



Adviesbureau: **VAN MIERLO BOUWFYSISCH INGENIEURSBUREAU**
WITVROUWENBERGWEG 8-d
5711 CN SOMEREN

Opdrachtgever: **OOSTAPPEN GROEP VAKANTIEPARK BRUGSE HEIDE**
POSTBUS 196
5720 AD ASTEN (NEDERLAND)

Onderzoekslocatie: **GELUIDSTECHNISCHE BEREKENINGEN**
M.B.T. WEGVERKEERSLAWAAI T.B.V.
DE WONING AAN DE MAASTRICHTER-
WEG 183A TE VALKENSWAARD

Projectnummer: V14.683

Someren, 27 mei 2014

Het Kantoor
Witvrouwenbergweg 8-d
5711 CN Someren
T 0493 - 560 526
F 0493 - 560 437
E paul@pvanmierlo.nl



Titel: Geluidtechnische berekeningen m.b.t. wegverkeerslawaaï t.b.v. de bestaande woning aan de Maastrichterweg 183A te Valkenswaard.

Status: -Definitief-

Datum: 27 mei 2014

Opdrachtgever: Oostappengroep vakantiepark Brugse Heide
Postbus 196
5720 AD Asten

Contactpersonen: Dhr. J. Mennen

Auteur(s): Dhr. Ing. P.P.J. van Mierlo

Projectnummer: V14.683

Direct nummer: 0493 - 560 526

Mobielfnummer: 06 - 53912111

Handtekening:

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

Het Kantoor
Witvrouwenbergweg 8-d
5711 CN Someren
T 0493 - 560 526
F 0493 - 560 437
E paul@pvanmierlo.nl

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
2. UITGANGSPUNTEN	5
3. BEREKENINGSRESULTATEN	6
4. CONCLUSIES	7
5. ONDERZOEKSBETROUWBAARHEID	10

BIJLAGEN

- I: Verkeersintensiteiten van de Maastrichterweg via schriftelijke opgave d.d. 26-05-2014 van de gemeente Valkenswaard;
Overzicht van de berekeningen van de verkeersintensiteitcijfers naar uurintensiteiten in het prognose jaar 2024.
- II: Overzicht van de rekenpunten 1 t/m 4, en kadastrale tekening van de gemeente Valkenswaard schaal 1 : 2500, plattegrondtekening woning 1^e verdieping;
Berekeningsresultaten m.b.t. Lden in de rekenpunten 1 t/m 4 t.g.v. de Maastrichterweg en een overzicht van alle invoergegevens.

Het Kantoor
Witvrouwenbergweg 8-d
5711 CN Someren
T 0493 - 560 526
F 0493 - 560 437
E paul@pvanmierlo.nl

1. INLEIDING

In opdracht van dhr. J. Mennen van Oostappengroep te Asten, is een onderzoek verricht naar de hoogte van de geluidgevelbelastingen veroorzaakt door wegverkeerslawaai op de gevels van de bestaande woning gelegen aan de Maastrichterweg 183A (1^e verdieping) te Valkenswaard. Het betreft de geluidbelastingen veroorzaakt door het wegverkeer op de Maastrichterweg te Valkenswaard in het prognosejaar 2014 + 10 = 2024.

Uitgangspunten bij de berekeningen zijn geweest :

- Kadastrale tekening schaal 1 : 2500 van de gemeente Valkenswaard;
- Verkeersintensiteiten van de Maastrichterweg via schriftelijke opgave d.d. 26-05-2014 van de gemeente Valkenswaard, welke in bijlage I zijn toegevoegd;

De geluidbelastingen van de gevels zijn berekend overeenkomstig Standaard Rekenmethode II volgens Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012.

Aan de hand van de verkeersgegevens dienen de berekende geluidbelastingen L_{den} getoetst te worden aan de 48 dB voorkeursgrenswaarde. Krachtens artikel 3.6 van het Reken en Meetvoorschrift geluidhinder 2006 mogende de berekende geluidbelastingen L_{den} met een waarde worden vermindert alvorens de toetsing aan de grenswaarde plaatsvindt. Voor alle wegen gelden dat bij een snelheid minder dan 70 km/uur ter plaatse van de onderzoekslocatie een toegepaste aftrek geldt van 5 dB. Voor alle wegen met een snelheid hoger dan 70 km/uur geldt een aftrek van 2 dB. De maximale snelheid op de Maastrichterweg bedraagt 80 km/uur waarbij een aftrek van 2 dB op de berekende geluidbelastingen L_{den} geldt.

Aan de hand van de berekeningsresultaten wordt nagegaan of er mogelijkheden zijn voor ontheffingen in het kader van de gewijzigde Wet geluidhinder die op 1 januari 2007 in werking is getreden waarbij de geluidbelastingen als L_{den} waarde worden gepresenteerd.

Voor de berekende geluidbelastingen wordt verwezen naar hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies opgenomen. In hoofdstuk 5 is een overzicht van het onderzoeksbetrouwbaarheid weergegeven.

Voor een overzicht van de rekenpunten 1 t/m 4 wordt verwezen naar figuur 1 in bijlage II.



2. UITGANGSPUNTEN

Bij de beoordeling is uitgegaan van de verkeersintensiteiten van de Maastrichterweg via schriftelijke opgave d.d. 26-05-2014 van de gemeente Valkenswaard.

Voor een overzicht van de opgegeven verkeersintensiteiten met bijbehorende verdelingen over de diverse categorieën wordt verwezen naar bijlage I.

Voor bovengenoemde weg is gerekend met een autonome groeipercentage van 2% per jaar voor het prognosejaar 2024.

