

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

DUBBROEK (TEGENOVER NR. 10A)

TE MAASBREE



- ✿ Bodem
- ✿ Waterbodem
- ✿ Water
- ✿ Archeologie
- ✿ Ecologie
- ✿ Milieu

Milieu

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Dubbroek (tegenover nr. 10a) te Maasbree

Opdrachtgever	Tonnaer Vonderweg 14 5616 RM Eindhoven
Rapportnummer	2645.002
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	4 november 2016
Vestiging	Swalmen
Opsteller	ing. B.H.M. Houben
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ing. M. de Loos
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	TOETSINGSKADER.....	3
	2.1 Wet geluidhinder.....	3
	2.2 Bouwbesluit 2012	3
	2.3 Samenvatting toetsingskader	3
3	VERKEERS- EN RUIMTELIJKE GEGEVENS	4
	3.1 Brongegevens.....	4
	3.2 Plangegegevens	4
4	BEREKENINGEN EN RESULTATEN	5

BIJLAGEN:

1. - Opgave brongegevens wegbeheerder
2. - Invoergegegevens akoestisch rekenmodel
3. - Berekeningsresultaten wegverkeerslawaa

SAMENVATTING

Econsultancy heeft van Tonnaer opdracht gekregen voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï voor de realisatie van een Ruimte-voor-Ruimte woning op het perceel aan de Dubbroek (tegenover nr. 10a) te Maasbree.

In de Wet geluidhinder is bepaald dat elke weg van rechtswege een zone heeft. De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg. Indien de zone van de weg een overlap kent met het plangebied, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk en dient de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting in acht te worden genomen. Een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting is na afweging van geluidsreducerende maatregelen toegestaan tot de maximaal te ontheffen geluidsbelasting. Indien op basis van overwegende bezwaren de geluidsbelasting op de geluidsgevoelige bestemming onvoldoende of niet kan worden gereduceerd, kan het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen.

De voor het akoestisch onderzoek noodzakelijke verkeersgegevens van de Dubbroek zijn afkomstig van verkeerstellingen van de gemeente Peel en Maas. De aangeleverde gegevens van de wegbeheerder zijn opgenomen in bijlage 1. De verkeerstellingen zijn in 2010 verricht, voor het akoestisch onderzoek met toekomstig peiljaar 2026 is een jaarlijks groeipercentage van 1,1% gehanteerd. In tegenstelling tot de originele aangeleverde planindeling is op basis van een minimale overschrijding van de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting in overleg met de initiatiefnemer het bouwvlak circa 1 meter naar achteren verschoven. Voor elke zijde van het bouwvlak zijn toetspunten ten behoeve van maximaal 3 bouwlagen gemodelleerd.

De berekeningen zijn verricht aan de hand van de Standaard reken- en meetvoorschrift geluid, 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 4.10. Uit de berekeningen volgt dat de geluidsbelasting na aftrek conform artikel 110g ten hoogste 48 dB bedraagt.

Geconcludeerd kan worden dat op het gebied van wegverkeerslawaaï geen belemmeringen zijn geconstateerd voor de realisatie van het plan.

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Tonnaer opdracht gekregen voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï voor de realisatie van een Ruimte-voor-Ruimte woning op het perceel aan de Dubbroek (tegenover nr. 10a) te Maasbree. In figuur 1 is een globale afbakening van het plangebied weergegeven. De initiatiefnemer is voornemens de huidige bebouwing te slopen en nieuwbouw op de locatie te realiseren.



Figuur 1. Situering plangebied aan de Dubbroek

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï benodigd. De relevante weg is de Dubbroek. Het akoestisch onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolgen van de weg en het beoordelen of er voldaan wordt aan het geen gesteld is in de Wet geluidhinder (Wgh).

2 TOETSINGSKADER

Het toetsingskader wordt voor het akoestisch onderzoek gevormd door de Wet geluidhinder. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders (B&W) van de gemeente Peel en Maas, heeft geen geluidbeleid opgesteld voor het thema wegverkeerslawaaï.

2.1 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder is bepaald dat elke weg van rechtswege een zone heeft. De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg. Indien de zone van de weg een overlap kent met het plangebied, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk en dient de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting in acht te worden genomen. Een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting is na afweging van geluidsreducerende maatregelen toegestaan tot de maximaal te ontheffen geluidsbelasting. Indien op basis van overwegende bezwaren de geluidsbelasting op de geluidsgevoelige bestemming onvoldoende of niet kan worden gereduceerd, kan het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen.

2.2 Bouwbesluit 2012

Bij ontheffing van de ten hoogste toelaatbare waarde kan een nader akoestisch onderzoek noodzakelijk zijn ten behoeve van het woon- en leefklimaat in de woning. De karakteristieke geluidwering van de gevel dient zodanig te zijn dat wordt voldaan aan het toegestane binnenniveau.

2.3 Samenvatting toetsingskader

Het toetsingskader voor het akoestisch onderzoek van het plan is in tabel 1. samengevat.

Tabel 1. Samenvatting toetsingskader nieuwe woning

geluidsbron	zonebreedte [m]	ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting [dB]	maximaal te ontheffen geluidsbelasting [dB]	maximale binnenniveau [dB]
Dubbroek	250	48	53	33

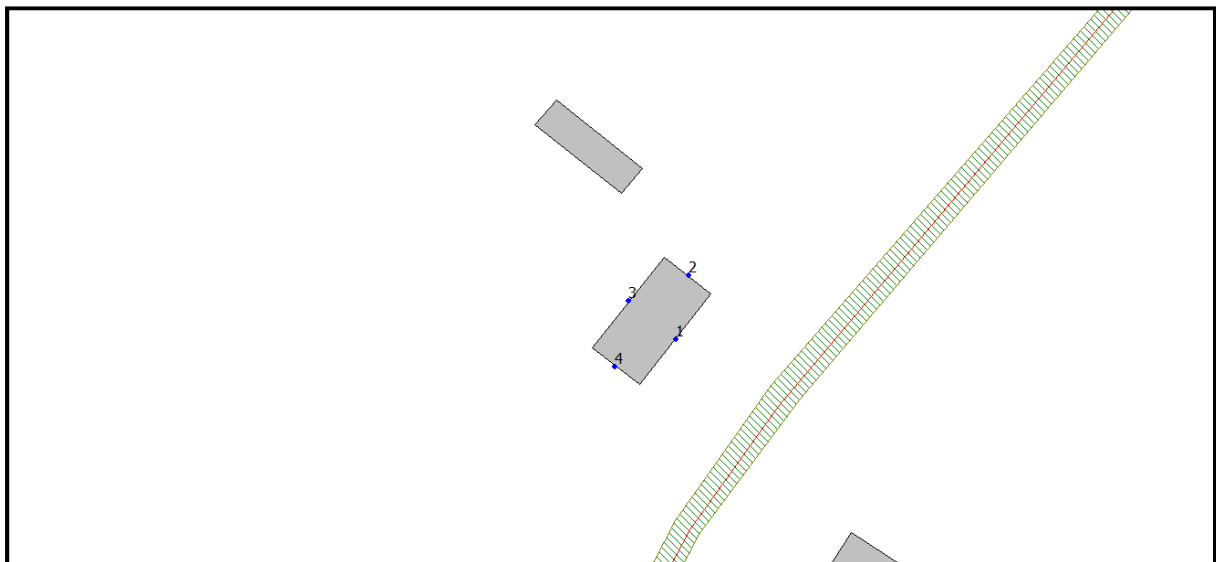
3 VERKEERS- EN RUIMTELIJKE GEGEVENS

3.1 Brongegevens

De voor het akoestisch onderzoek noodzakelijke verkeersgegevens van de Dubbroek zijn afkomstig van verkeerstellingen van de gemeente Peel en Maas. De aangeleverde gegevens van de wegbeheerder zijn opgenomen in bijlage 1. De verkeerstellingen zijn in 2010 verricht, voor het akoestisch onderzoek met toekomstig peiljaar 2026 is een jaarlijks groeipercentage van 1,1% gehanteerd. Hiermee komt de gemiddelde etmaalintensiteit op 559 voertuigen. Voor de weg geldt een maximumsnelheid van 60 kilometer per uur. Er wordt uitgegaan van een standaard wegdekverharding (dicht asfalt-beton). De volledige gegevens van de weg zijn vanwege hun omvang aan informatie in bijlage 2 opgenomen.

