

Akoestisch Onderzoek Oude Baan 133 en ong. Dongen



Colofon

Titel	Akoestisch Onderzoek Oude Baan 133 en ong. Dongen
Projectnummer	2019-3015
Onderzoeksadres	Oude Baan 133 en het perceel ten noordoosten van Oude Baan 150 DONGEN
Opdrachtgever	Van Dun Advies BV Dorpsstraat 54 5113 TE ULICOTEN
Opgesteld door	Sain milieuvadvis Laarseweg 24-1 8171 PR VAASSEN 0578 - 76 90 60
Plaats en datum	Vaassen, 3 september 2019

Sain milieuvadvis print op 100% gerecycled papier dat is voorzien van het EU Ecolabel.

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd en met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Sain milieuvadvis.

Inhoudsopgave

Colofon

1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader	5
3	Uitgangspunten	7
4	Modellering	8
5	Berekeningsresultaten en bespreking	9
6	Conclusies	11
Bijlage 1:	Ligging van het plangebied	
Bijlage 2:	Verkeersgegevens	
Bijlage 3:	Gegevens rekenmodel	
Bijlage 4:	Berekeningsresultaten	

1 Inleiding

Aanleiding	Er zijn plannen om aan Oude Baan in Dongen een nieuwe woning te bouwen en de bestemming van de voormalige agrarische bedrijfswoning te wijzigen naar een (burger)woonbestemming. De woningen (komen te) liggen binnen de geluidszone van de Vierbundersweg (N632). In het kader van de bestemmingsplanprocedure is daarom om een akoestisch onderzoek gevraagd.
Doel van het onderzoek	Het doel van het akoestisch onderzoek is om te onderzoeken of het plan wat wegverkeerslawaaï betreft mogelijk is binnen de wettelijke eisen.
Gebruikte gegevens	Bij het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van: • Aangeleverde tekening '09113-004_Situatietekening.PDF'; • Verkeersintensiteit en overige verkeersgegevens, afkomstig van de gemeente Dongen; • Hoogte-informatie uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN); • Divers kaartmateriaal (Kadastrale kaart, Basisregistraties Adressen en Gebouwen, etc.); • (Lucht-) foto's.
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging van het plangebied

2 Wettelijk kader

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn regels opgenomen voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door het weg- en spoorwegverkeer. Bij akoestisch onderzoek moet daarbij worden uitgegaan van het maatgevende toekomstige jaar. In het algemeen is dit 10 jaar na realisatie of na het akoestisch onderzoek. Dit hoofdstuk beschrijft de regels uit de Wet geluidhinder die van toepassing zijn op dit onderzoek.

Zone van de weg	Iedere weg heeft van rechtswege een zone, met uitzondering van wegen die liggen binnen een tot woonerf bestemd gebied en wegen waarop een wettelijke snelheid geldt van 30 km/u. Binnen de geluidszone is het verplicht een akoestisch onderzoek in te stellen naar de te verwachten geluidsbelasting op de gevel van toekomstige geluidsgevoelige bestemmingen. De zonebreedte van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in binnen- of buitenstedelijk gebied ligt.
Correcties	De Wet geluidhinder gaat ervan uit dat het verkeer in de toekomst stiller wordt, onder andere door Europees bronbeleid. Daarom mogen op de berekende geluidsbelastingen enkele correcties worden toegepast. Er geldt een generieke correctie van 5 dB als het gaat om wegverkeer met een snelheid¹ van minder dan 70 km/u. Als het gaat om wegverkeer met snelheid van 70 km/u of meer bedraagt de generieke correctie: a. 3 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 56 dB is; b. 4 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 57 dB is; c. 2 dB bij overige geluidsbelastingen. Deze generieke correcties betreffen de aftrek uit art. 110g Wgh. Afhankelijk van het soort wegdek geldt er daarnaast een correctie van 1 dB of 2 dB voor wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer.
Grenswaarden ²	De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde. Als aan deze waarde wordt voldaan, is er voor de Wet geluidhinder geen belemmering voor het bouwplan. Als de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt, is onderzoek naar mogelijkheden om de geluidsbelasting te reduceren nodig. Als reductie van de geluidsbelasting niet mogelijk is en de maximale grenswaarde niet wordt overschreden, kan een hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het college van Burgemeester en Wethouders. Vervolgens stelt het Bouwbesluit eisen aan de geluidwering van de gevel. Het onderhavige plan ligt buiten de bebouwde kom en er is sprake van nieuwe woonbestemmingen. In dit geval gelden de volgende grenswaarden:

- 1 Het gaat om de representatief te achten snelheid van licht verkeer. De representatief te achten snelheid komt overeen met de maximaal toelaatbare snelheid op een bepaald wegvak, tenzij er onderbouwd een andere snelheid aangehouden kan worden.
- 2 De voorkeursgrenswaarde wordt in de Wet geluidhinder aangeduid als 'ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting'. De maximale grenswaarde wordt beschreven als een 'hogere dan de genoemde waarde'. In de praktijk wordt vaak over voorkeursgrenswaarde en maximale grenswaarde gesproken, zo ook in dit onderzoek.

	• Voorkeursgrenswaarde: 48 dB • Maximale grenswaarde: 53 dB (Ruimte-voor-Ruimte-woning), 58 dB (voormalige bedrijfswoning).
Gemeentelijk beleid hogere waarden	De gemeente Dongen hanteert de 'Beleidsnotitie Hogere waarden Wet geluidhinder, December 2009' (verder: HGW-beleid). Hierin is het gemeentelijk beleid ten aanzien van het vaststellen van grenswaarden hoger dan de voorkeursgrenswaarde opgenomen. In hoofdstuk 5 wordt hierop ingegaan, voor zover relevant voor de onderhavige situatie.
Cumulatie	In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing moet ook aandacht besteed worden aan de gecumuleerde geluidsbelasting van de afzonderlijke geluidsbronnen. De gecumuleerde geluidsbelasting hoeft alleen bepaald te worden voor geluidsbronnen waarvoor de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt.

3 Uitgangspunten

Planbeschrijving	Het plan omvat de bouw van een nieuwe woning ten noordoosten van de woning aan de Oude Baan 150 (verder te noemen: RvR-woning) en het omzetten van de bestemming van de voormalige agrarische bedrijfswoning aan de Oude Baan 133 naar een (burger)woonbestemming. De locatie blijkt uit de bijlage 1. Beide nieuwe woonbestemmingen liggen binnen de geluidszone van de Vierbundersweg (N632) en de Oude Baan.																		
Verkeersgegevens	De gehanteerde verkeersintensiteit en verdelingen van de Vierbundersweg zijn aangeleverd door de gemeente Dongen, voor het jaar 2017. Ook de rijsnelheid is door de gemeente aangeleverd. De etmaalintensiteit is op aangeven van de gemeente met een autonome groei van 1,5% per jaar opgehoogd tot het jaar 2030. De wegdekverharding is bepaald door visuele waarnemingen. Op de Oude Baan is de verkeersintensiteit zeer laag, aangezien dit in principe een doodlopende weg is. (De Vierbundersweg kan via de Oude Baan slechts bereikt worden door de enkele gebruikers die de slagboom kunnen bedienen.) Gezien de zeer lage intensiteit zal de geluidsbelasting ten gevolge van deze weg voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Deze weg is daarom verder niet in het onderzoek betrokken. In onderstaande tabel zijn de rijsnelheid, de zonebreedte en de gehanteerde aftrek (correctie 1) weergegeven. <i>Tabel 3.1: Verkeersgegevens</i> <table><tr><th rowspan="2">Weg</th><th rowspan="2">Rijsnelheid [km/u]</th><th rowspan="2">Zone- breedte [m]</th><th colspan="4">Correcties [dB]</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>totaal</th></tr><tr><td>Vierbundersweg</td><td>80</td><td>250</td><td>-2</td><td>-2</td><td>0</td><td>-4</td></tr></table> De in tabel 3.1 genoemde correcties zijn achtereenvolgens: 1. Generieke correctie, afhankelijk van de rijsnelheid (artikel 3.4 van het RMG2012¹), conform de aftrek ex art. 110g Wgh; 2. Correctie afhankelijk van het soort wegdektype, bij een rijsnelheid van 70 km/u of meer (artikel 3.5 van het RMG2012); 3. Plafondcorrectiewaarde (alleen voor Rijkswegen); Een negatieve waarde is een reductie, een positieve waarde een ophoging.	Weg	Rijsnelheid [km/u]	Zone- breedte [m]	Correcties [dB]				1	2	3	totaal	Vierbundersweg	80	250	-2	-2	0	-4
Weg	Rijsnelheid [km/u]				Zone- breedte [m]	Correcties [dB]													
		1	2	3		totaal													
Vierbundersweg	80	250	-2	-2	0	-4													
Bijlage	Bijlage 1: Ligging van het plangebied Bijlage 2: Verkeersgegevens																		

1 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

4 Modelling

De berekening van de geluidsbelastingen ten gevolge van het wegverkeer is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II op basis van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte programma is Geomilieu V4.50 van dgmr. Dit hoofdstuk geeft een toelichting op de uitgangspunten bij de modellering.

Wegen	Op basis van de aangeleverde verkeersgegevens is een rijlijn gemodelleerd. De rijlijn is in een groep gemodelleerd. Vervolgens is aan deze groep een groepsreductie toegekend, overeenkomstig de correctiewaarde 'correctie 1' uit tabel 3.1. De berekeningsresultaten, inclusief groepsreductie, zijn nu direct te toetsen aan het wettelijke kader. De correcties 'correctie 2' en 'correctie 3' worden door Geomilieu automatisch berekend.
Bodemmodel	Er zijn geen relevante hoogtevariëaties van de bodem. Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefractie van 1,0. Akoestisch reflecterende gebieden zijn ingevoerd met een absorptiefractie van 0,0. Voor de ruimte-voor-ruimte-woning is voor het hele woonbestemmingsvlak uitgegaan van een absorptiefractie van 0,5 (half absorberend, half reflecterend).
Gebouwen	Gebouwen die van invloed zijn op afscherming en reflectie van geluid zijn in het rekenmodel ingevoerd. Voor de ligging van deze bebouwing is gebruik gemaakt van een kadastrale kaart en luchtfoto's. Voor gebouwen die voor afscherming zorgen zijn de hoogtes conservatief ingevoerd; gebouwen die vooral van invloed zijn op reflecties zijn aan de hoge kant ingevoerd.
Rekenpunten	De geluidsbelasting is berekend op de bebouwingsgrenzen van de nieuwe woonbestemmingen. De voormalige bedrijfswoning bestaat uit 2 bouwlagen. De RvR-woning zal uit 2 of 3 bouwlagen bestaan. De invallende geluidsbelasting is daarom berekend op 1,5 m hoogte (begane grond) en 4,5 m hoogte (eerste verdieping) en voor de RvR-woning tevens op 7,5 m hoogte (eventuele tweede verdieping).
Bijlage	Bijlage 3: Gegevens rekenmodel

5 Berekeningsresultaten en bespreking

Met behulp van het opgestelde rekenmodel zijn de geluidsniveaus berekend op de nieuwe woonbestemmingen. De geluidsbelasting L_{den} is berekend voor het jaar 2030.

Berekeningsresultaten	In tabel 5.1 staat een overzicht van de hoogste geluidsbelastingen L_{den} op de geplande nieuwe woonbestemmingen, ten gevolge van de Vierbundersweg. De geluidsbelasting inclusief aftrek (snelheidsafhankelijke correctie) kan voor deze weg niet met het rekenprogramma berekend worden, doordat de aftrek afhankelijk is van de hoogte van de geluidsbelasting. Daarom zijn in de bijlage de resultaten zonder aftrek getoond. <i>Tabel 5.1: Geluidsbelasting, L_{den} in dB, incl. 2 dB aftrek</i> <table><tr><th>Woning</th><th>ZW-gevel</th><th>NW-gevel</th><th>NO-gevel</th><th>ZO-gevel</th></tr><tr><td>RvR-woning</td><td>53</td><td>47</td><td>37</td><td>53</td></tr><tr><td>Voormalige bedrijfswoning</td><td>50</td><td>44</td><td>< 35</td><td>48</td></tr></table>	Woning	ZW-gevel	NW-gevel	NO-gevel	ZO-gevel	RvR-woning	53	47	37	53	Voormalige bedrijfswoning	50	44	< 35	48
Woning	ZW-gevel	NW-gevel	NO-gevel	ZO-gevel												
RvR-woning	53	47	37	53												
Voormalige bedrijfswoning	50	44	< 35	48												
Bespreking van de resultaten	RvR-woning De geluidsbelasting overschrijdt de voorkeursgrenswaarde op 2 gevels. Wel wordt voldaan aan de maximale grenswaarde van 53 dB. Voormalige bedrijfswoning De geluidsbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde, behalve op de zuidwestgevel. Wel wordt voldaan aan de maximale grenswaarde van 58 dB. Als de geluidsbelasting niet gereduceerd wordt tot de voorkeursgrenswaarde, dan zijn hogere grenswaarden nodig (voor beide nieuwe woonbestemmingen). <i>Maatregelen</i> Op basis van het HGW-beleid hebben bronmaatregelen de voorkeur. Het HGW-beleid stelt echter ook (in § 3.5): <i>“Ook bronmaatregelen als stil asfalt kunnen i.v.m. financiële aspecten niet opwegen tegen kosten van gevelisolatie als er slechts een gering aantal woningen geïsoleerd dient te worden.”</i>. Bronmaatregelen zijn daarom voor de onderhavige situatie niet beschouwd. De voormalige bedrijfswoning is een bestaande woning, zodat een andere locatie op het perceel geen reële maatregel is. Voor de RvR-woning is het realiseren op een andere locatie op het perceel geen doelmatige maatregel. De geluidsbelasting kan hiermee niet teruggebracht worden tot de voorkeursgrenswaarde. Geluidsschermen of -wallen zijn gezien de afstand tussen de woningen en de Vierbundersweg niet haalbaar. Geluidsreductie															

	tot de voorkeursgrenswaarde zou alleen kunnen middels een lang scherm langs de Vierbundersweg. Omdat het hier feitelijk om de realisatie van slechts één nieuwe woning gaat, zijn de kosten van de maatregel niet in verhouding tot de planomvang. Bovendien zullen overdrachtsmaatregelen daarnaast op landschappelijke bezwaren stuiten. De Wet geluidhinder biedt voor dit soort situaties de mogelijkheid hogere waarden (vanwege de Vierbundersweg) vast te stellen. Beide nieuwe woningen dienen als vervanging van bestaande (bedrijfs)bebouwing, waarmee wordt voldaan aan het derde subcriterium uit § 4.1.1 uit het HGW-beleid. De nieuwe woningen beschikken elk over 2 geluidluwe gevels¹. Aan (een van) deze geluidluwe zijden kan een buitenruimte gerealiseerd worden. Hiermee kan voor beide woningen voldaan aan de eerste aanvullende voorwaarde uit het HGW-beleid (§ 4.2). Zodoende kan voor beide nieuwe woningen een hogere waarde worden vastgesteld.
Gecumuleerde geluidsbelasting	De voorkeursgrenswaarde wordt slechts vanwege één weg overschreden. Daarom is de gecumuleerde geluidsbelasting niet berekend.
Bijlage	Bijlage 4: Berekeningsresultaten

¹ Het HGW-beleid stelt: "Een gevel is geluidluw, als de gecumuleerde geluidbelasting (conform hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006) niet hoger is dan de van toepassing zijnde voorkeursgrenswaarde.". Het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 is inmiddels vervangen door het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

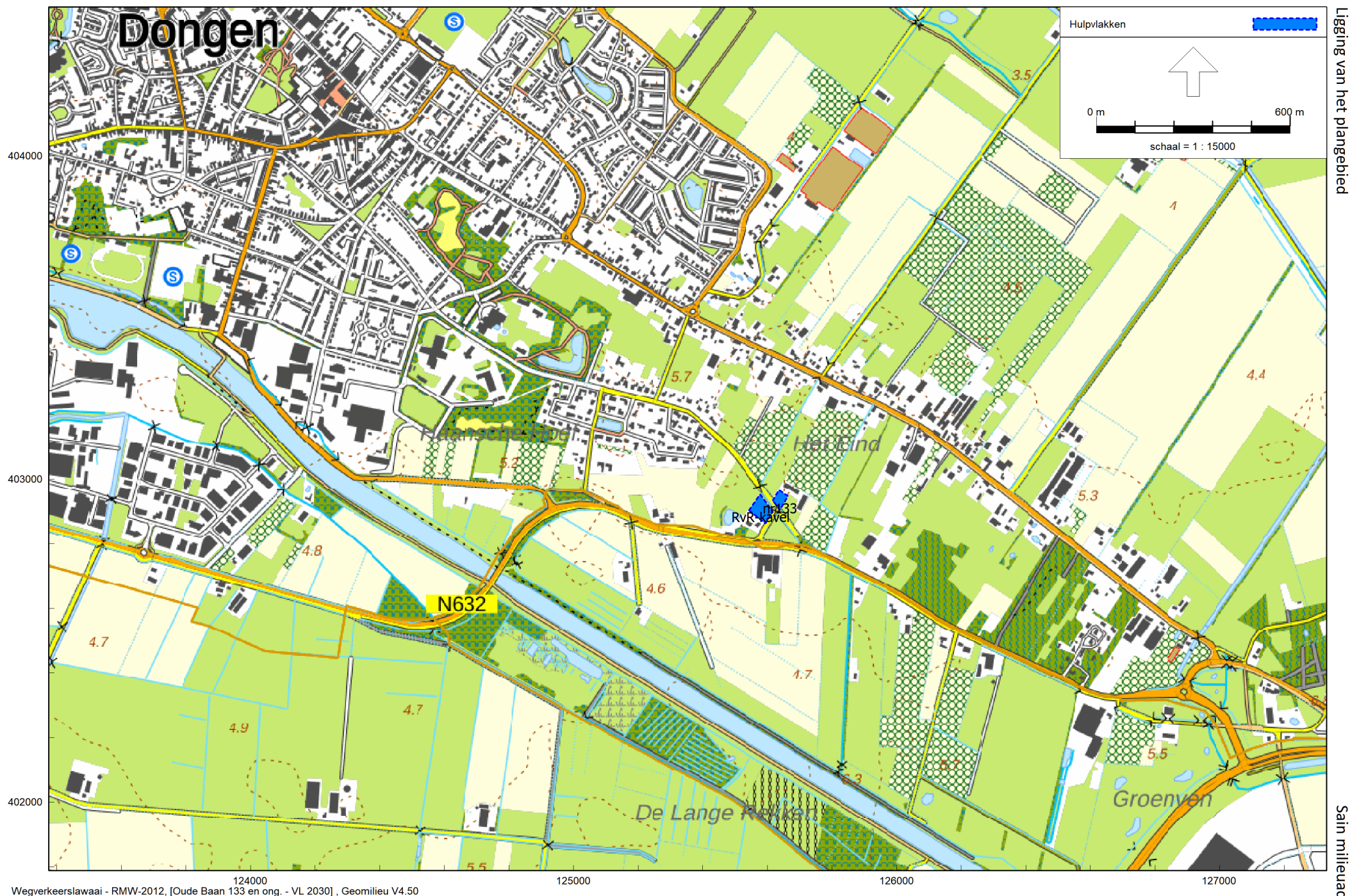
6 Conclusies

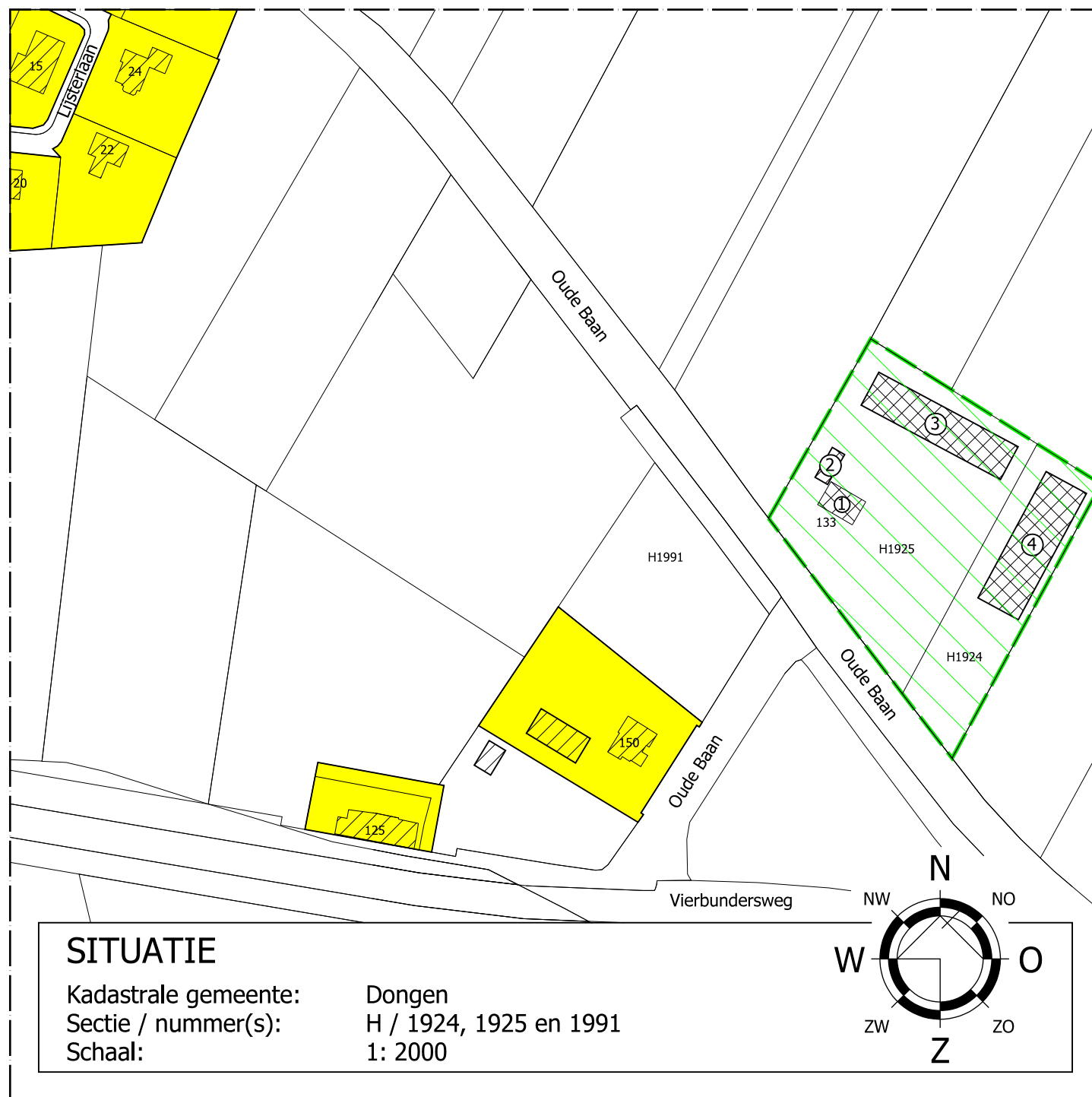
De geluidsbelasting L_{den} op de nieuwe woonbestemmingen ten gevolge van wegverkeer is berekend voor het jaar 2030. Hieruit volgt:

Resultaten geluidsbelasting	De geluidsbelasting vanwege de Vierbundersweg overschrijdt de voorkeursgrenswaarde op beide woonbestemmingen. Wel wordt voldaan aan de maximale grenswaarde van 53 dB danwel 58 dB.
Hogere waarden	Er wordt voldaan aan de voorwaarden uit het gemeentelijk HGW-beleid om de hogere waarden te kunnen vaststellen.
Aanvaardbaarheid	De geluidsbelasting wordt aanvaardbaar geacht. Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Bijlage 1

Ligging van het plangebied

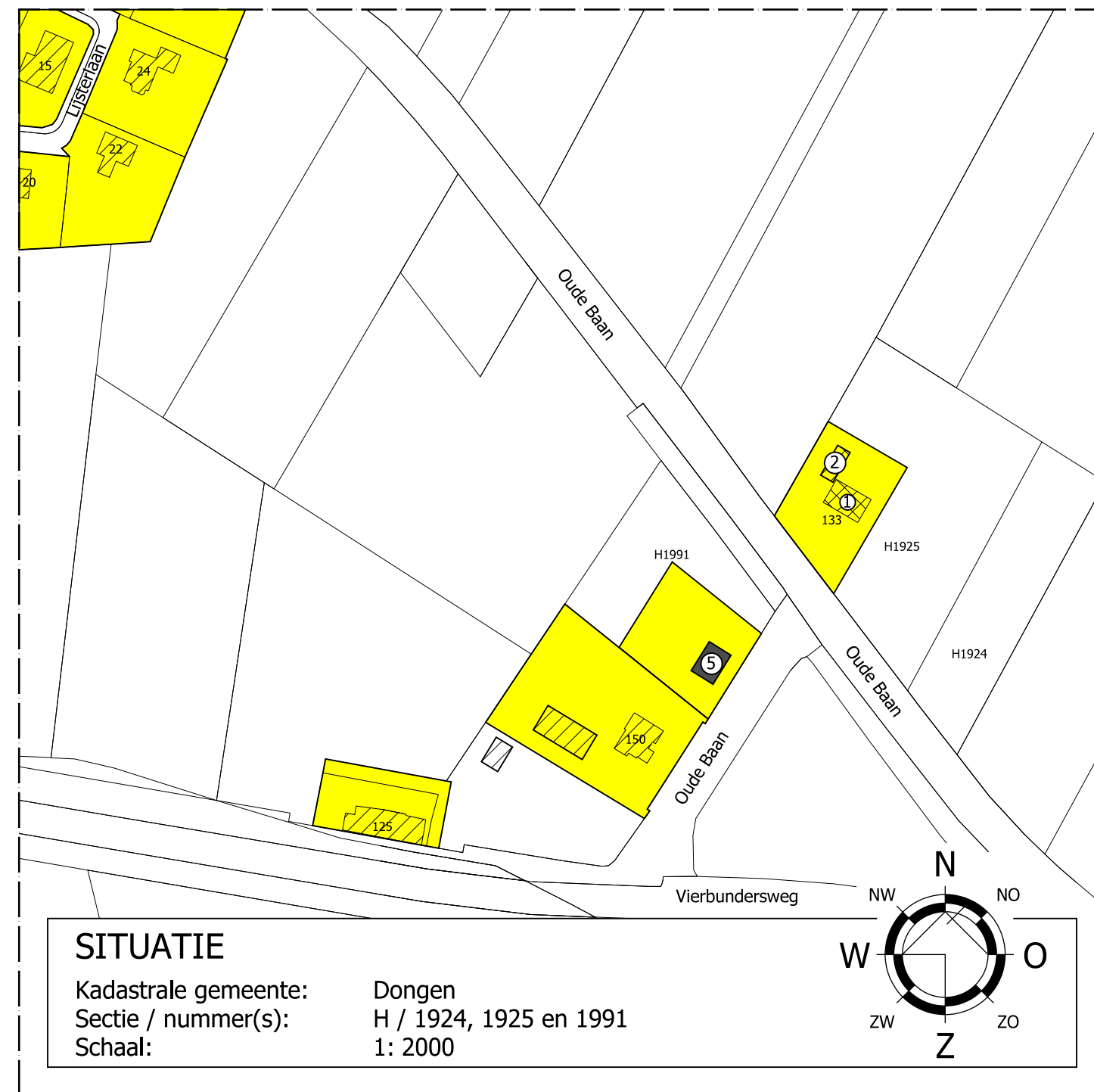




Bestaand

Renvooi

- bestaande bebouwing
- bestemming wonen
- agrarische bedrijf, IV
- nieuwe bebouwing
- ① Bedrijfswoning
- ② Bijgebouw
- ③ Varkensstal (te saneren)
- ④ Varkensstal (te saneren)
- ⑤ RvR-woning



Beoogd

Van Dun
Advies BV

Dorpsstraat 54
5113 TE ULICOTEN
Tel.: (013) 519 94 58
Fax: (013) 519 97 27
www.vandunadvies.nl
Postel 8
5711 ET SOMEREN
Tel.: (0493) 745 015
info@vandunadvies.nl

IN OPDRACHT VAN Dhr. J.A.H.M. Jansen Oude Baan 133 5104 PA Dongen TELEFOON 06-2321235		PROJECT 09113-004	WIJZIGINGEN
TEKENING Situatie bestaand en beoogd		TEKENAAR RvD.	1 ^e
ONDERWERP Situatie aan de Oude Baan 133 en ongenummerd te Dongen		SCHAAL 1:2000	2 ^e
		BLAD 1-01	3 ^e
		DATUM 28-03-2018	4 ^e

Bijlage 2

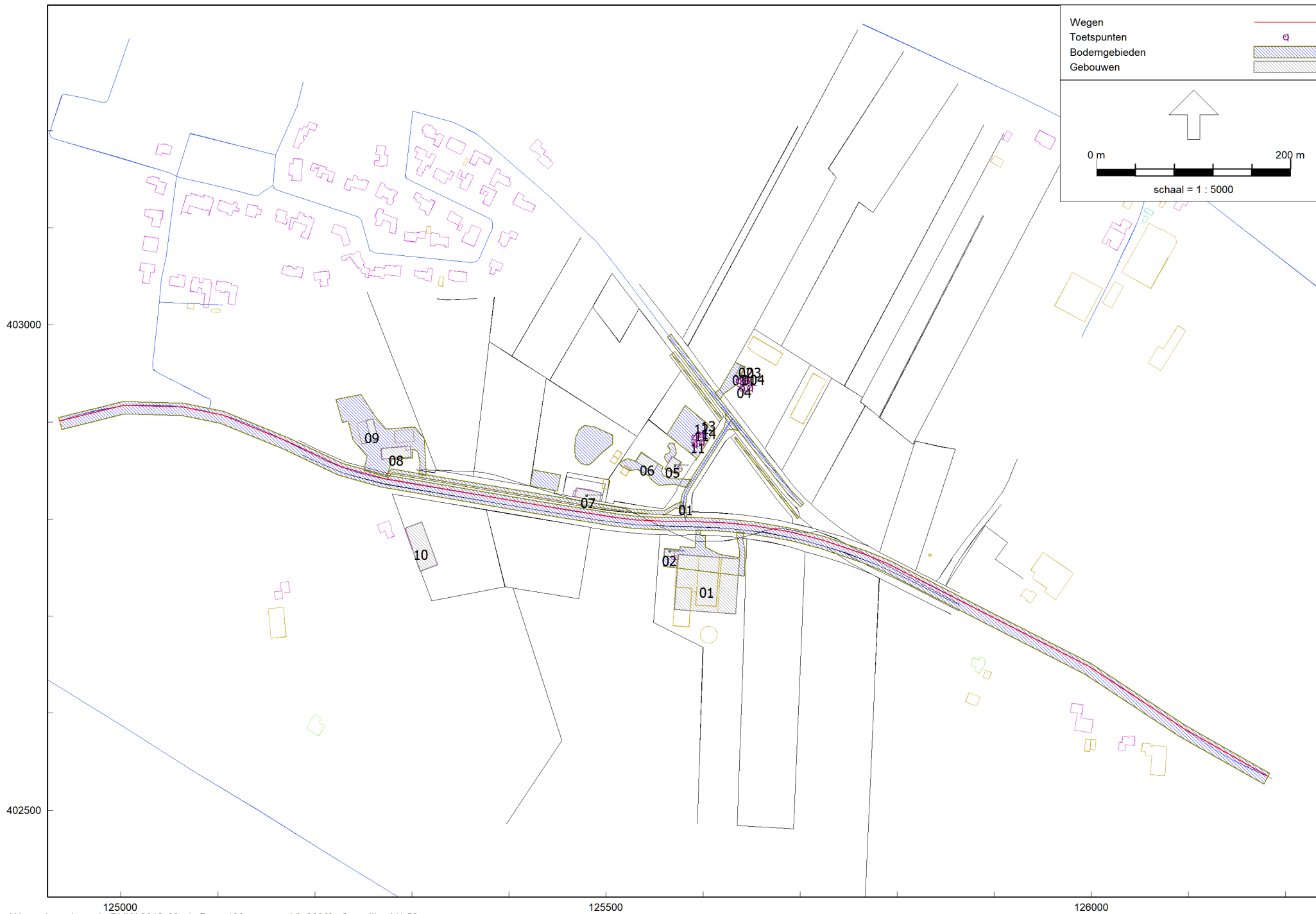
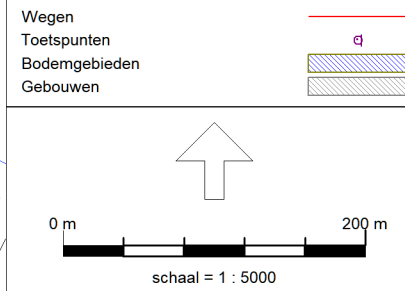
Verkeersgegevens

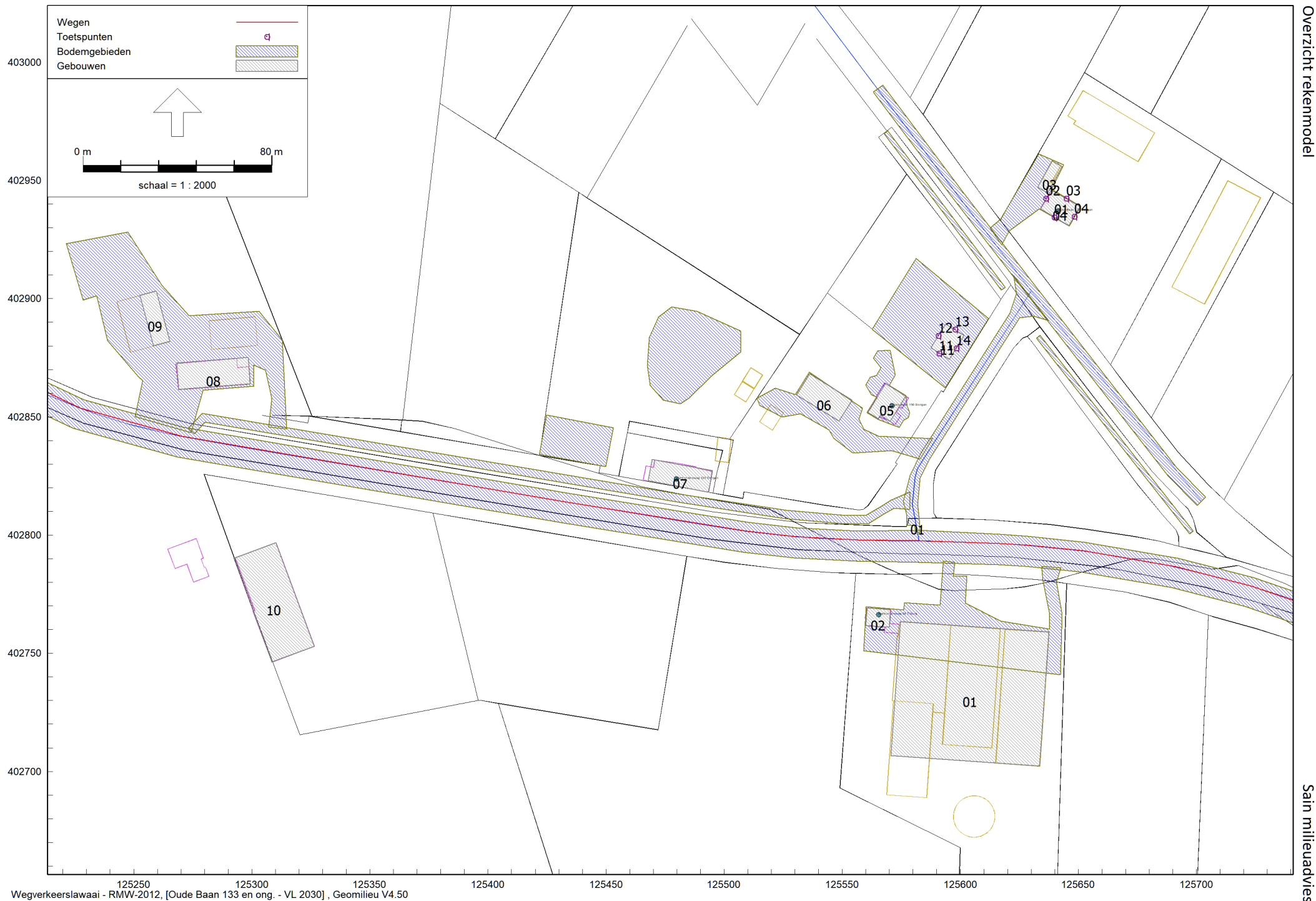
Vierbundersweg (N632), wegvak Kanaaldijk Noord - Korte Dijk

Etmaalintensiteit (aangeleverd en toekomstig)				
Aangeleverd jaar:	2017	Gemiddelde groei per jaar:	1,50%	
Intensiteit in aangeleverd jaar	10473	Totale groei over 13 jaar:	21,36%	
Gewenst jaar:	2030			
Intensiteit in gewenst jaar	12710			
	voertuigverdeling (% per periode)			periodeverdeling (% per uur)
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>	
dag	85,3	8,5	6,2	6,73
avond	85,3	8,5	6,2	2,40
nacht	85,3	8,5	6,2	1,21
Overige gegevens				
Snelheid:	80 km/u			
Wegdektype:	asfalt			

Bijlage 3

Gegevens rekenmodel





Overzicht rekenmodel

Sain milieuvdies

Model: VL 2030
Oude Baan 133 en ong. - Dongen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Lengte
01	Vierbundersweg	Vierbundersweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80	1328,06

Model: VL 2030
Oude Baan 133 en ong. - Dongen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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)	%ZV(N)	X-1	Y-1
01	Vierbundersweg	12710,00	6,73	2,40	1,21	85,30	85,30	85,30	8,50	8,50	8,50	6,20	6,20	6,20	124937,00	402901,00

Model: VL 2030
 Oude Baan 133 en ong. - Dongen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	nr133	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	125639,84	402934,47
02	nr133	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	125636,31	402942,36
03	nr133	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	125645,01	402942,39
04	nr133	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	125648,37	402934,79
11	RvR-woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	125591,08	402876,89
12	RvR-woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	125590,69	402884,37
13	RvR-woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	125597,86	402886,96
14	RvR-woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	125598,31	402879,08

Model: VL 2030
Oude Baan 133 en ong. - Dongen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

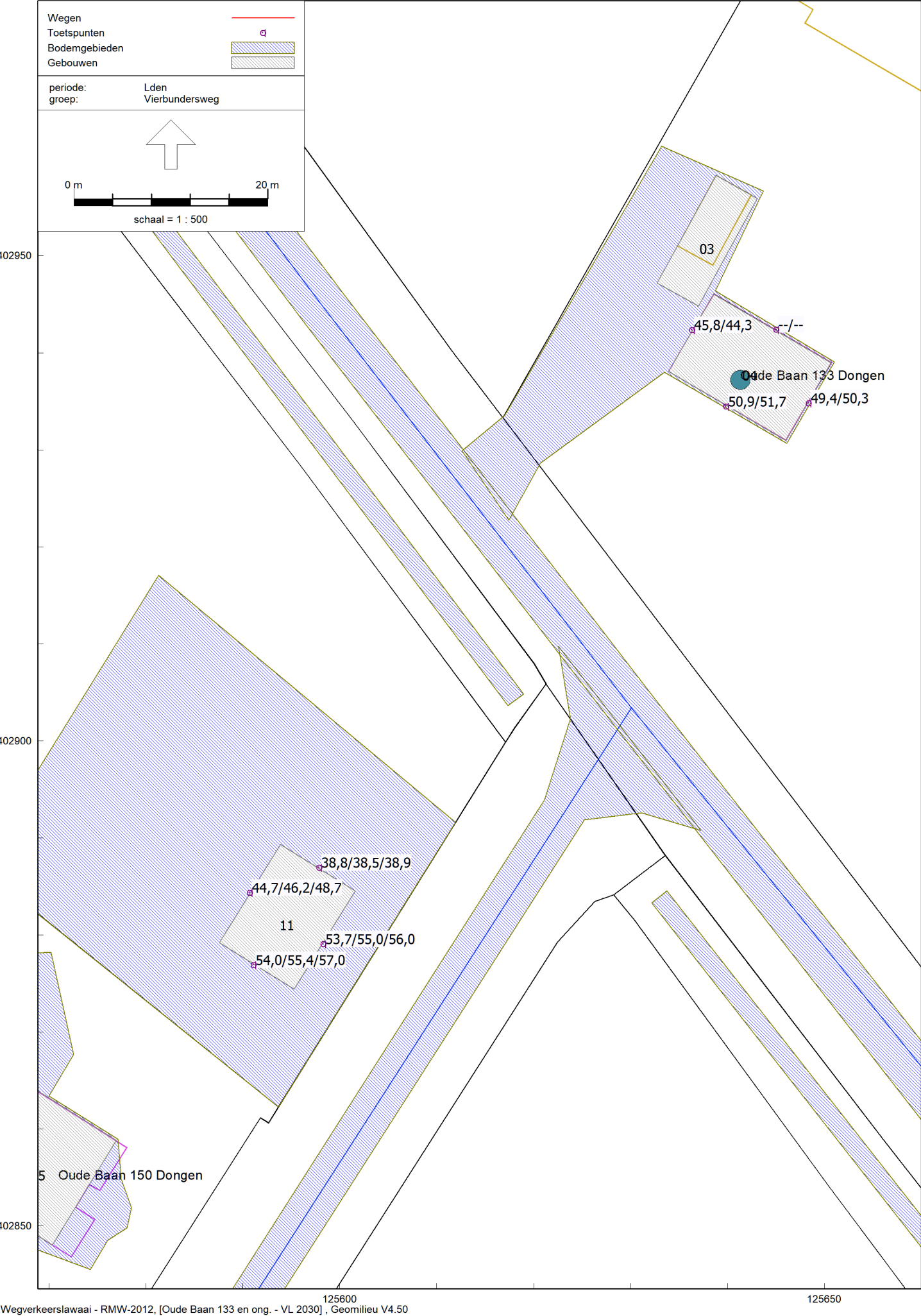
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	125574,66	402763,37
02	reflecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	125560,48	402769,22
03	nr133 bijgebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	125638,82	402958,26
04	nr133 woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	125638,59	402946,04
05		6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	125560,84	402851,96
06		6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	125536,18	402868,24
07	afschermend	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	125493,35	402818,20
08	afschermend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	125268,98	402861,64
09	afschermend	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	125259,58	402903,27
10	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	125310,25	402796,83
11	RvR-woning	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	125587,58	402879,20

Model: VL 2030
Oude Baan 133 en ong. - Dongen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	Vierbundersweg/parallelweg	0,00	124936,10	402904,64
02	parallelweg	0,00	125273,09	402845,26
03	Oude Baan	0,00	125581,04	402801,51
04	Oude Baan	0,00	125700,40	402812,55
05	water	0,00	125569,26	402971,03
06	water	0,00	125633,76	402884,54
11	bestemming wonen, nieuw	0,50	125562,72	402887,08
07	water	0,00	125472,22	402892,25
08	P-plaats	0,00	125424,82	402850,72
09	verharding	0,00	125524,52	402849,98
10	verharding	0,00	125565,08	402877,93
11	verharding	0,00	125612,61	402929,88
12	verharding	0,00	125592,77	402788,93
13	verharding	0,00	125314,77	402844,96

Bijlage 4

Berekeningsresultaten



bedrijven • bouw • verkeer • overheid • particulier



Laarseweg 24-1, 8171 PR Vaassen
(T) 0578 - 76 90 60 • KvK 082 04 400
www.sainadvies.nl • info@sainadvies.nl