Voor de omrekening van de verkeersintensiteiten naar 2024 (prognose) per categorie-indeling wordt voor bovengenoemde weg verwezen naar de berekeningsbladen in bijlage I. Hierbij is een overzicht gegeven voor de berekende uurintensiteiten voor de lichte motorvoertuigen, middelzware en zware motorvoertuigen voor zowel de dagperiode, avondperiode en nachtperiode. Deze uurintensiteiten zijn in geluidsberekeningen ingevoerd voor de bepaling van de geluidsbelastingen (Lden) op de gevels van de geplande nieuwbouw.

Overige uitgangspunten:

- Berekeningsmethode Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift verkeerslawaaï;
- De schermwerking van de eigen bebouwing en de bestaande bebouwing rondom zijn in de berekeningen opgenomen;
- Waarneemhoogten voor alle rekenpunten 1 t/m 4 bedraagt 4,5 meter (1,5 meter + vloerpeil) voor de 1^e bouwlaag waar de woning is gesitueerd. De 1^e bouwlaag betreft horeca welke buiten de strekking van deze rapportage valt;
- Aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder van 2 dB voor de Maastrichterweg (max. snelheid > 70 km/uur).
- De woning valt buiten de bebouwde kom waarbij m.b.t. maximale grenswaarden uitgegaan dient te worden van een *buitenstedelijk gebied*.



3. BEREKENINGSRESULTATEN

In tabel 4 staan de berekende Lden weergegeven inclusief aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder t.g.v. de Maastrichterweg. De toetsing van de 48 dB voorkeursgrenswaarde geldt voor elk van de geluidsbronnen (aantal wegen) afzonderlijk. Voor een overzicht van de geluidgevelbelastingen exclusief aftrek artikel 110g overeenkomstig de Wet geluidhinder voor de Lden wordt verwezen naar de berekeningsbladen in bijlage II.

Tabel 1: Lden t.g.v. de Maastrichterweg inclusief aftrek van 2 dB conform art. 110g

rekenpunt (*)	waarneemhoogten (1,5 m.+ vloerpeil)		Voorkeursgrens waarden in dB	Maximale ontheffings- waarden in dB
	1 ^e bouwlaag	2 ^e bouwlaag		
1 (L. zijgevel)	n.v.t.	47	48	53
2 (voorgevel)	n.v.t.	51	48	53
3 (R. zijgevel)	n.v.t.	48	48	53
4 (Achtergevel)	n.v.t.	—	48	53

Opmerkingen tabel 1 :

(*): Voor een overzicht van de rekenpunten 1 t/m 4 zie bijlage II;

- In tabel 1 zijn de (afgeronde) / geluidbelastingen weergegeven inclusief aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder;

4. CONCLUSIES

Randvoorwaarden Wet geluidhinder

Volgens de Wet geluidhinder per 1 januari 2007 worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt;

In onderstaande tabel is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Soort gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzone (meters)
Stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

Binnen de Wet geluidhinder (Wghr) is middels artikel de mogelijkheid geboden om rekening te houden met een verdere reductie van de geluidproductie van motorvoertuigen. Conform artikel 110g Wet geluidhinder en conform art.3.6, Reken- en meetvoorschriften geluidhinder 2012 bedraagt de vermindering van de geluidbelasting 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen. Deze aftrek mag niet toegepast worden bij het bepalen van de vereiste karakteristieke geluidwering (GA_k).

Maximale geluidbelasting

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een *stedelijk* gebied gelden de volgende normen:

- Voorkeursgrenswaarde : 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde : 63 dB
- Nog te bouwen woningen ter vanging van de bestaande woningen : 68 dB

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een *buitenstedelijk* gebied gelden de volgende normen:

- Voorkeursgrenswaarde : 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde : 53 dB
- Maximale ontheffingswaarde (agrarische bedrijfswoning): 58 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervanging van bestaande woningen) binnen de bebouwde kom binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg : 63 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervanging van bestaande woningen) buiten de bebouwde kom, : 58 dB_z

- Stedelijk gebied : Het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.
- Buitenstedelijk gebied : Het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Conclusie

Conform de berekeningsresultaten in tabel 4 (zie hoofdstuk 3) wordt voldaan aan de 48 dB voorkeursgrenswaarde inclusief aftrek overeenkomstig artikel 110g in de rekenpunten 1, 3 en 4 voor de 1^e bouwlaag waarop de woning is gesitueerd.

Ter plaatse van rekenpunt 2 (voorgevel) wordt niet voldaan aan de 48 dB voorkeursgrenswaarde inclusief aftrek overeenkomstig artikel 110g ten gevolge van het wegverkeer op de Maastrichterweg.

Conform de berekeningsresultaten wordt in alle rekenpunten 1 t/m 4 voldaan aan de maximale ontheffingswaarde voor de woning in buitenstedelijk gebied van 53 dB.

Het verder terugbrengen van de geluid gevelbelasting t.p.v. de voorgevel zou kunnen geschieden door toepassing van een geluidscherm in de vorm van een zandwal. Maar aangezien de woning is gelegen op de 1^e bouwlaag met een waarnemhoogte van 4,5 meter zal deze zandwal minimaal 5,0 meter hoog dienen te bedragen t.o.v. bovenkant weg Maastrichterweg om enig effect te realiseren.

Aangezien het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB t.g.v. Maastrichterweg stuit op overwegende bezwaren van de stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke en/of financiële aard, kan door de gemeente Valkenswaard een vaststelling van een hogere waarde worden gegeven. Deze hogere waarden geldt alleen voor rekenpunt 2 ter plaatse van de voorgevel (zie figuur 1 in bijlage II). De overige rekenpunten 1, 3 en 4 ter plaatse van beide zijgevels en achtergevel voldoen aan de 48 dB(A) voorkeursgrenswaarde waardoor deze gevels in zijn geheel buiten de wet Geluidhinder vallen.



