



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

ZUIDERZEESTRAATWEG 308 TE OLDEBROEK

Opdrachtgever:	EDROK-RO
Projectnr:	EDO040-0001
Datum:	10 november 2021

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

ZUIDERZEESTRAATWEG 308 TE OLDEBROEK

Opdrachtgever:	EDROK-RO
Projectnr:	EDO040-0001
Rapportnr:	20211110-EDO040-AKO-VL 1.0
Status:	Concept
Datum:	10 november 2021

Opsteller:

Verificatie:

Validatie:

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2021 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	UITGANGSPUNTEN	5
2.1	Situering.....	5
2.2	Omschrijving	5
2.3	Verkeersgegevens.....	6
2.4	Rekenmethode.....	7
3	TOETSINGSKADER	8
3.1	Wet geluidhinder	8
3.1.1	Algemeen	8
3.1.2	Wegverkeerslawai.....	8
3.1.3	Cumulatie	9
3.2	Gemeentelijk geluidbeleid	9
3.3	Bouwbesluit	9
4	REKENRESULTATEN	10
4.1	Wet geluidhinder	10
4.1.1	Wegverkeer	10
4.1.2	Maatregelen.....	10
4.1.3	Hogere grenswaarden	11
4.2	Gemeentelijk geluidbeleid	11
5	CONCLUSIE.....	12

BIJLAGEN

B1	INVOERGEGEVENS
B2	REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In opdracht van EDOK-RO is door Kragten een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is een woningbouwplan gelegen aan de Zuiderzeestraatweg 308 Oldebroek (gemeente Oldebroek).

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situering

Het plangebied is gelegen, in buitensstedelijk gebied, aan de Zuiderzeestraatweg 308 te Oldebroek (gemeente Oldebroek). In onderstaande afbeelding is een geografisch overzicht opgenomen van de ligging van het plangebied.

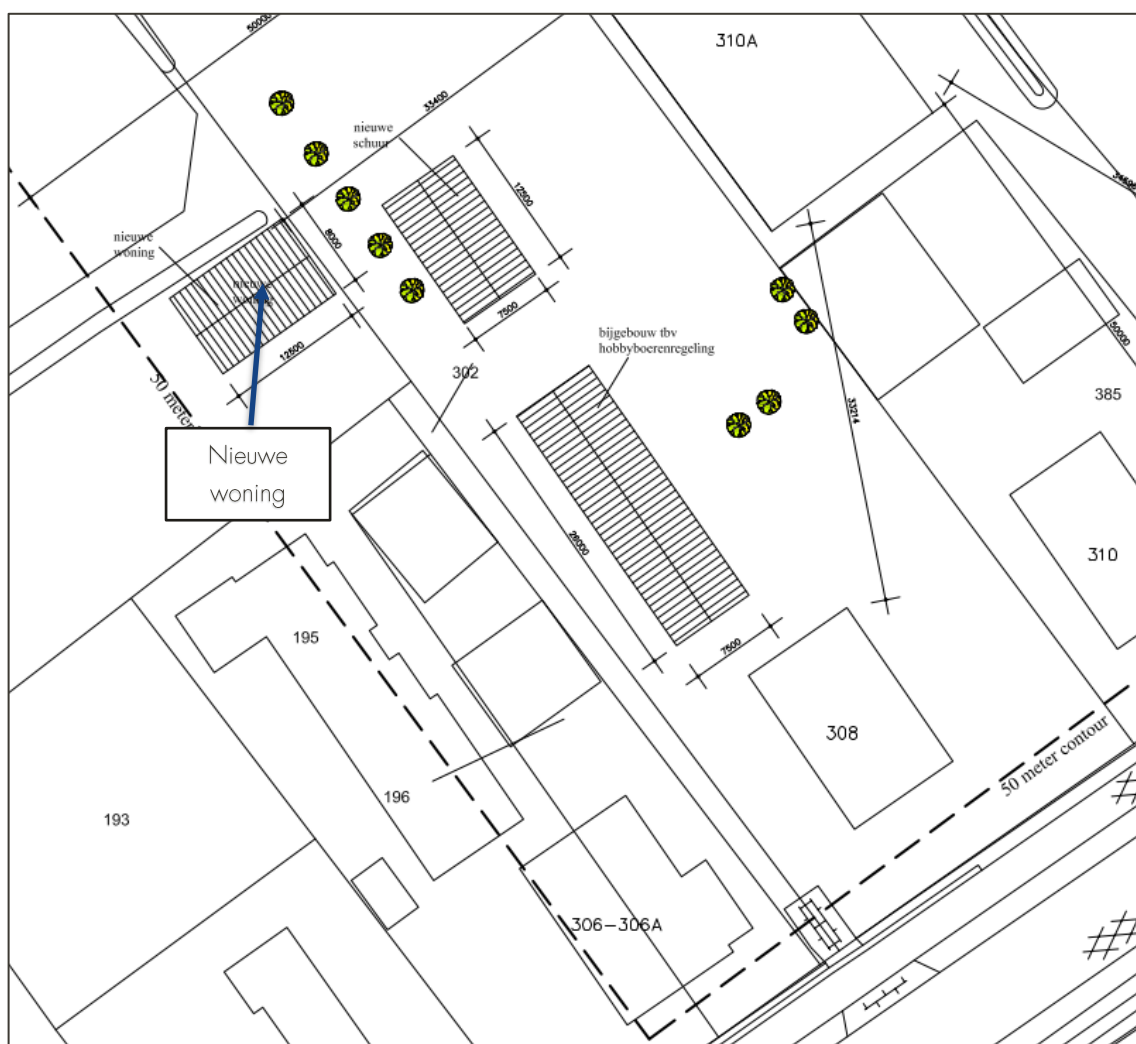


Afbeelding 1 Ligging van het plangebied (blauwe kader) en omliggende wegen

De planlocatie is gelegen binnen de wettelijke geluidzone van de Zuiderzeestraatweg (N308). De locatie is niet gelegen binnen de zone van andere wegen, industrieterreinen of spoorwegen.

2.2 Omschrijving

Het plan betreft de sloop van de bestaande agrarische opstallen en de realisatie van één woning. In navolgende afbeelding is de situering van de nieuwe woning weergegeven.



Afbeelding 2 Beoogde indeling plangebied

2.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de Zuiderzeestraatweg (N308) zijn gebaseerd op informatie dat beschikbaar is op "Gelders Verkeer 2020". De gebruikte gegevens hebben betrekking op het jaar 2019. De etmaalintensiteiten zijn met 1% verhoogd per jaar tot het representatieve peiljaar 2032. De in het akoestisch onderzoek gehanteerde gegevens zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 1 Verkeersgegevens (2032)

Wegvak	Etmaalintensiteit [mvt/etm]	Type wegdek	Rijsnelheid [km/uur]
Zuiderzeestraatweg (N308)	10.505	SMA-NL8 G+ *	80
*Wegdekcorrectie SMA-NL8 G+ o.b.v. "Bestand wegdekcorrecties, versie 4 oktober 2021" beschikbaar gesteld op www.infomil.nl			

Voor een volledig overzicht van de verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage B1.

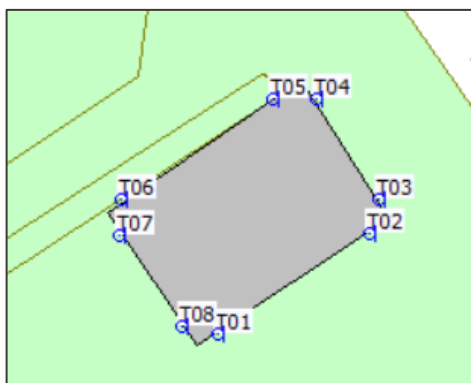
2.4 Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen vanwege het wegverkeer zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 2021.1.

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekeningen (paragraaf 2.2), de Basisregistratie Grootsthalige Topografie (BGT) en het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN3).

Zachte gebieden, zoals groenstroken en bos, zijn ingevoerd als akoestisch absorberend (bodemfactor 1,0). Erven en tuinen zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als half-verhard gebied gemodelleerd (bodemfactor 0,5). Buiten de gemodelleerde bodemgebieden wordt gerekend met een standaard reflecterende bodem (bodemfactor 0,0).

De geluidbelastingen zijn invallend bepaald op een rekenhoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter boven het lokale maaiveld. In de volgende afbeelding is de ligging van de rekenpunten weergegeven.



Afbeelding 3 Ligging rekenpunten

Voor een overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage B1.

3 TOETSINGSKADER

3.1 Wet geluidhinder

3.1.1 Algemeen

Conform het gestelde in de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting van een weg in de Europese dosismaat L_{den} , in dB) bepaald. De Wet geluidhinder geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de geluidzone.

3.1.2 Wegverkeerslawaaï

Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. De ruimte boven en onder de weg behoort ook tot de zone van de weg.

Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf, of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de stedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. In de navolgende tabel zijn de zonebreedtes samengevat.

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt. Als buitenstedelijk gebied worden gebieden buiten de bebouwde kom, evenals het bovengenoemde uitgezonderde gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

Tabel 2 Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzones in meter (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

De Zuiderzeestraatweg (N308) zijn buitenstedelijk gelegen en heeft 2 rijstroken waardoor de zonebreedte 250 meter bedraagt.

Voorkeurswaarde en ontheffingswaarden

In onderhavige situatie is sprake van een nieuwe woningen in buitenstedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel van woningen bedraagt 48 dB (art. 82 Wgh). Onder bepaalde voorwaarden kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 53 dB in buitenstedelijk gebied (art. 83, lid 1 Wgh).

Indien niet aan de maximale ontheffingswaarde kan worden voldaan en maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de maximale ontheffingswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het mogelijk om woningen te realiseren door het toepassen van dove gevels of gevels van geluidwerende schermen te voorzien.

Aftrek artikel 110g

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de eerder genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

De snelheid op de Zuiderzeestraatweg (N308) bedraagt meer dan 70 km/uur, waardoor de aftrek afhankelijk is van de berekende geluidbelasting.

3.1.3 Cumulatie

Artikel 110f van de Wet geluidhinder schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere geluidbronnen. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Deze rekenmethode wordt toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron.

Allereerst dient te worden vastgesteld of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. In dat geval berekent de methode de gecumuleerde geluidbelasting rekening houdend met de verschillen in hinderbeleving van de verschillende geluidsbronnen.

3.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Oldebroek heeft een geluidbeleid¹ opgesteld. Dit beleid is vastgesteld op 8 februari 2012. In dit beleidsstuk is vastgelegd onder welke voorwaarden kan worden meegewerkt aan het vaststellen van een hogere waarde.

3.3 Bouwbesluit

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 volgt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer en 33 dB. Artikel 3.3. van het Bouwbesluit is niet van toepassing op woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg.

¹ Geluidbeleid bij ruimtelijke ontwikkelingen, Regio Noord-Veluwe | gemeente Oldebroek | 8 februari 2012

4 REKENRESULTATEN

4.1 Wet geluidhinder

4.1.1 Wegverkeer

In onderstaande tabel zijn de maatgevende geluidbelastingen voor de Zuiderzeestraatweg (N308) weergegeven. De rekenresultaten zijn inclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Tabel 3 Geluidbelastingen 2031 (L_{den} , inclusief aftrek artikel 110g Wgh)

Bron	Toetspunt	Gevel	Hoogte [m]	L_{den} [dB]
Zuiderzeestraatweg (N308)	T05	Noord	1,50	25
	T03	Oost	7,50	49
	T01	Zuid	7,50	52
	T08	West	7,50	49

* Inclusief aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder

De berekende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Zuiderzeestraatweg (N308) bedraagt ter plaatse van de zuid-, oost- en westgevel meer dan 48 dB. De voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder wordt niet gerespecteerd. De maximale ontheffingswaarde wordt wel gerespecteerd. In paragraaf 4.1.2 worden maatregelen. Voor de noordgevel wordt de voorkeurswaarde uit Wet geluidhinder wel gerespecteerd.

Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage B2.

Er is in deze situatie enkel sprake van wegverkeerslawaai. Daarmee is er geen sprake van cumulatie in de zin van de Wet geluidhinder.

4.1.2 Maatregelen

De voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder wordt ter plaatse van de zuid-, oost- en westgevel van woning door het verkeer op de Zuiderzeestraatweg (N308) niet gerespecteerd. De maximale ontheffingswaarde wordt wel gerespecteerd.

Maatregelen kunnen bestaan uit:

- Bronmaatregelen;
- Overdrachtsmaatregelen;
- Maatregelen bij de ontvanger.

Zuiderzeestraatweg (N308)

De Zuiderzeestraatweg (N308) is een doorgaande ontsluitingsweg. Het terugdringen van de verkeersintensiteit en/of het verlagen van de maximum snelheid op deze weg stuit op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard, bovendien is hiervoor de medewerking van gemeente en wegbeheerder benodigd.

Het wegdek type op Zuiderzeestraatweg (N308), SMA-NL 8G+, is een geluid reducerend wegdek. Daarmee is het vervangen van het huidige wegdek door niet doelmatig.

Om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeurswaarde kan afscherming worden gerealiseerd tussen het gebouw en de weg. Om voldoende reductie te bewerkstelligen, dient een dergelijk scherm tenminste 8 meter hoog en 18 meter lang te zijn. Normale toegang tot de woning/weg wordt hierdoor verhinderd. Daarnaast wordt het zicht vanuit de woning ontnomen. De kosten van een dergelijke afscherming worden geschat op €72.000,- en stuiten op bezwaren van financiële aard.

4.1.3 Hogere grenswaarden

Indien het toepassen van bron- en/of overdrachtsmaatregelen stuit op overwegende bezwaren is nieuwbouw alleen mogelijk als het bevoegd gezag, de gemeente Oldebroek, hogere waarden vastgesteld voor de woning met een overschrijding van de voorkeurswaarde vanwege de Zuiderzeestraatweg (N308) op de zuid-, oost- en westgevel van de woning.

Uit een onderzoek naar de geluidwering van de gevel moeten blijken of de vereiste karakteristieke geluidwering van de gevel ($G_{A;k}$) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit.

4.2 Gemeentelijk geluidbeleid

Volgens het geluidbeleid kan een hogere waarde slechts worden vastgesteld als de maatregelen om de geluidbelasting terug te brengen niet doeltreffend zijn of als hiertegen grote bezwaren van stedenbouwkundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard zijn (artikel 110a Vggh). Deze maatregelen zijn in paragraaf 4.1.2 onderzocht en zijn niet doeltreffend of stuiten op bezwaren. Daarnaast zijn er in het geluidbeleid voorwaarden voor het verlenen van een hogere waarde opgenomen. In voorliggende situatie is een hogere waarde mogelijk mits de woning beschikt over minimaal 1 geluidluwe gevel en buitenruimte. Het plan voldoet aan deze aanvullende voorwaarden.

Verder is getoetst aan de GES score volgens het gemeentelijk geluidbeleid hoofdstuk 3. In het beleid is voor buitengebied een ambitie van rustig en incidenteel redelijk rustig en een GES-score van 0-3 opgenomen. Dit komt overeen met een kwalificatie van zeer goed tot vrij matig. De maximale geluidbelasting door Zuiderzeestraatweg (N308) bedraagt maximaal 54 dB. Deze waarde valt onder GES-score 4 – matig.

5 CONCLUSIE

In opdracht van EDOKRO is door Kragten een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is een woningbouwplan gelegen aan de Zuiderzeestraatweg 308 Oldebroek (gemeente Oldebroek).

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Wet geluidhinder

De berekende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Zuiderzeestraatweg (N308) bedraagt ter plaatse van de zuid-, oost- en westgevel meer dan 48 dB. De voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder wordt niet gerespecteerd. De maximale ontheffingswaarde wordt wel gerespecteerd. Maatregelen ten einde het verlagen van de geluidbelasting zijn onderzocht en stuiten op overwegende bezwaren. Uit een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevel zal moeten blijken of de vereiste karakteristieke geluidwering van de gevel ($G_{A,k}$) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit. Voor de noordgevel wordt de voorkeurswaarde uit Wet geluidhinder wel gerespecteerd.

Gemeentelijk geluidbeleid

Volgens het geluidbeleid kan een hogere waarde slechts worden vastgesteld als de maatregelen om de geluidbelasting terug te brengen niet doeltreffend zijn of als hiertegen grote bezwaren van stedenbouwkundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard zijn (artikel 110a Wgh). Deze maatregelen zijn in paragraaf 4.1.2 onderzocht en zijn niet doeltreffend of stuiten op bezwaren. Daarnaast zijn er in het geluidbeleid voorwaarden voor het verlenen van een hogere waarde opgenomen. In voorliggende situatie is een hogere waarde mogelijk mits de woning beschikt over minimaal 1 geluidluwe gevel en buitenruimte. Het plan voldoet aan deze aanvullende voorwaarden.

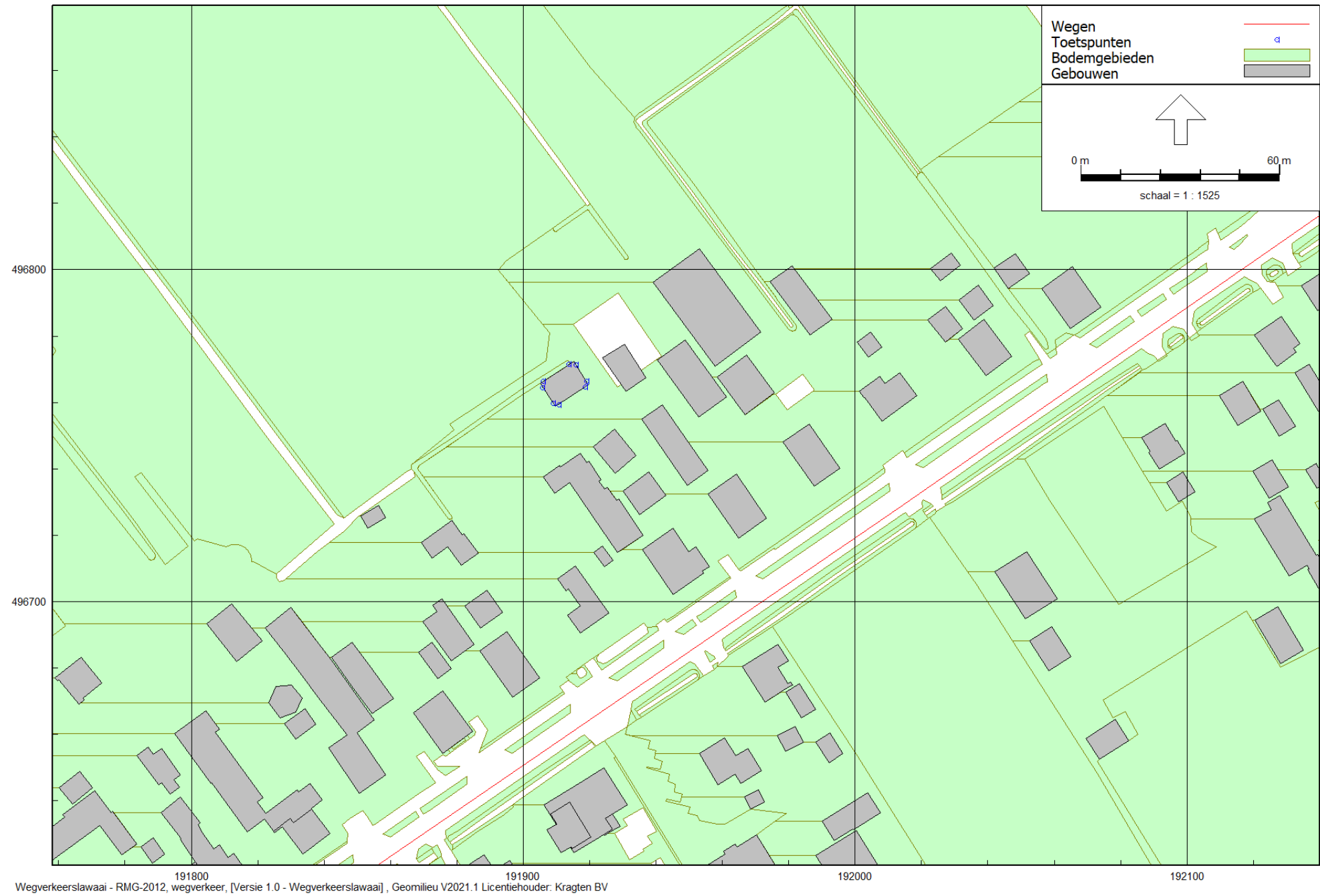
Verder is getoetst aan de GES score volgens het gemeentelijk geluidbeleid hoofdstuk 3. In het beleid is voor buitengebied een ambitie van rustig en incidenteel redelijk rustig en een GES-score van 0-3 opgenomen. Dit komt overeen met een kwalificatie van zeer goed tot vrij matig. De maximale geluidbelasting door Zuiderzeestraatweg (N308) bedraagt maximaal 54 dB. Deze waarde valt onder GES-score 4 – matig.

Hogere waarde

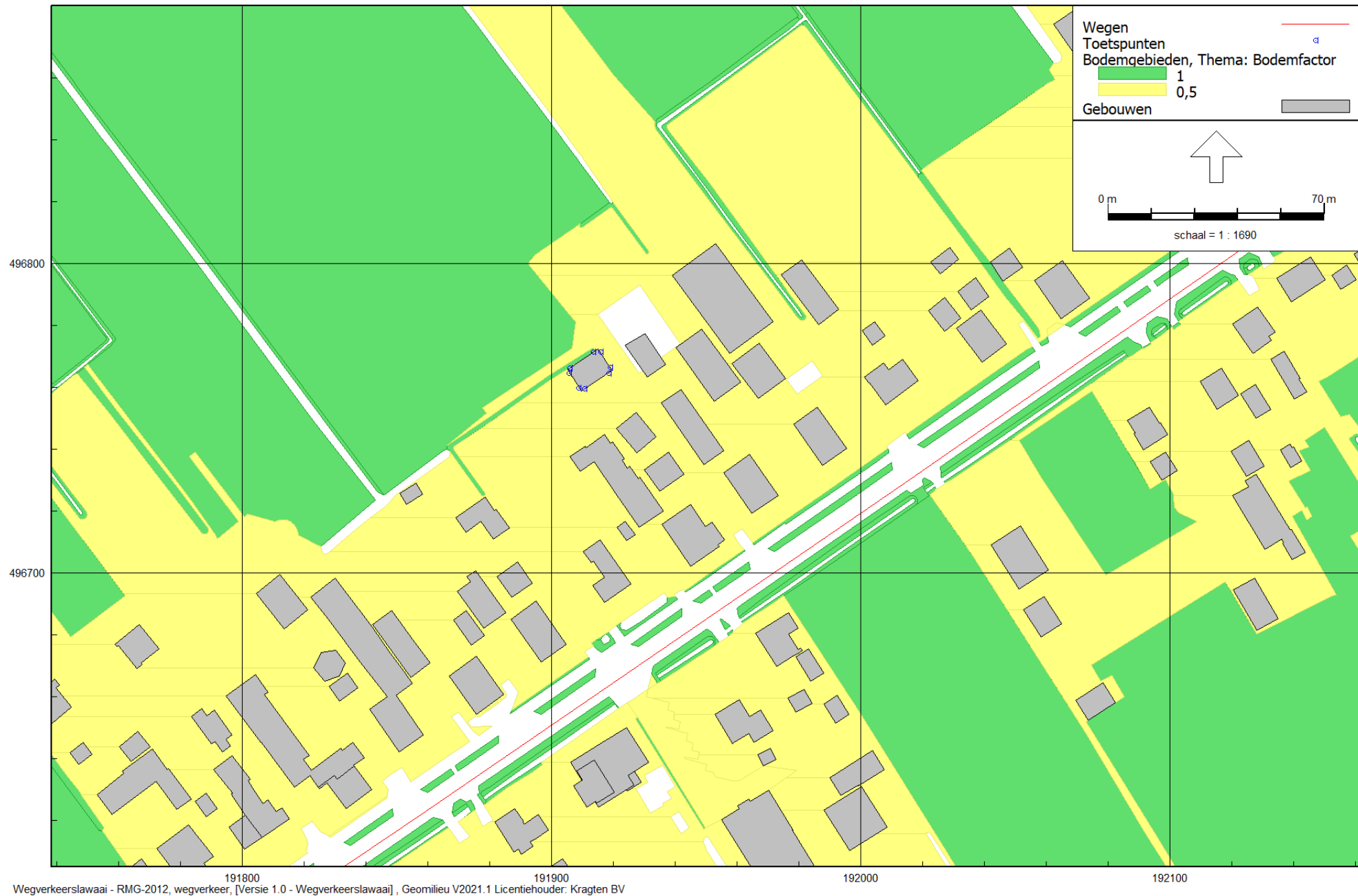
Na het verlenen van een hogere waarde voor de van toepassing zijnde woning vormt het aspect geluid vanwege de omliggende wegen geen belemmering voor de realisatie van het plan.

BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS



Figuur 1: Geografische indeling rekenmodel



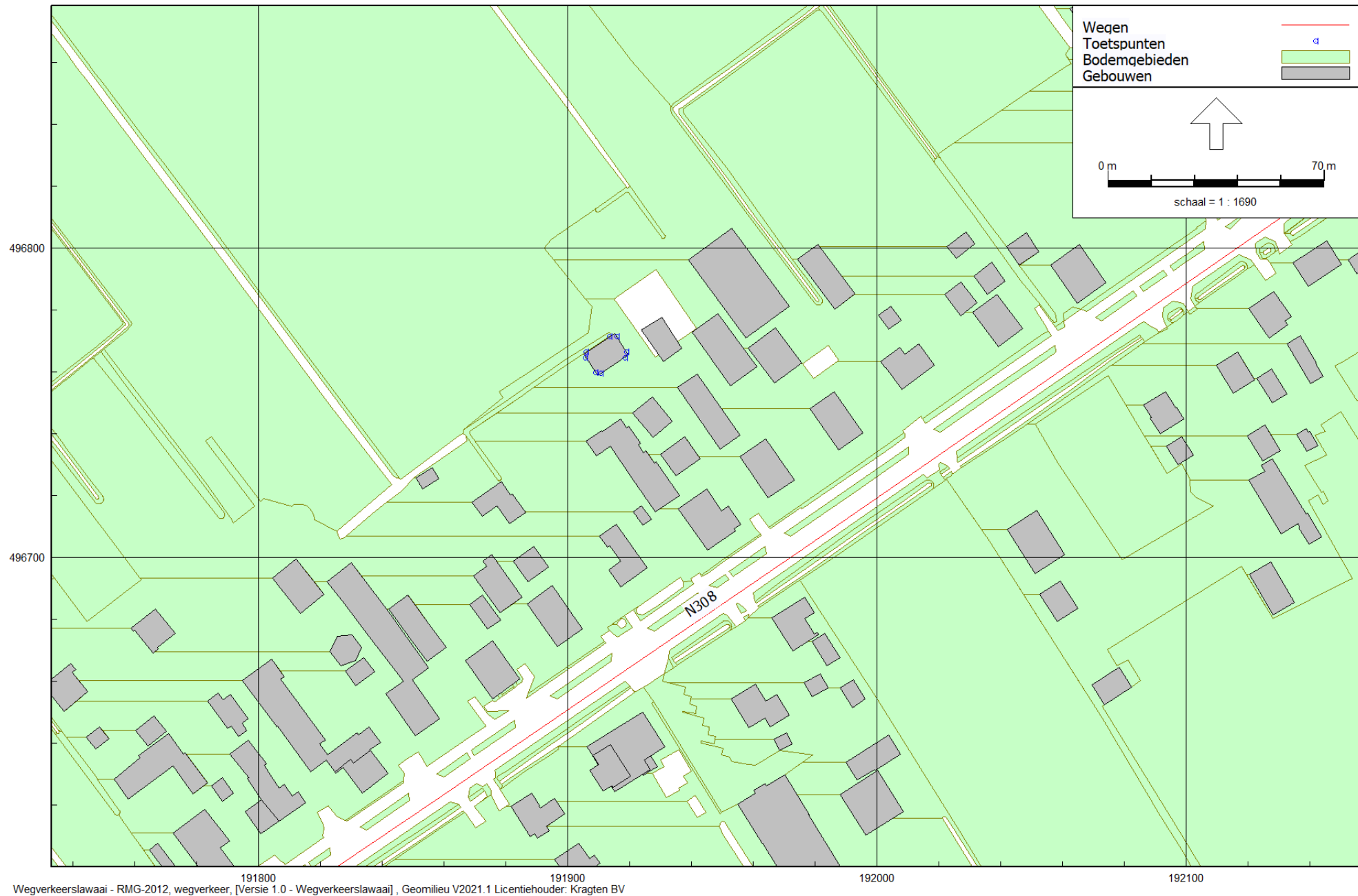
Figuur 2: Geografische indeling rekenmodel
Bodemgebieden

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Wegverkeerslawaaai

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaaai
Verantwoordelijke	dvdm
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	dvdm op 8-11-2021
Laatst ingezien door	mev op 10-11-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
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	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
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



Figuur 3: Geografische indeling rekenmodel
Wegen

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
W01	Zuiderzeestraatweg (N308)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W18	--	--	--	--	80	80
W01	Zuiderzeestraatweg (N308)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W18	--	--	--	--	80	80
W01	Zuiderzeestraatweg (N308)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W18	--	--	--	--	80	80

Model: Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)
W01	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	10505,00	6,77	2,79	0,95	--	--
W01	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	10505,00	6,77	2,79	0,95	--	--
W01	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	10505,00	6,77	2,79	0,95	--	--

Model: Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%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)	LV(D)
W01	--	--	--	87,99	93,07	82,12	--	9,41	5,64	11,62	--	2,60	1,30	6,26	--	--	--	--	--	625,77
W01	--	--	--	87,99	93,07	82,12	--	9,41	5,64	11,62	--	2,60	1,30	6,26	--	--	--	--	--	625,77
W01	--	--	--	87,99	93,07	82,12	--	9,41	5,64	11,62	--	2,60	1,30	6,26	--	--	--	--	--	625,77

Model: Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

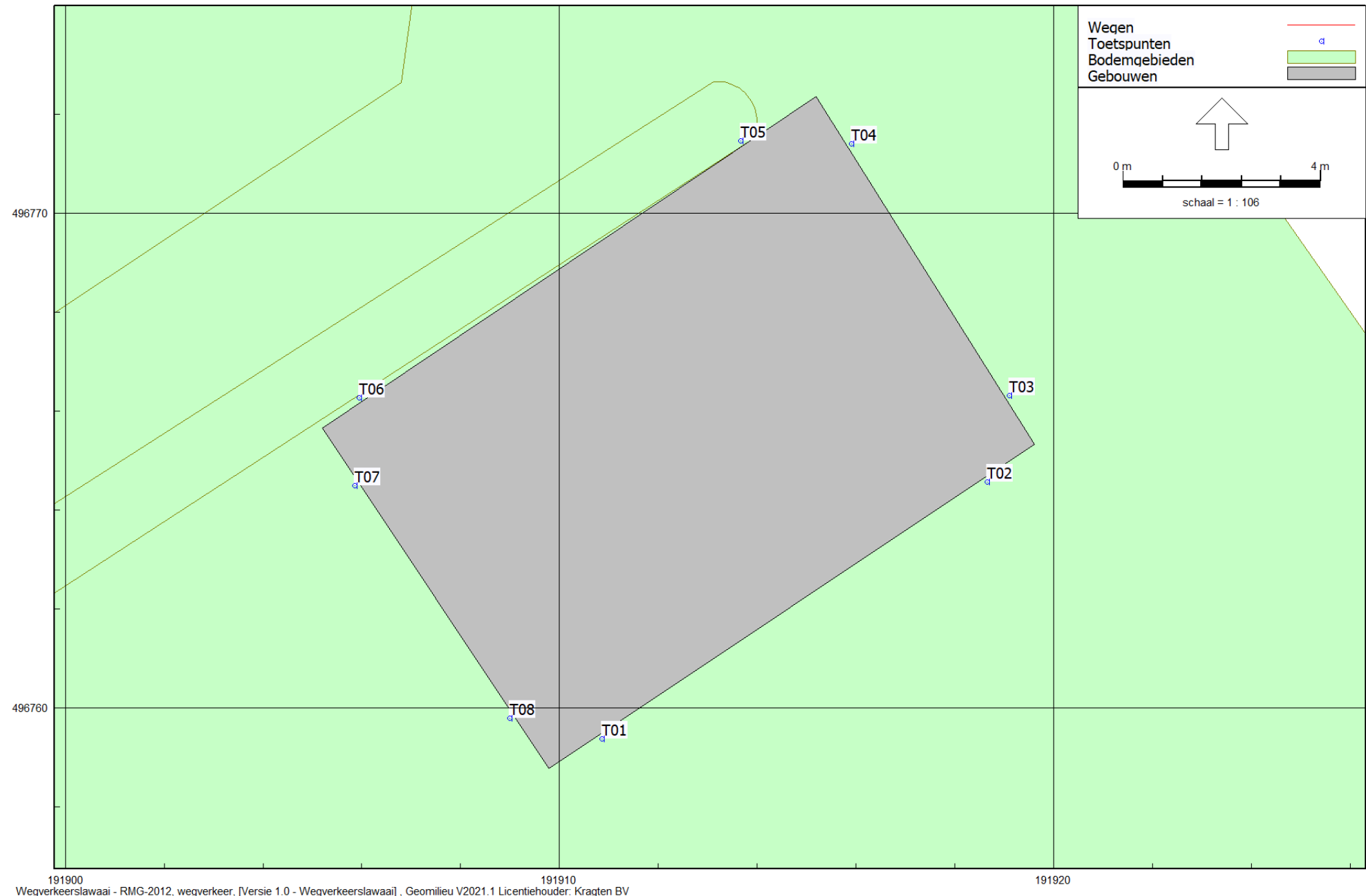
Naam	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
W01	272,78	81,95	--	66,92	16,53	11,60	--	18,49	3,81	6,25	--	82,01	92,10	98,01	105,24
W01	272,78	81,95	--	66,92	16,53	11,60	--	18,49	3,81	6,25	--	82,01	92,10	98,01	105,24
W01	272,78	81,95	--	66,92	16,53	11,60	--	18,49	3,81	6,25	--	82,01	92,10	98,01	105,24

Model: Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
W01	109,68	105,27	98,07	86,66	77,23	87,11	93,01	100,66	105,66	101,22	93,90	82,38	74,77	84,59
W01	109,68	105,27	98,07	86,66	77,23	87,11	93,01	100,66	105,66	101,22	93,90	82,38	74,77	84,59
W01	109,68	105,27	98,07	86,66	77,23	87,11	93,01	100,66	105,66	101,22	93,90	82,38	74,77	84,59

Model: Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W01	90,56	97,74	101,46	97,05	89,96	78,66	--	--	--	--	--	--	--	--
W01	90,56	97,74	101,46	97,05	89,96	78,66	--	--	--	--	--	--	--	--
W01	90,56	97,74	101,46	97,05	89,96	78,66	--	--	--	--	--	--	--	--



Figuur 4: Geografische indeling rekenmodel
Rekenpunten

B2 REKENRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	Zuidgevel	191910,86	496759,37	1,50	45,93	41,71	37,96	46,83	
T01_B	Zuidgevel	191910,86	496759,37	4,50	50,94	46,75	42,92	51,83	
T01_C	Zuidgevel	191910,86	496759,37	7,50	53,45	49,32	45,38	54,33	
T02_A	Zuidgevel	191918,65	496764,56	1,50	46,86	42,67	38,86	47,76	
T02_B	Zuidgevel	191918,65	496764,56	4,50	50,99	46,81	42,98	51,88	
T02_C	Zuidgevel	191918,65	496764,56	7,50	53,26	49,12	45,18	54,13	
T03_A	Oostgevel	191919,11	496766,32	1,50	43,77	39,61	35,72	44,65	
T03_B	Oostgevel	191919,11	496766,32	4,50	47,47	43,29	39,44	48,35	
T03_C	Oostgevel	191919,11	496766,32	7,50	50,49	46,36	42,40	51,36	
T04_A	Oostgevel	191915,92	496771,41	1,50	43,28	39,11	35,24	44,16	
T04_B	Oostgevel	191915,92	496771,41	4,50	47,35	43,18	39,32	48,24	
T04_C	Oostgevel	191915,92	496771,41	7,50	49,85	45,72	41,76	50,72	
T05_A	Noordgevel	191913,67	496771,46	1,50	26,64	22,49	18,59	27,52	
T05_B	Noordgevel	191913,67	496771,46	4,50	25,38	21,22	17,34	26,26	
T05_C	Noordgevel	191913,67	496771,46	7,50	25,25	21,08	17,22	26,14	
T06_A	Noordgevel	191905,94	496766,27	1,50	21,12	16,81	13,23	22,04	
T06_B	Noordgevel	191905,94	496766,27	4,50	21,25	17,02	13,30	22,16	
T06_C	Noordgevel	191905,94	496766,27	7,50	25,38	21,21	17,35	26,27	
T07_A	Westgevel	191905,86	496764,49	1,50	45,39	41,22	37,36	46,28	
T07_B	Westgevel	191905,86	496764,49	4,50	48,76	44,59	40,73	49,65	
T07_C	Westgevel	191905,86	496764,49	7,50	50,22	46,08	42,14	51,09	
T08_A	Westgevel	191908,99	496759,79	1,50	45,19	41,00	37,18	46,08	
T08_B	Westgevel	191908,99	496759,79	4,50	48,99	44,82	40,97	49,88	
T08_C	Westgevel	191908,99	496759,79	7,50	50,44	46,31	42,37	51,32	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen