



OMGEVING BV

AKOESTISCH ONDERZOEK

WEGVERKEERSLAWAAI



Ontwikkeling 1 woning
Oud Brandevoort 11 te Helmond



Rapportnummer : 219-HOB11-srm2-v2
Datum : 22 juli 2020

Project : Ontwikkeling 1 woning
Oud Brandevoort 11 te Helmond

Opdrachtgever : AROM

Datum rapport : 22 juli 2020

Projectleider
Collegiale toets

: Ing. mw. A. van der Vleuten
: Ir. dhr. W.A. van Aerle

Voor akkoord:
A. Van der Vleuten



Voor akkoord:
W.A. Van Aerle



Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
1.	Inleiding	1
2.	Normstelling wegverkeerslawaaï	2
3.	Uitgangspunten wegverkeer	4
4.	Resultaten wegverkeerslawaaï	5
5.	Conclusies	7

Bijlagen

Bijlage 1	: Situatie
Bijlage 2	: Invoergegevens wegverkeerslawaaï
Bijlage 3a	: Geluidbelastingen wegverkeerslawaaï per weg (exclusief aftrek)
Bijlage 3b	: Geluidbelastingen wegverkeerslawaaï gecumuleerd
Bijlage 4	: Verkeersgegevens

1. Inleiding

Er is aan M & A Omgeving bv opdracht verleend voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek in het kader van de ontwikkeling voor de 1 nieuwe woning aan Oud Brandevoort 11 te Helmond. In verband hiermee, dient te worden getoetst aan de eisen volgens de Wet geluidhinder. Uitgangspunt is dat wordt uitgegaan van een goed woon- en leefklimaat bij de woning.

De woning is geprojecteerd in het invloedsgebied van de Brandevoortsedreef en enkele 30-km/h-wegen zoals Oud Brandevoort en Stepekolk. De overige wegen liggen op een dusdanige afstand van de nieuwe woning, zodat deze niet meegenomen hoeven te worden.

In deze rapportage zullen de geluidsbelastingen (wegverkeer) op de maatgevende gevels van de woning worden bepaald. Deze resultaten worden vervolgens getoetst aan de Wet geluidhinder.

Bij het opstellen van deze rapportage is gebruik gemaakt van de situatie, zoals weergegeven in bijlage 1 van deze rapportage.

2. Normstelling wegverkeerslawaaï

In de Wet geluidhinder (1-1-2013) zijn voor wegverkeerslawaaï zones opgenomen, waarbinnen regels zijn gesteld omtrent bescherming van geluidgevoelige objecten.

Voor de normstelling binnen deze zones wordt voor verkeerslawaaï onderscheid gemaakt tussen de ligging in binnenstedelijk gebied en buitenstedelijk gebied. Binnenstedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. Het buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de zone van een autoweg en autosnelweg.

De breedten van de geluidzones voor de verschillende wegen is weergegeven in onderstaande tabel 2.1.

Tabel 2.1 : Breedten van geluidzones

Type gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzone [meter]
Stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

Tabel 2.2 : Geluidsgrenswaarden voor nieuwbouw van binnenstedelijke situaties langs bestaande wegen (art. 83 Wgh)

	Woningen
Maximale gevelwaarde	63 dB
Maximale binnenwaarde	33 dB

Tabel 2.3 : Geluidsgrenswaarden voor nieuwbouw van buitenstedelijke situaties langs bestaande wegen (art. 83 Wgh)

	Woningen
Maximale gevelwaarde	53 dB
Maximale binnenwaarde	33 dB

Alvorens te toetsen aan de grenswaarden volgens de Wet geluidhinder dient een correctie volgens voorschrift 3.4 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (2012) te worden toegepast. Indien in alle redelijkheid kan worden beredeneerd dat op de betreffende weg nog maatregelen mogelijk zijn die een beduidend lager geluidsniveau in de toekomst tot gevolg zullen hebben dan mag voor wegen met een rijsnelheid tot 70 km/h een correctie worden toegepast van maximaal 5 dB.

Voor onderhavige situatie geldt dat de wegen als bestaande en de woning als nieuwe situatie gezien dient te worden. De relevante wegen bij het plan hebben een geluidzone van 200 meter. De aftrek conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 bedraagt 5 dB. De 30-km-zonewegen hebben geen geluidzone.

3. Uitgangspunten wegverkeer

De gemeente Helmond heeft de verkeersgegevens toegestuurd (mail d.d. 20 augustus 2019). Er is een knip uit het Geomilieu model omgeving Oud Brandevoort voor het jaar 2030 ontvangen. Deze verkeersgegevens zijn afkomstig uit het SRE Verkeersmodel versie 3.0. De verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 4. Voor onderhavige locatie zijn de Brandevoortsedreef en enkele 30-km-zonewegen zoals Oud Brandevoort en Stepekolk van belang.

De etmaalintensiteiten voor het prognosejaar 2030, rijsnelheid en het wegdektype staan in tabel 3.1.

Tabel 3.1 : Verkeersgegevens gemeentelijke wegen voor planjaar 2030

Weg	Etmaalintensiteit	Wegdektype	Rijsnelheid
Oud Brandevoort	361 - 279	elementenverh. in keperverb.	30
Stepenkolk	4672 - 4220	elementenverh. in keperverb.	30
Brandevoortsedreef	10.542 - 13.096	elementenverh. in keperverb.	50

Ter plaatse van Oud Brandevoort zijn obstakels (drempels) gemodelleerd. Er zijn ter plaatse van de Brandevoortsedreef twee rotondes gemodelleerd. Verder zijn er voor onderhavige locatie geen optrektoeslag, drempels en rotondes van toepassing.

Aan de hand van deze verkeersgegevens zijn de geluidsbelastingen bepaald op de gevels van de woning.

De volledige invoergegevens (o.a. verdeling over de etmaalperioden en voertuigcategorieën) voor het akoestisch model zijn opgenomen in bijlage 2.

4. Resultaten wegverkeerslawaai

Aan de hand van de verkeersgegevens, zoals in voorgaand hoofdstuk gegeven, zijn de geluidsbelastingen bepaald. Toetsing aan de grenswaarden geschiedt per weg. De berekeningen zijn uitgevoerd op waarneemhoogten van 1,5 m, 4,5 en 7,5 m.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens standaard rekenmethode 2 (2012) en hiervoor is gebruik gemaakt van software van DGMR (Geomilieu V4.5). De voor de berekeningen van belang zijnde bodemfactor die is gebruikt bij de berekeningen bedraagt 0,5, buiten de verhardingen (factor 0) of zachte bodems (factor 1,0). De resultaten staan per weg vermeld in tabellen 4.1 en 4.2.

In tabel 4.1 staan de geluidbelastingen van de wegen afzonderlijk (exclusief aftrek conform artikel 3.4 RMG 2012). In tabel 4.2 staan de geluidbelastingen, welke conform de Wet geluidhinder getoetst dienen te worden inclusief aftrek conform artikel 3.4 RMG 2012.

Tabel 4.1 : Geluidbelastingen L_{den} , exclusief aftrek conform artikel 3.4 RMG 2012

Rekenpunt	L_{den} [dB] 2030		
	Brandevoortsedreef	-30 km-wegen	Gecumuleerd
W1-1 t/m W1-4. Woning 1	38	49	49

Opmerkingen tabel 4.1:

- Voor de ligging van de locatiepunten wordt verwezen naar bijlage 2.
- De geluidsbelastingen zijn exclusief correctie conform artikel 3.4 RMG 2012
- De vermelde geluidsniveaus zijn per woning de hoogst berekende waarde van alle verdieping. Voor de volledige berekeningsresultaten wordt verwezen naar bijlage 3.

Tabel 4.2 : Geluidbelastingen L_{den} , inclusief aftrek conform artikel 3.4 RMG 2012 (-5 dB)

	L_{den} [dB] 2030
Rekenpunt	Brandevoortsedreef
W1-1 t/m W1-4. Woning 1	33

Opmerking tabel 4.2

- Voor de ligging van de locatiepunten wordt verwezen naar bijlage 2.
- De vermelde geluidsniveaus zijn per woning de hoogst berekende waarde van alle verdieping. Voor de volledige berekeningsresultaten wordt verwezen naar bijlage 3.

Geconcludeerd kan worden dat ten gevolge van de Brandevoortsedreef de waarde van 48 dB niet overschreden wordt. De geluidbelastingen blijven dus ook onder de maximale onthefingswaarden van 63 dB. De resultaten staan weergegeven in bijlage 3.

De hoogste geluidsbelasting op de gevels van de woning bedraagt 33 dB. De geluidsbelastingen zijn inclusief de wettelijke aftrek conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

5. Conclusies

Wet Geluidhinder

Toetsing van de berekende geluidbelastingen aan de voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde dient per geluidbron (weg) afzonderlijk te geschieden op de gevels van de geluidgevoelige bestemming. De voorkeursgrenswaarde bedraagt bij nieuwe bestemmingen met een woonfunctie 48 dB. Verder is bij aanwezige wegen en een nog niet geprojecteerde geluidgevoelige woonfunctie onder bepaalde voorwaarden een ontheffing tot maximaal 63 (wegen binnen bebouwde kom) mogelijk.

Geconcludeerd kan worden dat ten gevolge van de Brandevoortsedreef de waarde van 48 dB niet overschreden wordt. De geluidbelastingen blijven dus ook onder de maximale ontheffingswaarden van 63 dB. De resultaten staan weergegeven in bijlage 3.

De hoogste geluidsbelasting op de gevels van de woning bedraagt 33 dB. De geluidsbelastingen zijn inclusief de wettelijke aftrek conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

Ruimtelijke ordening

De hoogste cumulatieve geluidsbelasting op de gevels van de nieuwe woning bedraagt 49 dB. De binnenwaarde in de verblijfsruimten wordt getoetst / gewaarborgd door de vereisten uit het Bouwbesluit, te weten 33 dB. Om deze binnenwaarde te halen, moet bij onderhavig project met deze geluidsbelasting op de gevel een minimale geluidsisolatie van $(49-33=)$ 16 dB worden bereikt. Dit zal, door de minimaal vereiste gevelwering van 20 dB uit het Bouwbesluit, per definitie worden gehaald. Hierdoor is een goed woon- en leefklimaat ook in de woning gegarandeerd.

Bijlage 1 : Situatie



Bijlage 2 : Invoergegevens wegverkeerslawai

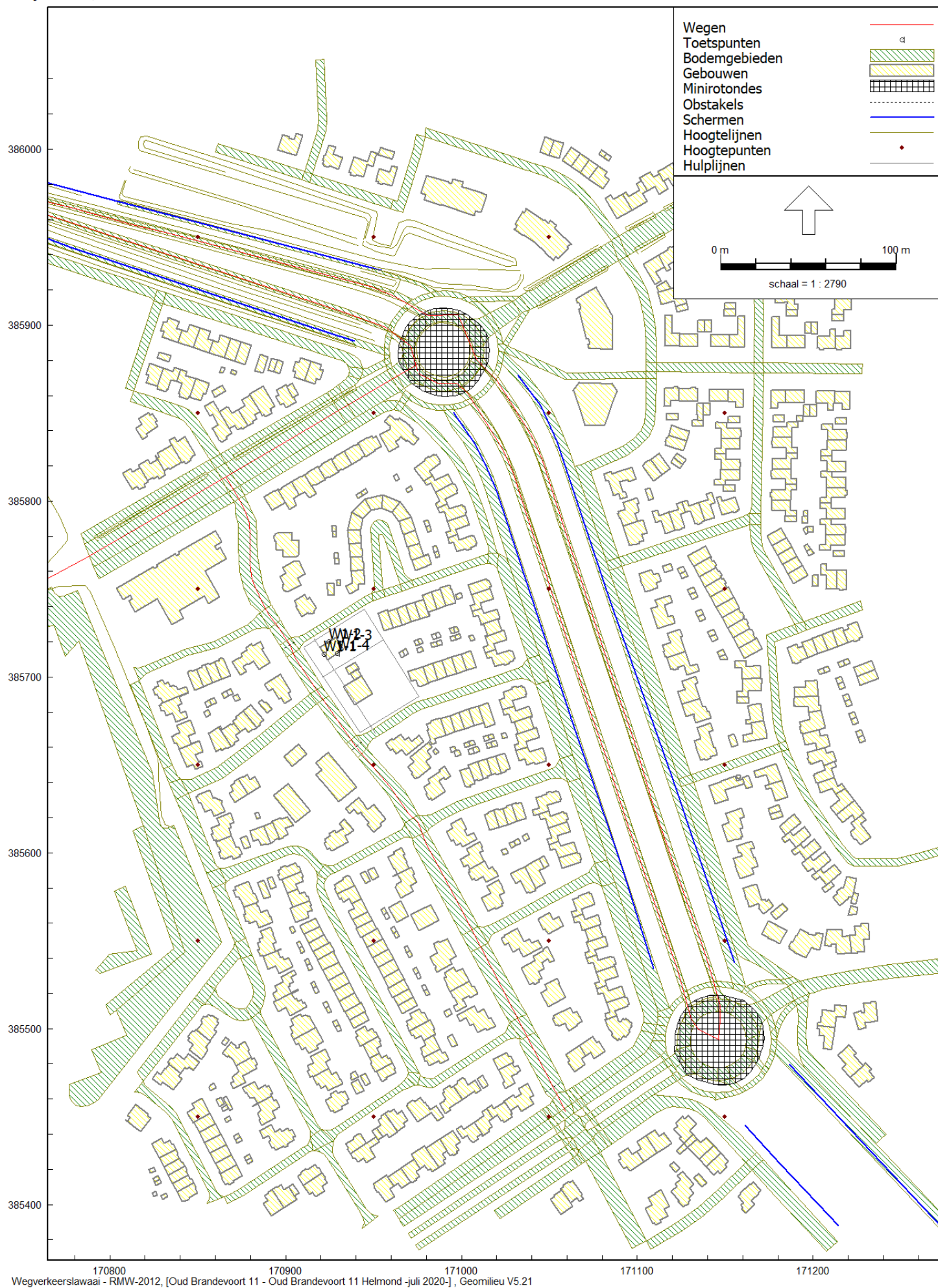
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-

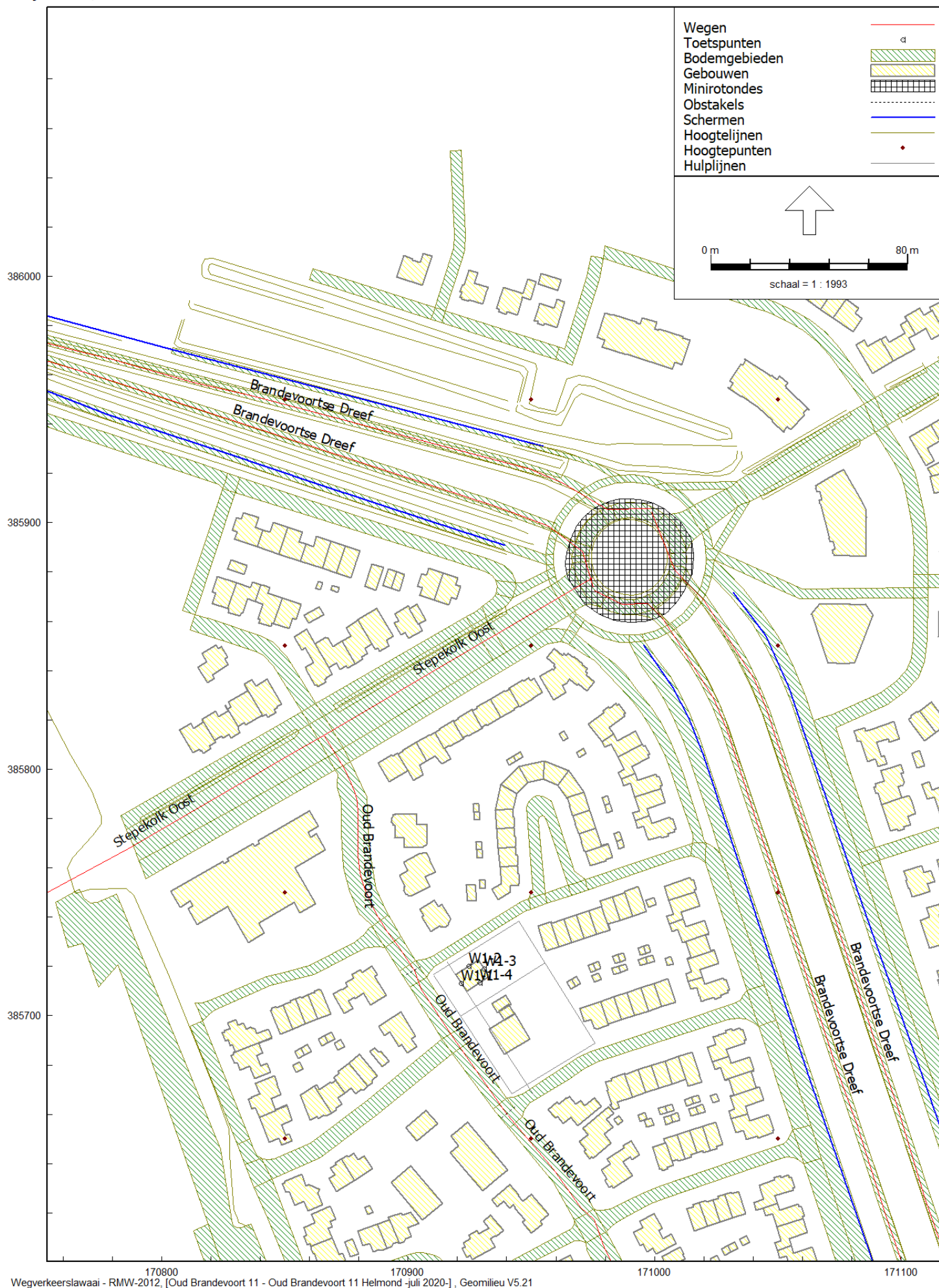
Model eigenschap

Omschrijving	Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Verantwoordelijke	G. Groot Dengerink
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	rb0k op 29-6-2017
Laatst ingezien door	Astrid op 22-7-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Origineel project	brandevoort
Originele omschrijving	Kopie van Model 2030, basis items tbv Geomilieu
Geïmporteerd door	GerritG op 20-8-2019
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	17
Rekenhoogte contouren	4,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	2000
Zoekafstand [m]	2000
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,50
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

Basis voor Geomilieu modellen t.b.v. akoestisch onderzoek
Kopie van Model 2030, basis items tbv Geomilieu







Wegverkeerslawaaï
Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving
juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
Brandevoortsedreef	2031	2	14:58, 3 okt 2019	-1118995	2	Brandevoo	Brandevoortse Dreef	Polylijn	171146,38	385493,94	170998,67
Brandevoortsedreef	2032	2	15:00, 3 okt 2019	-1119037	2	Brandevoo	Brandevoortse Dreef	Polylijn	170998,41	385905,70	170718,37
Brandevoortsedreef	2041	2	15:00, 3 okt 2019	-1121345	2	Brandevoo	Brandevoortse Dreef	Polylijn	171146,51	385493,47	170975,40
Brandevoortsedreef	2042	2	15:00, 3 okt 2019	-1121349	2	Brandevoo	Brandevoortse Dreef	Polylijn	170975,05	385873,93	170716,13
Oud Brandevoort	2035	1	14:32, 3 okt 2019	-1119061	2	Oud Brande	Oud Brandevoort	Polylijn	170865,95	385813,72	170902,64
Oud Brandevoort	2038	1	14:32, 3 okt 2019	-1119883	2	Oud Brande	Oud Brandevoort	Polylijn	170902,64	385718,09	170940,39
Oud Brandevoort	2039	1	15:20, 3 okt 2019	-1119885	2	Oud Brande	Oud Brandevoort	Polylijn	171059,43	385452,94	170975,52
Oud Brandevoort	2040	1	14:57, 3 okt 2019	-1120889	2	Oud Brande	Oud Brandevoort	Polylijn	170975,52	385617,09	170940,39
Stepekolk oost	2033	3	14:59, 3 okt 2019	-1119041	2	Stepekolk	Stepekolk Oost	Polylijn	170974,71	385877,55	170865,95
Stepekolk oost	2034	3	14:32, 3 okt 2019	-1119059	2	Stepekolk	Stepekolk Oost	Polylijn	170865,95	385813,72	170730,84

Wegverkeerslawaaï
Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving
juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten
Brandevoortsedreef	385904,62	0,00	0,00	18,33	18,15	0,00	0,00	0,00	18,04	18,22	--	Relatief	15
Brandevoortsedreef	385983,76	0,00	0,00	18,17	16,84	0,00	0,00	0,00	16,84	18,43	--	Relatief	15
Brandevoortsedreef	385872,55	0,00	0,00	18,34	17,99	0,00	0,00	0,00	17,99	18,25	--	Relatief	15
Brandevoortsedreef	385976,54	0,00	0,00	17,99	17,04	0,00	0,00	0,00	17,04	18,33	--	Relatief	13
Oud Brandevoort	385718,09	0,00	0,00	18,48	18,37	0,00	0,00	0,00	18,35	18,54	--	Relatief	17
Oud Brandevoort	385659,75	0,00	0,00	18,37	18,42	0,00	0,00	0,00	18,37	18,42	--	Relatief	5
Oud Brandevoort	385617,09	0,00	0,00	18,49	18,47	0,00	0,00	0,00	18,47	18,50	--	Relatief	5
Oud Brandevoort	385659,75	0,00	0,00	18,47	18,42	0,00	0,00	0,00	18,42	18,46	--	Relatief	4
Stepekolk oost	385813,72	0,00	0,00	17,99	18,48	0,00	0,00	0,00	18,36	18,48	--	Relatief	5
Stepekolk oost	385738,97	0,00	0,00	18,48	18,77	0,00	0,00	0,00	18,08	18,93	--	Relatief	5

Wegverkeerslawaaï
Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving
juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek
Brandevoortsedreef	440,52	440,53	8,09	143,35	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
Brandevoortsedreef	292,40	292,43	6,64	117,00	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
Brandevoortsedreef	431,06	431,06	7,68	143,35	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
Brandevoortsedreef	285,57	285,60	4,87	160,42	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
Oud Brandevoort	105,04	105,04	1,75	16,20	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband
Oud Brandevoort	69,72	69,72	6,30	31,69	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband
Oud Brandevoort	184,46	184,46	12,42	131,38	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband
Oud Brandevoort	55,38	55,38	7,59	28,87	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband
Stepekolk oost	126,10	126,10	1,12	48,31	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband
Stepekolk oost	154,48	154,49	15,27	75,46	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband

Wegverkeerslawaaï
Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving
juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
Brandevoortsedreef	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Brandevoortsedreef	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Brandevoortsedreef	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Brandevoortsedreef	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Oud Brandevoort	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
Oud Brandevoort	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
Oud Brandevoort	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
Oud Brandevoort	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
Stepekolc oost	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
Stepekolc oost	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30

Wegverkeerslawaaï
Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving
juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)
Brandevootsedreef	--	False	5271,00	6,66	3,73	0,65	--	--	--	--	--	92,40	95,57	92,72	--	3,61	2,29
Brandevootsedreef	--	False	6548,00	6,65	3,74	0,65	--	--	--	--	--	92,69	95,75	93,02	--	3,43	2,17
Brandevootsedreef	--	False	5271,00	6,66	3,73	0,65	--	--	--	--	--	92,40	95,57	92,72	--	3,61	2,29
Brandevootsedreef	--	False	6548,00	6,65	3,74	0,65	--	--	--	--	--	92,69	95,75	93,02	--	3,43	2,17
Oud Brandevoort	--	True	361,00	6,70	4,03	0,45	--	--	--	--	--	96,79	98,68	97,82	--	1,49	0,81
Oud Brandevoort	--	True	313,00	6,70	4,02	0,45	--	--	--	--	--	96,30	98,47	97,48	--	1,72	0,93
Oud Brandevoort	--	True	279,00	6,71	4,02	0,45	--	--	--	--	--	96,34	98,52	97,58	--	1,59	0,86
Oud Brandevoort	--	True	279,00	6,71	4,01	0,45	--	--	--	--	--	95,59	98,20	97,07	--	1,92	1,05
Stepekolk oost	--	True	4672,00	6,71	3,97	0,44	--	--	--	--	--	94,11	97,50	95,86	--	2,90	1,59
Stepekolk oost	--	True	4220,00	6,71	3,97	0,44	--	--	--	--	--	93,99	97,44	95,77	--	2,97	1,63

Wegverkeerslawaaï
Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving
juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
Brandevoortsedreef	4,17	--	4,00	2,15	3,10	--	--	--	--	--	324,37	187,90	31,77	--	12,67	4,50	1,43
Brandevoortsedreef	3,96	--	3,88	2,08	3,02	--	--	--	--	--	403,61	234,49	39,59	--	14,94	5,31	1,69
Brandevoortsedreef	4,17	--	4,00	2,15	3,10	--	--	--	--	--	324,37	187,90	31,77	--	12,67	4,50	1,43
Brandevoortsedreef	3,96	--	3,88	2,08	3,02	--	--	--	--	--	403,61	234,49	39,59	--	14,94	5,31	1,69
Oud Brandevoort	1,55	--	1,71	0,52	0,63	--	--	--	--	--	23,41	14,36	1,59	--	0,36	0,12	0,03
Oud Brandevoort	1,79	--	1,98	0,60	0,73	--	--	--	--	--	20,20	12,39	1,37	--	0,36	0,12	0,03
Oud Brandevoort	1,66	--	2,06	0,62	0,76	--	--	--	--	--	18,04	11,05	1,23	--	0,30	0,10	0,02
Oud Brandevoort	2,01	--	2,49	0,75	0,92	--	--	--	--	--	17,90	10,99	1,22	--	0,36	0,12	0,03
Stepekolk oost	3,04	--	2,99	0,91	1,11	--	--	--	--	--	295,03	180,84	19,71	--	9,09	2,95	0,62
Stepekolk oost	3,10	--	3,05	0,93	1,13	--	--	--	--	--	266,14	163,25	17,78	--	8,41	2,73	0,58

Wegverkeerslawaaï
Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving
juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	BGE	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
Brandevoortsedreef	--	14,04	4,23	1,06	--	109,2	81,54	88,69	95,51	100,37	105,92	102,53	95,81	86,81
Brandevoortsedreef	--	16,90	5,09	1,29	--	110,1	82,40	89,53	96,32	101,24	106,83	103,43	96,71	87,66
Brandevoortsedreef	--	14,04	4,23	1,06	--	109,2	81,54	88,69	95,51	100,37	105,92	102,53	95,81	86,81
Brandevoortsedreef	--	16,90	5,09	1,29	--	110,1	82,40	89,53	96,32	101,24	106,83	103,43	96,71	87,66
Oud Brandevoort	--	0,41	0,08	0,01	--	95,0	76,03	80,83	88,31	88,37	91,48	84,82	79,76	74,05
Oud Brandevoort	--	0,42	0,08	0,01	--	94,6	75,64	80,56	88,21	87,92	90,96	84,33	79,30	73,86
Oud Brandevoort	--	0,39	0,07	0,01	--	94,1	75,13	80,07	87,68	87,45	90,47	83,85	78,82	73,37
Oud Brandevoort	--	0,47	0,08	0,01	--	94,3	75,47	80,55	88,38	87,69	90,61	84,05	79,05	73,96
Stekolk oost	--	9,37	1,69	0,23	--	107,0	88,28	93,52	101,70	100,26	103,06	96,60	91,63	87,08
Stekolk oost	--	8,64	1,56	0,21	--	106,6	87,88	93,14	101,34	99,85	102,64	96,19	91,22	86,71

Wegverkeerslawaaï
Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving
juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	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	LE (N) 125	LE (N) 250
Brandevoortsedreef	108,84	77,96	84,96	91,37	96,96	103,08	99,63	92,88	83,27	105,84	71,20	78,41	85,21
Brandevoortsedreef	109,74	78,85	85,84	92,20	97,86	104,02	100,57	93,81	84,16	106,77	72,07	79,26	86,03
Brandevoortsedreef	108,84	77,96	84,96	91,37	96,96	103,08	99,63	92,88	83,27	105,84	71,20	78,41	85,21
Brandevoortsedreef	109,74	78,85	85,84	92,20	97,86	104,02	100,57	93,81	84,16	106,77	72,07	79,26	86,03
Oud Brandevoort	95,26	72,81	76,91	83,20	85,40	88,87	82,03	76,87	69,57	92,07	63,75	68,06	75,15
Oud Brandevoort	94,86	72,29	76,47	82,98	84,84	88,28	81,46	76,31	69,22	91,55	63,30	67,70	75,01
Oud Brandevoort	94,36	71,77	75,94	82,39	84,34	87,78	80,95	75,80	68,67	91,03	62,76	67,15	74,39
Oud Brandevoort	94,68	71,94	76,23	82,97	84,44	87,82	81,03	75,90	69,08	91,18	63,01	67,53	75,04
Stepekolk oost	107,41	84,50	88,96	96,22	96,80	100,12	93,39	88,28	82,01	103,68	75,70	80,40	88,42
Stepekolk oost	107,01	84,09	88,57	95,85	96,37	99,69	92,97	87,86	81,63	103,26	75,29	80,00	88,05

Wegverkeerslawaaï
Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving
juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	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	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
Brandevoortsedreef	89,98	95,71	92,33	85,61	76,53	98,60	--	--	--	--	--	--	--
Brandevoortsedreef	90,87	96,64	93,25	86,52	77,39	99,52	--	--	--	--	--	--	--
Brandevoortsedreef	89,98	95,71	92,33	85,61	76,53	98,60	--	--	--	--	--	--	--
Brandevoortsedreef	90,87	96,64	93,25	86,52	77,39	99,52	--	--	--	--	--	--	--
Oud Brandevoort	76,05	79,46	72,70	67,57	61,01	82,92	--	--	--	--	--	--	--
Oud Brandevoort	75,52	78,89	72,17	67,04	60,75	82,44	--	--	--	--	--	--	--
Oud Brandevoort	75,03	78,39	71,66	66,53	60,18	81,92	--	--	--	--	--	--	--
Oud Brandevoort	75,16	78,47	71,78	66,68	60,68	82,14	--	--	--	--	--	--	--
Stepekolk oost	87,54	90,76	84,18	79,10	73,76	94,72	--	--	--	--	--	--	--
Stepekolk oost	87,12	90,33	83,75	78,68	73,38	94,31	--	--	--	--	--	--	--

Wegverkeerslawaaï Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving
juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Brandevoortsedreef	--	--
Brandevoortsedreef	--	--
Brandevoortsedreef	--	--
Brandevoortsedreef	--	--
Oud Brandevoort	--	--
Oud Brandevoort	--	--
Oud Brandevoort	--	--
Oud Brandevoort	--	--
Stepekolc oost	--	--
Stepekolc oost	--	--

Wegverkeerslawaaï

Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving
juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand
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
W1-1	Woning 1 -voorgevel-	18,41	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
W1-2	Woning 1 -Linkergevel-	18,43	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
W1-3	Woning 1 -Achtergevel-	18,44	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
W1-4	Woning 1 -Rechtergevel-	18,43	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Wegverkeerslawaa

M&A Omgeving

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand

[illegible]

Wegverkeerslawaa

Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving

juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

[illegible]

Wegverkeerslawaa

M&A Omgeving

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand

[illegible]

Wegverkeerslawaa

Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving

juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

[illegible]

Wegverkeerslawaa

Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving

juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

[illegible]

Wegverkeerslawaa

M&A Omgeving

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand

[illegible]

Wegverkeerslawaa

M&A Omgeving

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand

[illegible]

Wegverkeerslawaaï

M&A Omgeving

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand

[illegible]

Wegverkeerslawaaï Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving
juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.
001	minirotone
002	Minirotonde

Wegverkeerslawaaï Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving
juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.
001	drempel
002	bult
003	bult

Wegverkeerslawaaï
Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving
juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125
Wal		2,00	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wal		2,00	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wal		1,50	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wal		1,50	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wal		2,00	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wal		2,00	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Wegverkeerslawai
Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving
juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Wegverkeerslawaa
Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving
juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand
Groep: gebouwen
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
0794100000347121		10,46	18,24	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000364826		4,09	18,29	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000364827		3,55	18,33	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000364969		3,08	18,50	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000364970		2,51	18,40	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000364971		2,53	18,37	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000364972		2,42	18,44	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000364973		2,42	18,37	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000364974		2,47	18,43	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000364975		2,49	18,34	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000364976		2,46	18,43	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000364977		2,46	18,34	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000364978		2,53	18,42	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000364979		2,44	18,42	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000365496		2,45	18,49	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000365497		2,36	18,43	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000365498		2,28	18,54	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000365499		2,45	18,43	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000365601		2,33	18,53	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000365602		2,40	18,41	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000365603		2,36	18,50	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000365604		2,46	18,40	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000365605		2,37	18,51	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000365606		2,36	18,38	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000365607		2,79	18,36	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000365608		2,47	18,37	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000365609		2,64	18,36	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000365610		2,43	18,35	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000365611		2,46	18,27	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000365612		2,44	18,35	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000365613		2,50	18,28	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000365614		2,49	18,33	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000365615		2,48	18,33	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000365616		2,57	18,35	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000365617		2,56	18,34	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000365618		2,38	18,47	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000365620		2,55	18,47	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Wegverkeerslawaa

Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving

juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-

Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand

Groep: oud brand
gebouwen

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Ref1. 2k	Ref1. 4k	Ref1. 8k
------	----------	----------	----------

0,80	0,80	0,80
------	------	------

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80	0,80	0,80
0,80	0,80	0,80

0,80 0,80 0,80

0,80	0,80	0,80
0,80	0,80	0,80

0,80	0,80	0,80
0,80	0,80	0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80	0,80	0,80
------	------	------

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

0,80 0,80 0,80

Wegverkeerslawaa
Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving
juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand
Groep: gebouwen
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
0794100000365622		2,47	18,47	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000365624		2,53	18,46	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000369493		4,68	18,46	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390064		8,01	18,37	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390274		9,20	18,26	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390278		4,53	18,39	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390280		8,80	18,28	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390281		9,86	18,53	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390282		9,84	18,56	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390283		8,83	18,35	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390284		8,81	18,34	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390285		8,63	18,27	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390286		9,84	18,46	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390287		9,78	18,44	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390288		9,81	18,48	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390289		9,83	18,46	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390290		9,80	18,43	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390291		9,10	18,41	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390292		8,72	18,39	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390293		8,75	18,37	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390294		9,95	18,28	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390295		9,91	18,25	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390296		9,94	18,27	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390347		9,49	18,16	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390828		9,14	18,24	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390829		9,18	18,24	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390830		10,06	18,29	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390831		8,01	18,43	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390832		7,99	18,48	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390833		8,04	18,46	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390834		7,89	18,41	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390835		12,94	18,38	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390838		11,99	18,43	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390839		12,65	18,53	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390840		12,78	18,48	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390841		9,75	18,48	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000390842		12,98	18,57	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Wegverkeerslawaaï
Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving
juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand
Groep: gebouwen
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Ref1. 2k	Ref1. 4k	Ref1. 8k
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80

Wegverkeerslawaa
Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving
juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand
Groep: gebouwen
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
0794100000391228		9,43	18,39	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000391287		9,05	18,21	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000391290		9,10	18,22	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000391291		9,80	18,46	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000391297		10,31	18,25	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000391298		8,91	18,32	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000391299		10,06	18,25	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000391301		10,08	18,20	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000391302		10,27	18,24	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000391382		8,72	18,32	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000391383		8,82	18,32	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000391384		9,63	18,42	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000391387		8,88	18,27	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000391388		8,64	18,35	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000391389		8,83	18,32	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000391390		8,79	18,30	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000392409		9,92	18,22	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000392410		9,94	18,23	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000392411		8,21	18,36	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000392412		8,03	18,33	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000392413		9,89	18,19	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000392415		8,00	18,32	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000392416		7,95	18,32	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000392417		7,98	18,37	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000392418		8,02	18,35	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000392530		7,78	18,50	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000392532		9,94	18,59	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000392533		9,89	18,56	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000392534		10,05	18,53	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000392535		8,03	18,32	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000392780		10,17	18,28	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000392864		11,27	17,93	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000392865		11,31	17,98	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000393259		9,01	18,44	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000403881		2,44	18,19	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000403882		2,47	18,25	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0794100000403883		2,50	18,20	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Wegverkeerslawaaï
Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving
juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand
Groep: gebouwen
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Ref1. 2k	Ref1. 4k	Ref1. 8k
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80

Wegverkeerslawaaï
Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving
juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand
Groep: gebouwen
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
	0794100000403884	2,54	18,21	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0794100000403885	2,43	18,24	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0794100000403886	2,45	18,24	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0794100000403887	2,44	18,44	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0794100000404396	2,51	18,31	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0794100000365626	2,40	18,46	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0794100000390678	9,77	18,38	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0794100000390679	9,58	18,44	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0794100000391379	9,65	18,25	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0794100000391380	9,90	18,26	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0794100000391381	9,83	18,32	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0794100000391385	9,81	18,35	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0794100000391386	9,58	18,31	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0794100000393261	10,38	18,53	Relatief	1			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0794100000404397	2,40	18,46	Relatief	0			0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Wegverkeerslawai
Oud Brandevoort 11 te Helmond

M&A Omgeving
juli 2020

Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
Oud Brandevoort 11 - Brandevoort Oost - Brand
Groep: gebouwen
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Ref1. 2k	Ref1. 4k	Ref1. 8k
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3a : Geluidbelastingen per weg (exclusief aftrek)

Wegverkeerslawaai
Oud Brandevoort 11 te Helmond -Brandevoortsedreef excl. 5 dB aftrek-

M&A Omgeving
juli 2020

Rapport: Resultatentabel
Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Brandevoortsedreef
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1-1_A	Woning 1 -voorgevel-		170921,71	385712,93	1,50	29,0	25,8	18,7	29,3
W1-1_B	Woning 1 -voorgevel-		170921,71	385712,93	4,50	29,9	26,7	19,7	30,2
W1-1_C	Woning 1 -voorgevel-		170921,71	385712,93	7,50	30,1	26,9	19,8	30,4
W1-2_A	Woning 1 -Linkergevel-		170924,69	385720,18	1,50	32,4	29,2	22,1	32,7
W1-2_B	Woning 1 -Linkergevel-		170924,69	385720,18	4,50	34,3	31,2	24,1	34,6
W1-2_C	Woning 1 -Linkergevel-		170924,69	385720,18	7,50	35,8	32,7	25,6	36,1
W1-3_A	Woning 1 -Achtergevel-		170930,95	385719,03	1,50	34,6	31,4	24,3	34,9
W1-3_B	Woning 1 -Achtergevel-		170930,95	385719,03	4,50	36,4	33,2	26,1	36,7
W1-3_C	Woning 1 -Achtergevel-		170930,95	385719,03	7,50	38,0	34,9	27,8	38,3
W1-4_A	Woning 1 -Rechtergevel-		170929,22	385713,28	1,50	33,0	29,8	22,7	33,3
W1-4_B	Woning 1 -Rechtergevel-		170929,22	385713,28	4,50	34,6	31,4	24,4	34,9
W1-4_C	Woning 1 -Rechtergevel-		170929,22	385713,28	7,50	35,3	32,1	25,0	35,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Wegverkeerslawaai
Oud Brandevoort 11 te Helmond -30 km-wegen excl. 5 dB aftrek-

M&A Omgeving
juli 2020

Rapport: Resultatentabel
Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30km-wegen
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1-1_A	Woning 1 -voorgevel-		170921,71	385712,93	1,50	48,5	45,2	36,1	48,3
W1-1_B	Woning 1 -voorgevel-		170921,71	385712,93	4,50	49,2	45,8	36,7	48,9
W1-1_C	Woning 1 -voorgevel-		170921,71	385712,93	7,50	49,1	45,7	36,6	48,8
W1-2_A	Woning 1 -Linkergevel-		170924,69	385720,18	1,50	44,0	40,7	31,6	43,7
W1-2_B	Woning 1 -Linkergevel-		170924,69	385720,18	4,50	44,9	41,6	32,5	44,6
W1-2_C	Woning 1 -Linkergevel-		170924,69	385720,18	7,50	45,2	41,7	32,7	44,8
W1-3_A	Woning 1 -Achtergevel-		170930,95	385719,03	1,50	31,3	27,6	18,7	30,9
W1-3_B	Woning 1 -Achtergevel-		170930,95	385719,03	4,50	32,4	28,6	19,7	31,9
W1-3_C	Woning 1 -Achtergevel-		170930,95	385719,03	7,50	34,0	30,2	21,4	33,6
W1-4_A	Woning 1 -Rechtergevel-		170929,22	385713,28	1,50	42,6	39,3	30,2	42,4
W1-4_B	Woning 1 -Rechtergevel-		170929,22	385713,28	4,50	43,6	40,3	31,2	43,3
W1-4_C	Woning 1 -Rechtergevel-		170929,22	385713,28	7,50	43,8	40,4	31,4	43,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3b : Gecumuleerde geluidbelastingen (exclusief aftrek)

Wegverkeerslawaai
Oud Brandevoort 11 te Helmond -gecumuleerde geluidbelastingen-

M&A Omgeving
juli 2020

Rapport: Resultatentabel
Model: Oud Brandevoort 11 Helmond -juli 2020-
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1-1_A	Woning 1 -voorgevel-		170921,71	385712,93	1,50	48,6	45,3	36,2	48,3
W1-1_B	Woning 1 -voorgevel-		170921,71	385712,93	4,50	49,2	45,9	36,8	48,9
W1-1_C	Woning 1 -voorgevel-		170921,71	385712,93	7,50	49,2	45,8	36,7	48,9
W1-2_A	Woning 1 -Linkergevel-		170924,69	385720,18	1,50	44,3	41,0	32,0	44,0
W1-2_B	Woning 1 -Linkergevel-		170924,69	385720,18	4,50	45,3	41,9	33,1	45,0
W1-2_C	Woning 1 -Linkergevel-		170924,69	385720,18	7,50	45,6	42,3	33,5	45,4
W1-3_A	Woning 1 -Achtergevel-		170930,95	385719,03	1,50	36,3	32,9	25,4	36,3
W1-3_B	Woning 1 -Achtergevel-		170930,95	385719,03	4,50	37,8	34,5	27,0	37,9
W1-3_C	Woning 1 -Achtergevel-		170930,95	385719,03	7,50	39,5	36,2	28,7	39,6
W1-4_A	Woning 1 -Rechtergevel-		170929,22	385713,28	1,50	43,1	39,8	30,9	42,9
W1-4_B	Woning 1 -Rechtergevel-		170929,22	385713,28	4,50	44,1	40,8	32,0	43,9
W1-4_C	Woning 1 -Rechtergevel-		170929,22	385713,28	7,50	44,4	41,0	32,3	44,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4: Verkeersgegevens gemeente

Astrid van der Vleuten

Van: Groot Dengerink, Gerrit <G.Grootdengerink@helmond.nl>
Verzonden: dinsdag 20 augustus 2019 16:46
Aan: Astrid van der Vleuten
Onderwerp: Oud Brandevoort 11 Helmond
Bijlagen: Geomilieu Brandevoort - Oud Brandevoort 11.zip

Hallo Astrid,

Hierbij het toegezegde Geomilieu-model van de omgeving van Oud Brandevoort 11 met de verkeersgegevens voor het prognosejaar 2030, gebaseerd op het SRE verkeersmodel 3.0.

In het model nog wel even de geometrie van m.n. de rijlijnen controleren en aanpassen. Rotondes zitten er niet (goed) in. Ook de rijlijn van Oud Brandevoort is deels dubbel ingevoerd. De intensiteiten van beide rijlijnen kunnen worden opgeteld.

Als er nog vragen zijn, dan hoor ik dat graag.

Met vriendelijke groet,



Gerrit Groot Dengerink
Beleidsmedewerker milieu - geluid

Afd. Ondernemen en Ontwikkelen,
Team Expertise en Ontwikkelen
Postbus 950, 5700 AZ Helmond
Weg op den Heuvel 35, 5701 NV Helmond
Tel. (0492) 845893
Aanwezig van maandag t/m vrijdag



<https://www.helmond.nl/werkenbij>

Minder printen is beter voor het milieu

Op dit bericht is de proclamer van de gemeente Helmond van toepassing www.helmond.nl/Actueel-Proclamer