In het kader van de vergunningsprocedure dient in kaart gebracht te worden wat de karakteristieke geluidwering van de woning is. De gevel,- en dakwering dient zodanig te zijn dat een binnenniveau ter plaatse van de verblijfsgebieden gelegen op de 1^e verdieping gelegen aan de voorgevel van maximaal 33 dB wordt gewaarborgd. Hierop dient erop te worden gelet dat voor de bepaling van het binnenniveau de correctie ingevolge artikel 3.6 van het Reken en Meetvoorschrift geluidhinder niet mag worden toegepast op de berekende geluidbelastingen conform tabel 1. Tevens dient hierbij uitgegaan te worden indien meerdere wegen aanwezig van de gecumuleerde geluidbelastingen van alle wegen te samen.

In deze rapportage is de karakteristieke geluidwering berekening buiten beschouwing gelaten omdat de planvorming is nog niet in die fase. Deze karakteristieke geluidwering berekeningen zullen in een separaat rapport deel uit maken van de later te volgen vergunningsprocedure.



5. ONDERZOEKSBETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en berekeningsmethoden uitgevoerd. Er wordt gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek.

Indien van de omschreven uitgangspunten en/of akoestische voorzieningen in deze rapportage van Van Mierlo bouwfysisch Ingenieursbureau afgeweken en/of gewijzigd wordt, dienen de nieuwe gegevens schriftelijk ter controle aan ons toegestuurd te worden. De afwijkende en/of gewijzigde gegevens dienen dan opnieuw getoetst te worden aan de uitgevoerde berekeningen! Als echter toch wordt afgeweken van de onderhavige rapportage, met de daarin omschreven uitgangspunten en/of akoestische voorzieningen, zonder dit vooraf (schriftelijk) te overleggen, acht Van Mierlo bouwfysisch Ingenieursbureau zich niet aansprakelijk voor eventuele hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

Omdat de geluidsberekeningen zijn opgesteld voor het prognosejaar 2024 en deze geluidsberekeningen gebaseerd zijn op verwachte intensiteiten (opgegeven autonome groei van 2% groei per jaar) - mag deze rapportage alleen gebruikt worden op voorwaarde dat de aanvrager of opdrachtgever of leverancier of onderaannemer of derden (persoon) afstand doet van ieder recht op aansprakelijkheidsstelling ter zake van de inhoud van het gegeven advies (deze rapportage) door Van Mierlo bouwfysisch Ingenieursbureau.

Wanneer de periode, van deze rapportage en de uitvoering van de eventuele hierin gestelde akoestische voorzieningen en/of gestelde uitgangspunten, langer wordt dan 1 jaar dient voorzichtigheid in acht genomen te worden bij het gebruik van de berekeningsresultaten met bijbehorende akoestische voorzieningen (overleg met ons bureau is dan noodzakelijk).



BIJLAGEN

- I: Verkeersintensiteiten van de Maastrichterweg via schriftelijke opgave d.d. 26-05-2014 van de gemeente Valkenswaard;
Overzicht van de berekeningen van de verkeersintensiteitscijfers naar uurintensiteiten in het prognose jaar 2024.
- II: Overzicht van de rekenpunten 1 t/m 4, en kadastrale tekening van de gemeente Valkenswaard schaal 1 : 2500, plattegrondtekening woning 1^e verdieping;
Berekeningsresultaten m.b.t. Lden in de rekenpunten 1 t/m 4 t.g.v. de Maastrichterweg en een overzicht van alle invoergegevens.

Het Kantoor
Witvrouwenbergweg 8-d
5711 CN Someren
T 0493 - 560 526
F 0493 - 560 437
E paul@pvanmierlo.nl



BIJLAGE I : Verkeersintensiteiten van de Maastrichterweg via schriftelijke opgave d.d. 26-05-2014 van de gemeente Valkenswaard;
Overzicht van de berekeningen van de verkeersintensiteitscijfers naar uurintensiteiten in het prognose jaar 2024.

Het Kantoor
Witvrouwenbergweg 8-d
5711 CN Someren
T 0493 - 560 526
F 0493 - 560 437
E paul@pvanmierlo.nl

Van: Stefan Montens [Stefan.Montens@valkenswaard.nl]
Verzonden: maandag 26 mei 2014 14:21
Aan: 'paul@pvanmierlo.nl'
CC: Evelien van den Boom; Hans Oostelbos
Onderwerp: Maastrichterweg 183 Valkenswaard
Bijlagen: 2014-05-26 (Toelichting afkortingen Verkeersmodel Valkenswaard).xls; 2014-05-26 (Verkeersgegevens 2020 - Maastrichterweg 183).xls

Beste heer van Mierlo,

Ten behoeve van geluidsberekeningen voor het perceel Maastrichterweg 183 te Valkenswaard stuur ik u bijgaand de gegevens uit het verkeersmodel Valkenswaard, prognosejaar 2020. Dit model gaat uit van de aanleg van de westparallel (N69) en bijbehorende 0+ maatregelen. Tevens is een lijstje toegevoegd met de toelichting van de in het verkeersmodel gehanteerde afkortingen.

Mocht u naar aanleiding van deze gegevens nog vragen hebben dan kunt u mij bereiken via onderstaande contactgegevens.

Stefan Montens | Verkeerskundig medewerker (team ROE)

T 040 208 36 88

Aanwezig: maandag, dinsdag

De Hofnar 15 | 5554 DA Valkenswaard | T 040 208 34 44 | www.valkenswaard.nl



Informatie in dit bericht is uitsluitend bestemd voor geadresseerde. Indien dit bericht wordt ontvangen door anderen, verzoeken wij u het terug te sturen. Dit bericht is gecontroleerd op virussen en content met behulp van MailMarshal en Sophos Anti-Virus.

Gemeente Valkenswaard

Informatie in dit bericht is uitsluitend bestemd voor geadresseerde. Indien dit bericht wordt ontvangen door anderen, verzoeken wij u het terug te sturen.

Dit bericht is gecontroleerd op virussen en content met behulp van MailMarshal en Sophos Anti-Virus.

Project
Onderdeel
Beschrijving
Datum

Geluidsberekening Maastrichterweg 183
Verkeersgegevens
Verkeersmodel Valkenswaard, prognosejaar 2020 incl. WP en 0+
26 mei 2013

Wegvak	Knoop Van	Knoop Naar	Lengte	Straatnaam	Gemeente	Wegcat	Milieucat
1 a	29066	29521	1305	Maastrichterweg	Valkenswaard	Gebiedsontsluitingsweg bubeko	Gebiedsontsluitingsweg bubeko
b	29521	29066	1305	Maastrichterweg	Valkenswaard	Gebiedsontsluitingsweg bubeko	Gebiedsontsluitingsweg bubeko

Rijrichtingen

1 a	29066	29521	=	noord --> zuid
b	29521	29066	=	zuid --> noord

Mvt Etmaal	Pcmtgdag	Pcmtgavo	Pcmtgnac	Lichtdag	Midzwdag	Zwaardag	Lichtavond	Midzwavond	Zwaaravond	Lichtnacht	Midzwnacht	Zwaarnacht
4203	6.7	3.1	0.9	241	9	5	112	4	2	32	1	1
4596	6.7	3.1	0.9	270	6	3	125	3	1	36	1	1
Totaal	8799			511	15	8	237	7	3	68	2	2

Snelhwt	Snelheidpa	Snelheidva	Uurcap
80	80	70	1500
80	80	70	1500

Va Etmaal	Mvt As	Va As	Mvt Os	Va Os	Pcmtgdag	Pcmtgavo	Pcmtgnac	Fweekdagli	Fweekdagmi	Fweekdagz
249	577	30	168	13	6.7	3.1	0.9	0.91	0.83	0.79
160	252	12	546	18	6.7	3.1	0.9	0.91	0.83	0.79
Totaal	409	829	42	714	31					

**Overzicht berekening verkeersintensiteitscijfers**

Project: Woning a/d Maastrichterweg 183A te Valkenswaard
Datum: 27 mei 2014
werknr. V14.683
Weg: Maastrichterweg
Telrapport d.d. pronosejaar 2020 opgave Gemeente Valkenswaard

Totaal etmaalperiode:	8799	
	uurperc.%	etmaalluurintensiteit
Dag (7-19)	6,7	589,5
Avond (19-23)	3,1	272,8
Nacht (23-7)	0,9	79,2
Totaal etmaalperiode:		941,5

Intensiteit per uur per etmaalperiode 2020:

	mr	lv	mzv	zv	Totaal
Dag (7-19)	0,0	564,2	16,6	8,8	589,5
Avond (19-23)	0,0	261,7	7,7	3,3	272,8
Nacht (23-7)	0,0	74,8	2,2	2,2	79,2
Totaal	0,0	900,7	26,5	14,3	941,5

Intensiteit per uur per etmaalperiode situatie 2024 na correctie autonome groei 2,0 % per jaar:

Aantal jaren verschil tussen telling en berekening:					4
	mr	lv	mzv	zv	Totaal
Dag (7-19)	0,0	610,7	17,9	9,5	638,1
Avond (19-23)	0,0	283,3	8,4	3,6	295,3
Nacht (23-7)	0,0	81,0	2,4	2,4	85,7
Totaal	0,0	974,9	28,7	15,5	1019,1

mr: Motorrijwielen

lv: Lichte voertuigen (personenwagens) tot 3,4 meter

mzv: Middelzwaar vrachtverkeer van 3,4 tot 7,0 meter

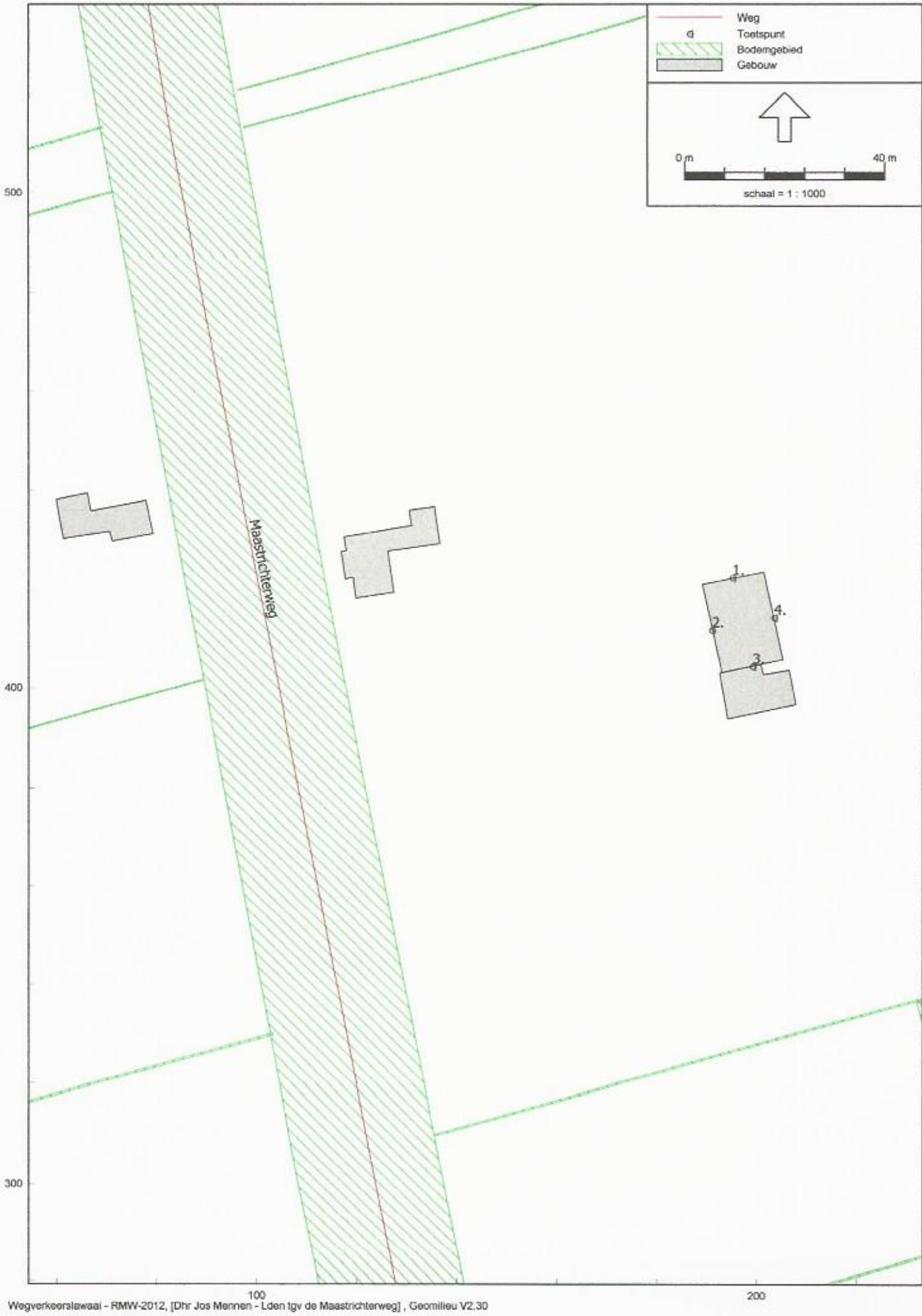
zv: Zwaar vrachtverkeer langer dan 7,0 meter

Het Kantoor
 Witvrouwenbergweg 8-d
 5711 CN Someren
T 0493 - 560 526
F 0493 - 560 437
E paul@pvannierlo.nl

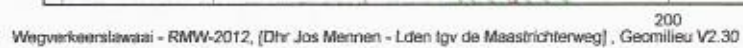


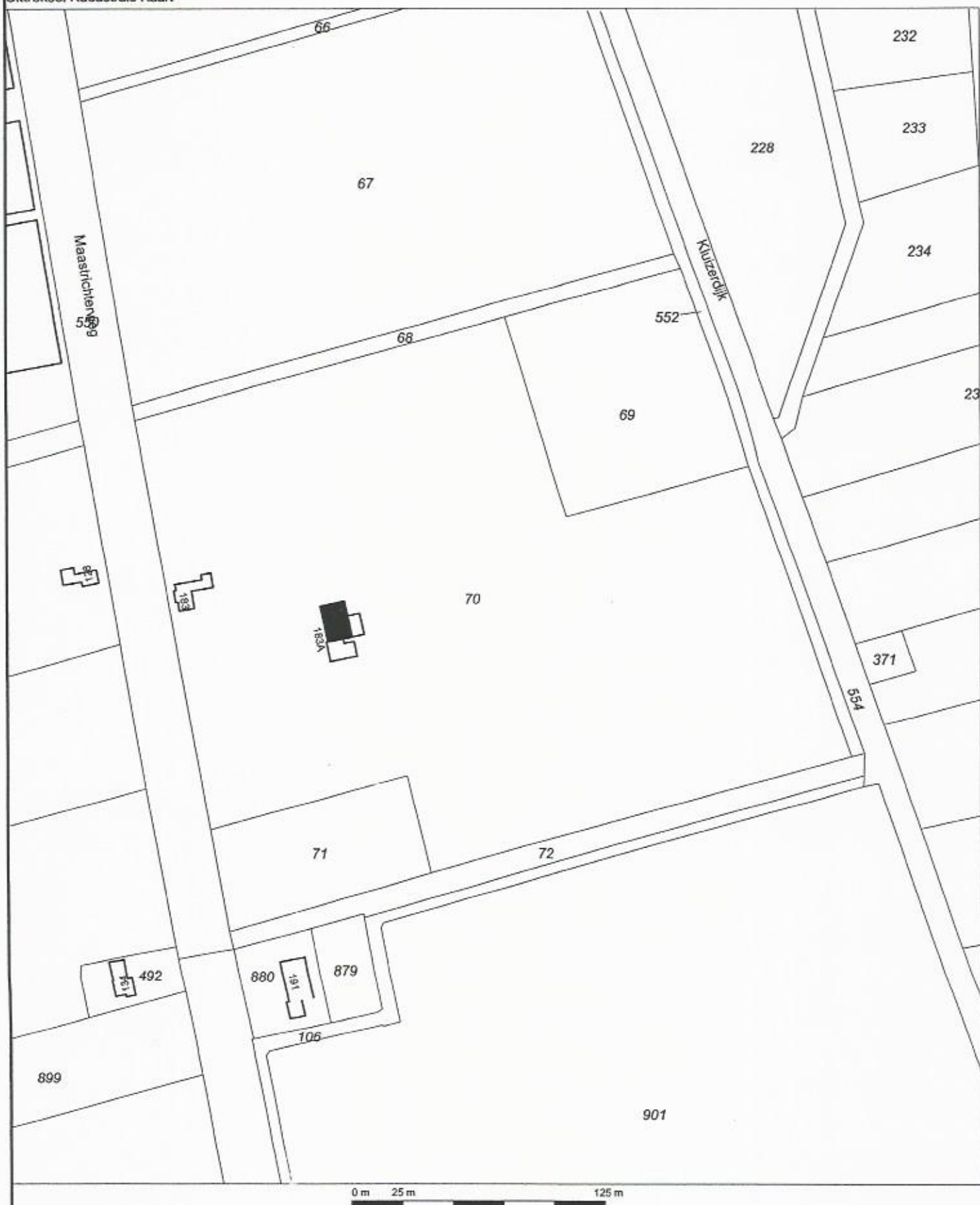
BIJLAGE II: Overzicht van de rekenpunten 1 t/m 4, en kadastrale tekening van de gemeente Valkenswaard schaal 1 : 2500, plattegrondtekening woning 1^e verdieping; Berekeningsresultaten m.b.t. Lden in de rekenpunten 1 t/m 4 t.g.v. de Maastrichterweg en een overzicht van alle invoergegevens.

Het Kantoor
Witvrouwenbergweg 8-d
5711 CN Someren
T 0493 - 560 526
F 0493 - 560 437
E paul@pvanmierlo.nl









0 m 25 m 125 m

12345 Deze kaart is noordgericht
 25 Perceelnummer
 25 Huisnummer
 Vastgestelde kadastrale grens
 Voorlopige kadastrale grens
 Administratieve kadastrale grens
 Bebouwing
 Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 2 mei 2014
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

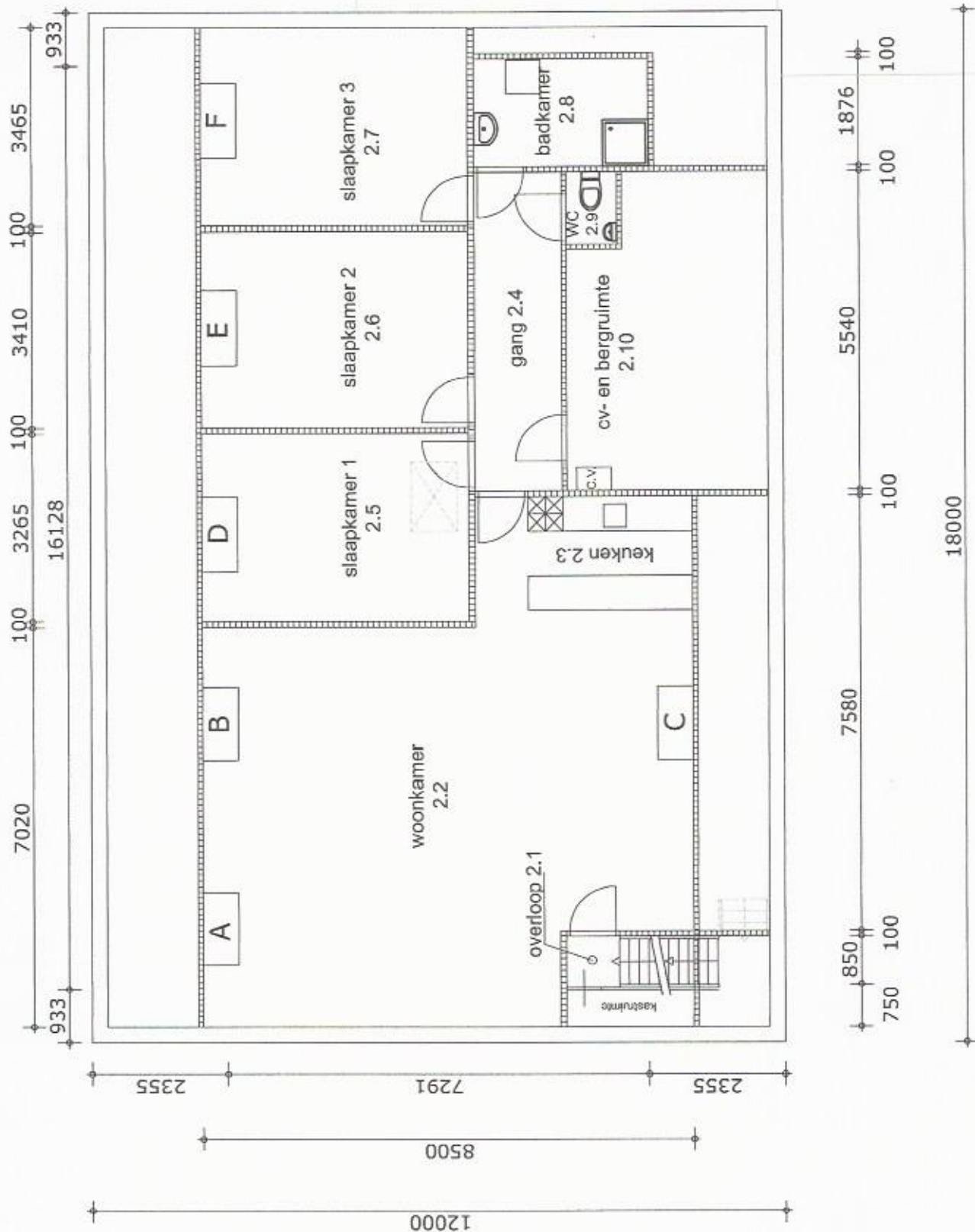
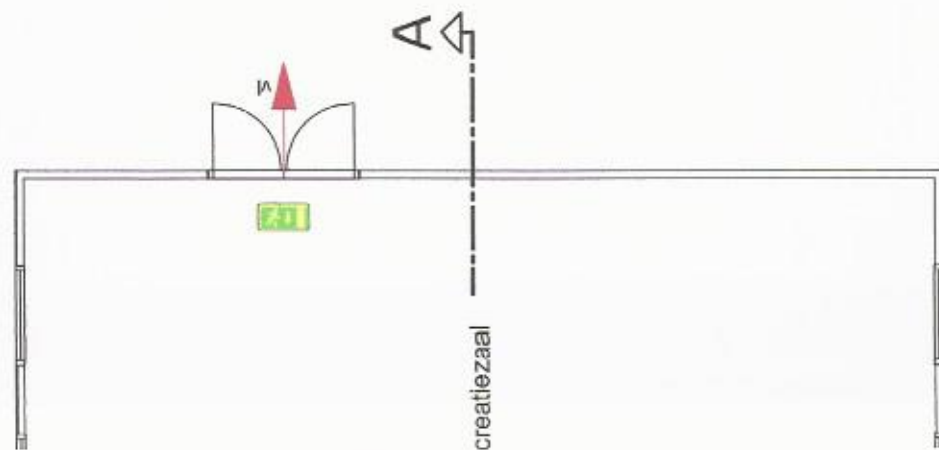
Schaal

Kadastrale gemeente
 Sectie
 Perceel

VALKENSWAARD
 K
 70



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
 De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
 eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Berekeningsresultaten Lden tgv de Maastrichterweg
exclusief aftrek van 2 dB art 100g Wghr

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden tgv de Maastrichterweg
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
1._B	li. zijgevel maastrichterweg 183A	4,50	48	45	40	49	
2._B	voorgevel maastrichterweg 183A	4,50	52	49	44	53	
3._B	rechter zijgevel maastrichterweg 183A	4,50	49	45	40	50	
4._B	achtergevel maastrichterweg 183A	4,50	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Lden tgv de Maastrichterweg

Model eigenschap

Omschrijving	Lden tgv de Maastrichterweg
Verantwoordelijke	Paul van Mierlo
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	van Mierlo op 26-5-2014
Laatst ingezien door	van Mierlo op 27-5-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.30
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,80
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Overzicht alle invoergegevens

Model: Lden tgv de Maastrichterweg
 Groep: Dhr Jos Mennen - Oostappengroep Asten
 (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Item ID	Grp.ID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Opp.	Min.lengte	Max.lengte	Bf
	8	0	V14683	Maastrichterweg	Polygoon	28,29	747,86	9	18119,94	28,28	307,79	0,00
	9	0	V14684	erflijn	Rechthoek	71,13	499,92	4	20,32	0,29	69,47	0,00
	10	0	V14685	erflijn	Rechthoek	89,37	401,45	4	17,46	0,21	82,66	0,00
	11	0	V14686	erflijn	Rechthoek	97,57	512,99	4	82,12	0,29	280,42	0,00
	12	0	V14687	erflijn	Rechthoek	96,36	520,59	4	81,56	0,29	278,83	0,00
	13	0	V14688	erflijn	Rechthoek	69,31	512,99	4	23,92	0,38	63,17	0,00
	14	0	V14689	erflijn	Rechthoek	281,14	563,44	4	30,11	0,29	103,55	0,00
	15	0	V14690	erflijn	Rechthoek	312,14	464,06	4	26,88	0,29	92,31	0,00
	16	0	V14691	Kluizerdijk	Polygoon	328,08	715,15	10	5641,97	7,63	265,71	0,00
	17	0	V14692	erflijn	Rechthoek	321,47	714,64	4	61,32	0,49	125,26	0,00
	18	0	V14693	erflijn	Rechthoek	364,09	596,67	4	41,60	0,49	85,16	0,00
	19	0	V14694	erflijn	Rechthoek	393,19	516,30	4	2,45	0,09	28,45	0,00
	20	0	V14695	erflijn	Rechthoek	401,40	489,36	4	11,36	0,07	151,50	0,00
	21	0	V14696	erflijn	Rechthoek	458,16	348,43	4	121,62	0,37	325,48	0,00
	22	0	V14697	erflijn	Rechthoek	244,51	288,61	4	37,12	0,75	49,37	0,00
	23	0	V14698	erflijn	Rechthoek	232,86	337,17	4	37,72	0,37	100,85	0,00
	24	0	V14699	erflijn	Rechthoek	147,40	250,93	4	3,92	0,10	39,01	0,00
	25	0	V14700	erflijn	Rechthoek	185,02	260,99	4	5,41	0,20	27,43	0,00
	26	0	V14701	erflijn	Rechthoek	156,12	206,69	4	15,09	0,24	61,62	0,00
	27	0	V14702	erflijn	Rechthoek	216,81	219,08	4	0,55	0,16	3,39	0,00
	28	0	V14703	erflijn	Rechthoek	219,70	221,35	4	13,42	0,28	48,47	0,00
	29	0	V14704	erflijn	Rechthoek	194,11	214,33	4	9,63	0,20	47,53	0,00
	30	0	V14705	erflijn	Rechthoek	118,55	252,11	4	9,93	0,20	48,91	0,00
	31	0	V14706	erflijn	Rechthoek	122,47	230,02	4	12,96	0,25	50,84	0,00
	32	0	V14707	erflijn	Rechthoek	73,54	215,98	4	7,59	0,20	37,95	0,00

Overzicht alle invoergegevens

Model:

Lden tgv de Maastrichterweg

Dhr Jos Mennen - Oostappengroep Asten

Groep:

(hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Item ID	Grp.ID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Opp.	Min.lengte	Max.lengte	Bf
	33	0	V14708	erflijn	Rechthoek	73,54	216,39	4	0,68	0,03	20,70	0,00
	34	0	V14709	erflijn	Rechthoek	70,24	236,83	4	1,24	0,21	6,00	0,00
	35	0	V14710	erflijn	Rechthoek	103,25	329,59	4	30,13	0,42	72,35	0,00

Overzicht alle invoergegevens

Model: Lden tgv de Maastrichterweg
 Groep: Dhr Jos Mennen - Oostappengroep Asten
 (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Item ID	Grp.ID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten
	1	0	V14683	woonhuis Maastrichterweg 183A	Rechthoek	201,44	423,79	7,80	7,80	0,00	Eigen waarde	4
	2	0	V14684	recreatiezaal Maastrichterweg 183A	Polygoon	200,84	404,74	3,50	3,50	0,00	Eigen waarde	6
	3	0	V14685	woonhuisl Maastrichterweg 183	Polygoon	119,80	418,28	7,50	7,50	0,00	Eigen waarde	12
	4	0	V14686	woonhuisl Maastrichterweg 128	Polygoon	71,14	429,91	7,50	7,50	0,00	Eigen waarde	8
	5	0	V14687	woonhuisl Maastrichterweg134	Polygoon	92,25	245,64	7,50	7,50	0,00	Eigen waarde	8
	6	0	V14688	woonhuisl Maastrichterweg191	Polygoon	181,64	217,72	7,50	7,50	0,00	Eigen waarde	8

Overzicht alle invoergegevens

Model:	Lden tgv de Maastrichterweg													
Groep:	Dhr Jos Mennen - Oostappengroep Asten (hoofdgroep)													
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012														
Groep	Opp.	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	
	231,28	12,51	18,49	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	117,12	2,09	13,92	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	170,43	1,06	13,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	121,70	2,06	11,25	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	154,79	1,16	17,63	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
	313,05	1,31	20,19	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	

Overzicht alle invoergegevens

Model: Lden tgv de Maastrichterweg
 Dhr Jos Mennen - Oostappengroep Asten
 (hoofdgroep)
 Groep: Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Item ID	Grp.ID	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
	37	0	-3	1	1.	li. zijgevel maastrichterweg 183A	Punt	195,22	422,58	0,00	Eigen waarde	--	4,50
	38	0	-9	1	2.	voorgevel maastrichterweg 183A	Punt	191,10	411,68	0,00	Eigen waarde	--	4,50
	39	0	-15	1	3.	rechter zijgevel maastrichterweg 183A	Punt	199,22	404,30	0,00	Eigen waarde	--	4,50
	40	0	-21	1	4.	achtergevel maastrichterweg 183A	Punt	203,55	414,28	0,00	Eigen waarde	--	4,50

Overzicht alle invoergegevens

Model: Lden tgv de Maastrichterweg
 Groep: Dhr Jos Mennen - Oostappengroep Asten
 (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
--	--	--	--	--	Ja
--	--	--	--	--	Ja
--	--	--	--	--	Ja
--	--	--	--	--	Ja

Overzicht alle invoergegevens

Model:	Lden tgv de Maastrichterweg														
Groep:	Dhr Jos Mennen - Oostappengroep Asten														
	(hoofdgroep)														
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012															
Groep	Item ID	Grp.ID	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n
	36	0	-1	2	V14683	Maastrichterweg	Polylijn	42,26	746,75	162,18	101,79	0,00	0,00	0,00	0,00

Overzicht alle invoergegevens

Model:	Lden tgv de Maastrichterweg													
Groep:	Dhr Jos Mennen - Oostappengroep Asten (hoofdgroep)													
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012													
Groep	ISO H	Min.RH	Max.RH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Hbron	Helling	Wegdek
	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde	3	656,05	656,05	241,74	414,31	Intensiteit	0,75	0	W0

Overzicht alle invoergegevens

Model:	Lden tgv de Maastrichterweg												
Groep:	Dhr Jos Mennen - Oostappengroep Asten												
	(hoofdgroep)												
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012													
Groep	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)
Referentiewegdek	80	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--

Overzicht alle invoergegevens

Model:	Lden tgv de Maastrichterweg														
Groep:	Dhr Jos Mennen - Oostappengroep Asten														
	(hoofdgroep)														
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012															
Groep	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)
80	80	80	80	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Overzicht alle invoergegevens

Model:	Lden tgv de Maastrichterweg															
Groep:	Dhr Jos Mennen - Oostappengroep Asten															
	(hoofdgroep)															
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012																
Groep	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	610,70	283,30

Overzicht alle invoergegevens

Model:	Lden tgv de Maastrichterweg															
Groep:	Dhr Jos Mennen - Oostappengroep Asten															
	(hoofdgroep)															
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012																
Groep	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
	81,00	--	17,90	8,40	2,40	--	9,50	3,60	2,40	--	80,56	90,25	95,45	102,77	110,19	106,39

Overzicht alle invoergegevens

Model:	Lden tgv de Maastrichterweg													
Groep:	Dhr Jos Mennen - Oostappengroep Asten													
	(hoofdgroep)													
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012														
Groep	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	
	99,51	88,32	112,58	77,08	86,84	92,02	99,31	106,83	103,03	96,15	84,94	109,21	72,49	

Overzicht alle invoergegevens

Model:	Lden tgv de Maastrichterweg													
Groep:	Dhr Jos Mennen - Oostappengroep Asten													
	(hoofdgroep)													
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012														
Groep	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	
	81,91	87,17	94,60	101,59	97,76	90,88	79,75	104,03	--	--	--	--	--	--