3.2 Plangegegevens

In het akoestisch onderzoek wordt de geluidsbelasting op de toekomstige geluidgevoelige bestemming inzichtelijk gemaakt en getoetst aan het wettelijk kader. Voor het plangebied is reeds een indeling opgesteld. In tegenstelling tot originele aangeleverde planindeling is op basis van een minimale overschrijding van de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting in overleg met de initiatiefnemer het bouwvlak circa 1 meter naar achteren verschoven. Voor elke zijde van het bouwvlak zijn toetspunten ten behoeve van maximaal 3 bouwlagen gemodelleerd. In figuur 2 is de planindeling en de situering van de toetspunten weergegeven.



Figuur 2. Planindeling en de situering van de toetspunten

4 BEREKENINGEN EN RESULTATEN

De berekeningen zijn verricht aan de hand van de Standaard reken- en meetvoorschrift geluid, 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 4.10.

Uit de berekeningen volgt dat de geluidsbelasting na aftrek conform artikel 110g ten hoogste 48 dB bedraagt.

Geconcludeerd kan worden dat op het gebied van wegverkeerslawaai geen belemmeringen zijn geconstateerd voor de realisatie van het plan.



Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Opdrachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Heinz Moormannstraat 1b
5831 AS Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl



Bijlage 1 Opgave brongegevens wegbeheerder

Meetplaats: Maasbree Dubbroek

gegevens 2010

Tijd	Aantal voertuigen					Gemiddelde snelheid					Maximale snelheid					Percentielen				
ma 19-7-10	Tweewieler Auto	Transport Vrachtwag	Trailer	Totaal		Tweewieler Auto	Transporte Vrachtwag	Trailer	Totaal		Tweewiele Auto	Transporte Vrachtwag	Trailer	Totaal	V85	V10				
6 tot 10 Uu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7 tot 19 Uu	28	113	20	9	2	172	17	32	33	30	28	29	35	53	49	42	29	53	42	12
19 tot 23 Uu	34	81	16	11	0	142	19	30	30	30	0	28	33	51	48	39	0	51	41	13
23 tot 7 Uu	0	5	1	0	0	6	0	40	42	0	0	41	0	47	42	0	0	47	47	32
0 tot 24 Uu	62	199	37	20	2	320	18	31	32	30	28	29	35	53	49	42	29	53	41	12

di 20-7-10	Tweewieler Auto					Transport Vrachtwag Trailer					Totaal					Tweewieler Auto					Transporte Vrachtwag Trailer					Totaal					Tweewiele Auto					Transporte Vrachtwag Trailer					Totaal					V85	V10
6 tot 10 Uu	13	88	15	8	4	128	19	35	35	31	25	33	29	57	43	36	36	57	44	17																											
7 tot 19 Uu	82	319	55	21	11	488	19	32	33	30	26	29	50	58	46	43	36	58	42	14																											
19 tot 23 Uu	25	75	12	4	1	117	20	30	33	30	34	28	36	56	45	39	34	56	42	12																											
23 tot 7 Uu	13	38	5	2	2	60	18	37	41	34	23	32	27	54	45	36	34	54	44	12																											
0 tot 24 Uu	120	432	72	27	14	665	19	32	33	30	26	29	50	58	46	43	36	58	42	14																											

wo 21-7-10	Tweewieler Auto					Transport Vrachtwag Trailer					Totaal					Tweewieler Auto					Transporte Vrachtwag Trailer					Totaal					Tweewiele Auto					Transporte Vrachtwag Trailer					Totaal					V85	V10
6 tot 10 Uu	28	88	16	4	0	136	19	33	37	32	0	30	43	53	49	38	0	53	43	14	12	19	31	32	29	25	27	49	56	49	44	35	56	41	12	12											
7 tot 19 Uu	122	266	51	26	7	472	17	31	32	29	25	27	49	56	49	44	35	56	41	12	12	19	31	32	29	25	27	49	56	49	44	35	56	41	12	12											
19 tot 23 Uu	16	59	13	4	1	93	17	30	34	38	29	29	46	49	47	41	29	49	41	12	12	19	31	32	29	25	27	49	56	49	44	35	56	41	12	12											
23 tot 7 Uu	6	36	5	1	2	50	23	35	44	33	32	34	43	59	47	33	32	59	46	17	17	32	33	30	27	28	49	59	49	44	35	59	42	12	12												
0 tot 24 Uu	144	361	69	31	10	615	17	32	33	30	27	28	49	59	49	44	35	59	42	12	12	19	31	32	29	25	27	49	59	49	44	35	59	42	12	12											

do 22-7-10	Tweewieler Auto					Transport Vrachtwag Trailer					Totaal					Tweewieler Auto					Transporte Vrachtwag Trailer					Totaal					Tweewiele Auto					Transporte Vrachtwag Trailer					Totaal					V85	V10
6 tot 10 Uu	19	73	11	7	1	111	19	36	35	35	30	33	41	54	52	43	30	54	44	15																											
7 tot 19 Uu	78	264	41	38	4	425	18	33	36	32	29	30	48	57	53	46	36	57	42	13																											
19 tot 23 Uu	23	71	17	9	1	121	17	31	30	30	30	28	34	53	41	44	30	53	40	12																											
23 tot 7 Uu	11	31	6	0	1	49	20	35	38	0	33	32	41	50	47	0	33	50	45	15																											
0 tot 24 Uu	112	366	64	47	6	595	18	33	34	32	30	30	48	57	53	46	36	57	42	13																											

vr 23-7-10	Tweewieler Auto					Transport Vrachtwag Trailer					Totaal					Tweewieler Auto					Transporte Vrachtwag Trailer					Totaal					Tweewiele Auto					Transporte Vrachtwag Trailer					Totaal					V85	V10
6 tot 10 Uu	18	57	15	11	0	101	18	36	34	35	0	32	42	56	47	40	0	56	44	15																											
7 tot 19 Uu	87	244	44	34	7	416	15	32	33	32	29	28	35	54	50	48	35	54	42	11																											
19 tot 23 Uu	13	73	10	4	0	100	17	36	33	30	0	33	30	54	47	37	0	54	44	13																											
23 tot 7 Uu	10	29	1	2	0	42	20	38	38	30	0	34	42	56	38	37	0	56	46	18																											
0 tot 24 Uu	110	346	55	40	7	558	16	33	33	32	29	30	42	56	50	48	35	56	43	11																											

za 24-7-10	Tweewieler Auto					Transport Vrachtwag Trailer					Totaal					Tweewiele Auto					Transporte Vrachtwag Trailer					Totaal					V85					V10				
6 tot 10 Uu	9	47	7	6	0	69	19	35	33	31	0	33	43	51	45	40	0	51	43	18																				
7 tot 19 Uu	88	287	45	30	2	452	18	31	33	31	24	29	42	60	51	45	28	60	42	11																				
19 tot 23 Uu	21	63	3	1	0	88	15	31	39	19	0	27	28	59	43	19	0	59	41	11																				
23 tot 7 Uu	4	39	5	0	0	48	22	35	30	0	0	33	43	51	42	0	0	51	44	21																				
0 tot 24 Uu	113	389	53	31	2	588	17	32	33	31	24	29	43	60	51	45	28	60	42	11																				

zo 25-7-10	Tweewieler Auto					Transport Vrachtwag Trailer					Totaal	Tweewieler Auto					Transporte Vrachtwag Trailer					Totaal	Tweewiele Auto	Transporte Vrachtwag Trailer					Totaal	V85	V10
6 tot 10 Uu	10	28	5	3	1	47	23	35	38	37	34	33	48	51	48	40	34	51	44	17											
7 tot 19 Uu	82	246	38	18	4	388	16	29	30	33	24	27	52	54	45	48	34	54	40	11											
19 tot 23 Uu	4	35	3	3	1	46	14	38	30	33	28	35	19	54	35	33	28	54	44	24											
23 tot 7 Uu	4	24	3	0	1	32	26	35	41	0	32	34	48	54	48	0	32	54	48	20											
0 tot 24 Uu	90	305	44	21	6	466	16	31	31	33	26	28	52	54	48	48	34	54	41	12											

ma 26-7-10	Tweewieler Auto					Transport Vrachtwag Trailer					Totaal					Tweewiele Auto					Transporte Vrachtwag Trailer					Totaal					V85	V10
6 tot 10 Uu	9	52	6	1	1	69	20	37	45	39	23	35	27	53	53	39	23	53	47	20												
7 tot 19 Uu	14	137	17	12	4	184	13	33	38	34	28	32	32	51	53	48	35	53	43	13												
19 tot 23 Uu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
23 tot 7 Uu	9	18	3	0	0	30	20	40	38	0	0	33	27	53	51	0	0	53	47	19												
0 tot 24 Uu	23	155	20	12	4	214	15	34	38	34	28	32	32	53	53	48	35	53	44	15												

som

7 tot 19 Uur	268	44,4286	32,71429	345,1429
19 tot 23 Uur	65,28571	10,5714	5,714286	81,57143
23 tot 7 Uur	31,42857	4,14286	2,142857	37,71429

74%	6,19%
18%	4,39%
8%	1,02%

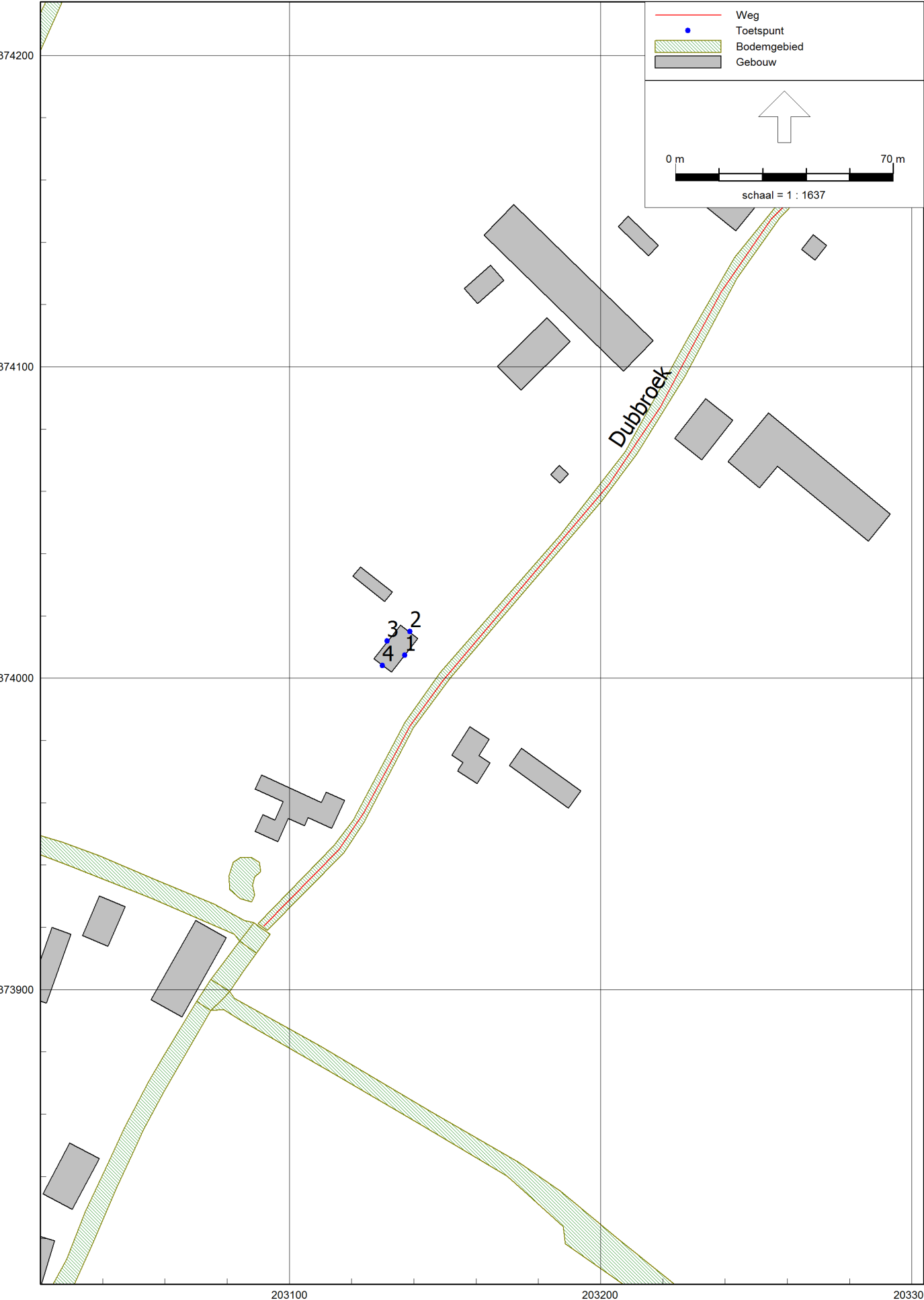
dag	avond	nacht
77,65%	80,04%	83,33%
12,87%	12,96%	10,98%
9,48%	7,01%	5,68%

1,1% groei
wegdek asfalt
60 km/h

lv
mv
zv

dag	avond	nacht
77,65%	80,04%	83,33%
12,87%	12,96%	10,98%
9,48%	7,01%	5,68%

Bijlage 2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel





Model: Maasbree GM V4.10
Maasbree - Limburg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))
1	Dubbroek	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	60	60

Model: Maasbree GM V4.10
Maasbree - Limburg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V (LV (N))	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)
1	60	60	60	60	60	60	60	559,00		6,19	4,39	1,02

Model: Maasbree GM V4.10
Maasbree - Limburg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	LV (D)	LV (A)	LV (N)
1	77,65	80,04	83,33	12,87	12,96	10,98	9,48	7,01	5,68	26,87	19,64	4,75

Model: Maasbree GM V4.10
Maasbree - Limburg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV (D)	MV (A)	MV (N)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
1	4,45	3,18	0,63	3,28	1,72	0,32	73,95	82,28	88,88	93,68

Model: Maasbree GM V4.10
Maasbree - Limburg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
1	98,18	94,73	88,02	79,13	71,91	80,39	86,94	91,64	96,45	93,02

Model: Maasbree GM V4.10
Maasbree - Limburg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
1	86,30	77,28	65,02	73,48	79,96	84,81	89,92	86,47	79,73	70,50

Model: Maasbree GM V4.10
Maasbree - Limburg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
4	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

[illegible]

Model: Maasbree GM V4.10
Maasbree - Limburg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00

Bijlage 3 Berekeningsresultaten wegverkeerslawaa

Rapport: Resultatentabel
Model: Maasbree GM V4.10
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dubbroek
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Nieuwbouw	1,50	51,55	49,80	43,22	52,83
1_B	Nieuwbouw	4,50	52,04	50,28	43,69	53,31
1_C	Nieuwbouw	7,50	51,80	50,04	43,45	53,07
2_A	Nieuwbouw	1,50	47,17	45,41	38,84	48,44
2_B	Nieuwbouw	4,50	47,95	46,19	39,61	49,22
2_C	Nieuwbouw	7,50	47,87	46,11	39,52	49,14
3_A	Nieuwbouw	1,50	30,81	29,08	22,52	32,11
3_B	Nieuwbouw	4,50	32,90	31,15	24,58	34,18
3_C	Nieuwbouw	7,50	33,42	31,67	25,10	34,70
4_A	Nieuwbouw	1,50	46,72	44,97	38,39	48,00
4_B	Nieuwbouw	4,50	47,44	45,67	39,09	48,70
4_C	Nieuwbouw	7,50	47,24	45,48	38,89	48,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen