of meer	600

De nieuwe woonbestemming ligt in stedelijk gebied voor wat betreft de Leemdijk en de Buursestraat. De zonebreedte bedraagt voor beide wegen 200 meter. De woonbestemming ligt binnen de zone. Akoestisch onderzoek is daarom noodzakelijk.

In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidsbelasting op de gevels van nog niet geprojecteerde geluidsgevoelige gebouwen die liggen binnen de geluidszone van een weg.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting vanwege wegverkeer bedraagt 48 dB (per weg afzonderlijk beschouwd indien er sprake is van meerdere wegen). Indien de geluidsbelasting hoger is, kan door burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Aan deze hogere grenswaarde is echter een plafond verbonden. De hoogte van dit plafond is afhankelijk van de situatie waarin zich de geluidsgevoelige bestemming bevindt.

De maximaal toelaatbare grenswaarde voor nieuwbouw van een woning in stedelijk gebied bedraagt 63 dB.

De hogere grenswaarde kan alleen worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In dat verband zal ook worden afgewogen of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting vanwege alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Op grond van de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, mogen de berekende geluidsbelastingen conform artikel 110g van de Wet geluidhinder worden gereduceerd met 2 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/h en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/h.

Geluidsbelasting

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De exacte ligging van de nieuwe woning is nog niet bekend. Over het kavel is daarom een grid met een beoordelingshoogte van 1,5 en 5 meter toegevoegd. De figuren met de bebouwing, de wegen en bodemgebieden worden in bijlage 2 achter deze brief weergegeven.

De uitgangspunten voor de berekening van de geluidsbelastingen ten gevolge van de wegen zijn de verkeersgegevens zoals opgegeven door de gemeente Haaksbergen. De gegevens zijn voor het jaar 2020. De autonome groei bedraagt 1,5% per jaar. De wegdekverharding van de Buursestraat en de Leemdijk bestaat uit dichtasfaltbeton (referentiewegdek). Het snelheidsregime is 50 km/uur.

De verkeersgegevens voor 2025 zijn in tabel 2 en bijlage 2 samengevat weergegeven.

Tabel 2 Verkeersgegevens voor prognosejaar 2025

Straatnaam	Etmaal intensiteit (weekdag) [mvt/etm]	Periode	Uurintensiteit [% van de etmaal-intensiteit]	Lichte motor voertuigen [%]	Middelzware motor voertuigen [%]	Zware motor voertuigen [%]
Leemdijk	1.202	Dag	6,79	99,17	0,46	0,37
		Avond	3,16	98,82	0,67	0,51
		Nacht	0,73	99,06	0,52	0,42
Boursestraat	4.123	Dag	6,48	78,62	10,37	11,01
		Avond	4,05	78,29	10,66	11,04
		Nacht	0,76	76,36	11,18	12,46

De geluidsbelasting is berekend inclusief 5 dB aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. De geluidscontouren met beoordelingshoogte 1,5 en 5 meter voor de Leemdijk en de Bourseweg zijn opgenomen in bijlage 3 achter deze brief.

Conclusie

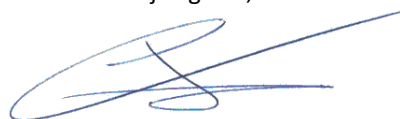
Uit de berekeningen blijkt dat over het gehele kavel ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Boursestraat aan de voorkeursgrenswaarde van 48 wordt voldaan.

Ten gevolge van de Leemdijk loopt de 48 dB geluidscontour op circa 15 meter uit de as van de weg. De hoogst toelaatbare grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Indien de voorgevel van de woning op 15 meter of meer uit de as van de Leemdijk wordt gesitueerd, dan wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

Wanneer de woning echter op kortere afstand van de weg wordt gesitueerd zal een hogere waarde procedure doorlopen dienen te worden. Aanvullend onderzoek naar de geluidsbelasting op de gevel is dan noodzakelijk.

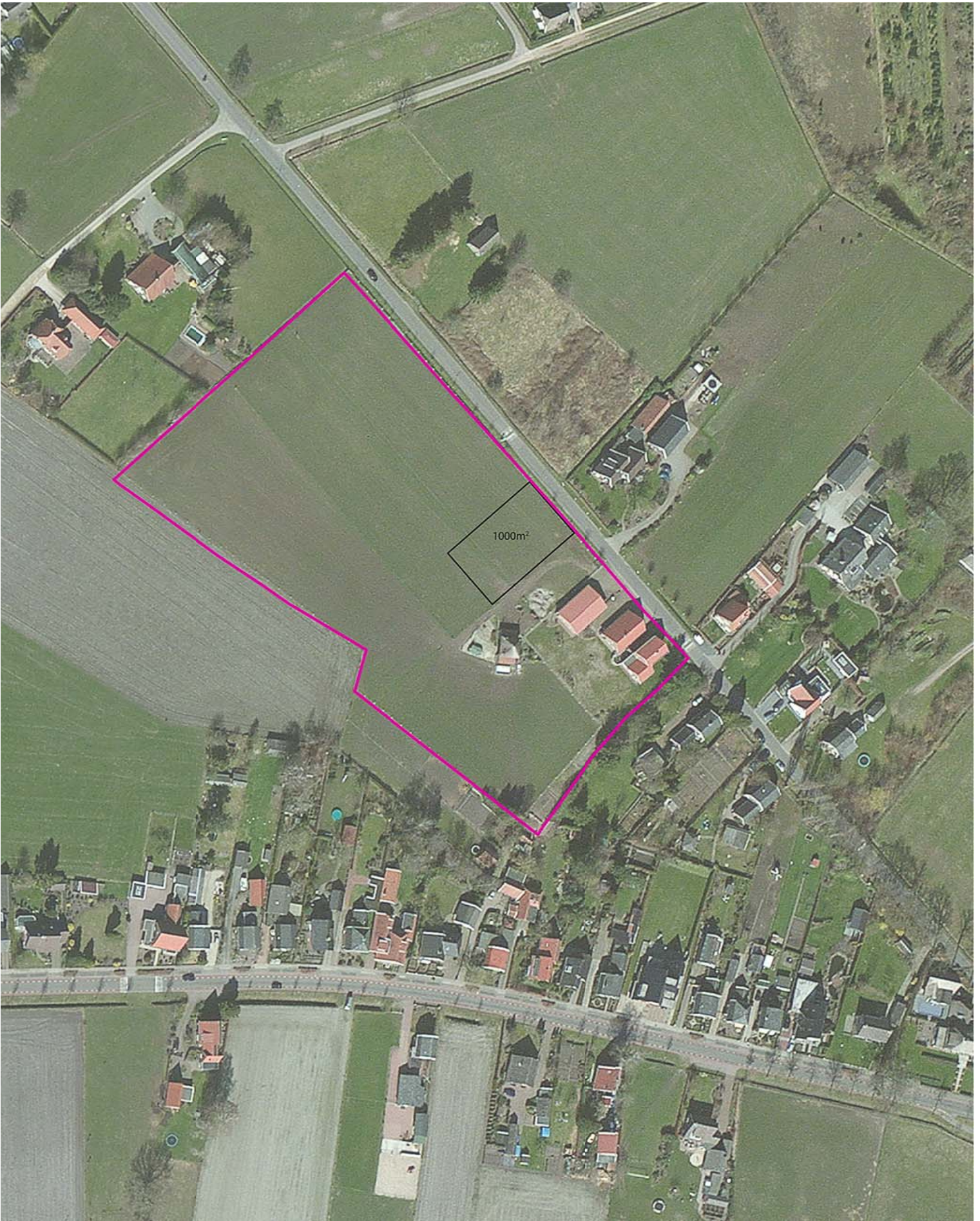
Met vriendelijke groet,

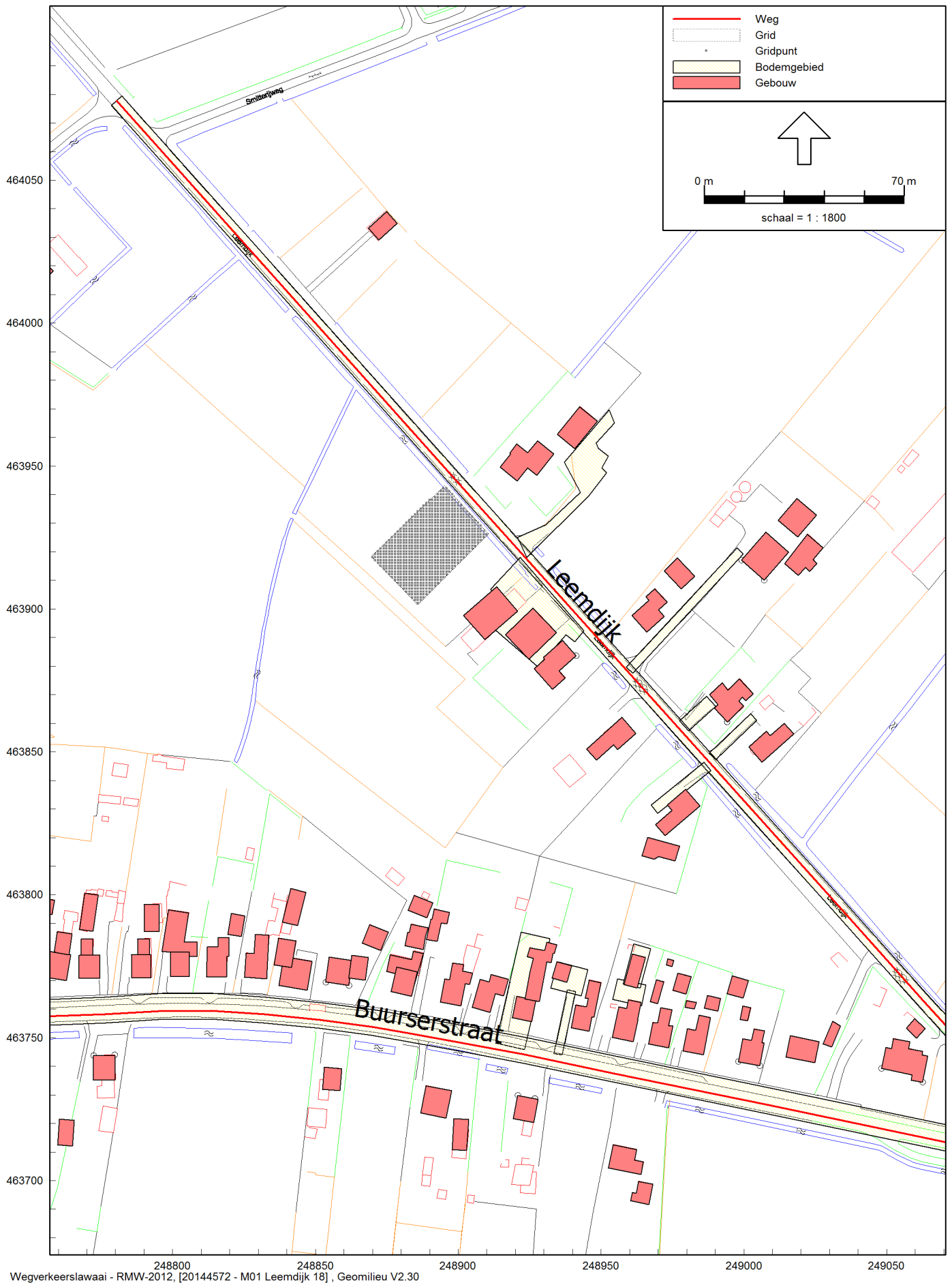


Ing. P. Colijn

Bijlage(n): als genoemd

Bijlage 1: Figuren





Bijlage 1: Figuren

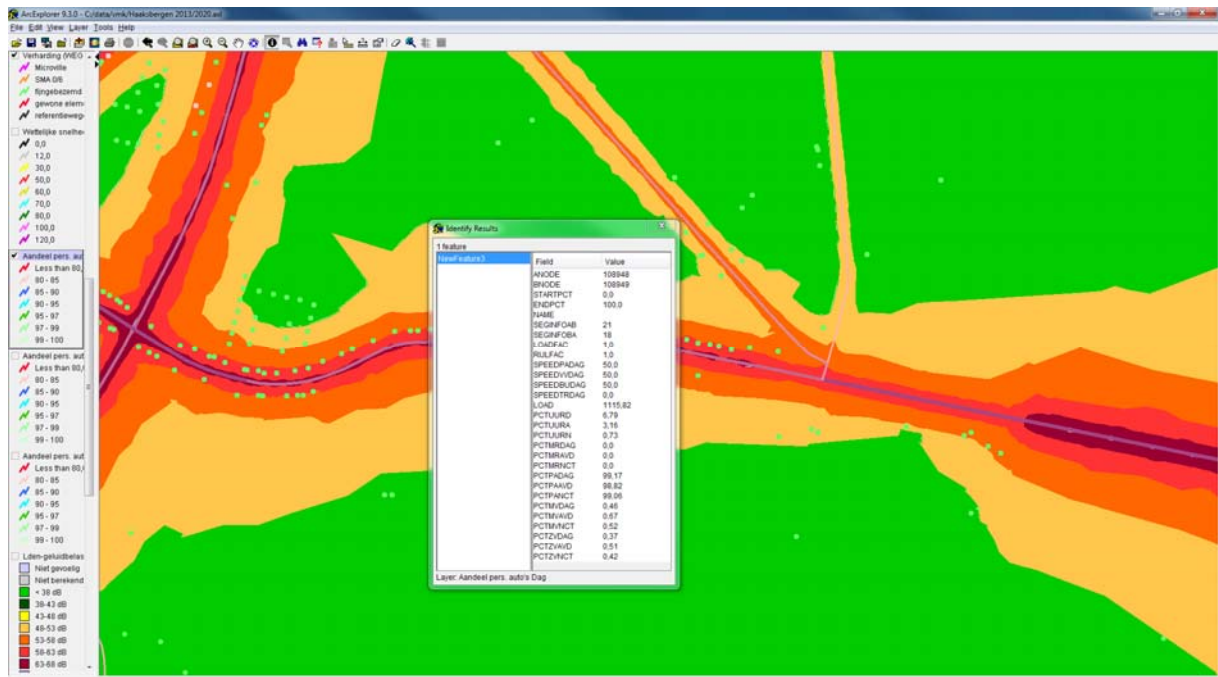
Situering plangebied, objecten en wegen

Bijlage 2: Invoergegevens

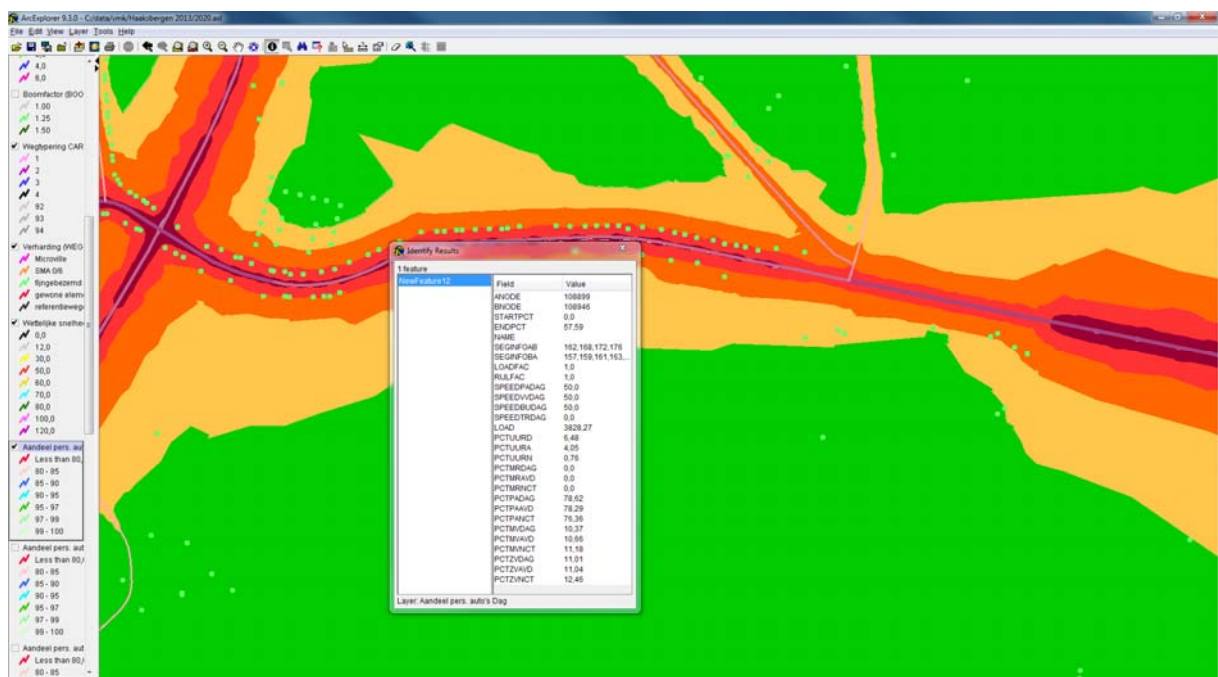
Verkeersgegevens 2020

Voor 2024/2025 kan worden gerekend met een autonome groei van 1,5 % per jaar. De wegen hebben geen aanvullende wegkenmerken.

Leemdijk: referentiewegdek, snelheid 50 km/h



Buursestraat, referentiewegdek, snelheid 50 km/h



Bijlage 2: Invoergegevens

Model: M01 Leemdijk 18 1,5 meter
20144572 - 20144572

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
001	Leemdijk	1202,00	6,79	3,16	0,73	99,17	98,82	99,06	0,46	0,67	0,52	0,37	0,51
002	Buursestraat	4123,00	6,48	4,05	0,76	78,62	78,29	76,36	10,37	10,66	11,18	11,01	11,04

Bijlage 2: Invoergegevens

Model: M01 Leemdijk 18 1,5 meter
20144572 - 20144572
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV(N)	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))
001	0,42	Referentiewegdek	50	50	50
002	12,46	Referentiewegdek	50	50	50

Bijlage 2: Invoergegevens

Model: M01 Leemdijk 18 1,5 meter
20144572 - 20144572

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
001	Leemdijk naast 18	Polygoon	248895,28	463943,10	1,50	0,00	Relatief

Bijlage 2: Invoergegevens

Model: M01 Leemdijk 18 1,5 meter
 20144572 - 20144572
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Bf
003	harde bodem	Rechthoek	248997,60	463921,30	0,00
004	harde bodem	Rechthoek	248980,61	463857,30	0,00
		Polygoon	248945,62	463939,52	0,00
1		Polygoon	248921,67	463918,00	0,00
2		Rechthoek	248986,00	463846,39	0,00
3		Rechthoek	249004,54	463861,07	0,00
4		Rechthoek	248922,02	463786,94	0,00
5		Rechthoek	248938,24	463766,75	0,00
6		Rechthoek	248945,44	463773,84	0,00
7		Rechthoek	248954,14	463763,42	0,00
8		Rechthoek	248961,44	463782,75	0,00
001	Leemdijk	Polygoon	248782,26	464079,46	0,00
002	Buurserstraat	Polygoon	248668,15	463759,92	0,00

Bijlage 2: Invoergegevens

Model: M01 Leemdijk 18 1,5 meter
 20144572 - 20144572
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.	lk
001	object	249018,58	463938,67	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
002	object	248999,14	463917,02	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
003	object	249022,29	463926,18	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
004	object	248965,95	463891,93	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
005	object	248976,75	463917,81	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
006	object	248957,22	463862,05	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
007	object	248941,25	463883,58	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
010	object	248934,37	463891,75	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
011	object	248920,81	463899,28	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
012	object	248914,70	463949,68	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
013	object	248948,71	463965,73	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
014	object	249001,78	463851,72	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
015	object	248979,61	463836,87	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
016	object	248966,34	463820,02	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
017	object	249103,07	463781,48	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
018	object	249106,21	463794,12	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
019	object	249048,14	463739,19	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
020	object	249063,54	463753,11	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
021	object	249014,78	463743,30	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
022	object	249027,71	463747,81	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
023	object	248998,65	463756,36	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
024	object	249001,55	463769,90	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
025	object	249005,52	463740,13	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
026	object	248985,82	463744,00	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
027	object	248973,69	463746,38	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
028	object	248961,23	463748,55	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
029	object	248939,61	463753,49	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
030	object	248991,90	463763,63	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
031	object	248982,67	463760,00	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
032	object	248981,51	463771,29	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
033	object	248969,82	463761,91	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
034	object	248975,47	463777,02	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
035	object	248965,54	463778,10	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
036	object	248939,67	463775,10	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
037	object	248925,73	463755,59	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
038	object	248928,36	463762,63	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
039	object	248911,12	463758,79	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
040	object	248893,69	463762,53	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
041	object	248892,67	463783,67	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
042	object	248883,57	463789,72	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
043	object	248891,15	463797,10	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
044	object	248883,55	463764,59	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
045	object	248876,50	463766,13	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
046	object	248853,61	463769,46	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
047	object	248867,43	463770,08	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
048	object	248869,01	463789,59	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
049	object	248848,78	463776,75	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
050	object	248837,07	463784,80	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
051	object	248846,65	463800,82	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
052	object	248833,75	463785,83	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
053	object	248820,59	463793,44	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
054	object	248811,88	463771,30	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
055	object	248808,58	463778,34	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
056	object	248805,89	463771,29	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
057	object	248785,61	463779,00	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
058	object	248787,75	463784,54	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
059	object	248789,97	463796,62	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
060	object	248767,24	463770,77	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
061	object	248767,99	463784,55	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
062	object	248769,18	463800,58	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
063	object	248750,55	463772,02	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
064	object	248759,67	463787,10	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
065	object	248758,64	463798,11	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
066	object	248727,21	463795,04	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
067	object	248772,31	463743,72	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
068	object	248760,36	463721,49	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
069	object	248859,19	463739,17	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
070	object	248888,71	463733,23	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
071	object	248903,61	463721,31	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
072	object	248920,85	463729,78	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
073	object	248954,17	463712,58	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
074	object	248963,15	463699,74	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
050	object	248994,31	463860,34	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
060	object	248706,64	463769,79	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80

Bijlage 2: Invoergegevens

Model: M01 Leemdijk 18 1,5 meter
20144572 - 20144572

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.	lk
061	object	248686,41	463767,36	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
062	object	248670,38	463766,92	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
063	object	248661,98	463766,48	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
060	object	248740,27	464017,56	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80
061	object	248874,92	464038,93	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False		0,80

Bijlage 3: Geluidscontouren



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [20144572 - M01 Leemdijk 18 1,5 meter] , Geomilieu V2.30

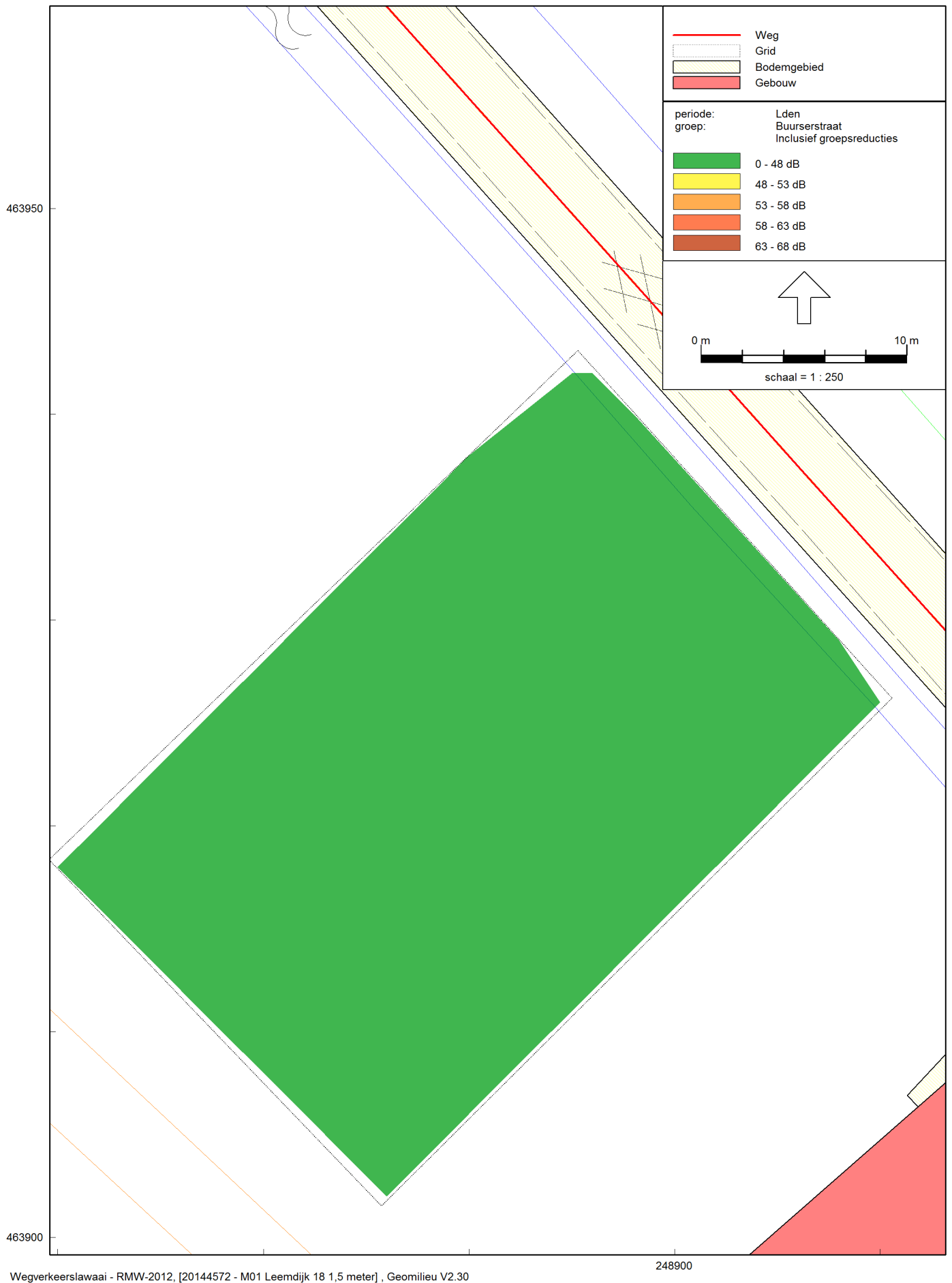
Bijlage 3: Figuren

Geluidscontouren ten gevolge van de Leemdijk (beoordelingshoogte 1,5 meter)



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [20144572 - M01 Leemdijk 18], Geomilieu V2.30

Bijlage 3: Figuren
Geluidscontouren ten gevolge van de Leemdijk (beoordelingshoogte 5 meter)

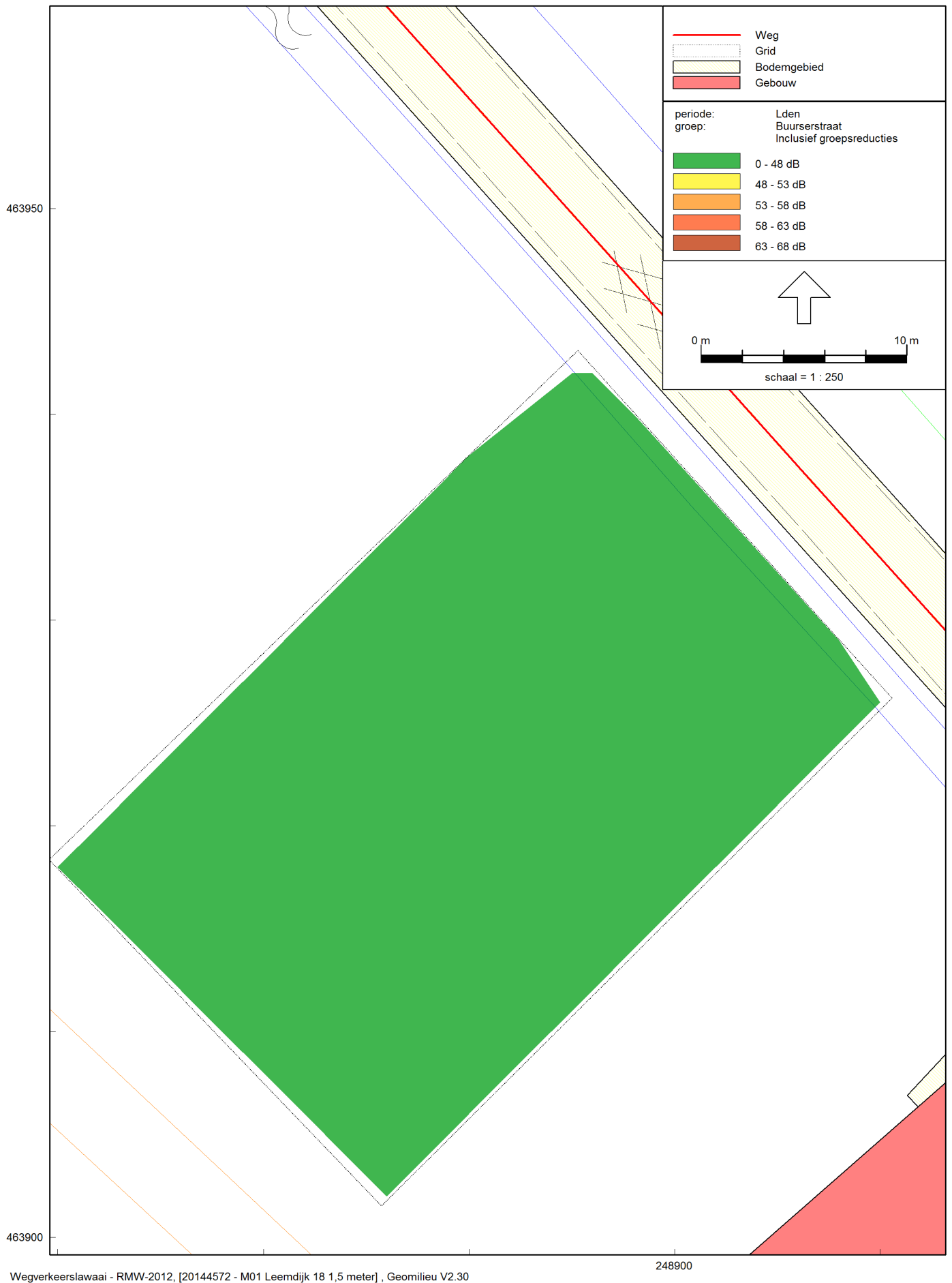


Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [20144572 - M01 Leemdijk 18 1,5 meter] , Geomilieu V2.30

248900

Bijlage 3: Figuren

Geluidscontouren ten gevolge van de Buuserstraat (beoordelingshoogte 1,5 meter)



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [20144572 - M01 Leemdijk 18 1,5 meter] , Geomilieu V2.30

248900

Bijlage 3: Figuren
Geluidscontouren ten gevolge van de Buurserstraat (beoordelingshoogte 5 meter)