



MILIEU ADVIESBUREAU



AKOESTISCH ONDERZOEK

WEGVERKEERSLAWAAI



Cranendoncklaan 92, Budel



Rapportnummer : 216-BCr92-wl-v1

Datum : 23 november 2016

Project : Cranendoncklaan 92 te Budel

Opdrachtgever : Dhr. H. Lammers

Datum rapport : 23 november 2016

Van toepassing zijnde certificaat : NEN-EN-ISO 9001, 2008

Van toepassing zijnde protocollen : --

Nummer certificaat : EC-KWA-00044

Geldig tot : 19 november 2017

Projectleider : Ir. dhr. W.A. van Aerle

Collegiale toets : Ing. mw. A. van der Vleuten

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	2
2.1	Wegverkeerslawaaï	2
2.2	Hogere waarde procedure	3
3.	Uitgangspunten	4
3.1	Wegverkeer	4
4.	Resultaten	5
4.1	Wegverkeerslawaaï	5
5.	Ontheffing Wet geluidhinder	6
5.1	Overschrijdingen ten hoogste toelaatbare geluidbelasting	6
5.2	Geluidbeperkende maatregelen	6
5.3	Hogere waarde	6
5.4	Maatregelen bij de ontvanger	7
6.	Conclusie en aanbevelingen	8

Bijlagen

Bijlage 1	: Luchtfoto + situatietekening
Bijlage 2	: Invoergegevens wegverkeerslawaaï
Bijlage 3	: Resultaten wegverkeerslawaaï

1. Inleiding

Er is aan M & A Milieuadviesbureau opdracht verleend tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek in het kader van de procedure voor de nieuwbouw van een woning aan de Cranendoncklaan 92 te Budel. In verband hiermee, dient te worden getoetst aan de eisen volgens de Wet geluidhinder.

De nieuwe woning wordt geprojecteerd in het invloedsgebied van de Cranendoncklaan, Asbroekweg en Toom. De overige wegen liggen op een dusdanige afstand van de nieuwe woning waardoor deze niet getoetst hoeven te worden conform de Wet geluidhinder.

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

Aan de hand van de gecumuleerde geluidsbelastingen op de gevels van de woning kan in een later stadium de minimaal benodigde gevelwering worden bepaald.

De situatie is weergegeven in bijlage 1.

2. Normstelling

2.1 Wegverkeerslawaa

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

Voor de normstelling binnen deze zones wordt voor verkeerslawaa 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 wegen waarop 70 km/h of meer mag worden gereden, mag maximaal 2 dB in mindering worden gebracht op de berekende geluidsbelasting.

Voor onderhavige situatie geldt dat de wegen als bestaande en de nieuwe woning als nieuwe situatie gezien dient te worden. De wegen buiten de bebouwde kom hebben een geluidzone van 250 meter en de wegen binnen de bebouwde kom hebben een geluidzone van 200 meter. De aftrek conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 bedraagt -5 dB voor alle wegen.

2.2 Hogere waardeprocedure

Via een hogere waarde procedure kan van de voorkeursgrenswaarde worden afgeweken tot de hoogst toelaatbare geluidsbelasting. Of én in hoeverre deze afwegingsruimte tussen de voorkeursgrenswaarde en de hoogst toelaatbare geluidsbelasting wordt gebruikt, is ter beoordeling van het college van de gemeente Cranendonck.

Het college van de gemeente Cranendonck mag hogere waarden slechts verlenen indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege het spoortraject, ondoeltreffend zullen zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (art. 110a lid 5 Wgh).

3. Uitgangspunten

3.1 Wegverkeer

De gemeente Cranendonck heeft de verkeersgegevens van de relevante gemeentelijke wegen toegestuurd voor het jaar 2013. Voor onderhavige locatie zijn alleen de in tabel 3.1 genoemde wegen van belang.

De gegevens van de Asbroekweg zijn door ons ingeschat aangezien de gemeente geen telgegevens of gegevens van het verkeersmodel voorhanden heeft. De verkregen verkeersgegevens van de overige wegen betreffen gegevens van het verkeersmodel uit het jaar 2013. Deze intensiteiten zijn verhoogd met 1,5% per jaar in verband met de autonome groei van het verkeer tot het prognosejaar 2027. De etmaalintensiteiten, rijsnelheden en de wegdektypes staan in tabel 3.1.

Tabel 3.1 : Verkeersgegevens gemeentelijke wegen voor prognosejaar 2027

Weg	Etmaalintensiteit	Wegdektype	Rijsnelheid
Cranendonck	1.122	DAB	60
Asbroekweg	100	DAB	60
Toom	487	DAB	60

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

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

4. Resultaten

4.1. Wegverkeerslawaaï

De nieuwe woning wordt geprojecteerd in het invloedsgebied van de Cranendoncklaan, Asbroekweg en Toom. Andere wegen zijn niet relevant.

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 en 5.0 m, overeenkomend met de begane grond en eerste verdieping.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens standaard rekenmethode 2 (2012) en hiervoor is gebruik gemaakt van software van DGMR (Geomilieu V4.10). De voor de berekeningen van belang zijnde bodemfactor die is gebruikt bij de berekeningen bedraagt 0,9, buiten de verhardingen (factor 0). De resultaten staan per weg vermeld in tabel 4.1, waarbij de geluidbelastingen van alle wegen afzonderlijk (inclusief aftrek conform artikel 3.4 RMG 2012) en gecumuleerd (exclusief aftrek conform artikel 3.4 RMG 2012).

Tabel 4.1 : Geluidbelastingen L_{den}

Rekenpunt	L_{den} [dB] 2027			
	Asbroekweg	Cranendoncklaan	Toom	Cumulatief
Voorgevel	9	48	28	53
Rechter zijgevel	22	44	33	50
Linker zijgevel	--	42	12	47
Achtergevel	21	24	26	34

Opmerkingen tabel 4.1:

- : voor de locatie van de rekenpunten wordt verwezen naar bijlage 2
- : de vermelde geluidsniveaus zijn de maximale waarde voor de begane grond en eerste verdieping

Geconcludeerd kan worden dat de voorkeursgrenswaarde nergens wordt overschreden. Dit betekent dat geen verdere maatregelen overwogen hoeven te worden.

De volledige resultaten staan weergegeven in bijlage 3.

5. Conclusie en aanbevelingen

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 nog niet geprojecteerde geluidgevoelige woonfunctie onder bepaalde voorwaarden een ontheffing tot maximaal 53 (wegen buiten bebouwde kom) en 63 dB (wegen binnen de bebouwde kom) mogelijk.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (inclusief aftrek, Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012) niet wordt overschreden. Dit betekent dat geen verdere maatregelen overwogen hoeven te worden.

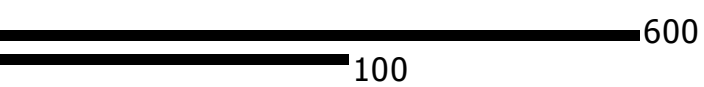
Geconcludeerd wordt daarom dat de realisatie van de woning niet wordt belemmerd uit akoestisch oogpunt.

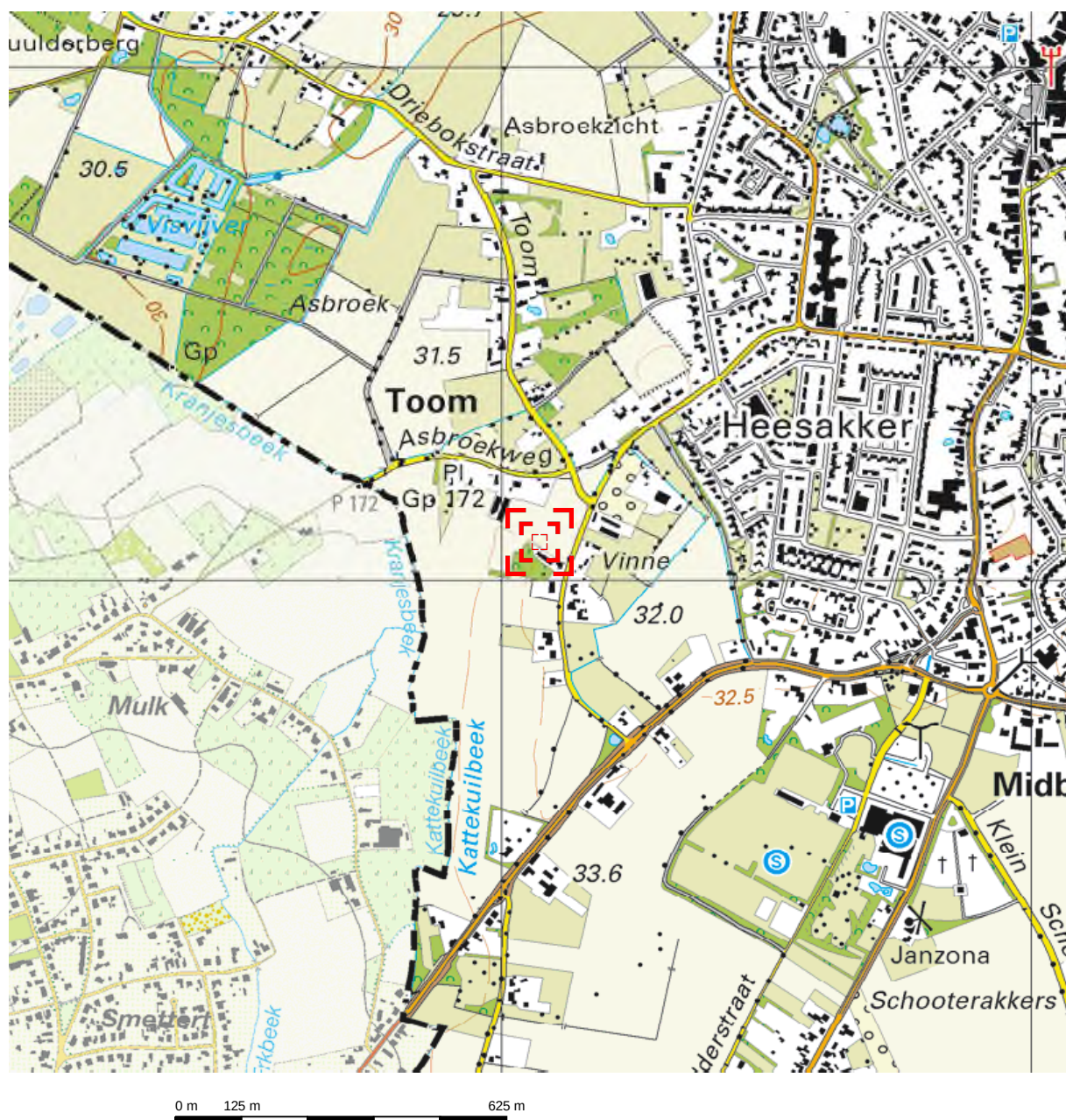
Bijlage 1 : Luchtfoto + situatietekening



Google Earth

voet
meter

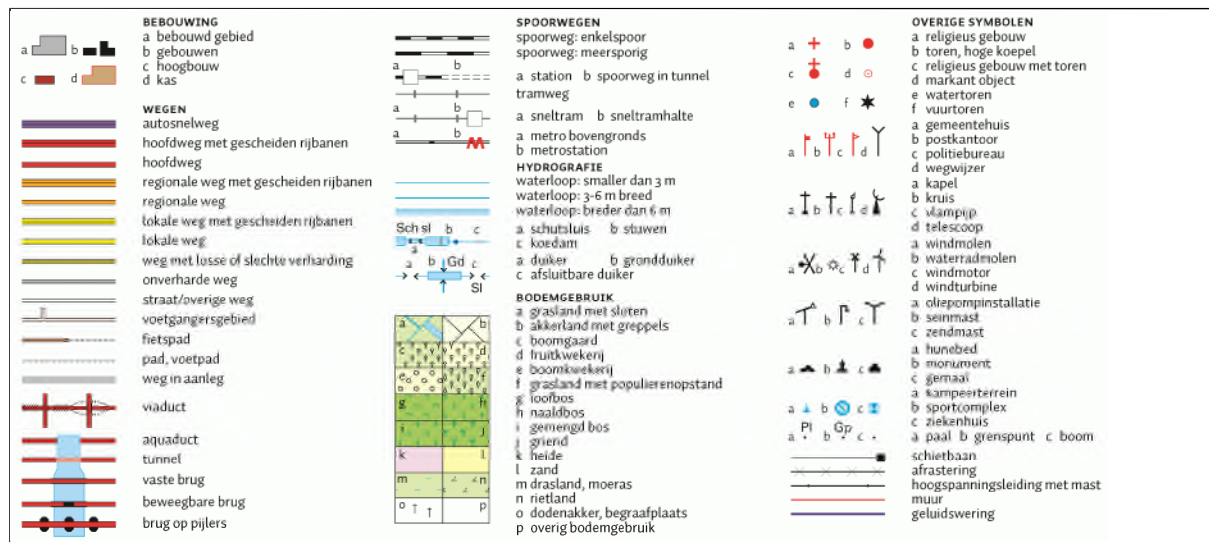




Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object BUDEL H 276
Cranendoncklaan 92, 6021 JV BUDEL
CC-BY Kadaster.





12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 9 april 2015

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

BUDEL

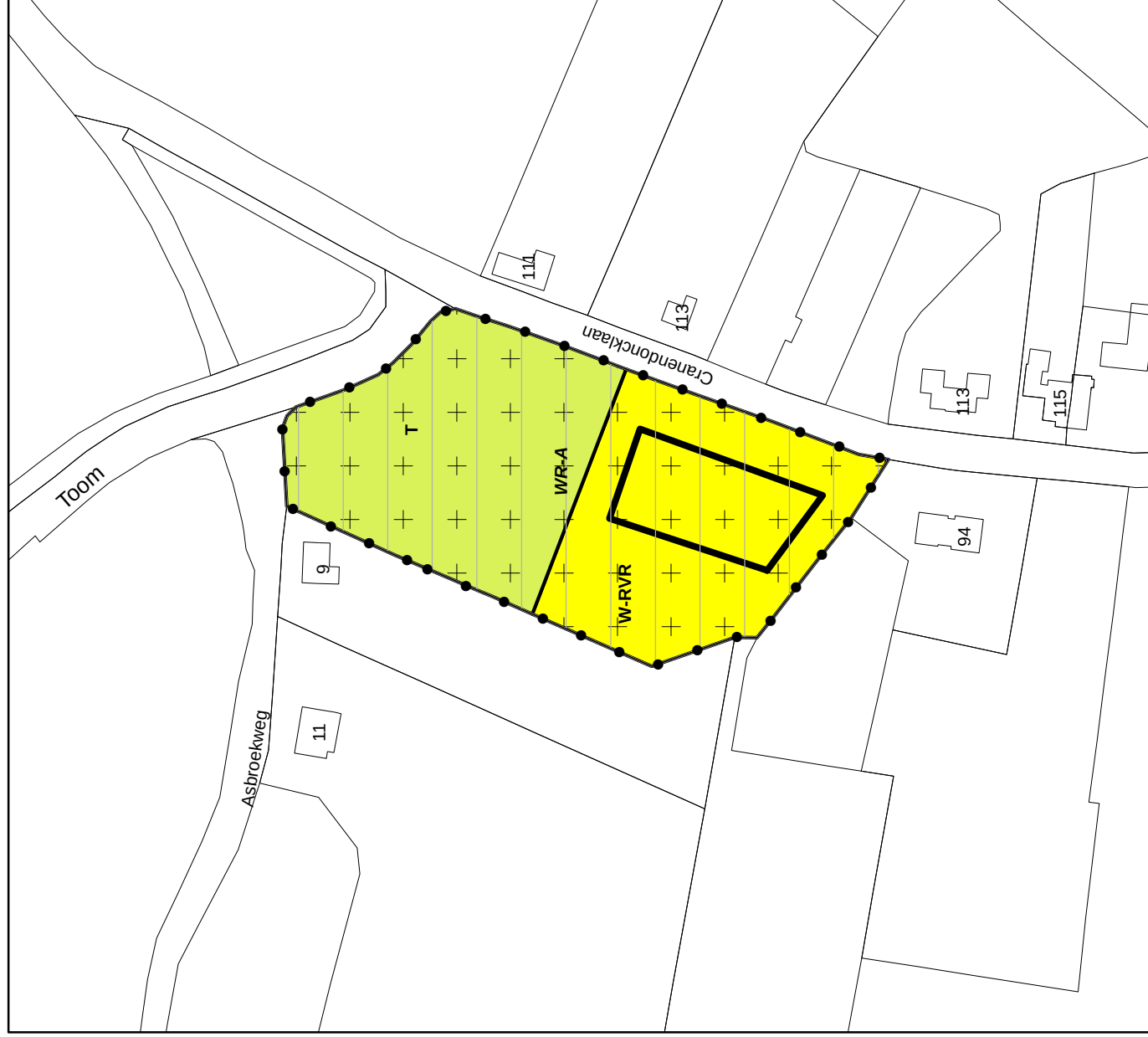
H

276

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.

VERBEEELDING CRANENDONCKLAAN 92 TE BUDEL



Legenda



Plangebied

Bestemmingen



Tuिन



Wonen



Waarde - Archeologie

Aanduidingen



overige zone - bebouwingsconcentratie

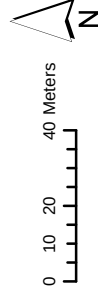


Bouwvlak

Verklaringen



Kadastrale ondergrond



0 10 20 40 Meters



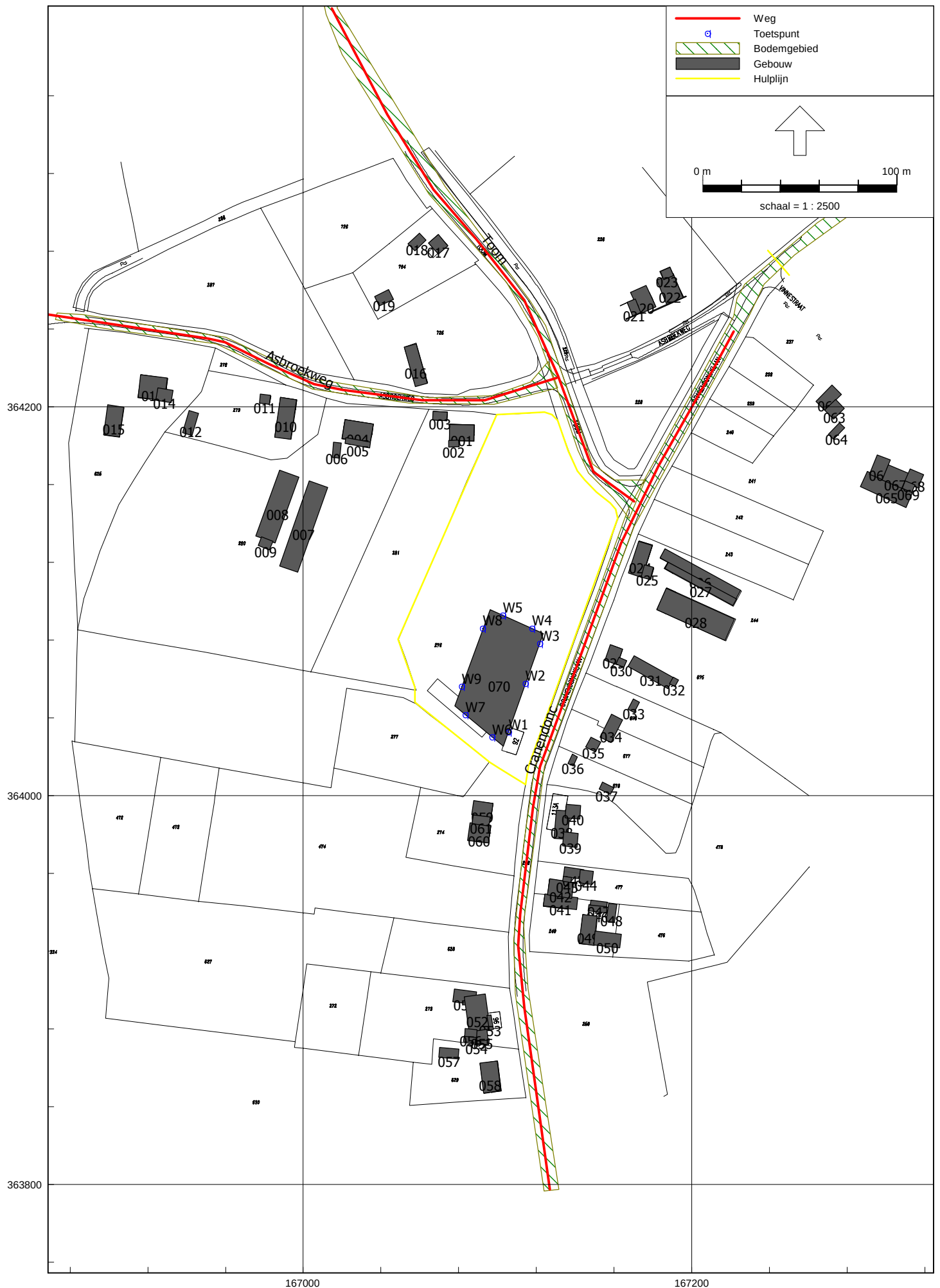
Bestemmingsplan : Cranendoncklaan 92 te Budel
IMRO idn : NL.IMRO.PM
Gemeente : Cranendonck
Status : Concept
Datum : 26 juli 2016
Schaal : 1:2.000
Formaat : A4

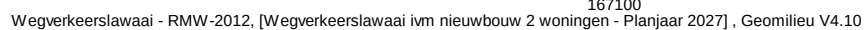


Witrouwenbergweg 12
5711 CN Someren
T: 0493 - 471777
I: www.crijns-rentmeesters.nl

Bijlage 2 : Invoergegevens wegverkeerslawai







Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Planjaar 2027

Model eigenschap

Omschrijving	Planjaar 2027
Verantwoordelijke	Wil
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Astrid op 3-11-2016
Laatst ingezien door	Wil op 23-11-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.10
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,90
Zichthoek [grd]	2
Maximum 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

Rapport: Groepsreducties
Model: Planjaar 2027

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Asbroekweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Cranendoncklaan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Toom	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Cranendoncklaan 92, Budel

M&A Milieuadviesbureau BV
November 2016

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 2 woningen - Cranendoncklaan 92 te Budel
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
Asbroekweg Cranendoncklaan Toom	98	1	18:03, 23 nov 2016	-65	2	Asbroekweg	Asbroekweg	Polylijn	167130,28	364214,92	166864,92
	99	2	18:00, 23 nov 2016	-67	2	Cranendonc	Cranendoncklaan	Polylijn	167221,56	364238,69	167127,00
	97	3	18:03, 23 nov 2016	-63	2	Toom	Toom	Polylijn	167170,37	364151,28	167014,70

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Cranendoncklaan 92, Budel

M&A Milieuadviesbureau BV
November 2016

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw 2 woningen - Cranendoncklaan 92 te Budel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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	Lengte
Ashbroekweg	364248,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	9	273,77
Cranendoncklaan	363797,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	13	464,96
Toom	364404,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	8	301,88

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Cranendoncklaan 92, Budel

M&A Milieuadviesbureau BV
November 2016

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 2 woningen - Cranendoncklaan 92 te Budel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Lengte3D	Min. lengte	Max. lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))
Asbroekweg	273,77	9,11	86,85	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	--
Cranendoncklaan	464,96	16,20	67,31	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	--
Toom	301,88	25,97	61,60	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	--

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Cranendoncklaan 92, Budel

M&A Milieuadviesbureau BV
November 2016

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 2 woningen - Cranendoncklaan 92 te Budel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	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))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
Asbroekweg	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	False	100,00	6,90	2,70
Cranendoncklaan	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	False	1122,00	6,90	2,70
Toom	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	False	487,00	6,90	2,70

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Cranendoncklaan 92, Budel

M&A Milieuadviesbureau BV
November 2016

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 2 woningen - Cranendoncklaan 92 te Budel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
Asbroekweg	0,80	--	--	--	--	--	92,00	92,00	92,00	--	4,00	4,00	4,00	--	4,00	4,00	4,00	--	--	--	--	
Cranendoncklaan	0,80	--	--	--	--	--	92,00	92,00	92,00	--	4,00	4,00	4,00	--	4,00	4,00	4,00	--	--	--	--	
Toom	0,80	--	--	--	--	--	92,00	92,00	92,00	--	4,00	4,00	4,00	--	4,00	4,00	4,00	--	--	--	--	

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Cranendoncklaan 92, Budel

M&A Milieuadviesbureau BV

November 2016

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 2 woningen - Cranendoncklaan 92 te Budel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125
Asbroekweg	--	--	6,35	2,48	0,74	--	0,28	0,11	0,03	--	0,28	0,11	0,03	--	64,40	72,41
Cranendoncklaan	--	--	71,22	27,87	8,26	--	3,10	1,21	0,36	--	3,10	1,21	0,36	--	74,90	82,91
Toom	--	--	30,91	12,10	3,58	--	1,34	0,53	0,16	--	1,34	0,53	0,16	--	71,28	79,29

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Cranendoncklaan 92, Budel

M&A Milieuadviesbureau BV
November 2016

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 2 woningen - Cranendoncklaan 92 te Budel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	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
Asbroekweg	78,55	84,47	90,36	86,78	80,00	70,06	93,11	60,33	68,34	74,47	80,39	86,29	82,71	75,92
Cranendoncklaan	89,05	94,97	100,86	97,28	90,50	80,56	103,61	70,83	78,84	84,97	90,89	96,79	93,21	86,42
Toom	85,42	91,34	97,24	93,66	86,87	76,94	99,98	67,20	75,21	81,35	87,27	93,16	89,59	82,80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Cranendoncklaan 92, Budel

M&A Milieuadviesbureau BV
November 2016

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 2 woningen - Cranendoncklaan 92 te Budel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (A) 8k	LE (A)	Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125
Asbroekweg	65,99	89,03	55,04	63,06	69,19	75,11	81,00	77,43	87,93	70,64	60,70	83,75	--	--
Cranendoncklaan	76,49	99,53	65,54	73,56	79,69	85,61	91,50	87,93	81,14	71,20	67,58	94,25	--	--
Toom	72,86	95,91	61,92	69,93	76,06	81,98	87,88	84,30	77,51	67,58	67,58	90,62	--	--

Model:	Planjaar 2027													
Groep:	wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 2 woningen - Cranendoncklaan 92 te Budel													
	(hoofdgroep)													
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012													
Groep	LE (P4)	250	LE (P4)	500	LE (P4)	1k	LE (P4)	2k	LE (P4)	4k	LE (P4)	8k	LE (P4)	Totaal
Asbroekweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cranendoncklaan	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Toom	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
Cranendoncklaan 92, Budel

M&A Milieuadviesbureau BV
November 2016

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaai ivm nieuwbouw 2 woningen - Cranendoncklaan 92 te Budel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
84		0	17:44, 23 nov 2016	-1	2	W1	voorgevel	Punt	167105,70	364032,67	0,00	Relatief	1,50	5,00
85		0	17:44, 23 nov 2016	-7	2	W2	voorgevel	Punt	167114,51	364057,62	0,00	Relatief	1,50	5,00
86		0	17:44, 23 nov 2016	-13	2	W3	voorgevel	Punt	167121,78	364078,19	0,00	Relatief	1,50	5,00
87		0	17:44, 23 nov 2016	-19	2	W4	rechter zijgevel	Punt	167117,85	364086,01	0,00	Relatief	1,50	5,00
88		0	17:44, 23 nov 2016	-25	2	W5	rechter zijgevel	Punt	167102,85	364092,77	0,00	Relatief	1,50	5,00
89		0	17:44, 23 nov 2016	-31	2	W8	achtergevel	Punt	167092,46	364085,90	0,00	Relatief	1,50	5,00
90		0	18:05, 23 nov 2016	-37	2	W9	achtergevel	Punt	167081,64	364056,09	0,00	Relatief	1,50	5,00
92		0	17:44, 23 nov 2016	-49	2	W7	linker zijgevel	Punt	167083,49	364041,52	0,00	Relatief	1,50	5,00
93		0	17:44, 23 nov 2016	-55	2	W6	linker zijgevel	Punt	167097,36	364029,99	0,00	Relatief	1,50	5,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
Cranendoncklaan 92, Budel

M&A Milieuadviesbureau BV
November 2016

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaai ivm nieuwbouw 2 woningen - Cranendoncklaan 92 te Budel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

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

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Cranendoncklaan 92, Budel

M&A Milieuadviesbureau BV
November 2016

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 2 woningen - Cranendoncklaan 92 te Budel
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlakt	Min.lengte
3		0	09:00, 4 nov 2016	001	weg	Polygoon	167131,49	363797,38	22	1281,50	3785,00	5,22
4		0	09:00, 4 nov 2016	002	weg	Polygoon	167176,09	364162,45	20	743,72	2700,84	7,61
5		0	18:01, 23 nov 2016	003	weg	Polygoon	167126,11	364223,43	16	549,55	1299,66	3,41

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Cranendoncklaan 92, Budel

M&A Milieuadviesbureau BV
November 2016

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw 2 woningen - Cranendoncklaan 92 te Budel
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Max. lengte	Bf
	131,80	0,00
	107,09	0,00
	74,41	0,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Cranendoncklaan 92, Budel

M&A Milieuadviesbureau BV
November 2016

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 2 woningen - Cranendoncklaan 92 te Budel
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten
7	8	0	09:08,	4 nov 2016	001	Asbroekweg 9	Rechthoek	167087,99	364190,76	7,00	0,00	Relatief	4
	9	0	09:08,	4 nov 2016	002	Asbroekweg 9	Rechthoek	167074,89	364179,33	7,00	0,00	Relatief	4
	10	0	09:08,	4 nov 2016	003	Asbroekweg 9	Rechthoek	167066,58	364193,26	7,00	0,00	Relatief	4
	11	0	09:08,	4 nov 2016	004	woningen Asbroekweg	Rechthoek	167036,03	364191,18	7,00	0,00	Relatief	4
12	13	0	09:08,	4 nov 2016	005	woningen Asbroekweg	Rechthoek	167034,16	364178,91	7,00	0,00	Relatief	4
	14	0	09:09,	4 nov 2016	006	woningen Asbroekweg	Rechthoek	167015,66	364181,82	5,00	0,00	Relatief	4
	15	0	09:08,	4 nov 2016	007	woningen Asbroekweg	Rechthoek	166997,16	364114,90	6,00	0,00	Relatief	4
	16	0	09:08,	4 nov 2016	008	woningen Asbroekweg	Rechthoek	166975,54	364133,60	6,00	0,00	Relatief	4
17	18	0	09:08,	4 nov 2016	009	woningen Asbroekweg	Rechthoek	166976,79	364128,62	6,00	0,00	Relatief	4
	19	0	09:08,	4 nov 2016	010	woningen Asbroekweg	Rechthoek	166996,54	364203,65	7,00	0,00	Relatief	4
	20	0	09:09,	4 nov 2016	011	woningen Asbroekweg	Rechthoek	166977,42	364201,98	5,00	0,00	Relatief	4
	21	0	09:09,	4 nov 2016	012	woningen Asbroekweg	Rechthoek	166941,25	364198,04	5,00	0,00	Relatief	4
22	23	0	09:08,	4 nov 2016	013	woningen Asbroekweg	Rechthoek	166916,31	364216,53	7,00	0,00	Relatief	4
	24	0	09:08,	4 nov 2016	014	woningen Asbroekweg	Rechthoek	166924,21	364203,44	7,00	0,00	Relatief	4
	25	0	09:09,	4 nov 2016	015	woningen Asbroekweg	Rechthoek	166905,50	364184,53	5,00	0,00	Relatief	4
	26	0	09:09,	4 nov 2016	016	woningen Asbroekweg	Rechthoek	167058,06	364232,54	3,00	0,00	Relatief	4
27	28	0	09:08,	4 nov 2016	017	woningen	Rechthoek	167074,48	364282,84	7,00	0,00	Relatief	4
	29	0	09:08,	4 nov 2016	018	woningen	Rechthoek	167053,90	364283,87	7,00	0,00	Relatief	4
	30	0	09:08,	4 nov 2016	019	woningen	Rechthoek	167039,14	364251,87	7,00	0,00	Relatief	4
	31	0	09:08,	4 nov 2016	020	woningen	Rechthoek	167176,53	364262,47	7,00	0,00	Relatief	4
32	33	0	09:08,	4 nov 2016	021	woningen	Rechthoek	167169,46	364246,88	7,00	0,00	Relatief	4
	34	0	09:08,	4 nov 2016	022	woningen	Rechthoek	167181,93	364265,17	7,00	0,00	Relatief	4
	35	0	09:08,	4 nov 2016	023	woningen	Rechthoek	167188,79	364271,82	7,00	0,00	Relatief	4
	36	0	09:08,	4 nov 2016	024	woningen	Rechthoek	167172,58	364130,90	7,00	0,00	Relatief	4
37	38	0	09:08,	4 nov 2016	025	woningen	Rechthoek	167178,61	364111,16	7,00	0,00	Relatief	4
	39	0	09:05,	4 nov 2016	026	woningen	Rechthoek	167186,09	364126,95	4,00	0,00	Relatief	4
	40	0	09:05,	4 nov 2016	027	woningen	Rechthoek	167221,21	364097,86	4,00	0,00	Relatief	4
	41	0	09:05,	4 nov 2016	028	woningen	Rechthoek	167186,92	364106,59	4,00	0,00	Relatief	4
38	39	0	09:08,	4 nov 2016	029	woningen	Rechthoek	167158,09	364077,59	7,00	0,00	Relatief	4
	40	0	09:08,	4 nov 2016	030	woningen	Rechthoek	167165,05	364066,00	7,00	0,00	Relatief	4
	41	0	09:06,	4 nov 2016	031	woningen	Rechthoek	167167,23	364066,41	5,00	0,00	Relatief	4
	42	0	09:06,	4 nov 2016	032	woningen	Rechthoek	167193,28	364059,45	5,00	0,00	Relatief	4
39	43	0	09:06,	4 nov 2016	033	woningen	Rechthoek	167169,96	364049,77	5,00	0,00	Relatief	4
	44	0	09:08,	4 nov 2016	034	woningen	Rechthoek	167158,64	364041,86	7,00	0,00	Relatief	4
	45	0	09:08,	4 nov 2016	035	woningen	Rechthoek	167145,41	364024,95	7,00	0,00	Relatief	4
	46	0	09:08,	4 nov 2016	036	woningen	Rechthoek	167145,41	364024,95	7,00	0,00	Relatief	4

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Cranendoncklaan 92, Budel

M&A Milieuadviesbureau BV
November 2016

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw 2 woningen - Cranendoncklaan 92 te Budel
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte	Max. lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
	42,04	105,75	8,34	12,68		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	17,05	17,28	3,32	5,20		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	23,68	33,18	4,55	7,29		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	49,34	146,40	9,94	14,73		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	31,90	39,53	3,07	12,88		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	23,59	30,58	3,85	7,94		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	112,50	461,53	9,97	46,28		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	93,47	385,67	10,70	36,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	22,33	30,71	4,91	6,25		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	57,85	171,76	8,35	20,58		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	19,65	24,02	4,59	5,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	34,04	60,87	5,11	11,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	50,93	160,96	11,65	13,82		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	28,51	50,37	6,47	7,79		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	47,54	128,04	8,25	15,52		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	55,21	136,07	6,42	21,18		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	28,54	50,63	6,61	7,66		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	26,45	41,56	5,14	8,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	27,30	44,97	5,56	8,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	41,90	107,13	8,86	12,09		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	23,93	33,87	4,59	7,37		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	45,28	123,33	9,13	13,51		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	19,89	24,54	4,54	5,40		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	49,03	125,58	7,29	17,22		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	22,71	31,62	4,90	6,45		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	99,56	232,84	5,23	44,55		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	87,39	151,63	3,80	39,89		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	101,14	464,25	12,05	38,51		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	30,47	57,18	6,70	8,54		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	16,03	15,99	3,74	4,28		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	59,57	148,61	6,34	23,44		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	14,14	12,37	3,16	3,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	19,27	21,70	3,59	6,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	38,91	83,16	6,34	13,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	22,94	32,88	5,61	5,86		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Cranendoncklaan 92, Budel

M&A Milieuadviesbureau BV
November 2016

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw 2 woningen - Cranendoncklaan 92 te Budel
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten
42		0	09:08, 4 nov 2016	036	woningen	Rechthoek	167136, 14	364016, 50	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
43		0	09:08, 4 nov 2016	037	woningen	Rechthoek	167154,00	364006,95	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
44		0	09:08, 4 nov 2016	038	woningen	Rechthoek	167130,28	363992,63	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
45		0	09:08, 4 nov 2016	039	woningen	Rechthoek	167133,41	363974,09	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
46		0	09:08, 4 nov 2016	040	woningen	Rechthoek	167135,32	363995,50	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
47		0	09:08, 4 nov 2016	041	woningen	Rechthoek	167123,59	363943,27	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
48		0	09:08, 4 nov 2016	042	woningen	Rechthoek	167126,87	363957,18	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
49		0	09:08, 4 nov 2016	043	woningen	Rechthoek	167134,50	363963,32	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
50		0	09:08, 4 nov 2016	044	woningen	Rechthoek	167141,87	363955,13	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
51		0	09:08, 4 nov 2016	045	woningen	Rechthoek	167133,41	363955,95	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
52		0	09:07, 4 nov 2016	046	woningen	Rechthoek	167146,64	363940,68	5,00	5,00	0,00	Relatief	4
53		0	09:07, 4 nov 2016	047	woningen	Rechthoek	167148,00	363946,13	5,00	5,00	0,00	Relatief	4
54		0	09:07, 4 nov 2016	048	woningen	Rechthoek	167157,28	363944,63	5,00	5,00	0,00	Relatief	4
55		0	09:07, 4 nov 2016	049	woningen	Rechthoek	167143,78	363938,77	5,00	5,00	0,00	Relatief	4
56		0	09:07, 4 nov 2016	050	woningen	Rechthoek	167149,50	363923,09	5,00	5,00	0,00	Relatief	4
57		0	09:08, 4 nov 2016	051	woningen	Rechthoek	167077,78	363900,45	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
58		0	09:08, 4 nov 2016	052	woningen	Rechthoek	167096,32	363879,45	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
59		0	09:08, 4 nov 2016	053	woningen	Rechthoek	167096,73	363887,22	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
60		0	09:08, 4 nov 2016	054	woningen	Rechthoek	167082,55	363873,32	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
61		0	09:08, 4 nov 2016	055	woningen	Rechthoek	167094,55	363879,72	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
62		0	09:08, 4 nov 2016	056	woningen	Rechthoek	167083,37	363880,13	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
63		0	09:08, 4 nov 2016	057	woningen	Rechthoek	167070,28	363870,45	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
64		0	09:08, 4 nov 2016	058	woningen	Rechthoek	167090,87	363862,41	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
65		0	09:08, 4 nov 2016	059	woningen	Rechthoek	167087,79	363997,46	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
66		0	09:08, 4 nov 2016	060	woningen	Rechthoek	167095,33	363975,65	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
67		0	09:08, 4 nov 2016	061	woningen	Rechthoek	167087,48	363990,12	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
68		0	09:01, 4 nov 2016	062	woningen	Rechthoek	167272,22	364211,24	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
69		0	09:01, 4 nov 2016	063	woningen	Rechthoek	167272,98	364193,69	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
70		0	09:01, 4 nov 2016	064	woningen	Rechthoek	167270,31	364185,87	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
71		0	09:01, 4 nov 2016	065	woningen	Rechthoek	167286,72	364158,97	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
72		0	09:02, 4 nov 2016	066	woningen	Rechthoek	167295,50	364175,37	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
73		0	09:02, 4 nov 2016	067	woningen	Rechthoek	167301,22	364170,22	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
74		0	09:02, 4 nov 2016	068	woningen	Rechthoek	167312,29	364168,12	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
75		0	09:02, 4 nov 2016	069	woningen	Rechthoek	167308,28	364158,20	7,00	7,00	0,00	Relatief	4
83		0	09:28, 4 nov 2016	070	Bouwblok nieuwe woning	Polygoon	167103,03	364025,40	8,00	8,00	0,00	Relatief	4

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
Cranendoncklaan 92, Budel

M&A Milieuadviesbureau BV
November 2016

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaai ivm nieuwbouw 2 woningen - Cranendoncklaan 92 te Budel
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Omtrek	Oppervlakt	Min. lengte	Max. lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	RefL. 63	RefL. 125	RefL. 250	RefL. 500	RefL. 1k	RefL. 2k	RefL. 4k
	16,70	16,16	3,05	5,31		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	20,96	25,79	3,95	6,53		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	43,31	102,65	7,01	14,64		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	29,48	54,30	7,21	7,53		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	28,92	52,18	6,94	7,52		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	46,49	104,54	6,10	17,15		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	41,81	104,92	8,37	12,54		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	30,19	50,73	5,05	10,05		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	26,97	45,45	6,73	6,75		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	14,14	11,72	2,65	4,42		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	25,59	31,56	3,34	9,46		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	21,78	20,25	2,38	8,51		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	27,30	40,09	4,28	9,37		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	45,03	112,93	7,54	14,97		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	41,31	96,92	7,21	13,45		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	36,25	75,94	6,57	11,55		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	59,55	206,92	11,05	18,73		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	19,40	16,07	2,12	7,58		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	32,13	40,61	3,14	12,92		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	22,73	32,26	5,50	5,87		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	20,37	24,79	4,02	6,16		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	29,78	49,65	5,04	9,85		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	49,15	140,49	9,05	15,53		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	34,48	72,57	7,31	9,93		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	39,83	98,46	9,13	10,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	27,01	41,07	4,63	8,88		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	37,24	80,08	6,75	11,87		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	28,60	50,67	6,48	7,82		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		23,74	3,64	8,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	68,59	219,39	8,51	25,79		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	36,07	77,97	7,19	10,84		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	39,68	96,32	8,47	11,37		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	30,19	56,93	7,40	7,69		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	18,75	21,48	3,99	5,39		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	176,63	1723,36	30,02	61,47		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Cranendoncklaan 92, Budel

M&A Milieuadviesbureau BV
November 2016

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 2 woningen - Cranendoncklaan 92 te Budel
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n
-------	--------	--------	-------	------	---------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

6		0	18:19, 23 nov 2016	Grens perceel	Grens perceel	Polylijn	167161,93	364142,69	167161,93	364142,69	0,00	0,00
95		0	09:43, 4 nov 2016	Grens bebouwde kom	grens bebouwde kom	Polylijn	167239,03	364280,53	167250,09	364267,81	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Cranendoncklaan 92, Budel

M&A Milieuadviesbureau BV
November 2016

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw 2 woningen - Cranendoncklaan 92 te Budel
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO_M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte
	<--> 0,00	<--> 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	<--> 0,00	<--> 0,00	-- 0,00	Relatief Relatief	19 2	469,84 16,86	469,84 16,86	4,04 16,86

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Cranendoncklaan 92, Budel

M&A Milieuadviesbureau BV
November 2016

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 2 woningen - Cranendoncklaan 92 te Budel
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Max. lengte
	135,80
	16,86

Bijlage 3 : Resultaten wegverkeerslawaa

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2027
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	voorgevel	1,50	52,1	48,1	42,8	52,5
W1_B	voorgevel	5,00	53,0	49,0	43,7	53,4
W2_A	voorgevel	1,50	52,1	48,0	42,8	52,5
W2_B	voorgevel	5,00	53,0	49,0	43,7	53,4
W3_A	voorgevel	1,50	52,1	48,0	42,7	52,5
W3_B	voorgevel	5,00	53,0	49,0	43,7	53,4
W4_A	rechter zijgevel	1,50	47,7	43,7	38,4	48,1
W4_B	rechter zijgevel	5,00	49,2	45,1	39,9	49,6
W5_A	rechter zijgevel	1,50	44,6	40,5	35,2	45,0
W5_B	rechter zijgevel	5,00	46,5	42,5	37,2	46,9
W6_A	linker zijgevel	1,50	44,9	40,8	35,6	45,3
W6_B	linker zijgevel	5,00	46,6	42,5	37,3	47,0
W7_A	linker zijgevel	1,50	41,2	37,1	31,8	41,6
W7_B	linker zijgevel	5,00	43,2	39,1	33,8	43,6
W8_A	achtergevel	1,50	31,9	27,9	22,6	32,3
W8_B	achtergevel	5,00	33,2	29,1	23,9	33,6
W9_A	achtergevel	1,50	31,1	27,1	21,8	31,5
W9_B	achtergevel	5,00	32,4	28,3	23,0	32,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2027
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Asbroekweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	voorgevel	1,50	7,6	3,5	-1,8	8,0
W1_B	voorgevel	5,00	9,0	4,9	-0,3	9,4
W2_A	voorgevel	1,50	7,9	3,9	-1,4	8,3
W2_B	voorgevel	5,00	9,1	5,0	-0,3	9,4
W3_A	voorgevel	1,50	-2,1	-6,2	-11,5	-1,7
W3_B	voorgevel	5,00	1,8	-2,2	-7,5	2,2
W4_A	rechter zijgevel	1,50	19,2	15,1	9,8	19,6
W4_B	rechter zijgevel	5,00	20,4	16,4	11,1	20,8
W5_A	rechter zijgevel	1,50	20,3	16,2	11,0	20,7
W5_B	rechter zijgevel	5,00	21,6	17,6	12,3	22,0
W6_A	linker zijgevel	1,50	-6,4	-10,4	-15,7	-6,0
W6_B	linker zijgevel	5,00	-2,0	-6,1	-11,4	-1,7
W7_A	linker zijgevel	1,50	-11,3	-15,3	-20,6	-10,9
W7_B	linker zijgevel	5,00	-7,8	-11,8	-17,1	-7,4
W8_A	achtergevel	1,50	19,4	15,3	10,1	19,8
W8_B	achtergevel	5,00	20,8	16,7	11,5	21,2
W9_A	achtergevel	1,50	16,9	12,8	7,5	17,3
W9_B	achtergevel	5,00	18,0	13,9	8,6	18,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2027
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Cranendoncklaan
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	voorgevel	1,50	47,1	43,0	37,8	47,5
W1_B	voorgevel	5,00	48,0	43,9	38,7	48,4
W2_A	voorgevel	1,50	47,1	43,0	37,7	47,5
W2_B	voorgevel	5,00	48,0	44,0	38,7	48,4
W3_A	voorgevel	1,50	47,1	43,0	37,7	47,4
W3_B	voorgevel	5,00	48,0	43,9	38,6	48,4
W4_A	rechter zijgevel	1,50	42,4	38,3	33,0	42,8
W4_B	rechter zijgevel	5,00	43,9	39,8	34,5	44,2
W5_A	rechter zijgevel	1,50	38,9	34,8	29,6	39,3
W5_B	rechter zijgevel	5,00	40,9	36,9	31,6	41,3
W6_A	linker zijgevel	1,50	39,9	35,8	30,6	40,3
W6_B	linker zijgevel	5,00	41,6	37,5	32,3	42,0
W7_A	linker zijgevel	1,50	36,2	32,1	26,8	36,5
W7_B	linker zijgevel	5,00	38,2	34,1	28,8	38,6
W8_A	achtergevel	1,50	21,5	17,5	12,2	21,9
W8_B	achtergevel	5,00	22,8	18,7	13,4	23,1
W9_A	achtergevel	1,50	21,8	17,7	12,5	22,2
W9_B	achtergevel	5,00	23,3	19,2	13,9	23,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2027
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Toom
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	voorgevel	1,50	21,9	17,8	12,5	22,3
W1_B	voorgevel	5,00	22,9	18,8	13,5	23,3
W2_A	voorgevel	1,50	22,8	18,7	13,5	23,2
W2_B	voorgevel	5,00	24,4	20,4	15,1	24,8
W3_A	voorgevel	1,50	25,7	21,6	16,4	26,1
W3_B	voorgevel	5,00	27,5	23,4	18,1	27,8
W4_A	rechter zijgevel	1,50	31,5	27,4	22,1	31,9
W4_B	rechter zijgevel	5,00	32,9	28,8	23,6	33,3
W5_A	rechter zijgevel	1,50	30,9	26,8	21,5	31,3
W5_B	rechter zijgevel	5,00	32,3	28,2	22,9	32,7
W6_A	linker zijgevel	1,50	4,8	0,7	-4,6	5,1
W6_B	linker zijgevel	5,00	9,7	5,6	0,3	10,1
W7_A	linker zijgevel	1,50	10,2	6,1	0,8	10,5
W7_B	linker zijgevel	5,00	11,4	7,3	2,0	11,8
W8_A	achtergevel	1,50	24,2	20,2	14,9	24,6
W8_B	achtergevel	5,00	25,5	21,4	16,1	25,9
W9_A	achtergevel	1,50	23,2	19,2	13,9	23,6
W9_B	achtergevel	5,00	24,3	20,2	15,0	24,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen