



**AKOESTISCH ONDERZOEK
WEGVERKEERSLAWAAI
Schansweg 71 te Klundert**

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Schansweg 71 te Klundert
Referentie:	20201533v01
Datum:	8 december 2020
Opdrachtgever:	Compositie 5 stedenbouw BV

INHOUDSPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Ligging van het plangebied en omgeving	4
2. WETTELIJK KADER	6
2.1. Geluidzones.....	6
2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting	6
2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	7
2.4. Rekenmethode en gegevensbronnen	8
2.5. Rekenmodel.....	8
3. REKENRESULTATEN	10
3.1. Algemeen.....	10
3.2. Geluidbelastingen vanwege Schansweg.....	11
3.3. Gecumuleerde geluidbelastingen	12
3.3.1. <i>Bouwbesluit</i>	13
3.3.2. <i>Woon- en leefklimaat</i>	13
4. CONCLUSIE.....	15
BIJLAGE I. GEGEVENS.....	16
BIJLAGE II. AFBEELDINGEN REKENMODEL.....	17
BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL	18
BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN.....	19

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

Aan de Schansweg 71 te Klundert is een perceel gelegen met daarop een woning en een schuur. Het plan is om de bestaande bebouwing te slopen en een nieuwe woning te realiseren.

Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd.

1.2. Ligging van het plangebied en omgeving

De locatie van het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Locatie plangebied
Bron: PDOK

Op afbeelding 2 is de geplande situatie getoond.



Afbeelding 2. Plangebied en omgeving

In dit rapport wordt het onderzoek naar de geluidbelasting door het wegverkeer in de omgeving op de woonbestemming beschreven. In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten van het onderzoek toegelicht. De rekenresultaten worden besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies opgenomen.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Geluidzones

Op basis van geluidzones wordt bepaald welke wegen moeten worden betrokken bij het bepalen van de geluidbelasting op de te realiseren gebouwen. De omvang van de geluidzone van een weg staat beschreven in artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) en hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg, zie tabel 1.

Een weg heeft geen geluidzone wanneer de maximumsnelheid 30 km/uur bedraagt of is gelegen binnen een woonerf.

Tabel 1. Geluidzones, artikel 74 Wgh

Aantal rijstroken	GELUIDZONE*	
	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
5 of meer	350 meter	600 meter

* het betreft de breedte van de zone aan weerszijden van de weg, gemeten vanaf de buitenste rijstrook en aan het uiteinde van een weg

Het plangebied valt binnen de zone van de Schansweg. De afstand van woning tot de as van de Schansweg bedraagt ongeveer 25 meter. De maximaal toegestane snelheid op deze weg bedraagt 60 km/uur buiten de bebouwde kom en 50 km/uur binnen de bebouwde kom.

2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting en de hoogst toelaatbare geluidbelasting staan beschreven in artikel 76 van de Wet geluidhinder (Wgh). De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB (artikel 82 lid 1 Wgh). Mocht niet aan deze grenswaarde kunnen worden voldaan, dan kan eventueel ontheffing worden verkregen voor een hogere waarde (artikel 83 Wgh). De hoogst toelaatbare geluidbelasting per situatie is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2. Hoogst toelaatbare geluidbelasting, artikel 83 Wgh

Ligging object	Situatie*	Waarde
Stedelijk gebied	voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	63 dB
	vervangende nieuwbouw	68 dB
Buitenstedelijk gebied	Voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	53 dB
	agrarische bedrijfswoning	58 dB
	vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom	58 dB
	vervangende nieuwbouw bebouwde kom binnen zone auto(snel)weg	63 dB

* in de tabel zijn alleen de waarden opgenomen behorend bij bestaande wegen, bij nieuwe wegen gelden andere waarden.

Het plangebied ligt buiten de bebouwde kom. De hoogst toelaatbare geluidbelasting vanwege de gezoneerde weg bedraagt 53 dB.

2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Bij geluidberekeningen op de gevels van geluidsgevoelige objecten mag rekening gehouden worden met het stiller worden van het wegverkeer. Van de berekende geluidbelasting wordt hiertoe een waarde afgetrokken. Die waarde is afhankelijk van de snelheid van het verkeer en wordt bepaald aan de hand van artikel 110g van de Wet geluidhinder, en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4:

- Maximaal toegestane snelheid kleiner dan 70 km/u: aftrek 5 dB;
- Maximaal toegestane snelheid 70 km/u of meer:
 - o bij een geluidbelasting van 57 dB: aftrek 4 dB;
 - o bij een geluidbelasting van 56 dB: aftrek 3 dB;
 - o overige situaties: aftrek 2 dB.

De toegestane snelheid op de gezoneerde weg bedraagt 50-60 km/uur, waardoor de aftrek 5 dB bedraagt.

In het rekenmodel is de aftrek door middel van een groepsreductie meegenomen.

2.4. Rekenmethode en gegevensbronnen

De intensiteiten van de wegen zijn (per mail van 23 november 2020) verstrekt door BBMA in de vorm van een wegenbestand (2030) wat rechtstreeks in Geomilieu geladen kan worden.

In noordoostelijke richting is een bedrijventerrein gelegen met een doodlopende weg (Vlietweg). Uit de meest recente gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat dit een 30 km/uur per uur weg betreft¹. Deze weg is gelegen op een afstand van minimaal 100 meter vanaf het plangebied. Deze weg is niet opgenomen in het door BBMA aangeleverde verkeersmodel. Vanwege de grotere afstand en de afscherming door gebouwen en de lagere verkeersintensiteit kan worden aangenomen dat deze ten opzichte van de Schansweg geen relevante bijdrage heeft op de woning. Daarom wordt deze weg niet verder in dit onderzoek betrokken.

De invoergegevens van de weg zijn terug te vinden in bijlage III.

2.5. Rekenmodel

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (versie V2020.1, module RMW 2012).

De rekenpunten zijn aangebracht op de locaties en hoogten waar zich onder andere verblijfsruimtes gaan bevinden. Ook zijn rekenpunten toegevoegd in de tuin en bij het zwembad voor een goed beeld van het leefklimaat. Voor verblijfsruimtes op de begane grond, 1^e verdieping en 2^e verdieping is uitgegaan van een rekenhoogte van respectievelijk 1,5/4,5/7,5 meter boven het maaiveld.

De overige invoergegevens zijn gebaseerd op openbare informatie, verkregen via PDOK, zoals BAG, BGT, AHN, Opentopo, Kadaster en Ruimtelijke Plannen.

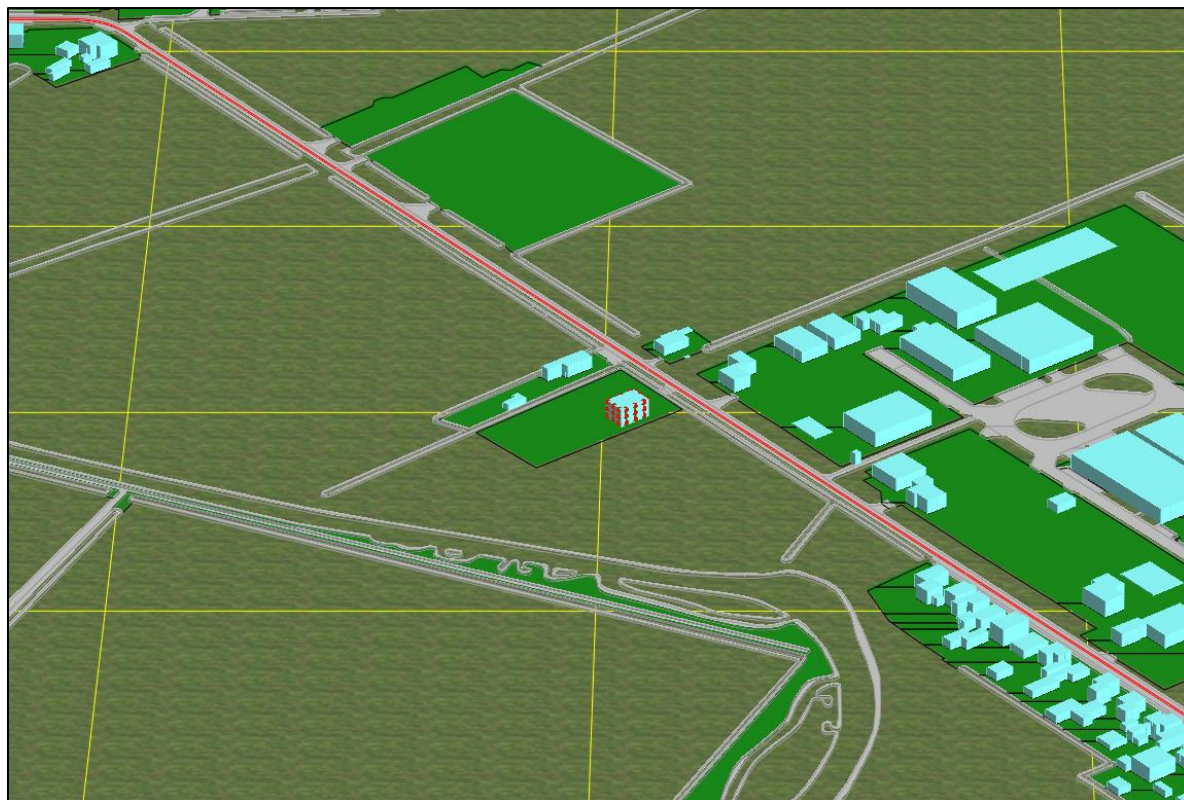
Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende (zachte) bodem (bodemfactor 1,0), met uitzondering van de verhardingen (wegen, fietspaden, inritten etc.) (bodemfactor 0,0) en erven en tuinen (bodemfactor 0,5).

In bijlage II is een grafische presentatie van het ingevoerde rekenmodel weergegeven.

De numerieke invoergegevens van het rekenmodel (wegdektypen, verkeersintensiteiten, verdelingen, hoogtes, etc.) zijn opgenomen in bijlage III.

Op afbeelding 3 en 4 zijn 3d-weergaves van het rekenmodel opgenomen.

¹ <https://www.rijkswaterstaat.nl/apps/geoservices/geodata/dmc/WKD/Snelheden/00%20Nederland/> (01-12-2020)



Afbeelding 3. Rekenmodel, 3d-weergave vanuit het zuiden



Afbeelding 4. Rekenmodel, 3d-weergave vanuit het noorden

3. REKENRESULTATEN

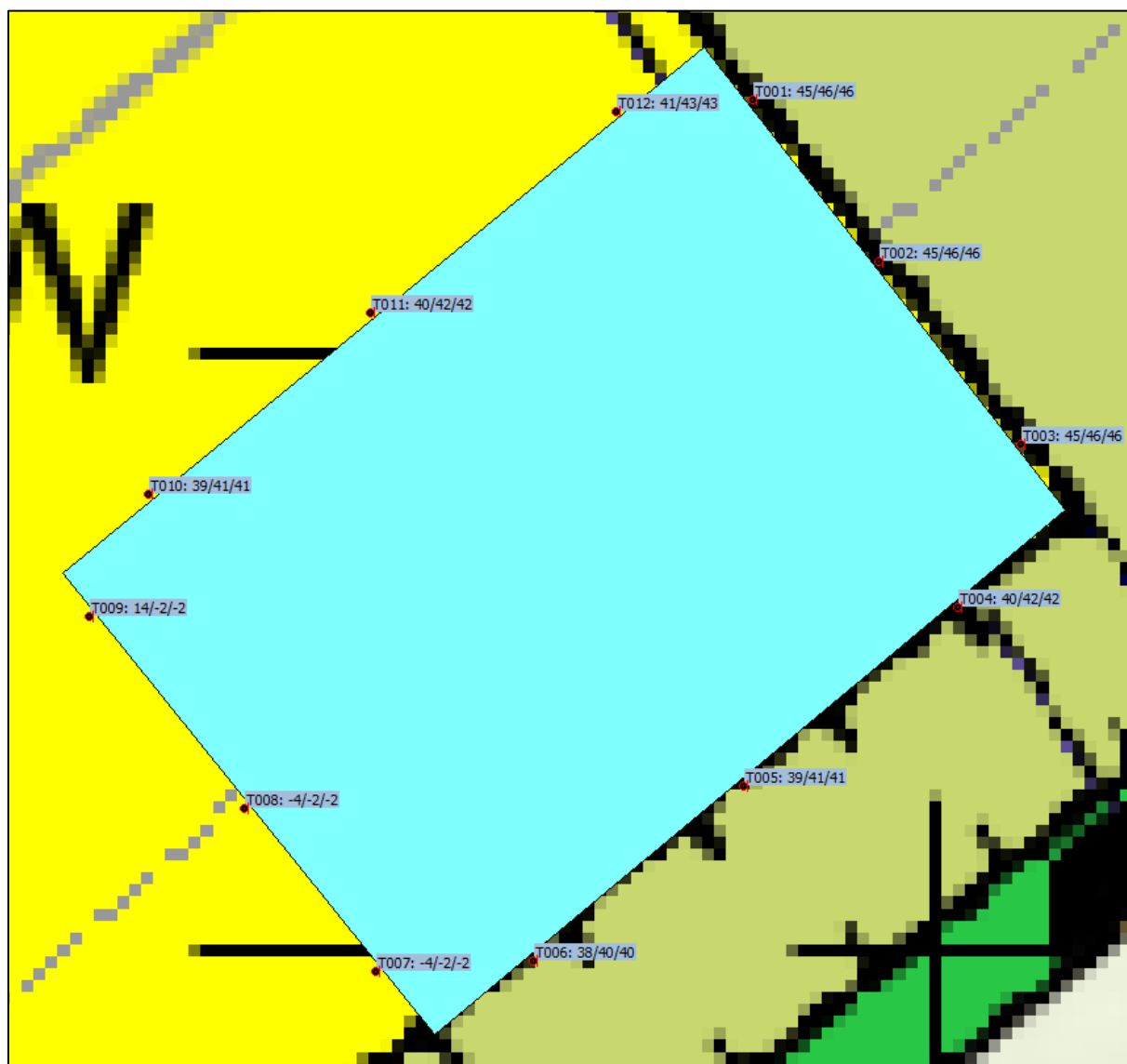
3.1. Algemeen

De geluidbelasting is berekend. In dit hoofdstuk worden de geluidbelastingen per gezoneerde weg afzonderlijk gepresenteerd. In hoofdstuk 3.3 wordt ook de gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle wegen (inclusief de niet-gezoneerde wegen) gepresenteerd. In dit onderzoek is sprake van 1 gezoneerde weg. Relevante niet-gezoneerde wegen ontbreken.

De geluidbelastingen zijn berekend zonder reflectie door de achterliggende gevel ('invallend geluidsniveau').

3.2. Geluidbelastingen vanwege Schansweg

Op afbeelding 5 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



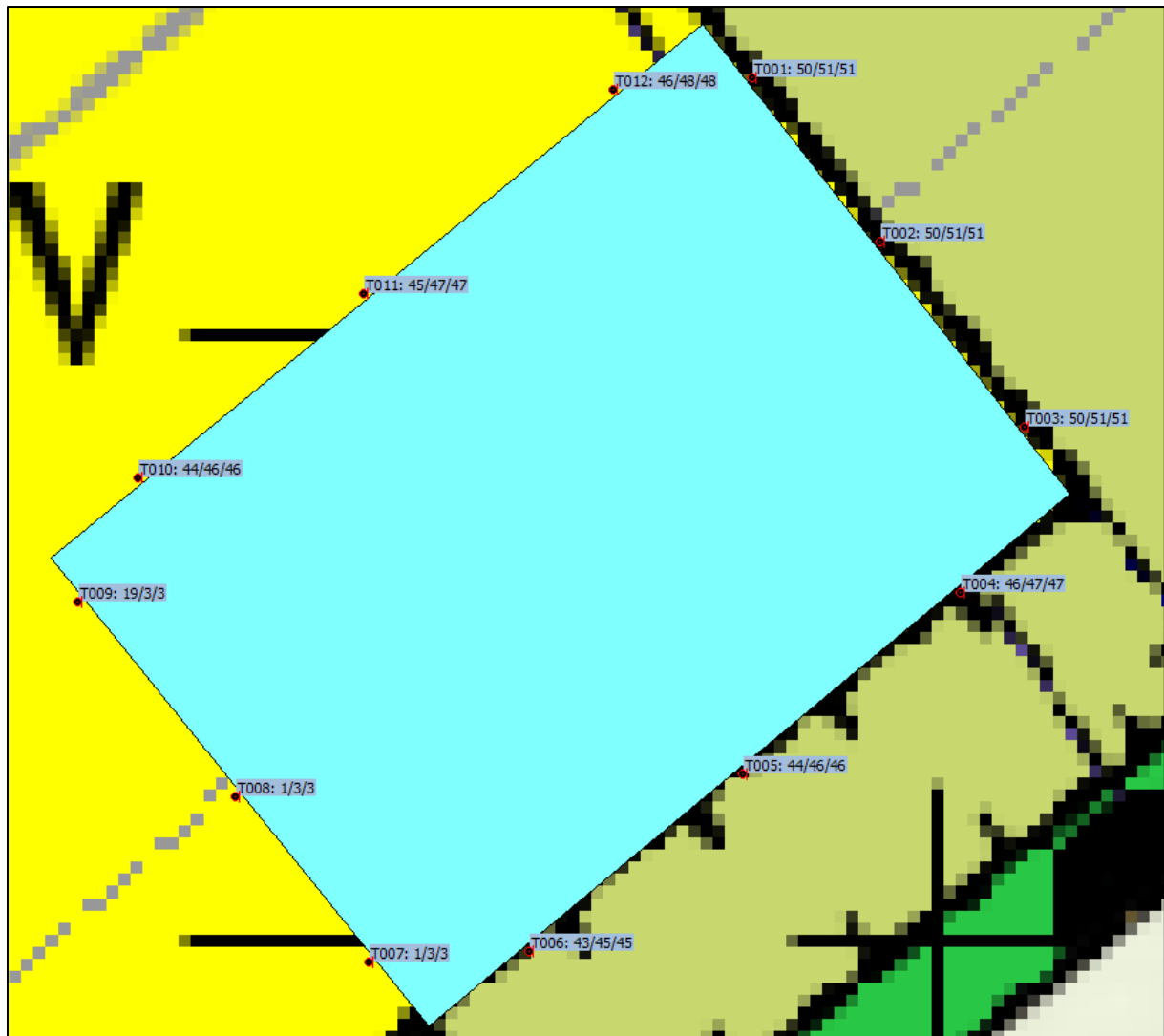
Afbeelding 5. Geluidbelastingen L_{den} (incl. aftrek art. 110g Wgh)
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5/4,5/7,5 meter boven het maaiveld

Toetsing

De geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 46 dB op de noordoostgevel van de woning. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden.

3.3. Gecumuleerde geluidbelastingen

In afbeelding 6 is de gecumuleerde geluidbelasting door alle wegen in de omgeving berekend, in dit geval alleen de Schansweg, betrokken (exclusief aftrek ex art. 110g). De geluidbelastingen zijn berekend zonder reflectie door de achterliggende gevels (invallend geluidsniveau).



Afbeelding 6. Geluidbelastingen L_{den} (excl. aftrek art. 110g Wgh) cumulatief
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5/4,5/7,5 meter boven het maaiveld

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning (bij woonbestemmingen) is het noodzakelijk dat:

- wordt voldaan aan de eisen voor de minimale geluidwering van de gevels;
- dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Het Bouwbesluit 2012 geeft de minimum eis voor de karakteristieke geluidwering. Zie hoofdstuk 3.3.1.

Daarnaast wordt het woon- en leefklimaat beoordeeld aan de hand van de cumulatieve geluidbelasting. Zie hoofdstuk 3.3.2.

3.3.1. *Bouwbesluit*

Voor de geluidbelasting op de geveldelen wordt conform het Bouwbesluit (formeel) uitgegaan van de verleende hogere waarde. Echter wordt met oog op een acceptabel woon- en verblijfsklimaat (binnenniveau) meestal uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting, inclusief wegen in een 30 km/uur.

De geluidbelasting vanwege bovengenoemde wordt berekend met een aftrek van 0 dB conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4 lid 1 onder e. (zie ook paragraaf 2.3), in het vervolg genoemd: “exclusief aftrek”.

De karakteristieke geluidwering $G_{a,k}$ van de gevel van een verblijfsgebied moet ten minste gelijk zijn aan de hoogste waarde van:

- de geluidbelasting minus 33 dB;
- 20 dB.

Toetsing

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 51 dB aan de noordoostelijke gevel van de woning. De berekende vereiste karakteristieke geluidwering $G_{a,k}$ bedraagt $51-33=18$. Vanwege het Bouwbesluit dient daarom uit te gaan van een geluidwering van 20 dB. Dit is gemakkelijk haalbaar zonder extra maatregelen bij de bouw van een nieuwe woning.

3.3.2. *Woon- en leefklimaat*

Bij het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat kan worden uitgegaan van de geluidbelastingen zoals gepresenteerd op afbeelding 6 en in bijlage IV. Deze geluidbelasting bedraagt ten hoogste 51 dB.

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de woonbestemmingen wordt gebruik gemaakt van de ‘kwaliteitsindicatie geluid’ van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). In tabel 3 is de classificering van de milieukwaliteit bij verschillende waarden van de cumulatieve geluidbelasting (in L_{den}) weergegeven.

Tabel 3. Milieukwaliteit L_{den}

L_{den} cumulatief	Milieukwaliteit
< 45 dB	Zeer goed
46 - 50 dB	Goed
51 – 55 dB	Redelijk
56 – 60 dB	Matig
61 – 65 dB	Slecht
> 65	Zeer slecht

De hoogst berekende cumulatieve geluidbelasting in L_{den} bedraagt 51 dB aan de noordoostgevel van de woning. De milieukwaliteit wordt aan deze gevel daarom gekwalificeerd als 'redelijk'.

De cumulatieve geluidbelasting bedraagt respectievelijk 47/48 dB aan de zuidoost- en noordwestgevel waardoor de milieukwaliteit gekwalificeerd wordt als 'goed'.

Op de zuidwestgevel treedt de laagste geluidbelasting op. De milieukwaliteit aan deze zijde wordt gekwalificeerd als 'zeer goed'.

4. Conclusie

In dit onderzoek is de geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaai op de te realiseren woning aan de Schansweg 71 te Klundert berekend.

Uit het onderzoek blijkt dat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.
De hoogst berekende geluidsbelasting vanwege de Schansweg bedraagt 46 dB.

Er hoeft geen hogere waarde procedure te worden doorlopen.

De vereiste karakteristieke geluidwering $G_{a,k}$ bedraagt 20 dB.

De milieukwaliteit wordt geclassificeerd als 'redelijk' tot 'zeer goed'.

BIJLAGE I.GEGEVENS



Plangebied



Bestemmingsplan Schansweg 71, Klundert

Enkelbestemmingen

- A Agrarisch
- G Groen
- T Tuin
- W Wonen

Dubbelbestemmingen

- +WR-A5+ Waarde - Archeologie 5
- WR-A6- Waarde - Archeologie 6

Gebiedsaanduiding

- overige zone - schootsveld

Funcctieaanduidingen

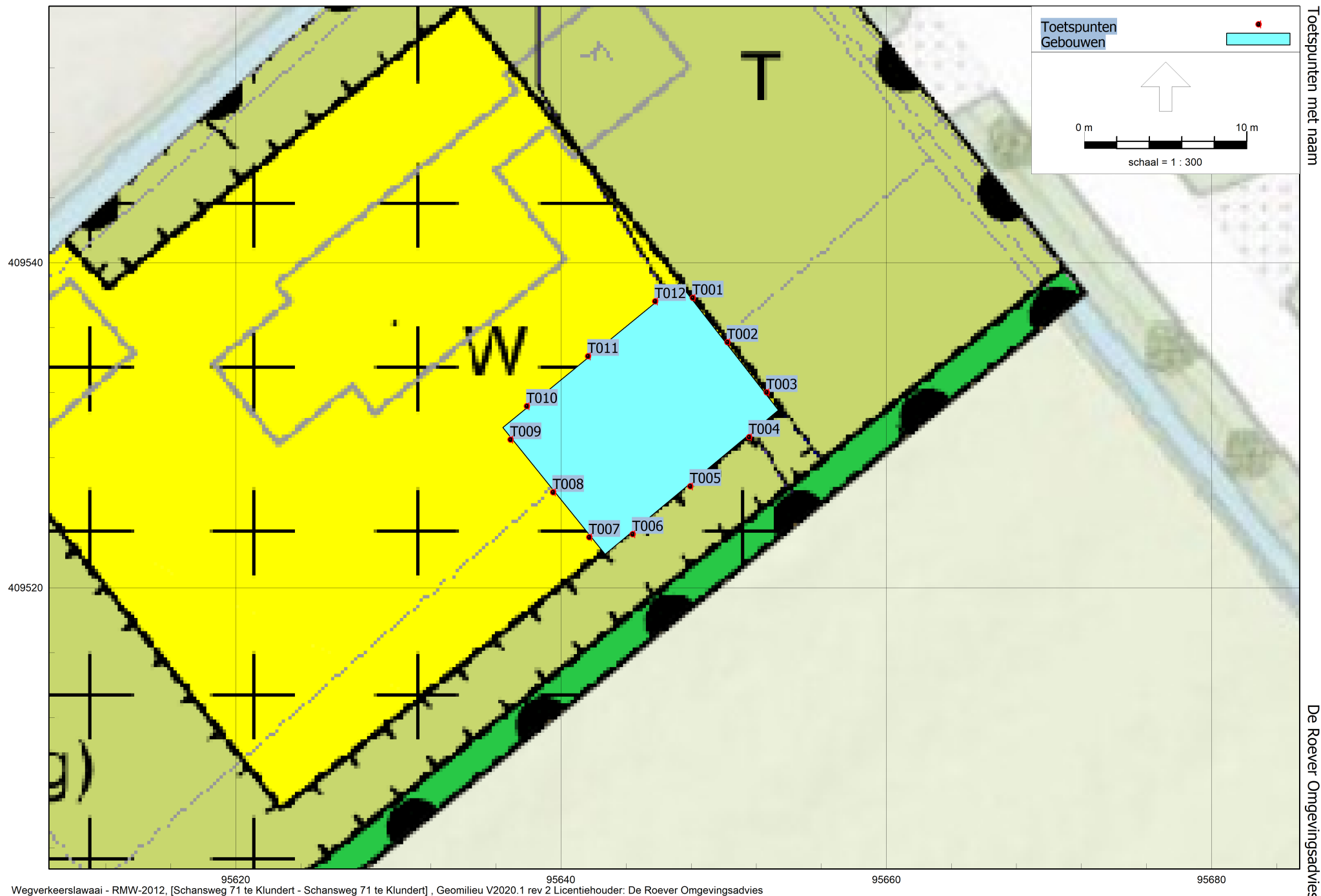
- (sa-pb) specifieke vorm van agrarisch - paardenbak
- (st-g) specifieke vorm van tuin - gebouw

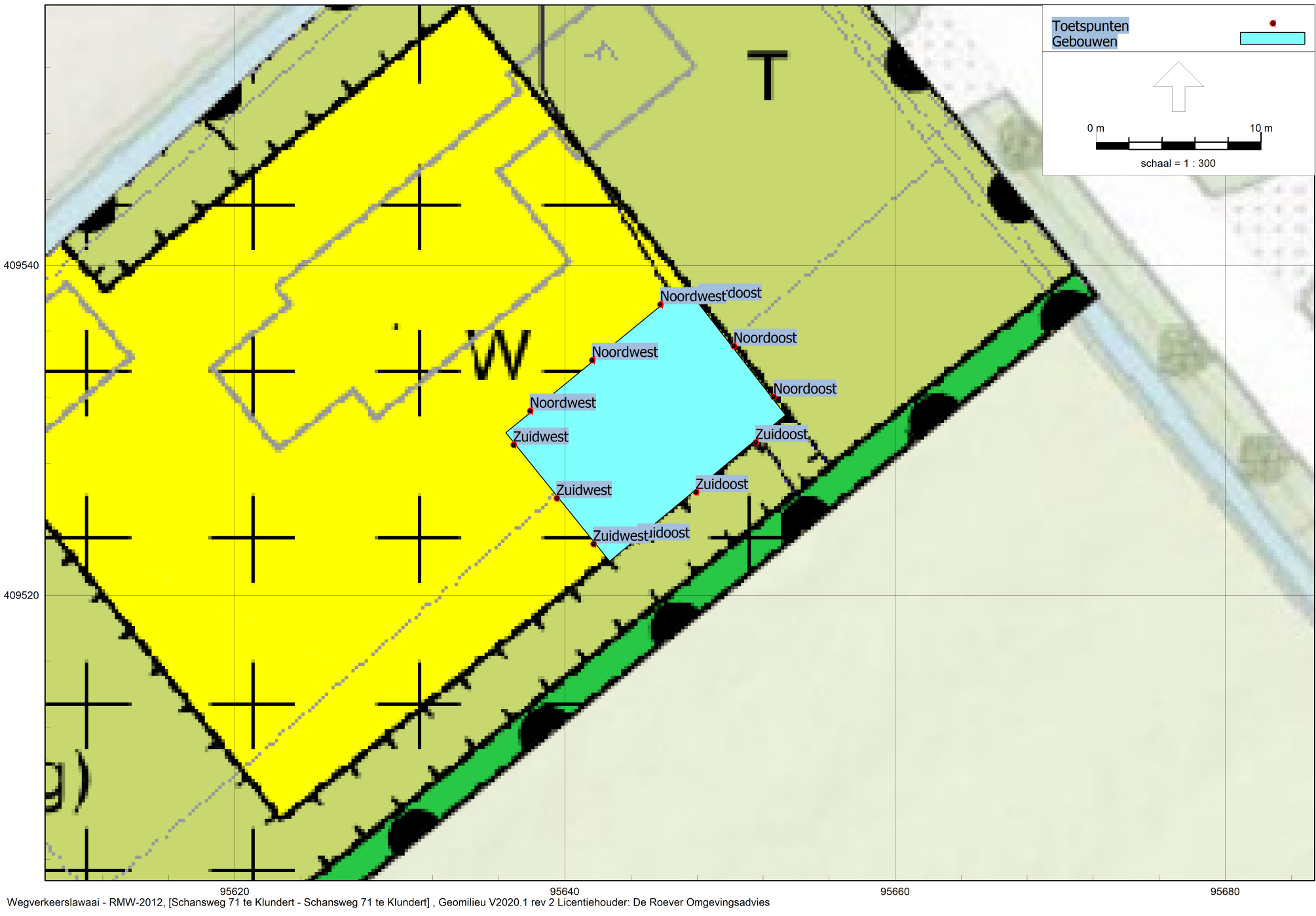
Verklaring
(ondergrond)

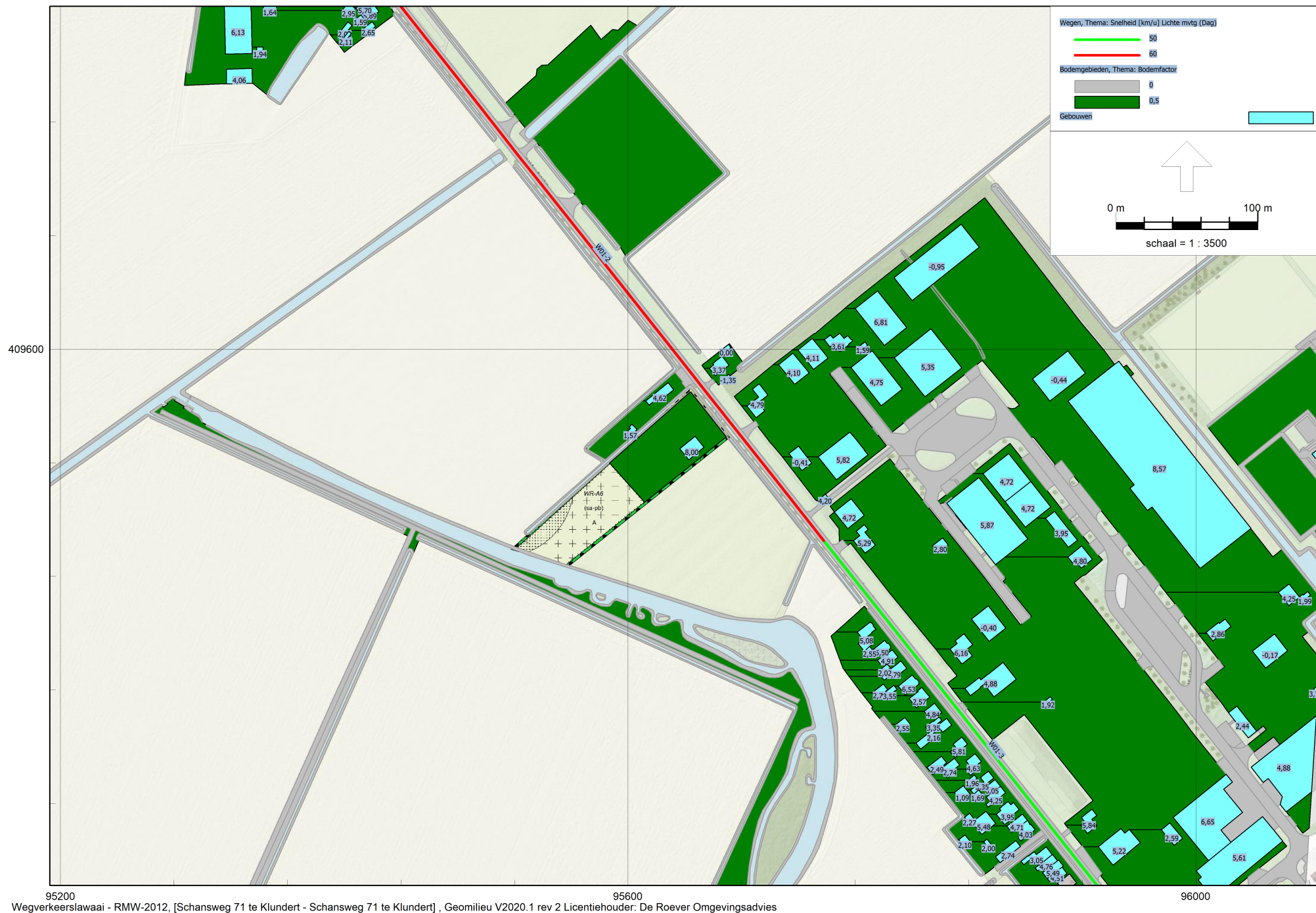
- basisregistratie grootschalige topografie

Compositie 5 stedenbouw bv	Compositie 5 stedenbouw bv Boschstraat 35 4811 GB Breda telefoon 076-5225262 e-mail info@c5s.nl website www.c5s.nl	Bestemmingsplan Schansweg 71, Klundert	
	Schaal : 1:1000 Papierformaat: A3	Verbeelding	
		Opdrachtgever	: -
		Projectnummer	: 204473
		Gemeente	: Moerdijk
		Id./nr.	: NL.IMRO.1709.xxxx-CO01
		Getekend	: 03-11-2020 F.v.H. / M.v.B.
		Status	: concept

BIJLAGE II.AFBEELDINGEN REKENMODEL







BIJLAGE III.INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Schansweg 71 te Klundert

Model eigenschap

Omschrijving	Schansweg 71 te Klundert
Verantwoordelijke	Ronny Keetels
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaa RMW-2012
Aangemaakt door	Ronny Keetels op 30-11-2020
Laatst ingezien door	Ronny Keetels op 8-12-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.1 rev 2
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	-1
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
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

Model: Schansweg 71 te Klundert
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	Naam	Rel.H	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Functie	Gemeente	BAG-id	Jaar
Molenvliet 3	4328841	5,88	96084,92	409341,71	-1,00	4,88	Absoluut	industriefunctie	Klundert		1977
Molenvliet 9 a	4327597	6,28	96097,03	409535,01	-1,00	5,28	Absoluut	sportfunctie	Klundert		2009
Schansweg 22	4329068	6,84	95927,58	409262,06	-1,00	5,84	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1975
Schansweg 24	4329069	5,88	95873,48	409367,47	-1,00	4,88	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1953
Schansweg 24 c	4341956	7,16	95842,53	409384,04	-1,00	6,16	Absoluut	woonfunctie	Klundert		2014
Schansweg 24 d	4329070	6,29	95774,26	409462,00	-1,00	5,29	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1983
Schansweg 31	4328871	5,51	95909,20	409230,63	-1,00	4,51	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1914
Schansweg 33	4328872	6,49	95905,72	409235,16	-1,00	5,49	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1914
Schansweg 35	9666834	5,76	95898,88	409243,95	-1,00	4,76	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1918
Schansweg 37	9666835	4,05	95898,88	409243,95	-1,00	3,05	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1914
Schansweg 39	4328873	5,03	95881,27	409268,11	-1,00	4,03	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1950
Schansweg 41	4328874	5,71	95881,27	409268,11	-1,00	4,71	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1926
Schansweg 43	4328875	4,95	95871,68	409272,50	-1,00	3,95	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1922
Schansweg 45	4328876	5,25	95865,96	409287,53	-1,00	4,25	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1925
Schansweg 47	9686267	7,05	95862,30	409292,11	-1,00	6,05	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1976
Schansweg 49	4328877	4,35	95853,81	409294,90	-1,00	3,35	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1927
Schansweg 51	4328878	5,63	95843,34	409301,57	-1,00	4,63	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1929
Schansweg 53	4328879	6,81	95832,42	409314,10	-1,00	5,81	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1929
Schansweg 55	4328880	3,16	95828,05	409335,29	-1,00	2,16	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1929
Schansweg 57	4328881	5,84	95821,08	409344,07	-1,00	4,84	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1930
Schansweg 59	9686268	3,57	95808,64	409359,73	-1,00	2,57	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1934
Schansweg 61	4328900	7,53	95805,17	409364,20	-1,00	6,53	Absoluut	industriefunctie	Klundert		2006
Schansweg 63	4328901	4,79	95788,28	409377,31	-1,00	3,79	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1935
Schansweg 65	4328902	5,91	95786,10	409388,29	-1,00	4,91	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1920
Schansweg 67	4329065	6,50	95780,68	409394,96	-1,00	5,50	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1935
Schansweg 69	4329066	6,08	95767,81	409388,56	-1,00	5,08	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1955
Vlietweg 2	4327260	3,44	96042,80	409330,88	-1,00	2,44	Absoluut	kantoorfunctie	Klundert		1979
Vlietweg 3	4342737	7,65	96017,68	409261,34	-1,00	6,65	Absoluut	industriefunctie	Klundert		1977
Vlietweg 6	9686265	3,86	96006,55	409399,59	-1,00	2,86	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1999
Vlietweg 8	10124369	9,57	95961,00	409572,02	-1,00	8,57	Absoluut	industriefunctie	Klundert		1989
Vlietweg 10	4328444	6,35	95835,12	409586,89	-1,00	5,35	Absoluut	industriefunctie	Klundert		1997
Vlietweg 11	4328446	5,80	95927,12	409451,95	-1,00	4,80	Absoluut	industriefunctie	Klundert		1970
Vlietweg 12	10253182	4,61	95747,15	409600,59	-1,00	3,61	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1991
Vlietweg 13	4328447	4,95	95916,53	409465,41	-1,00	3,95	Absoluut	industriefunctie	Klundert		1992
Vlietweg 14	4328450	5,11	95740,84	409593,83	-1,00	4,11	Absoluut	industriefunctie	Klundert		1980
Vlietweg 15	4328448	5,72	95897,84	409488,88	-1,00	4,72	Absoluut	industriefunctie	Klundert		1992
Vlietweg 16	4328661	6,82	95756,23	409541,71	-1,00	5,82	Absoluut	industriefunctie	Klundert		1992
Vlietweg 17	4328445	5,72	95883,65	409506,82	-1,00	4,72	Absoluut	industriefunctie	Klundert		1992
Vlietweg 18	4328662	5,72	95766,40	409482,97	-1,00	4,72	Absoluut	industriefunctie	Klundert		1982
Vlietweg 19	4328449	6,87	95862,74	409451,43	-1,00	5,87	Absoluut	industriefunctie	Klundert		1991
Vlietweg 12 a	4328593	5,75	95793,22	409571,88	-1,00	4,75	Absoluut	industriefunctie	Klundert		2007
Schansweg 22 a	4328663	6,22	95947,34	409262,30	-1,00	5,22	Absoluut	industriefunctie	Klundert		1975
Vlietweg 20	9938968	3,80	95818,32	409456,72	-1,00	2,80	Absoluut	kantoorfunctie	Klundert		2013
Vlietweg 22	4341957	0,60	95841,96	409409,88	-1,00	-0,40	Absoluut	industriefunctie	Klundert		2011
Vlietweg 4	9616418	0,83	96064,66	409387,47	-1,00	-0,17	Absoluut	industriefunctie	Klundert		2019

Model: Schansweg 71 te Klundert
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Omschr.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
Molenvliet 3	0 dB	False	0,80	0,80
Molenvliet 9 a	0 dB	False	0,80	0,80
Schansweg 22	0 dB	False	0,80	0,80
Schansweg 24	0 dB	False	0,80	0,80
Schansweg 24 c	0 dB	False	0,80	0,80
Schansweg 24 d	0 dB	False	0,80	0,80
Schansweg 31	0 dB	False	0,80	0,80
Schansweg 33	0 dB	False	0,80	0,80
Schansweg 35	0 dB	False	0,80	0,80
Schansweg 37	0 dB	False	0,80	0,80
Schansweg 39	0 dB	False	0,80	0,80
Schansweg 41	0 dB	False	0,80	0,80
Schansweg 43	0 dB	False	0,80	0,80
Schansweg 45	0 dB	False	0,80	0,80
Schansweg 47	0 dB	False	0,80	0,80
Schansweg 49	0 dB	False	0,80	0,80
Schansweg 51	0 dB	False	0,80	0,80
Schansweg 53	0 dB	False	0,80	0,80
Schansweg 55	0 dB	False	0,80	0,80
Schansweg 57	0 dB	False	0,80	0,80
Schansweg 59	0 dB	False	0,80	0,80
Schansweg 61	0 dB	False	0,80	0,80
Schansweg 63	0 dB	False	0,80	0,80
Schansweg 65	0 dB	False	0,80	0,80
Schansweg 67	0 dB	False	0,80	0,80
Schansweg 69	0 dB	False	0,80	0,80
Vlietweg 2	0 dB	False	0,80	0,80
Vlietweg 3	0 dB	False	0,80	0,80
Vlietweg 6	0 dB	False	0,80	0,80
Vlietweg 8	0 dB	False	0,80	0,80
Vlietweg 10	0 dB	False	0,80	0,80
Vlietweg 11	0 dB	False	0,80	0,80
Vlietweg 12	0 dB	False	0,80	0,80
Vlietweg 13	0 dB	False	0,80	0,80
Vlietweg 14	0 dB	False	0,80	0,80
Vlietweg 15	0 dB	False	0,80	0,80
Vlietweg 16	0 dB	False	0,80	0,80
Vlietweg 17	0 dB	False	0,80	0,80
Vlietweg 18	0 dB	False	0,80	0,80
Vlietweg 19	0 dB	False	0,80	0,80
Vlietweg 12 a	0 dB	False	0,80	0,80
Schansweg 22 a	0 dB	False	0,80	0,80
Vlietweg 20	0 dB	False	0,80	0,80
Vlietweg 22	0 dB	False	0,80	0,80
Vlietweg 4	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Schansweg 71 te Klundert
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	Naam	Rel.H	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Functie	Gemeente	BAG-id	Jaar
Vlietweg 8 a	10219248	0,56	95897,70	409563,85	-1,00	-0,44	Absoluut	bijeenkomstfunctie, industrie functie, kantoorfunct	Klundert		2019
Schansweg 24 e	10397946	0,59	95722,48	409514,56	-1,00	-0,41	Absoluut	woonfunctie	Klundert		2020
Noordschans 1	4329632	6,58	95383,57	409849,66	-1,00	5,58	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1750
Noordschans 3 a	4329633	5,46	95277,07	409880,08	-1,00	4,46	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1956
Schansweg 24 g	4329071	5,79	95698,51	409567,67	-1,00	4,79	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1988
Schansweg 26	4328860	4,37	95665,30	409584,30	-1,00	3,37	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1927
Schansweg 73	4328861	5,62	95625,32	409566,04	-1,00	4,62	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1954
Schansweg 75	9686273	6,89	95413,52	409833,34	-1,00	5,89	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1936
Schansweg 77	9686272	6,70	95408,20	409840,36	-1,00	5,70	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1930
Schansweg 36	9902911	0,09	95472,24	409887,65	-1,00	-0,91	Absoluut	woonfunctie	Klundert		2020
Schansweg 34	4329641	6,55	95510,60	409887,75	-1,00	5,55	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1953
Schansweg 40	4329638	6,32	95441,66	409887,58	-1,00	5,32	Absoluut	woonfunctie	Klundert		1900
Gebouwen zonder adres	10236002	-0,35	95670,17	409579,90	-1,00	-1,35	Absoluut				2019
Gebouwen zonder adres	4329631	4,58	95311,18	409887,26	-1,00	3,58	Absoluut	woonfunctie			2002
Gebouwen zonder adres	4328588	3,55	95798,58	409336,01	-1,00	2,55	Absoluut				1930
Gebouwen zonder adres	9686263	5,25	96065,68	409434,71	-1,00	4,25	Absoluut				1981
Gebouwen zonder adres	4328585	3,74	95828,32	409300,20	-1,00	2,74	Absoluut				1929
Gebouwen zonder adres	4343142	7,81	95775,74	409641,14	-1,00	6,81	Absoluut				2007
Gebouwen zonder adres	4328590	3,75	95778,81	409356,90	-1,00	2,75	Absoluut				1974
Gebouwen zonder adres	4329186	2,64	95352,26	409838,39	-1,00	1,64	Absoluut				1974
Gebouwen zonder adres	4329185	2,94	95342,85	409808,62	-1,00	1,94	Absoluut				1980
Gebouwen zonder adres	4343441	0,05	95787,33	409650,35	-1,00	-0,95	Absoluut				2017
Gebouwen zonder adres	4329207	4,99	95283,00	409887,19	-1,00	3,99	Absoluut				1988
Gebouwen zonder adres	4329000	5,10	95727,44	409583,35	-1,00	4,10	Absoluut				1980
Gebouwen zonder adres	10040276	2,57	95599,40	409537,17	-1,00	1,57	Absoluut				2015
Gebouwen zonder adres	4342639	2,59	95768,64	409602,90	-1,00	1,59	Absoluut				2008
Gebouwen zonder adres	4328592	5,20	95740,65	409495,76	-1,00	4,20	Absoluut	overige gebruiksfunctie			1982
Gebouwen zonder adres	4327769	2,69	95849,17	409286,78	-1,00	1,69	Absoluut				1976
Gebouwen zonder adres	4329190	3,65	95422,10	409827,46	-1,00	2,65	Absoluut				1936
Gebouwen zonder adres	4329189	3,06	95405,46	409828,30	-1,00	2,06	Absoluut				1971
Gebouwen zonder adres	4329184	7,13	95335,06	409808,39	-1,00	6,13	Absoluut				1750
Gebouwen zonder adres	4329183	5,06	95335,24	409787,40	-1,00	4,06	Absoluut				1984
Gebouwen zonder adres	9686309	3,95	95407,81	409840,05	-1,00	2,95	Absoluut				1930
Gebouwen zonder adres	4327772	3,10	95841,71	409252,38	-1,00	2,10	Absoluut				1922
Gebouwen zonder adres	9686310	2,59	95411,78	409835,52	-1,00	1,59	Absoluut				1930
Gebouwen zonder adres	4328694	6,61	96019,03	409218,58	-1,00	5,61	Absoluut	industrie functie			1977
Gebouwen zonder adres	4327764	2,99	96080,82	409426,81	-1,00	1,99	Absoluut				1984
Gebouwen zonder adres	4327760	3,59	95990,67	409255,44	-1,00	2,59	Absoluut				1977
Gebouwen zonder adres	4341562	4,77	96086,27	409363,24	-1,00	3,77	Absoluut	industrie functie			1979
Gebouwen zonder adres	4328589	4,55	95789,45	409360,47	-1,00	3,55	Absoluut				2006
Gebouwen zonder adres	4327771	3,00	95857,23	409249,34	-1,00	2,00	Absoluut				2007
Gebouwen zonder adres	4343591	1,00	95666,06	409599,79	-1,00	0,00	Absoluut				2017
Gebouwen zonder adres	4328591	3,02	95784,65	409375,53	-1,00	2,02	Absoluut				1976
Gebouwen zonder adres	4327765	2,92	95898,96	409353,40	-1,00	1,92	Absoluut				1992
Gebouwen zonder adres	4327773	6,48	95858,89	409265,94	-1,00	5,48	Absoluut				1935

[illegible]

Model: Schansweg 71 te Klundert
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	Naam	Rel.H	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Functie	Gemeente	BAG-id	Jaar
Gebouwen zonder adres	4327770	3,74	95876,49	409249,74	-1,00	2,74	Absoluut				1969
Gebouwen zonder adres	4327774	3,27	95844,04	409268,75	-1,00	2,27	Absoluut				1950
Gebouwen zonder adres	4328587	4,35	95820,97	409338,59	-1,00	3,35	Absoluut				1930
Gebouwen zonder adres	4328584	2,96	95845,83	409297,68	-1,00	1,96	Absoluut				1927
Gebouwen zonder adres	4327775	2,09	95841,17	409286,25	-1,00	1,09	Absoluut				1927
Gebouwen zonder adres	4329187	2,98	95302,61	409887,23	-1,00	1,98	Absoluut				2002
Gebouwen zonder adres	4342032	3,55	95770,12	409390,65	-1,00	2,55	Absoluut				1935
Gebouwen zonder adres	4328586	3,49	95821,12	409305,36	-1,00	2,49	Absoluut				1933
Gebouwen zonder adres	4329188	3,11	95405,05	409822,41	-1,00	2,11	Absoluut				1936
Nieuwe woning Schansweg 71 te Klundert	NW1	8,00	95647,27	409538,74	-1,00	8,00	Relatief				0

Model: Schansweg 71 te Klundert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
Gebouwen zonder adres	0 dB	False	0,80	0,80
Gebouwen zonder adres	0 dB	False	0,80	0,80
Gebouwen zonder adres	0 dB	False	0,80	0,80
Gebouwen zonder adres	0 dB	False	0,80	0,80
Gebouwen zonder adres	0 dB	False	0,80	0,80
Gebouwen zonder adres	0 dB	False	0,80	0,80
Gebouwen zonder adres	0 dB	False	0,80	0,80
Gebouwen zonder adres	0 dB	False	0,80	0,80
Gebouwen zonder adres	0 dB	False	0,80	0,80
Nieuwe woning Schansweg 71 te Klundert	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Schansweg 71 te Klundert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Lengte	wegdek	wegdek	Hdef.	Min.AH	Max.AH	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
W01-3	Schansweg	Schansweg	381,82	W0	Referentiewegdek	Relatief	-1,00	-1,00	50	50	50	50	50	50	50	50	50
W01-2	Schansweg	Schansweg	511,23	W0	Referentiewegdek	Relatief	-1,00	-1,00	60	60	60	60	60	60	60	60	60
W01-1	Schansweg	Schansweg	70,02	W0	Referentiewegdek	Relatief	-1,00	-1,00	60	60	60	60	60	60	60	60	60

Model: Schansweg 71 te Klundert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Totaal aantal	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LE (D) Totaal	LE (A) Totaal	LE (N) Totaal
W01-3	615,97	90,80	93,04	90,36	7,08	5,78	8,48	2,12	1,18	1,16	99,34	96,57	90,58
W01-2	615,97	90,72	93,49	91,10	7,24	5,01	6,76	2,04	1,50	2,14	100,75	97,27	92,13
W01-1	615,97	90,72	93,49	91,10	7,24	5,01	6,76	2,04	1,50	2,14	100,75	97,27	92,13

Model: Schansweg 71 te Klundert
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T001	Noordoost	95648,08	409537,86	-1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T002	Noordoost	95650,21	409535,13	-1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T003	Noordoost	95652,62	409532,04	-1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T004	Zuidoost	95651,54	409529,28	-1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T005	Zuidoost	95647,92	409526,26	-1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T006	Zuidoost	95644,38	409523,32	-1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T007	Zuidwest	95641,72	409523,13	-1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T008	Zuidwest	95639,49	409525,89	-1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T009	Zuidwest	95636,88	409529,13	-1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T010	Noordwest	95637,88	409531,19	-1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T011	Noordwest	95641,63	409534,26	-1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T012	Noordwest	95645,77	409537,64	-1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Rapport: Groepsreducties
Model: Schansweg 71 te Klundert

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bodem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoogtelijnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
wegen	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Schansweg	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00

BIJLAGE IV.REKENRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
 Model: Schansweg 71 te Klundert
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Schansweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T001_C	Noordoost	95648,08	409537,86	7,50	45,3	41,9	36,7	46,1
T002_C	Noordoost	95650,21	409535,13	7,50	45,3	41,8	36,6	46,0
T001_B	Noordoost	95648,08	409537,86	4,50	45,2	41,8	36,6	46,0
T002_B	Noordoost	95650,21	409535,13	4,50	45,2	41,8	36,6	46,0
T003_C	Noordoost	95652,62	409532,04	7,50	45,2	41,7	36,6	46,0
T003_B	Noordoost	95652,62	409532,04	4,50	45,1	41,7	36,5	45,9
T001_A	Noordoost	95648,08	409537,86	1,50	44,1	40,6	35,4	44,8
T002_A	Noordoost	95650,21	409535,13	1,50	44,0	40,6	35,4	44,8
T003_A	Noordoost	95652,62	409532,04	1,50	43,9	40,5	35,3	44,7
T012_C	Noordwest	95645,77	409537,64	7,50	42,0	38,5	33,3	42,7
T012_B	Noordwest	95645,77	409537,64	4,50	41,8	38,4	33,2	42,6
T004_C	Zuidoost	95651,54	409529,28	7,50	41,2	37,8	32,6	42,0
T004_B	Zuidoost	95651,54	409529,28	4,50	41,1	37,7	32,5	41,9
T011_C	Noordwest	95641,63	409534,26	7,50	41,0	37,5	32,3	41,7
T011_B	Noordwest	95641,63	409534,26	4,50	40,8	37,3	32,1	41,5
T012_A	Noordwest	95645,77	409537,64	1,50	40,5	37,1	31,9	41,3
T010_C	Noordwest	95637,88	409531,19	7,50	40,2	36,8	31,6	41,0
T005_C	Zuidoost	95647,92	409526,26	7,50	40,2	36,8	31,6	41,0
T005_B	Zuidoost	95647,92	409526,26	4,50	40,1	36,6	31,4	40,8
T010_B	Noordwest	95637,88	409531,19	4,50	39,8	36,3	31,1	40,5
T004_A	Zuidoost	95651,54	409529,28	1,50	39,7	36,3	31,1	40,5
T006_C	Zuidoost	95644,38	409523,32	7,50	39,4	36,0	30,8	40,2
T006_B	Zuidoost	95644,38	409523,32	4,50	39,2	35,8	30,6	40,0
T011_A	Noordwest	95641,63	409534,26	1,50	39,2	35,7	30,6	40,0
T005_A	Zuidoost	95647,92	409526,26	1,50	38,4	35,0	29,8	39,2
T010_A	Noordwest	95637,88	409531,19	1,50	38,0	34,5	29,4	38,8
T006_A	Zuidoost	95644,38	409523,32	1,50	37,5	34,1	28,8	38,2
T009_A	Zuidwest	95636,88	409529,13	1,50	13,6	10,2	5,0	14,4
T009_C	Zuidwest	95636,88	409529,13	7,50	-2,7	-6,2	-11,3	-1,9
T008_C	Zuidwest	95639,49	409525,89	7,50	-2,8	-6,3	-11,4	-2,0
T007_C	Zuidwest	95641,72	409523,13	7,50	-2,9	-6,4	-11,5	-2,1
T009_B	Zuidwest	95636,88	409529,13	4,50	-2,9	-6,4	-11,5	-2,1
T008_B	Zuidwest	95639,49	409525,89	4,50	-2,9	-6,5	-11,6	-2,2
T007_B	Zuidwest	95641,72	409523,13	4,50	-3,0	-6,5	-11,6	-2,2
T008_A	Zuidwest	95639,49	409525,89	1,50	-4,4	-7,9	-13,0	-3,6
T007_A	Zuidwest	95641,72	409523,13	1,50	-4,4	-7,9	-13,0	-3,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Schansweg 71 te Klundert
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T001_C	Noordoost	95648,08	409537,86	7,50	50,3	46,9	41,7	51,1
T002_C	Noordoost	95650,21	409535,13	7,50	50,3	46,8	41,6	51,0
T001_B	Noordoost	95648,08	409537,86	4,50	50,2	46,8	41,6	51,0
T002_B	Noordoost	95650,21	409535,13	4,50	50,2	46,8	41,6	51,0
T003_C	Noordoost	95652,62	409532,04	7,50	50,2	46,7	41,6	51,0
T003_B	Noordoost	95652,62	409532,04	4,50	50,1	46,7	41,5	50,9
T001_A	Noordoost	95648,08	409537,86	1,50	49,1	45,6	40,4	49,8
T002_A	Noordoost	95650,21	409535,13	1,50	49,0	45,6	40,4	49,8
T003_A	Noordoost	95652,62	409532,04	1,50	48,9	45,5	40,3	49,7
T012_C	Noordwest	95645,77	409537,64	7,50	47,0	43,5	38,3	47,7
T012_B	Noordwest	95645,77	409537,64	4,50	46,8	43,4	38,2	47,6
T004_C	Zuidoost	95651,54	409529,28	7,50	46,2	42,8	37,6	47,0
T004_B	Zuidoost	95651,54	409529,28	4,50	46,1	42,7	37,5	46,9
T011_C	Noordwest	95641,63	409534,26	7,50	46,0	42,5	37,3	46,7
T011_B	Noordwest	95641,63	409534,26	4,50	45,8	42,3	37,1	46,5
T012_A	Noordwest	95645,77	409537,64	1,50	45,5	42,1	36,9	46,3
T010_C	Noordwest	95637,88	409531,19	7,50	45,2	41,8	36,6	46,0
T005_C	Zuidoost	95647,92	409526,26	7,50	45,2	41,8	36,6	46,0
T005_B	Zuidoost	95647,92	409526,26	4,50	45,1	41,6	36,4	45,8
T010_B	Noordwest	95637,88	409531,19	4,50	44,8	41,3	36,1	45,5
T004_A	Zuidoost	95651,54	409529,28	1,50	44,7	41,3	36,1	45,5
T006_C	Zuidoost	95644,38	409523,32	7,50	44,4	41,0	35,8	45,2
T006_B	Zuidoost	95644,38	409523,32	4,50	44,2	40,8	35,6	45,0
T011_A	Noordwest	95641,63	409534,26	1,50	44,2	40,7	35,6	45,0
T005_A	Zuidoost	95647,92	409526,26	1,50	43,4	40,0	34,8	44,2
T010_A	Noordwest	95637,88	409531,19	1,50	43,0	39,5	34,4	43,8
T006_A	Zuidoost	95644,38	409523,32	1,50	42,5	39,1	33,8	43,2
T009_A	Zuidwest	95636,88	409529,13	1,50	18,6	15,2	10,0	19,4
T009_C	Zuidwest	95636,88	409529,13	7,50	2,3	-1,2	-6,3	3,1
T008_C	Zuidwest	95639,49	409525,89	7,50	2,2	-1,3	-6,4	3,0
T007_C	Zuidwest	95641,72	409523,13	7,50	2,1	-1,4	-6,5	2,9
T009_B	Zuidwest	95636,88	409529,13	4,50	2,1	-1,4	-6,5	2,9
T008_B	Zuidwest	95639,49	409525,89	4,50	2,1	-1,5	-6,6	2,8
T007_B	Zuidwest	95641,72	409523,13	4,50	2,0	-1,5	-6,6	2,8
T008_A	Zuidwest	95639,49	409525,89	1,50	0,6	-2,9	-8,0	1,4
T007_A	Zuidwest	95641,72	409523,13	1,50	0,6	-2,9	-8,0	1,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen