

Brouwer 1
5521 DK Eersel

T +31 (0) 618245726
E e.philippens@tecmap.nl
www.tecmap.nl

K.v.K 70589895
IBAN NL86 RABO 326 7949 99

Referentie 20200173-1
Titel Bonegraafseweg ong. te Dodewaard
Akoestisch onderzoek

Datum 1 december 2020

Opdrachtgever VanWestreenen BV
Anthonie Fokkerstraat 1a
3772 MP Barneveld

Behandeld door ir. E.H.J. Philippens
Tel: + 31 (0)6 18 24 57 26

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Uitgangspunten onderzoek	4
2.1	Beschrijving bouwplan	4
2.2	Verkeersgegevens	4
3	Toetsing	6
3.1	Wet geluidhinder	6
3.2	Beleid gemeente Uithoorn	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4	Rekenmodel	8
4.1	Immissiepunten	8
4.2	Objecten, schermen en bodemvlakken	8
4.3	Wegen	8
5	Rekenresultaten en toetsing	9
5.1	Zoneplichtige wegen	9
5.2	Niet-zoneplichtige wegen	10
5.3	Cumulatie	10
6	Conclusie en samenvatting	11

Figuren

Figuur 1	situering locatie
Figuur 2	overzicht rekenmodel met positie rekenpunten
Figuur 3	overzicht rekenmodel met positie objecten, bodemvlakken en schermen
Figuur 4	overzicht rekenmodel met positie wegbronnen
Figuur 5	berekende geluidbelasting met aftrek per weg

Bijlagen

Bijlage 1	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 2	rekenresultaten geluidsbelasting per weg (inclusief aftrek)
Bijlage 3	rekenresultaten geluidsbelasting per weg (zonder aftrek)

1 Inleiding

De bestaande boomkwekerij aan de Hoofdstraat 74 te Kesteren wordt verplaatst naar een perceel aan de Bonegraafseweg ongenummerd in Dodewaard (gemeente Neder-Betuwe). Bij de nieuwe locatie zal ook sprake zijn van geluidgevoelige objecten. Door de gemeente is aangegeven dat voor de locatie een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï moet worden uitgevoerd.

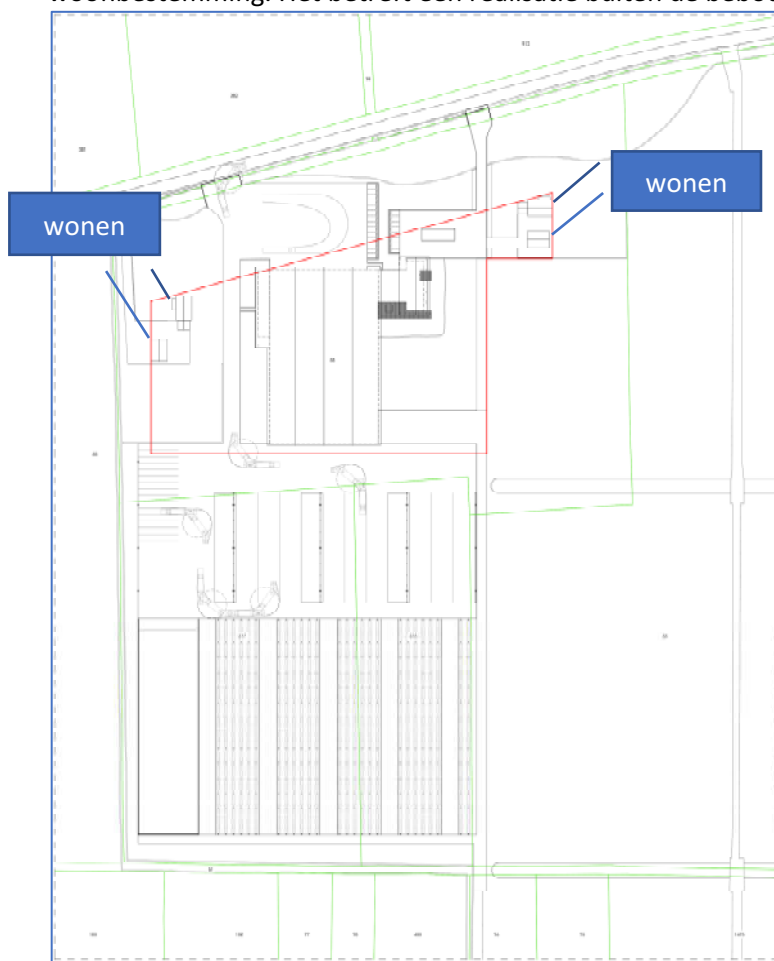
De geluidgevoelige objecten zijn gelegen binnen de zone van de Bonegraafseweg gelegen. Omdat sprake is van bebouwing met een geluidgevoelige bestemming, moet de geluidbelasting vanwege het wegverkeer worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder en het hogere waarde beleid van de gemeente Neder-Betuwe.

Met de voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek.

2 Uitgangspunten onderzoek

2.1 Beschrijving bouwplan

Het plan omvat de realisatie van een kantoorgebouw met bedrijfsruimten. Binnen het plan in het rood omlijnde gebied van afbeelding 2.1 zijn 4 geluidgevoelige objecten voorzien in de vorm van een woonbestemming. Het betreft een realisatie buiten de bebouwde kom van Dodewaard.



Afbeelding 2.1: Situering bouwplan binnen Dodewaard (gemeente Neder-Betuwe)

2.2 Verkeersgegevens

Er blijkt dat het plangebied is gelegen binnen de zone van de Bonegraafseweg en de Melkdreef. De verkeersgegevens zijn opgevraagd bij de gemeente Neder-Betuwe. Uit de opgave blijkt dat over de genoemde wegen sprake is van een gering aantal verkeersbewegingen. Van de genoemde wegen zijn alleen aantallen bekend en geen verdeling over type motorvoertuigen. Derhalve is voor de verdeling gebruik gemaakt van de methode GF-DR-35-01 (streekweg). Bij deze methode is sprake van een relatief hoog aandeel in vrachtwagens hetgeen betekent dat met een worst-case scenario is rekening gehouden.

3 Toetsing

3.1 Wet geluidhinder

Omdat sprake is van nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen moet de geluidbelasting vanwege wegverkeer worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 van de Wet geluidhinder en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (binnenstedelijk of buitenstedelijk). De betreffende zonebreedtes zijn in tabel 3.1 weergegeven.

Tabel 3.1 - Zonebreedte wegverkeer

Aantal rijstroken	Zonebreedte in meters*	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	--	600
3 of meer	350	--
3 of 4	--	400
1 of 2	200	250

*ook de ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone langs de weg.

Er is geen sprake van een zone langs een weg indien:

- De weg ligt binnen een als woonerf aangeduid gebied of
- Voor de weg geldt een maximum snelheid van 30 km/h

In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing kan ook in bovenstaande gevallen verzocht worden de geluidbelasting vanwege een weg zonder zone op de gevels van woningen te berekenen.

Het stedelijk gebied wordt in de Wet geluidhinder gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg'. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. De geluidsbelasting wordt bepaald in dB en is een op een geheel getal af te ronden geluidsbelasting in L_{den} op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00–19.00 uur, van 19.00–23.00 uur en van 23.00–07.00 uur van een jaar. De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Indien de voorkeurswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. Als maatregelen niet mogelijk zijn, dient een hogere grenswaarde bij Burgemeester en Wethouders van de gemeente te worden aangevraagd.

In artikel 82 en volgende worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In tabel 3.2 zijn deze waarden (voorkeurswaarde en maximale waarde) opgenomen.

Tabel 3.2 - Grenswaarden voor woningen langs een bestaande weg

Woningstatus	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale waarde [dB]	
		Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
Nieuw te bouwen	48	63	53
Vervangende nieuwbouw	48	68	58*
Nieuw te bouwen agrarisch	48	58	58

*vervangende nieuwbouw langs (auto)snelweg binnen bebouwde kom 63 dB

Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder

Artikel 110g van de Wet geluidhinder biedt de mogelijkheid het resultaat van berekening en meting van de geluidbelasting vanwege wegverkeer met maximaal 5 dB(A) te verlagen alvorens de waarden te toetsen aan de (voorkeurs)grenswaarden. De werkelijk toe te passen aftrek wordt door de Minister van VROM bepaald. Deze bepaling geldt telkens voor een bepaalde periode. De correctie biedt de mogelijkheid te anticiperen op het afnemen van de geluidproductie van de motorvoertuigen.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het 'Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2012'. Van de minister van I&M, van 12 juni 2012 en de wijziging hiervan op 15 mei 2014. Er geldt de volgende aftrek:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij het bepalen van de geluidwering van de gevels.

Voor twee specifieke gevallen geldt tijdelijk nog een aftrek van 3 dB en 4 dB, in plaats van de hiervoor genoemde 2 dB. Deze specifieke gevallen zijn niet van toepassing op het voorliggende onderzoek.

De gemeente Neder-Betuwe heeft geen eigen beleid vastgesteld onder welke voorwaarden een hogere waarde wordt vastgesteld.

4 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekeningen is gebruik gemaakt van een rekenmodel. Met dit rekenmodel wordt de geluidbelasting vanwege wegverkeer berekend volgens de Standaard Rekenmethode II zoals genoemd in het Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

In het rekenmodel zijn alle relevante objecten, waarneempunten, bodemvlakken, schermen en geluidbronnen opgenomen. Er is gerekend met het rekenpakket Geomilieu versie 2020.1. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een zichthoek van 2°. Buiten de ingevoerde reflecterende bodemvlakken is rekening gehouden met een geluidsabsorberende bodem.

4.1 Immissiepunten

In het rekenmodel zijn rekenpunten opgenomen ter plaatse van de nieuw te bouwen woning. De geluidbelasting is op alle gevels van de geluidgevoelige objecten bepaald op een hoogte van 1,5 en 4,5 meter hoogte ten opzichte van het plaatselijke maaiveld. De locatie van de gehanteerde beoordelingspunten is weergegeven in figuur 2 en de gedetailleerde invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

4.2 Objecten, schermen en bodemvlakken

De woningen zijn in het rekenmodel opgenomen als objecten met een reflectiecoëfficiënt van 0,8 en een tophoekcorrectie van 0 dB. Buiten de ingevoerde harde bodemvlakken is rekening gehouden met een volledig geluidsabsorberende bodem. Voor een gedetailleerd overzicht van de in het rekenmodel opgenomen objecten en bodemvlakken wordt verwezen naar bijlage 1. De posities van deze items is weergegeven in figuur 3.

4.3 Wegen

De invoergegevens van het rekenmodel, wat betreft de wegen, zijn opgenomen in bijlage 1. In figuur 4 zijn de bronlocaties binnen het rekenmodel weergegeven.

5 Rekenresultaten en toetsing

5.1 Zoneplichtige wegen

Met behulp van het omschreven rekenmodel is de geluidbelasting vanwege het verkeer over de Bonegraafseweg en de Melkdreef. Het bouwplan is buiten de zones van andere wegen gelegen zodat voor deze wegen de geluidbelasting niet is berekend.

Tabel 5.1 en 5.2 geven een overzicht van de berekende geluidbelastingen in de beoordelingspunten. De gedetailleerde rekenresultaten situatie zijn opgenomen in bijlage 2 (inclusief 5 dB aftrek).

Tabel 5.1: Geluidbelasting L_{den} vanwege Bonegraafseweg inclusief aftrek

Nr.	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB] Met aftrek
Bouwblok A			
A01/A02	noordgevel	1.5/4.5	41 / 43
A03/A04	oostgevel		37 / 39
A05/A06	Zuidgevel		35 / 36
A07/A08	westgevel		40 / 42
Bouwblok B			
B01/B02	noordgevel	1.5/4.5	36 / 38
B03/B04	oostgevel		36 / 37
B05/B06	Zuidgevel		36 / 37
B07/B08	westgevel		39 / 40
Bouwblok C			
C01/C02	noordgevel	1.5/4.5	42 / 44
C03/C04	oostgevel		38 / 40
C05/C06	Zuidgevel		28 / 29
C07/C08	westgevel		39 / 41
Bouwblok D			
D01/D02	noordgevel	1.5/4.5	40 / 42
D03/D04	oostgevel		33 / 35
D05/D06	Zuidgevel		9 / 10
D07/D08	westgevel		38 / 39

Uit tabel 5.1 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden. Er dient geen hogere waarde te worden aangevraagd.

Tabel 5.2: Geluidbelasting L_{den} vanwege de Melkdreef inclusief aftrek

Nr.	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB] Met aftrek
Bouwblok A			
A01/A02	noordgevel	1.5/4.5	-- / --
A03/A04	oostgevel		-5 / -5
A05/A06	Zuidgevel		9 / 10

Nr.	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB] Met aftrek
A07/A08	westgevel		9 / 11
Bouwblok B			
B01/B02	noordgevel	1.5/4.5	-1 / 2
B03/B04	oostgevel		-6 / -5
B05/B06	Zuidgevel		6 / 7
B07/B08	westgevel		8 / 9
Bouwblok C			
C01/C02	noordgevel	1.5/4.5	11 / 12
C03/C04	oostgevel		15 / 16
C05/C06	Zuidgevel		18 / 19
C07/C08	westgevel		19 / 20
Bouwblok D			
D01/D02	noordgevel	1.5/4.5	14 / 15
D03/D04	oostgevel		15 / 16
D05/D06	Zuidgevel		20 / 21
D07/D08	westgevel		20 / 21

Uit tabel 5.2 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB Lden niet wordt overschreden vanwege het verkeer dat over de Melkdreef rijdt.

Uit bovenstaande tabellen blijkt dat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden.

5.2 Niet-zoneplichtige wegen

Er is geen sprake van niet-zoneplichtige wegen die op de gevels van het bouwplan in een relevante geluidbijdrage resulteren.

5.3 Cumulatie

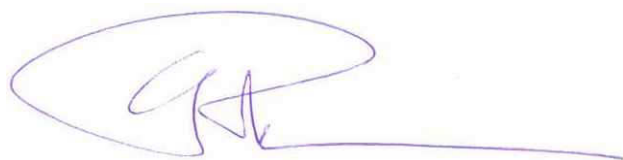
De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden en dus hoeft de totale geluidbelasting (vanwege andere wegen of andere lawaaisoorten) niet gecumuleerd worden berekend.

6 Conclusie en samenvatting

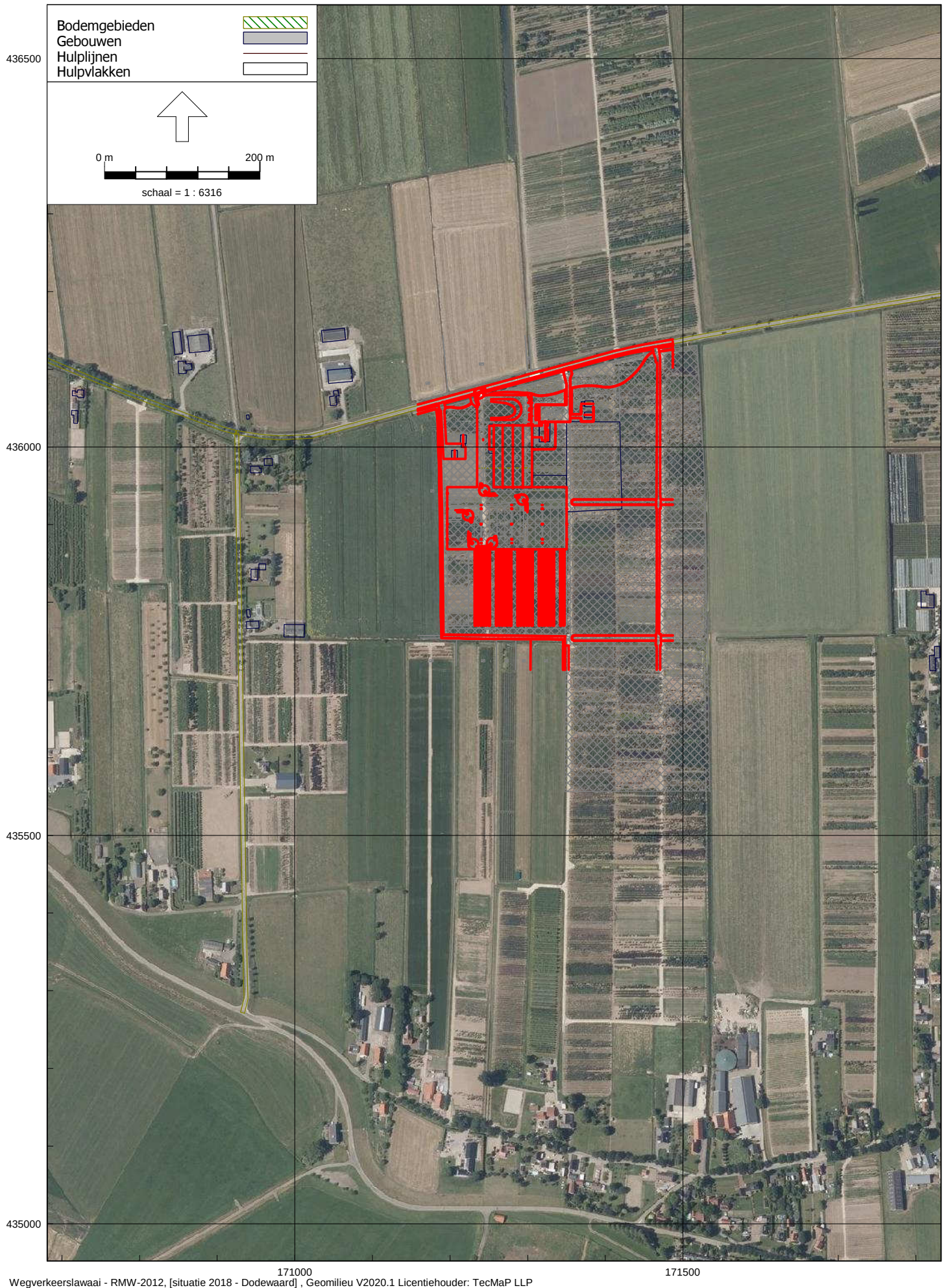
Aan de Bonegraafseweg te Dodewaard zijn nieuwe geluidgevoelige bestemmingen gepland. Door TecMaP is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van de Wet geluidhinder. Omdat de woningen zijn gelegen binnen de zone van meerdere wegen heeft de gemeente verzocht om de geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer op de geluidgevoelige objecten inzichtelijk te maken en te toetsen volgens het systeem uit de Wet geluidhinder.

Uit de berekeningen en toetsing blijkt dat zowel vanwege het verkeer over de Bonegraafseweg als de Melkdreef de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden. Er hoeft dus geen hogere waarde te worden aangevraagd als bedoeld in de Wet geluidhinder.

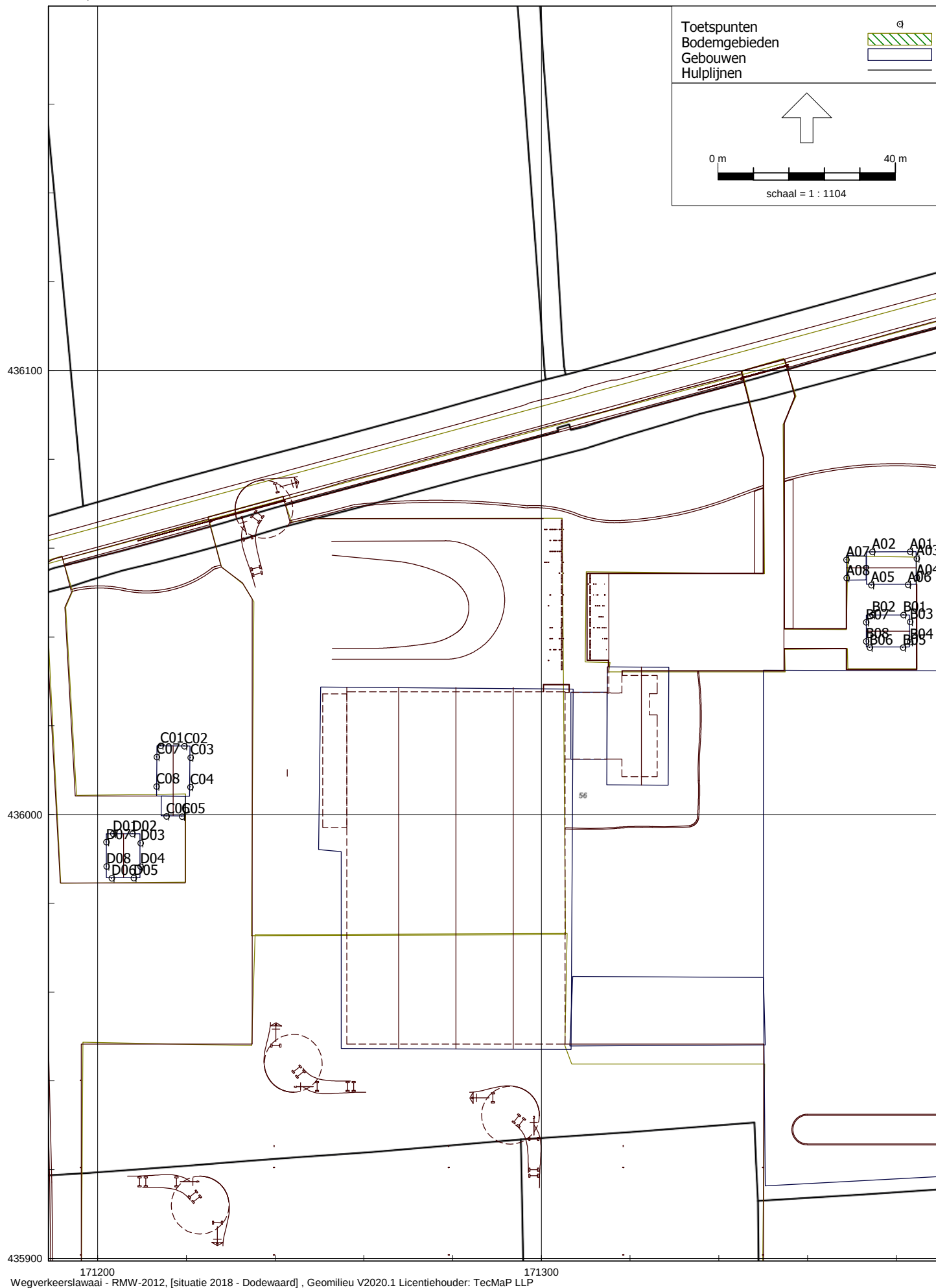
TecMaP

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'P' followed by a horizontal line extending to the right.

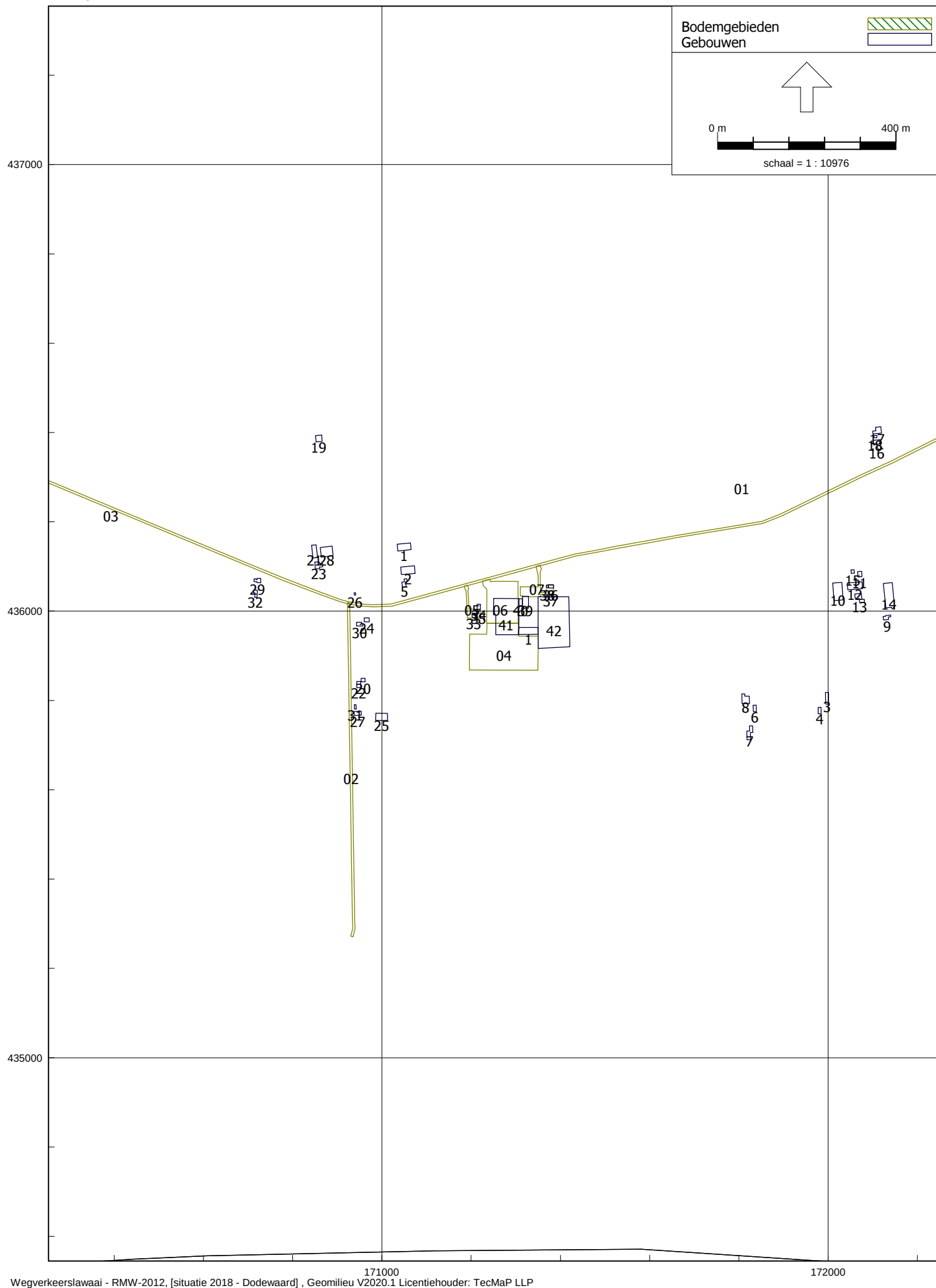
ir. E.H.J. Philippens
Senior adviseur



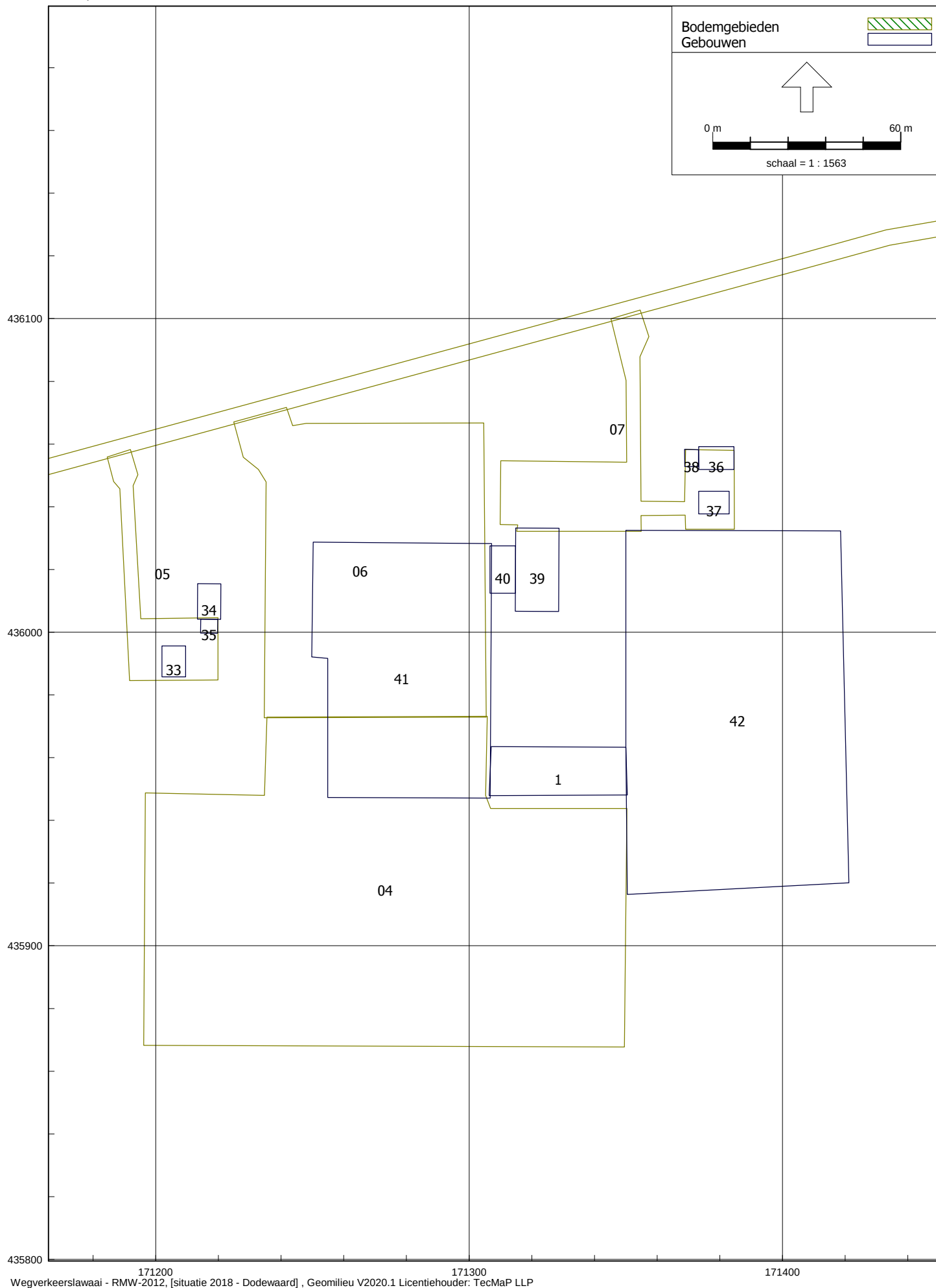
figuur 1: situering bouwplan binnen gemeente



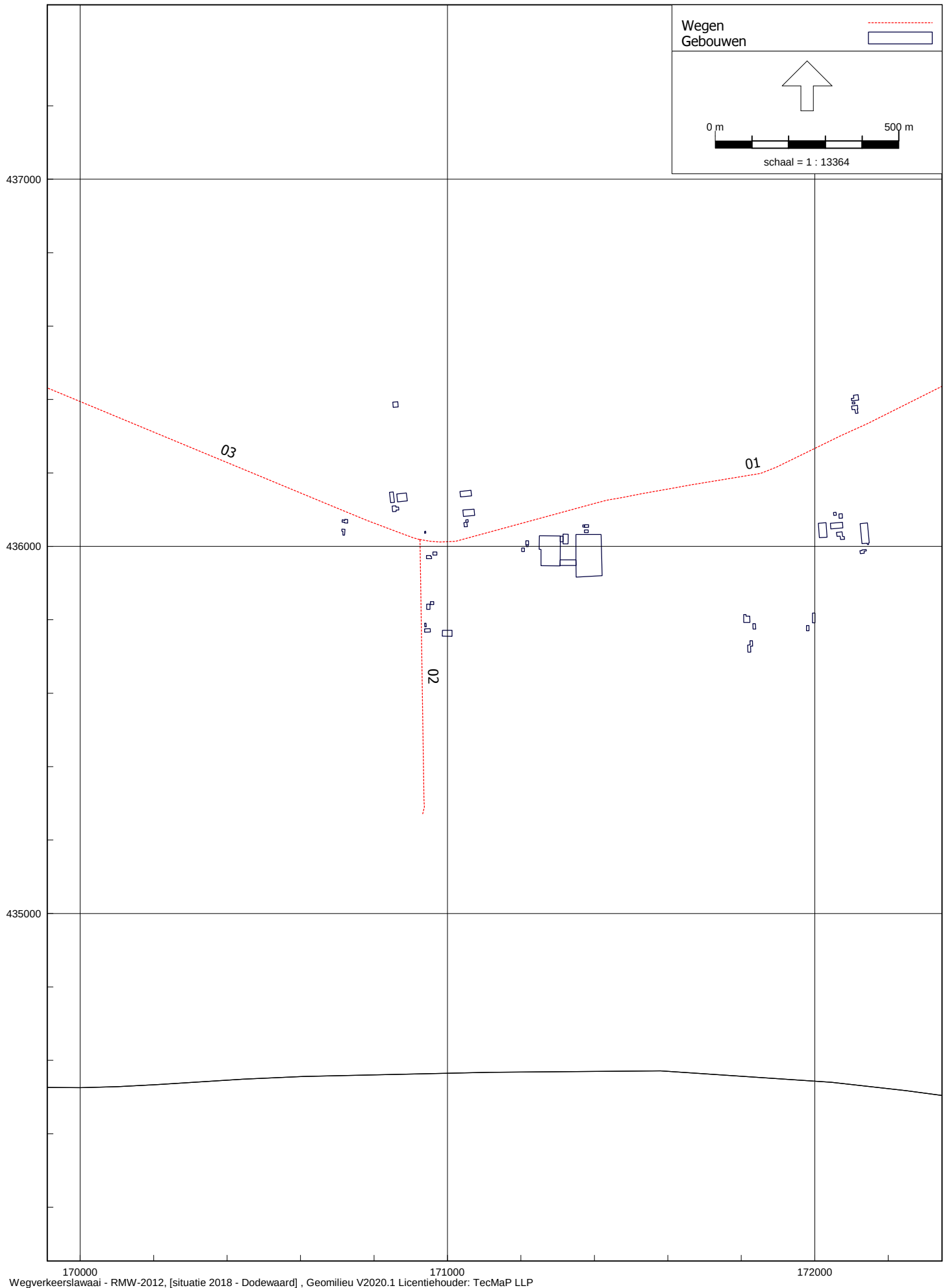
figuur 2: Overzicht rekenmodel met positie rekenpunten



figuur 3a: Overzicht rekenmodel met positie objecten en bodemvlakken



figuur 3b: Overzicht rekenmodel met positie objecten en bodemvlakken



figuur 4: Overzicht rekenmodel met positie wegbronnen



figuur 5a: Overzicht rekenresultaten Bonegraafseweg
inclusief aftrek



figuur 5b: Overzicht rekenresultaten Melkdreef
inclusief aftrek

Bijlagen



Bijlage 1: invoergegevens rekenmodel

Deze bijlage bevat alle voor het onderzoek relevante details van het rekenmodel dat gebruikt is voor de berekeningen van de geluidbelasting wegverkeer L_{den} .

Model: Dodewaard
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
1		171034,16	436149,78	5,48	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		171043,62	436081,86	5,97	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3		171994,09	435791,96	4,40	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4		171977,41	435784,48	5,80	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5		171044,50	436064,72	4,83	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6		171839,22	435774,94	6,11	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7		171818,05	435711,93	3,82	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8		171813,04	435814,64	3,20	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9		172139,88	435991,45	5,19	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10		172010,06	436063,03	6,13	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11		172066,76	436076,52	4,98	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12		172044,11	436047,61	4,75	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13		172059,38	436038,14	3,12	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14		172146,20	436009,32	6,85	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15		172051,04	436092,21	1,89	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16		172100,50	436382,23	5,03	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17		172100,46	436396,67	4,26	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18		172102,10	436388,30	1,81	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19		170852,45	436378,93	4,11	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20		170953,61	435849,50	2,76	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21		170852,31	436148,62	2,28	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22		170943,52	435842,61	4,53	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23		170849,59	436110,05	5,62	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24		170960,50	435976,15	3,09	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25		170986,10	435755,30	3,68	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26		170938,04	436035,84	3,49	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27		170937,98	435766,23	4,90	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28		170864,23	436121,03	2,32	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29		170728,49	436073,25	3,44	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30		170954,25	435975,31	5,24	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31		170938,44	435780,91	2,59	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32		170720,04	436030,42	2,54	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33		171209,54	435985,79	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34		171220,73	436004,11	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35		171219,73	435999,66	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36		171384,47	436059,20	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37		171382,99	436037,72	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38		171368,81	436052,82	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	kantoor	171328,72	436033,17	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40		171306,65	436012,43	2,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	loodsen	171250,25	436028,70	8,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	hal	171350,03	435963,30	8,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		171307,06	435963,52	2,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Dodewaard
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
1	0,80	0,80
2	0,80	0,80
3	0,80	0,80
4	0,80	0,80
5	0,80	0,80
6	0,80	0,80
7	0,80	0,80
8	0,80	0,80
9	0,80	0,80
10	0,80	0,80
11	0,80	0,80
12	0,80	0,80
13	0,80	0,80
14	0,80	0,80
15	0,80	0,80
16	0,80	0,80
17	0,80	0,80
18	0,80	0,80
19	0,80	0,80
20	0,80	0,80
21	0,80	0,80
22	0,80	0,80
23	0,80	0,80
24	0,80	0,80
25	0,80	0,80
26	0,80	0,80
27	0,80	0,80
28	0,80	0,80
29	0,80	0,80
30	0,80	0,80
31	0,80	0,80
32	0,80	0,80
33	0,80	0,80
34	0,80	0,80
35	0,80	0,80
36	0,80	0,80
37	0,80	0,80
38	0,80	0,80
39	0,80	0,80
40	0,80	0,80
41	0,80	0,80
42	0,80	0,80
1	0,80	0,80

Model: Dodewaard
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
01	Bonegraafseweg -- 2,50m (L/R)	170925,06	436021,15	9334,05	0,00
02	melkweg -- 2,50m (L/R)	170927,76	436017,86	3734,36	0,00
03	Bonegraafseweg -- 2,50m (L/R)	170923,04	436016,45	5728,64	0,00
05		171184,49	436055,90	834,75	0,00
06		171224,92	436067,06	6744,03	0,00
07		171354,61	436102,74	1732,18	0,00
04		171196,14	435868,24	13882,42	0,00

Model: Dodewaard
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
01	Bonegraafseweg rechts	170924,65	436018,68	172688,04	436573,88	0,75	W0	60	60	60
03	Bonegraafseweg links	170923,70	436018,86	169861,64	436446,88	0,75	W0	60	60	60
02	melkweg	170925,26	436017,82	170932,66	435271,62	0,75	W0	60	60	60

Model: Dodewaard
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	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)
01	60	60	60	60	60	60	718,00	6,41	3,67	1,05	76,30	77,00	69,10
03	60	60	60	60	60	60	882,00	6,41	3,67	1,05	76,30	77,00	69,10
02	60	60	60	60	60	60	164,00	6,41	3,67	1,05	76,30	77,00	69,10

Model: Dodewaard
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)
01	11,00	10,00	9,90	12,70	13,00	21,00	35,12	20,29	5,21	5,06	2,64	0,75	5,85
03	11,00	10,00	9,90	12,70	13,00	21,00	43,14	24,92	6,40	6,22	3,24	0,92	7,18
02	11,00	10,00	9,90	12,70	13,00	21,00	8,02	4,63	1,19	1,16	0,60	0,17	1,34

Model: Dodewaard
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	ZV(A)	ZV(N)
01	3,43	1,58
03	4,21	1,94
02	0,78	0,36

Model: Dodewaard
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
A01	noordgevel	171383,08	436059,26	1,50	4,50	Ja
A02	noordgevel	171374,57	436059,20	1,50	4,50	Ja
A03	oostgevel	171384,58	436057,70	1,50	4,50	Ja
A04	oostgevel	171384,58	436053,37	1,50	4,50	Ja
A05	zuidgevel	171374,32	436051,75	1,50	4,50	Ja
A06	zuidgevel	171382,58	436051,81	1,50	4,50	Ja
A07	westgevel	171368,71	436057,45	1,50	4,50	Ja
A08	westgevel	171368,74	436053,30	1,50	4,50	Ja
B01	noordgevel	171381,58	436044,98	1,50	4,50	Ja
B02	noordgevel	171374,54	436044,98	1,50	4,50	Ja
B03	oostgevel	171383,08	436043,46	1,50	4,50	Ja
B04	oostgevel	171383,05	436038,91	1,50	4,50	Ja
B05	zuidgevel	171381,46	436037,66	1,50	4,50	Ja
B06	zuidgevel	171374,01	436037,66	1,50	4,50	Ja
B07	westgevel	171373,14	436043,36	1,50	4,50	Ja
B08	westgevel	171373,17	436039,06	1,50	4,50	Ja
C01	noordgevel	171214,14	436015,52	1,50	4,50	Ja
C02	noordgevel	171219,49	436015,45	1,50	4,50	Ja
C03	oostgevel	171220,89	436012,85	1,50	4,50	Ja
C04	oostgevel	171220,85	436006,25	1,50	4,50	Ja
C05	zuidgevel	171218,96	435999,57	1,50	4,50	Ja
C06	zuidgevel	171215,46	435999,61	1,50	4,50	Ja
C07	westgevel	171213,29	436013,02	1,50	4,50	Ja
C08	westgevel	171213,22	436006,35	1,50	4,50	Ja
D01	noordgevel	171203,47	435995,72	1,50	4,50	Ja
D02	noordgevel	171207,79	435995,72	1,50	4,50	Ja
D03	oostgevel	171209,61	435993,61	1,50	4,50	Ja
D04	oostgevel	171209,61	435988,30	1,50	4,50	Ja
D05	zuidgevel	171208,08	435985,73	1,50	4,50	Ja
D06	zuidgevel	171203,12	435985,69	1,50	4,50	Ja
D07	westgevel	171201,91	435993,83	1,50	4,50	Ja
D08	westgevel	171201,94	435988,37	1,50	4,50	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Dodewaard

Model eigenschap

Omschrijving	Dodewaard
Verantwoordelijke	Gebruiker
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaa RMW-2012
Aangemaakt door	Gebruiker op 11-11-2020
Laatst ingezien door	Gebruiker op 1-12-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.1
Origineel project	totaal project
Originele omschrijving	Dodewaard
Geïmporteerd door	Gebruiker op 11-11-2020
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
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
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

Commentaar

Bijlagen



Bijlage 2: rekenresultaten L_{den} per weg inclusief aftrek

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft de geluidbelasting L_{den} inclusief aftrek per beschouwde weg.

Rapport: Resultatentabel
Model: Dodewaard
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bonegraafseweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
A01_A	noordgevel	171383,08	436059,26	1,50	39,2	36,7	32,0	40,7	
A01_B	noordgevel	171383,08	436059,26	4,50	41,1	38,6	33,9	42,6	
A02_A	noordgevel	171374,57	436059,20	1,50	39,5	37,1	32,4	41,1	
A02_B	noordgevel	171374,57	436059,20	4,50	41,4	39,0	34,3	43,0	
A03_A	oostgevel	171384,58	436057,70	1,50	35,7	33,3	28,5	37,3	
A03_B	oostgevel	171384,58	436057,70	4,50	37,3	34,9	30,2	38,9	
A04_A	oostgevel	171384,58	436053,37	1,50	35,4	33,0	28,2	37,0	
A04_B	oostgevel	171384,58	436053,37	4,50	37,0	34,5	29,8	38,6	
A05_A	zuidgevel	171374,32	436051,75	1,50	33,7	31,3	26,6	35,3	
A05_B	zuidgevel	171374,32	436051,75	4,50	34,7	32,3	27,6	36,3	
A06_A	zuidgevel	171382,58	436051,81	1,50	33,0	30,6	25,9	34,6	
A06_B	zuidgevel	171382,58	436051,81	4,50	34,1	31,7	27,0	35,7	
A07_A	westgevel	171368,71	436057,45	1,50	38,8	36,4	31,6	40,4	
A07_B	westgevel	171368,71	436057,45	4,50	40,4	38,0	33,3	42,0	
A08_A	westgevel	171368,74	436053,30	1,50	38,5	36,1	31,3	40,1	
A08_B	westgevel	171368,74	436053,30	4,50	40,1	37,6	32,9	41,7	
B01_A	noordgevel	171381,58	436044,98	1,50	34,6	32,2	27,5	36,2	
B01_B	noordgevel	171381,58	436044,98	4,50	35,8	33,3	28,6	37,4	
B02_A	noordgevel	171374,54	436044,98	1,50	34,8	32,4	27,7	36,4	
B02_B	noordgevel	171374,54	436044,98	4,50	36,1	33,6	28,9	37,7	
B03_A	oostgevel	171383,08	436043,46	1,50	34,6	32,1	27,4	36,2	
B03_B	oostgevel	171383,08	436043,46	4,50	35,9	33,5	28,8	37,5	
B04_A	oostgevel	171383,05	436038,91	1,50	34,5	32,1	27,4	36,1	
B04_B	oostgevel	171383,05	436038,91	4,50	35,9	33,5	28,7	37,5	
B05_A	zuidgevel	171381,46	436037,66	1,50	34,4	32,0	27,3	36,0	
B05_B	zuidgevel	171381,46	436037,66	4,50	35,4	32,9	28,2	37,0	
B06_A	zuidgevel	171374,01	436037,66	1,50	34,5	32,1	27,4	36,1	
B06_B	zuidgevel	171374,01	436037,66	4,50	35,7	33,3	28,6	37,3	
B07_A	westgevel	171373,14	436043,36	1,50	37,3	34,8	30,1	38,9	
B07_B	westgevel	171373,14	436043,36	4,50	38,4	36,0	31,3	40,0	
B08_A	westgevel	171373,17	436039,06	1,50	37,7	35,2	30,5	39,3	
B08_B	westgevel	171373,17	436039,06	4,50	38,8	36,4	31,7	40,4	
C01_A	noordgevel	171214,14	436015,52	1,50	40,2	37,8	33,0	41,8	
C01_B	noordgevel	171214,14	436015,52	4,50	42,0	39,6	34,8	43,6	
C02_A	noordgevel	171219,49	436015,45	1,50	40,1	37,7	33,0	41,7	
C02_B	noordgevel	171219,49	436015,45	4,50	41,9	39,5	34,7	43,5	
C03_A	oostgevel	171220,89	436012,85	1,50	36,9	34,5	29,7	38,5	
C03_B	oostgevel	171220,89	436012,85	4,50	38,3	35,9	31,2	39,9	
C04_A	oostgevel	171220,85	436006,25	1,50	35,9	33,5	28,8	37,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Dodewaard
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bonegraafseweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
C04_B	oostgevel	171220,85	436006,25	4,50	37,4	35,0	30,3	39,0	
C05_A	zuidgevel	171218,96	435999,57	1,50	24,6	22,1	17,4	26,2	
C05_B	zuidgevel	171218,96	435999,57	4,50	25,6	23,1	18,4	27,1	
C06_A	zuidgevel	171215,46	435999,61	1,50	26,1	23,6	18,9	27,6	
C06_B	zuidgevel	171215,46	435999,61	4,50	27,3	24,8	20,1	28,9	
C07_A	westgevel	171213,29	436013,02	1,50	37,7	35,3	30,6	39,3	
C07_B	westgevel	171213,29	436013,02	4,50	39,7	37,3	32,5	41,3	
C08_A	westgevel	171213,22	436006,35	1,50	37,3	34,8	30,1	38,9	
C08_B	westgevel	171213,22	436006,35	4,50	39,1	36,6	31,9	40,7	
D01_A	noordgevel	171203,47	435995,72	1,50	38,1	35,7	30,9	39,7	
D01_B	noordgevel	171203,47	435995,72	4,50	39,9	37,4	32,7	41,5	
D02_A	noordgevel	171207,79	435995,72	1,50	37,7	35,3	30,6	39,3	
D02_B	noordgevel	171207,79	435995,72	4,50	39,5	37,0	32,3	41,1	
D03_A	oostgevel	171209,61	435993,61	1,50	31,5	29,0	24,3	33,0	
D03_B	oostgevel	171209,61	435993,61	4,50	33,4	31,0	26,3	35,0	
D04_A	oostgevel	171209,61	435988,30	1,50	31,4	28,9	24,2	33,0	
D04_B	oostgevel	171209,61	435988,30	4,50	33,0	30,6	25,9	34,6	
D05_A	zuidgevel	171208,08	435985,73	1,50	-2,1	-4,6	-9,2	-0,5	
D05_B	zuidgevel	171208,08	435985,73	4,50	-0,6	-3,0	-7,6	1,1	
D06_A	zuidgevel	171203,12	435985,69	1,50	7,1	4,7	-0,1	8,7	
D06_B	zuidgevel	171203,12	435985,69	4,50	8,1	5,6	1,0	9,7	
D07_A	westgevel	171201,91	435993,83	1,50	36,1	33,6	28,9	37,7	
D07_B	westgevel	171201,91	435993,83	4,50	37,7	35,3	30,6	39,3	
D08_A	westgevel	171201,94	435988,37	1,50	35,6	33,2	28,5	37,2	
D08_B	westgevel	171201,94	435988,37	4,50	37,2	34,7	30,0	38,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Dodewaard
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Melkdreef
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
A01_A	noordgevel	171383,08	436059,26	1,50	--	--	--	--	
A01_B	noordgevel	171383,08	436059,26	4,50	--	--	--	--	
A02_A	noordgevel	171374,57	436059,20	1,50	--	--	--	--	
A02_B	noordgevel	171374,57	436059,20	4,50	--	--	--	--	
A03_A	oostgevel	171384,58	436057,70	1,50	-6,5	-8,9	-13,5	-4,8	
A03_B	oostgevel	171384,58	436057,70	4,50	-6,5	-9,0	-13,6	-4,9	
A04_A	oostgevel	171384,58	436053,37	1,50	-6,7	-9,1	-13,7	-5,0	
A04_B	oostgevel	171384,58	436053,37	4,50	-6,9	-9,3	-13,9	-5,2	
A05_A	zuidgevel	171374,32	436051,75	1,50	7,5	5,0	0,4	9,1	
A05_B	zuidgevel	171374,32	436051,75	4,50	8,6	6,2	1,5	10,2	
A06_A	zuidgevel	171382,58	436051,81	1,50	7,1	4,7	0,0	8,7	
A06_B	zuidgevel	171382,58	436051,81	4,50	8,2	5,8	1,1	9,9	
A07_A	westgevel	171368,71	436057,45	1,50	7,8	5,3	0,6	9,4	
A07_B	westgevel	171368,71	436057,45	4,50	9,1	6,6	2,0	10,7	
A08_A	westgevel	171368,74	436053,30	1,50	7,6	5,2	0,5	9,2	
A08_B	westgevel	171368,74	436053,30	4,50	8,9	6,5	1,8	10,5	
B01_A	noordgevel	171381,58	436044,98	1,50	-3,1	-5,6	-10,1	-1,4	
B01_B	noordgevel	171381,58	436044,98	4,50	0,6	-1,8	-6,4	2,3	
B02_A	noordgevel	171374,54	436044,98	1,50	-8,3	-10,7	-15,3	-6,6	
B02_B	noordgevel	171374,54	436044,98	4,50	-5,8	-8,3	-12,8	-4,2	
B03_A	oostgevel	171383,08	436043,46	1,50	-8,9	-11,3	-15,9	-7,2	
B03_B	oostgevel	171383,08	436043,46	4,50	-7,8	-10,2	-14,8	-6,2	
B04_A	oostgevel	171383,05	436038,91	1,50	-7,3	-9,8	-14,4	-5,7	
B04_B	oostgevel	171383,05	436038,91	4,50	-6,3	-8,7	-13,3	-4,7	
B05_A	zuidgevel	171381,46	436037,66	1,50	-2,4	-4,9	-9,4	-0,7	
B05_B	zuidgevel	171381,46	436037,66	4,50	1,2	-1,2	-5,8	2,9	
B06_A	zuidgevel	171374,01	436037,66	1,50	4,5	2,1	-2,6	6,1	
B06_B	zuidgevel	171374,01	436037,66	4,50	5,7	3,3	-1,4	7,3	
B07_A	westgevel	171373,14	436043,36	1,50	6,1	3,7	-1,0	7,7	
B07_B	westgevel	171373,14	436043,36	4,50	7,2	4,8	0,2	8,9	
B08_A	westgevel	171373,17	436039,06	1,50	5,4	2,9	-1,7	7,0	
B08_B	westgevel	171373,17	436039,06	4,50	6,3	3,9	-0,8	7,9	
C01_A	noordgevel	171214,14	436015,52	1,50	9,2	6,8	2,0	10,8	
C01_B	noordgevel	171214,14	436015,52	4,50	10,5	8,1	3,3	12,1	
C02_A	noordgevel	171219,49	436015,45	1,50	8,7	6,3	1,6	10,3	
C02_B	noordgevel	171219,49	436015,45	4,50	9,5	7,1	2,4	11,1	
C03_A	oostgevel	171220,89	436012,85	1,50	13,1	10,7	6,0	14,7	
C03_B	oostgevel	171220,89	436012,85	4,50	14,3	11,9	7,2	15,9	
C04_A	oostgevel	171220,85	436006,25	1,50	13,6	11,1	6,4	15,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Dodewaard
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Melkdreef
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
C04_B	oostgevel	171220,85	436006,25	4,50	14,6	12,2	7,5	16,2	
C05_A	zuidgevel	171218,96	435999,57	1,50	16,6	14,1	9,4	18,2	
C05_B	zuidgevel	171218,96	435999,57	4,50	17,5	15,1	10,4	19,1	
C06_A	zuidgevel	171215,46	435999,61	1,50	16,2	13,7	9,0	17,7	
C06_B	zuidgevel	171215,46	435999,61	4,50	17,1	14,7	10,0	18,7	
C07_A	westgevel	171213,29	436013,02	1,50	17,3	14,9	10,2	18,9	
C07_B	westgevel	171213,29	436013,02	4,50	18,4	16,0	11,2	20,0	
C08_A	westgevel	171213,22	436006,35	1,50	16,6	14,1	9,4	18,1	
C08_B	westgevel	171213,22	436006,35	4,50	17,6	15,2	10,4	19,2	
D01_A	noordgevel	171203,47	435995,72	1,50	11,8	9,4	4,7	13,4	
D01_B	noordgevel	171203,47	435995,72	4,50	13,0	10,6	5,9	14,6	
D02_A	noordgevel	171207,79	435995,72	1,50	12,2	9,8	5,1	13,8	
D02_B	noordgevel	171207,79	435995,72	4,50	13,1	10,7	6,0	14,7	
D03_A	oostgevel	171209,61	435993,61	1,50	13,8	11,3	6,6	15,4	
D03_B	oostgevel	171209,61	435993,61	4,50	14,5	12,1	7,4	16,1	
D04_A	oostgevel	171209,61	435988,30	1,50	13,2	10,8	6,1	14,8	
D04_B	oostgevel	171209,61	435988,30	4,50	14,2	11,8	7,1	15,8	
D05_A	zuidgevel	171208,08	435985,73	1,50	18,4	15,9	11,2	20,0	
D05_B	zuidgevel	171208,08	435985,73	4,50	19,2	16,8	12,1	20,8	
D06_A	zuidgevel	171203,12	435985,69	1,50	18,4	15,9	11,2	20,0	
D06_B	zuidgevel	171203,12	435985,69	4,50	19,3	16,8	12,1	20,9	
D07_A	westgevel	171201,91	435993,83	1,50	18,1	15,7	10,9	19,7	
D07_B	westgevel	171201,91	435993,83	4,50	19,0	16,6	11,9	20,6	
D08_A	westgevel	171201,94	435988,37	1,50	18,2	15,8	11,0	19,8	
D08_B	westgevel	171201,94	435988,37	4,50	19,2	16,7	12,0	20,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlagen



Bijlage 3: rekenresultaten L_{den} per weg exclusief aftrek

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft de gecumuleerde geluidbelasting L_{den} inclusief aftrek.

Rapport: Resultatentabel
Model: Dodewaard
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Melkdreef
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
A01_A	noordgevel	171383,08	436059,26	1,50	--	--	--	--	
A01_B	noordgevel	171383,08	436059,26	4,50	--	--	--	--	
A02_A	noordgevel	171374,57	436059,20	1,50	--	--	--	--	
A02_B	noordgevel	171374,57	436059,20	4,50	--	--	--	--	
A03_A	oostgevel	171384,58	436057,70	1,50	-1,5	-3,9	-8,5	0,2	
A03_B	oostgevel	171384,58	436057,70	4,50	-1,5	-4,0	-8,6	0,1	
A04_A	oostgevel	171384,58	436053,37	1,50	-1,7	-4,1	-8,7	0,0	
A04_B	oostgevel	171384,58	436053,37	4,50	-1,9	-4,3	-8,9	-0,2	
A05_A	zuidgevel	171374,32	436051,75	1,50	12,5	10,0	5,4	14,1	
A05_B	zuidgevel	171374,32	436051,75	4,50	13,6	11,2	6,5	15,2	
A06_A	zuidgevel	171382,58	436051,81	1,50	12,1	9,7	5,0	13,7	
A06_B	zuidgevel	171382,58	436051,81	4,50	13,2	10,8	6,1	14,9	
A07_A	westgevel	171368,71	436057,45	1,50	12,8	10,3	5,6	14,4	
A07_B	westgevel	171368,71	436057,45	4,50	14,1	11,6	7,0	15,7	
A08_A	westgevel	171368,74	436053,30	1,50	12,6	10,2	5,5	14,2	
A08_B	westgevel	171368,74	436053,30	4,50	13,9	11,5	6,8	15,5	
B01_A	noordgevel	171381,58	436044,98	1,50	1,9	-0,6	-5,1	3,6	
B01_B	noordgevel	171381,58	436044,98	4,50	5,6	3,2	-1,4	7,3	
B02_A	noordgevel	171374,54	436044,98	1,50	-3,3	-5,7	-10,3	-1,6	
B02_B	noordgevel	171374,54	436044,98	4,50	-0,8	-3,3	-7,8	0,8	
B03_A	oostgevel	171383,08	436043,46	1,50	-3,9	-6,3	-10,9	-2,2	
B03_B	oostgevel	171383,08	436043,46	4,50	-2,8	-5,2	-9,8	-1,2	
B04_A	oostgevel	171383,05	436038,91	1,50	-2,3	-4,8	-9,4	-0,7	
B04_B	oostgevel	171383,05	436038,91	4,50	-1,3	-3,7	-8,3	0,3	
B05_A	zuidgevel	171381,46	436037,66	1,50	2,6	0,1	-4,4	4,3	
B05_B	zuidgevel	171381,46	436037,66	4,50	6,2	3,8	-0,8	7,9	
B06_A	zuidgevel	171374,01	436037,66	1,50	9,5	7,1	2,4	11,1	
B06_B	zuidgevel	171374,01	436037,66	4,50	10,7	8,3	3,6	12,3	
B07_A	westgevel	171373,14	436043,36	1,50	11,1	8,7	4,0	12,7	
B07_B	westgevel	171373,14	436043,36	4,50	12,2	9,8	5,2	13,9	
B08_A	westgevel	171373,17	436039,06	1,50	10,4	7,9	3,3	12,0	
B08_B	westgevel	171373,17	436039,06	4,50	11,3	8,9	4,2	12,9	
C01_A	noordgevel	171214,14	436015,52	1,50	14,2	11,8	7,0	15,8	
C01_B	noordgevel	171214,14	436015,52	4,50	15,5	13,1	8,3	17,1	
C02_A	noordgevel	171219,49	436015,45	1,50	13,7	11,3	6,6	15,3	
C02_B	noordgevel	171219,49	436015,45	4,50	14,5	12,1	7,4	16,1	
C03_A	oostgevel	171220,89	436012,85	1,50	18,1	15,7	11,0	19,7	
C03_B	oostgevel	171220,89	436012,85	4,50	19,3	16,9	12,2	20,9	
C04_A	oostgevel	171220,85	436006,25	1,50	18,6	16,1	11,4	20,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Dodewaard
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Melkdreef
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
C04_B	oostgevel	171220,85	436006,25	4,50	19,6	17,2	12,5	21,2	
C05_A	zuidgevel	171218,96	435999,57	1,50	21,6	19,1	14,4	23,2	
C05_B	zuidgevel	171218,96	435999,57	4,50	22,5	20,1	15,4	24,1	
C06_A	zuidgevel	171215,46	435999,61	1,50	21,2	18,7	14,0	22,7	
C06_B	zuidgevel	171215,46	435999,61	4,50	22,1	19,7	15,0	23,7	
C07_A	westgevel	171213,29	436013,02	1,50	22,3	19,9	15,2	23,9	
C07_B	westgevel	171213,29	436013,02	4,50	23,4	21,0	16,2	25,0	
C08_A	westgevel	171213,22	436006,35	1,50	21,6	19,1	14,4	23,1	
C08_B	westgevel	171213,22	436006,35	4,50	22,6	20,2	15,4	24,2	
D01_A	noordgevel	171203,47	435995,72	1,50	16,8	14,4	9,7	18,4	
D01_B	noordgevel	171203,47	435995,72	4,50	18,0	15,6	10,9	19,6	
D02_A	noordgevel	171207,79	435995,72	1,50	17,2	14,8	10,1	18,8	
D02_B	noordgevel	171207,79	435995,72	4,50	18,1	15,7	11,0	19,7	
D03_A	oostgevel	171209,61	435993,61	1,50	18,8	16,3	11,6	20,4	
D03_B	oostgevel	171209,61	435993,61	4,50	19,5	17,1	12,4	21,1	
D04_A	oostgevel	171209,61	435988,30	1,50	18,2	15,8	11,1	19,8	
D04_B	oostgevel	171209,61	435988,30	4,50	19,2	16,8	12,1	20,8	
D05_A	zuidgevel	171208,08	435985,73	1,50	23,4	20,9	16,2	25,0	
D05_B	zuidgevel	171208,08	435985,73	4,50	24,2	21,8	17,1	25,8	
D06_A	zuidgevel	171203,12	435985,69	1,50	23,4	20,9	16,2	25,0	
D06_B	zuidgevel	171203,12	435985,69	4,50	24,3	21,8	17,1	25,9	
D07_A	westgevel	171201,91	435993,83	1,50	23,1	20,7	15,9	24,7	
D07_B	westgevel	171201,91	435993,83	4,50	24,0	21,6	16,9	25,6	
D08_A	westgevel	171201,94	435988,37	1,50	23,2	20,8	16,0	24,8	
D08_B	westgevel	171201,94	435988,37	4,50	24,2	21,7	17,0	25,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Dodewaard
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bonegraafseweg
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
A01_A	noordgevel	171383,08	436059,26	1,50	44,2	41,7	37,0	45,7	
A01_B	noordgevel	171383,08	436059,26	4,50	46,1	43,6	38,9	47,6	
A02_A	noordgevel	171374,57	436059,20	1,50	44,5	42,1	37,4	46,1	
A02_B	noordgevel	171374,57	436059,20	4,50	46,4	44,0	39,3	48,0	
A03_A	oostgevel	171384,58	436057,70	1,50	40,7	38,3	33,5	42,3	
A03_B	oostgevel	171384,58	436057,70	4,50	42,3	39,9	35,2	43,9	
A04_A	oostgevel	171384,58	436053,37	1,50	40,4	38,0	33,2	42,0	
A04_B	oostgevel	171384,58	436053,37	4,50	42,0	39,5	34,8	43,6	
A05_A	zuidgevel	171374,32	436051,75	1,50	38,7	36,3	31,6	40,3	
A05_B	zuidgevel	171374,32	436051,75	4,50	39,7	37,3	32,6	41,3	
A06_A	zuidgevel	171382,58	436051,81	1,50	38,0	35,6	30,9	39,6	
A06_B	zuidgevel	171382,58	436051,81	4,50	39,1	36,7	32,0	40,7	
A07_A	westgevel	171368,71	436057,45	1,50	43,8	41,4	36,6	45,4	
A07_B	westgevel	171368,71	436057,45	4,50	45,4	43,0	38,3	47,0	
A08_A	westgevel	171368,74	436053,30	1,50	43,5	41,1	36,3	45,1	
A08_B	westgevel	171368,74	436053,30	4,50	45,1	42,6	37,9	46,7	
B01_A	noordgevel	171381,58	436044,98	1,50	39,6	37,2	32,5	41,2	
B01_B	noordgevel	171381,58	436044,98	4,50	40,8	38,3	33,6	42,4	
B02_A	noordgevel	171374,54	436044,98	1,50	39,8	37,4	32,7	41,4	
B02_B	noordgevel	171374,54	436044,98	4,50	41,1	38,6	33,9	42,7	
B03_A	oostgevel	171383,08	436043,46	1,50	39,6	37,1	32,4	41,2	
B03_B	oostgevel	171383,08	436043,46	4,50	40,9	38,5	33,8	42,5	
B04_A	oostgevel	171383,05	436038,91	1,50	39,5	37,1	32,4	41,1	
B04_B	oostgevel	171383,05	436038,91	4,50	40,9	38,5	33,7	42,5	
B05_A	zuidgevel	171381,46	436037,66	1,50	39,4	37,0	32,3	41,0	
B05_B	zuidgevel	171381,46	436037,66	4,50	40,4	37,9	33,2	42,0	
B06_A	zuidgevel	171374,01	436037,66	1,50	39,5	37,1	32,4	41,1	
B06_B	zuidgevel	171374,01	436037,66	4,50	40,7	38,3	33,6	42,3	
B07_A	westgevel	171373,14	436043,36	1,50	42,3	39,8	35,1	43,9	
B07_B	westgevel	171373,14	436043,36	4,50	43,4	41,0	36,3	45,0	
B08_A	westgevel	171373,17	436039,06	1,50	42,7	40,2	35,5	44,3	
B08_B	westgevel	171373,17	436039,06	4,50	43,8	41,4	36,7	45,4	
C01_A	noordgevel	171214,14	436015,52	1,50	45,2	42,8	38,0	46,8	
C01_B	noordgevel	171214,14	436015,52	4,50	47,0	44,6	39,8	48,6	
C02_A	noordgevel	171219,49	436015,45	1,50	45,1	42,7	38,0	46,7	
C02_B	noordgevel	171219,49	436015,45	4,50	46,9	44,5	39,7	48,5	
C03_A	oostgevel	171220,89	436012,85	1,50	41,9	39,5	34,7	43,5	
C03_B	oostgevel	171220,89	436012,85	4,50	43,3	40,9	36,2	44,9	
C04_A	oostgevel	171220,85	436006,25	1,50	40,9	38,5	33,8	42,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Dodewaard
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bonegraafseweg
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
C04_B	oostgevel	171220,85	436006,25	4,50	42,4	40,0	35,3	44,0	
C05_A	zuidgevel	171218,96	435999,57	1,50	29,6	27,1	22,4	31,2	
C05_B	zuidgevel	171218,96	435999,57	4,50	30,6	28,1	23,4	32,1	
C06_A	zuidgevel	171215,46	435999,61	1,50	31,1	28,6	23,9	32,6	
C06_B	zuidgevel	171215,46	435999,61	4,50	32,3	29,8	25,1	33,9	
C07_A	westgevel	171213,29	436013,02	1,50	42,7	40,3	35,6	44,3	
C07_B	westgevel	171213,29	436013,02	4,50	44,7	42,3	37,5	46,3	
C08_A	westgevel	171213,22	436006,35	1,50	42,3	39,8	35,1	43,9	
C08_B	westgevel	171213,22	436006,35	4,50	44,1	41,6	36,9	45,7	
D01_A	noordgevel	171203,47	435995,72	1,50	43,1	40,7	35,9	44,7	
D01_B	noordgevel	171203,47	435995,72	4,50	44,9	42,4	37,7	46,5	
D02_A	noordgevel	171207,79	435995,72	1,50	42,7	40,3	35,6	44,3	
D02_B	noordgevel	171207,79	435995,72	4,50	44,5	42,0	37,3	46,1	
D03_A	oostgevel	171209,61	435993,61	1,50	36,5	34,0	29,3	38,0	
D03_B	oostgevel	171209,61	435993,61	4,50	38,4	36,0	31,3	40,0	
D04_A	oostgevel	171209,61	435988,30	1,50	36,4	33,9	29,2	38,0	
D04_B	oostgevel	171209,61	435988,30	4,50	38,0	35,6	30,9	39,6	
D05_A	zuidgevel	171208,08	435985,73	1,50	2,9	0,4	-4,2	4,5	
D05_B	zuidgevel	171208,08	435985,73	4,50	4,5	2,0	-2,6	6,1	
D06_A	zuidgevel	171203,12	435985,69	1,50	12,1	9,7	4,9	13,7	
D06_B	zuidgevel	171203,12	435985,69	4,50	13,1	10,6	6,0	14,7	
D07_A	westgevel	171201,91	435993,83	1,50	41,1	38,6	33,9	42,7	
D07_B	westgevel	171201,91	435993,83	4,50	42,7	40,3	35,6	44,3	
D08_A	westgevel	171201,94	435988,37	1,50	40,6	38,2	33,5	42,2	
D08_B	westgevel	171201,94	435988,37	4,50	42,2	39,7	35,0	43,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen