



ADVIESBURO VANDERBOOM^{BV} sinds 1971

**Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen**

telefoon
0575-544756

fax
0575-545648

website
www.vanderboomadvies.nl

e-mail
info@vanderboomadvies.nl

KvK 080-44086



Geluidbelasting wegverkeer op woningbouwlocatie Sizo terrein te Hillegom

Versie 30 april 2020

opdrachtnummer
20-089

datum
30 april 2020

opdrachtgever
Buro SRO bv
't Goylaan 11
3525 AA UTRECHT
030-2679198

auteur
Ad Postma



INHOUDSOPGAVE

bladzijde

INHOUDSOPGAVE	I
SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 WETTELIJK KADER	3
2.1 Wet Geluidhinder	3
2.2 Omvang geluidzone	3
2.3 Grenswaarden en hogere waarden	4
2.4 Wet RO en 30 km/u-wegen	5
2.5 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012	6
3 WEGVERKEER	7
3.1 Verkeerscijfers	7
3.2 Rekenmodel	7
3.3 Resultaten	7
4 CONCLUSIES GELUIDBELASTING	8
4.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden	8
4.2 Toetsing RO	8
4.3 Eis geluidwering	8

BIJLAGEN

onderwerp
geluidbelasting
woningbouwlocatie

opdrachtnummer
20-089

bestand
20-089r1

bladzijde
pagina i

datum
30 april 2020



SAMENVATTING

In opdracht van Buro SRO bv is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op de locatie “Sizo-terrein” te Hillegom. De ontwikkeling betreft de ontwikkeling van een woningbouwlocatie. De ontwikkeling ligt binnen de bebouwde kom van Hillegom binnen de geluidzone van de Weeresteinstraat (N208) op ten minste 87 meter uit de as van de weg. De ontwikkeling ligt tevens aan de zuidzijde in de nabijheid van een aantal 30 km wegen.

De geluidbelasting door wegverkeer op de Weeresteinstraat (N208) bedraagt op de gehele woningbouwlocatie ten hoogste 48 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden.

Hogere waarden voor de geluidbelasting op de N208 zijn niet nodig.

Het Bouwbesluit stelt eisen aan de geluidwering van gebouwen. De geluidbelasting bedraagt zonder aftrek ten hoogste 53 dB. De benodigde karakteristieke geluidwering voor de gevels van de woningen bedraagt dan $G_{A,k}$ 20 dB. Dit is de minimumwaarde uit het Bouwbesluit. Er zijn voor de gevels van de woningen geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

onderwerp
geluidbelasting
woningbouwlocatie

opdrachtnummer
20-089

bestand
20-089r1

bladzijde
pagina1

datum
30 april 2020



1 INLEIDING

In opdracht van Buro SRO bv is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op de locatie "Sizo-terrein" te Hillegom. De ontwikkeling betreft de ontwikkeling van een woningbouwlocatie

De ontwikkeling ligt binnen de bebouwde kom van Hillegom binnen de geluidzone van de Weeresteinstraat (N208) op ten minste 87 meter uit de as van de weg. De ontwikkeling ligt tevens aan de zuidzijde in de nabijheid van een aantal 30 km wegen.



onderwerp
geluidbelasting
woningbouwlocatie

opdrachtnummer
20-089

bestand
20-089r1

bladzijde
pagina2

datum
30 april 2020

Figuur I.1 overzicht locatie.

Een situatieoverzicht is tevens weergegeven in tekening 1 in bijlage I en figuur 1 – 2 in bijlage II.



2 WETTELIJK KADER

Het wettelijk kader voor het berekenen en beoordelen van de geluidbelasting door wegverkeer wordt in grote lijnen bepaald door de Wet Geluidhinder (Wgh), de Wet Ruimtelijke ordening (Wro) en het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

2.1 Wet Geluidhinder

Er ligt langs wegen, spoorwegen en industrieterreinen veelal een planologisch aandachtsgebied, de geluidzone. Binnen deze zone biedt de Wet Geluidhinder (Wgh) in een aantal gevallen bescherming tegen verkeerslawaaai aan geluidgevoelige bestemmingen. Er ligt geen geluidzone langs 30/km/u-wegen en langs wegen op een woonerf.

2.2 Omvang geluidzone

Wegen

De breedte van de geluidzone is omschreven in Wgh art 74 en is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving, te weten stedelijk of buitenstedelijk gebied. Binnenstedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom. De zone langs een auto(snel)weg is echter altijd buitenstedelijk gebied, ongeacht of deze zone binnen of buiten de bebouwde kom ligt. Tabel II.1 geeft de breedte van de geluidzone voor de verschillende situaties.

TABEL II.1: Breedte van de geluidzone vanaf de as van de weg (Wgh art 74)		
Aantal rijstroken	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom en langs auto(snel)weg
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

Spoorwegen

Voor spoorwegen die zijn aangegeven op de geluidplafondkaart wordt in art. 1.4a van het Besluit Geluidhinder de omvang van de geluidzone geregeld. De breedte van de zone is afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond. Tabel II.2 geeft de breedte van de geluidzone voor de verschillende situaties.

onderwerp
geluidbelasting
woningbouwlocatie

opdrachtnummer
20-089

bestand
20-089r1

bladzijde
pagina3

datum
30 april 2020



TABEL II.2: Breedte van de geluidzone vanaf de buitenste spoorstaaf (art 1.4a Bgh)	
Hoogte geluidproductieplafond	Zonebreedte in meters
< 56 dB	100 meter
56 dB – 61 dB	200 meter
61 dB – 66 dB	300 meter
66 dB – 71 dB	600 meter
71 dB – 74 dB	900 meter
>= 74 dB	1200 meter

Industrieterreinen

De zone rond een industrieterrein is vastgelegd in een bestemmingsplan. De grootte van de zone is afhankelijk van de benodigde of gewenste geluidruimte van het gezoneerde terrein. Binnen de zone rond het industrieterrein kunnen geluidgevoelige bestemmingen liggen waarvoor een maximale hogere waarde kan worden vastgesteld.

2.3 Grenswaarden en hogere waarden

Wegverkeer en railverkeer

Het beschermingsniveau voor nieuwe geluidgevoelige objecten is beschreven in de Wet Geluidhinder en in het Besluit Geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting bedraagt 48 dB op de gevels van de woning t.g.v. een weg (Wgh art 82) en eveneens 48 dB op andere geluidgevoelige gebouwen (Bgh art 3.1).

Het bevoegd gezag kan van dit beschermingsniveau afwijken door voor woningen een hogere waarde vast te stellen tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde. Voor wegverkeer zijn in tabel II.3 de voorkeursgrenswaarden en ten hoogste de maximale ontheffingswaarde (Wgh art 83) weergegeven.

TABEL II.3: Maximale ontheffingswaarde op nieuwe woningen langs wegen (Wgh art 83)		
Gebouw	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom en langs auto(snel)weg
Woning	63 dB	53 dB
Agrarische woning	63 dB	58 dB
Vervangende nieuwbouw	68 dB	58 dB / 63 dB ¹

¹ 63 dB langs auto(snel)wegen binnen de bebouwde kom

De maximale ontheffingswaarden voor overige geluidgevoelige objecten bedragen (Bgh art 3.2) 53 dB buiten de bebouwde kom en 63 dB binnen de bebouwde kom. Voor geluidgevoelige terreinen bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB.

onderwerp
geluidbelasting
woningbouwlocatie

opdrachtnummer
20-089

bestand
20-089r1

bladzijde
pagina4

datum
30 april 2020



Een hogere waarde voor wegverkeer mag alleen worden vastgesteld als maatregelen om de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde te beperken onvoldoende doeltreffend zijn of als deze maatregelen ernstige bezwaren hebben van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (Wgh art 110-a).

In tabel II.4 zijn voor railverkeerslawaaï de voorkeursgrenswaarden en ten hoogste de maximale ontheffingswaarde (Bgh art 4.9 – 4.12) aangegeven.

TABEL II.4: Maximale ontheffingswaarde op nieuwe woningen langs spoorwegen (Bgh art 4.9 – 4.12)		
Gebouw	Voorkeursgrenswaarde	Hoogst toelaatbare geluidsbelasting
Woning	55 dB	68 dB
Andere geluidsgevoelige gebouwen	53 dB	68 dB
Geluidsgevoelige terreinen	55 dB	63 dB

Industrielawaai

Het beschermingsniveau voor nieuwe geluidgevoelige objecten binnen de zone is beschreven in de Wet Geluidhinder (art 44 en 45). De voorkeursgrenswaarde voor woningen bedraagt 50 dB(A). De maximale hogere waarde bedraagt voor 55 dB(A) voor geprojecteerde woningen en 60 dB(A) voor aanwezige of in aanbouw zijnde woningen.

Criteria voor het afwijken van de voorkeursgrenswaarde

De Omgevingsdienst West Holland heeft voor de gemeente Hillegom de richtlijnen voor het afwijken van de voorkeursgrenswaarde vastgelegd in de “Richtlijnen voor het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder” van 4 maart 2013.

2.4 Wet RO en 30 km/u-wegen

Wegen op woonerven en 30 km/u-wegen hebben geen geluidzone. De geluidbelasting door wegverkeer op deze wegen wordt dan ook formeel niet getoetst aan de grenswaarden uit de Wgh. De geluidbelasting ten gevolge van deze wegen kan echter wel van belang zijn bij de beoordeling of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening”.

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” kan het hanteren van grenswaarden worden aangesloten bij het hierboven omschreven toetsingskader van de Wgh.

onderwerp
geluidbelasting
woningbouwlocatie

opdrachtnummer
20-089

bestand
20-089r1

bladzijde
pagina5

datum
30 april 2020



2.5 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012

De geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen wordt bepaald volgens de voorschriften uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. De rekenmethoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en het bepalen van de geluidoverdracht tussen de weg en het immissiepunt (woninggevel).

De geluidbelasting door wegverkeer wordt berekend in hoofdstuk 3. De conclusies zijn beschreven in hoofdstuk 4.

onderwerp

geluidbelasting

woningbouwlocatie

opdrachtnummer

20-089

bestand

20-089r1

bladzijde

pagina6

datum

30 april 2020



3 WEGVERKEER

3.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt uitgegaan van de verkeersintensiteit in de toekomstige situatie. De wegverkeersgegevens zijn weergegeven in tabel III.1. Bij de berekeningen is uitgegaan van gegevens uit het verkeersmodel (RVMK versie 3.2) zoals aangeleverd door de ODHW. De verkeersgegevens van de 30 km wegen zijn opgenomen in bijlage II.

TABEL III.1: overzicht weg- en verkeersgegevens 2030

Omschrijving	Weeresteinstraat (N208)
- etmaalintensiteit 2030	12935
- daguurintensiteit [%]	6,70
- avonduurintensiteit [%]	3,69
- nachtuurintensiteit [%]	0,61
- perc. l. mvt dag/avond/nacht [%]	91,91/96,43/93,93
- perc. mz mvt dag/avond/nacht [%]	4,55/1,49/4,49
- perc. zw mvt dag/avond/nacht [%]	3,54/2,08/1,58
- rijsnelheid [km/uur]	50
- type wegdek	SMA-NL8 G+
- verkeerregelininstallatie binnen 150 m	nee
- obstakel/rotonde binnen 100 meter	nee

onderwerp
geluidbelasting
woningbouwlocatie

opdrachtnummer
20-089

bestand
20-089r1

bladzijde
pagina7

datum
30 april 2020

3.2 Rekenmodel

De op de geplande ontwikkeling invallende geluidbelasting is bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van rekenmethode II.

3.3 Resultaten

De figuren 3 – 5 in bijlage II geven voor Weeresteinstraat (N208) een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2030, na 5 dB aftrek ex art 110g Wgh. De geluidbelasting is op het gehele terrein lager dan 48 dB na aftrek

De figuren 6 – 8 geven voor alle wegen samen een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2030, zonder aftrek ex art 110g Wgh. De geluidbelasting is op nagenoeg het gehele terrein lager dan 53 dB zonder aftrek. De geluidbelasting in de uiterste zuidpunt bedraagt 53 dB.

De invoergegevens in het model, de berekeningen en de rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage II.



4 CONCLUSIES GELUIDBELASTING

4.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden

Toetsing wegverkeer

De geluidbelasting door wegverkeer op de Weeresteinstraat (N208) bedraagt op de gehele woningbouwlocatie ten hoogste 48 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden.

Hogere waarden voor de geluidbelasting op de N208 zijn niet nodig.

4.2 Toetsing RO

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” is aangesloten bij het toetsingskader van de Wgh en van het geluidbeleid van de gemeente. Aan dit toetsingskader kan zonder maatregelen worden voldaan.

De geluidbelasting door wegverkeer bedraagt ten hoogste 53 dB zonder aftrek. Voor het aspect geluid sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening als wordt voldaan aan de eisen voor de geluidwering conform het Bouwbesluit.

4.3 Eis geluidwering

Het Bouwbesluit stelt eisen aan de geluidwering van gebouwen. Volgens het Bouwbesluit moet in nieuwbouwsituaties de zgn. karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning ten minste gelijk zijn aan de invallende geluidbelasting verminderd met 33 dB; voor verblijfsruimten gelden 2 dB lagere waarden voor de geluidwering $G_{A;k}$. De voorschriften hebben tot doel de geluidbelasting binnenshuis in de verblijfsgebieden van een woning te beperken tot 33 dB.

De geluidbelasting bedraagt zonder aftrek ten hoogste 53 dB. De benodigde karakteristieke geluidwering voor de gevels van de woningen bedraagt dan $G_{A;k}$ 20 dB. Dit is de minimumwaarde uit het Bouwbesluit. Er zijn voor de gevels van de woningen geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

A.D. Postma.

onderwerp
geluidbelasting
woningbouwlocatie

opdrachtnummer
20-089

bestand
20-089r1

bladzijde
pagina8

datum
30 april 2020



Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

20-089

datum

30 april 2020

opdrachtgever

Buro SRO bv

't Goylaan 11

3525 AA UTRECHT

030-2679198

auteur

Ad Postma

Tekening nr	versiedatum
1	April 2020



Figuur 1

schaal -

project: 20-089

versie : april 2020



Situatie overzicht





Bijlage II

Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten wegverkeer

opdrachtnummer

20-089

datum

30 april 2020

opdrachtgever

Buro SRO bv

't Goylaan 11

3525 AA UTRECHT

030-2679198

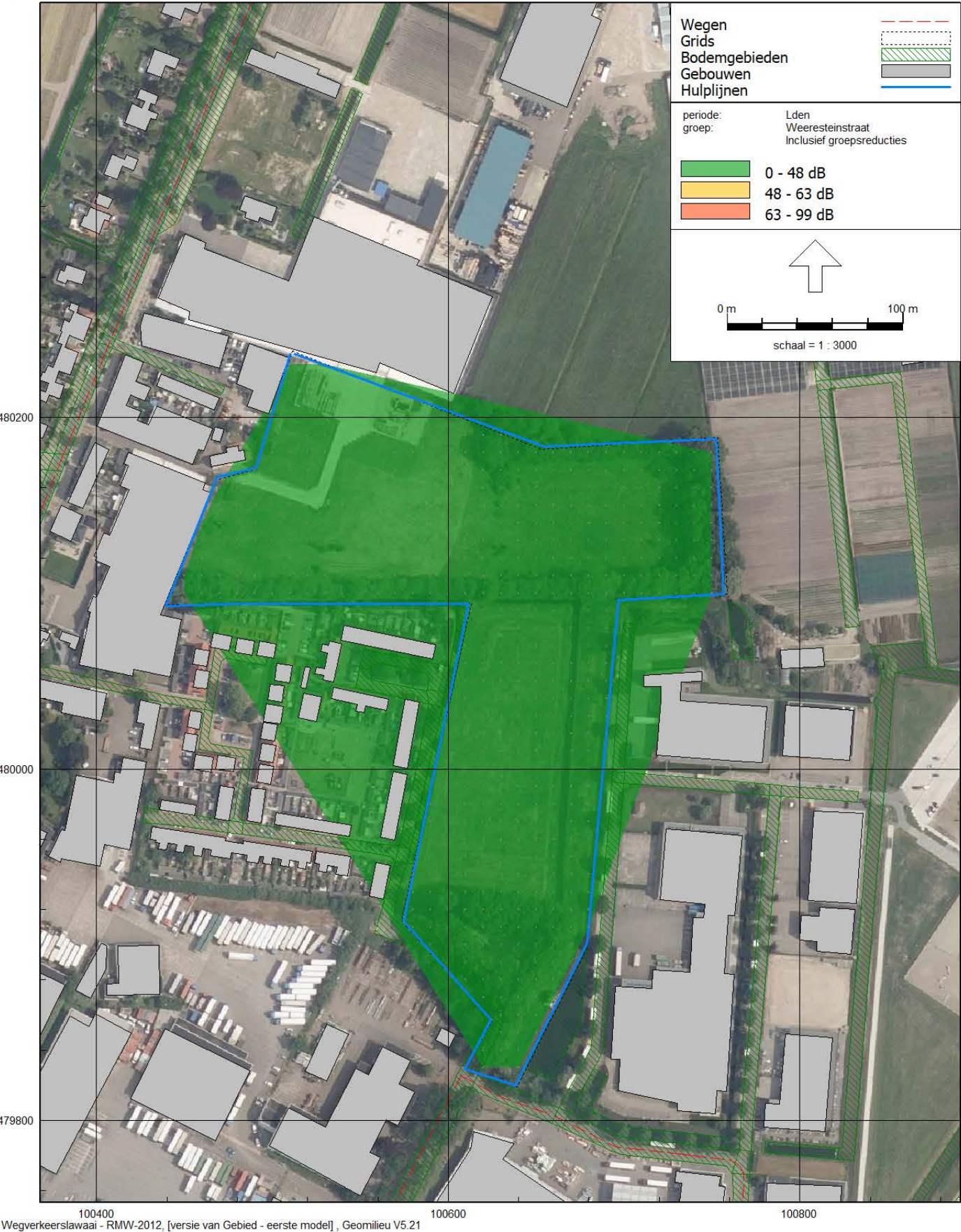
Rekenbladen	versiedatum
Figuren 1 - 8	April 2020
Berekeningen	April 2020

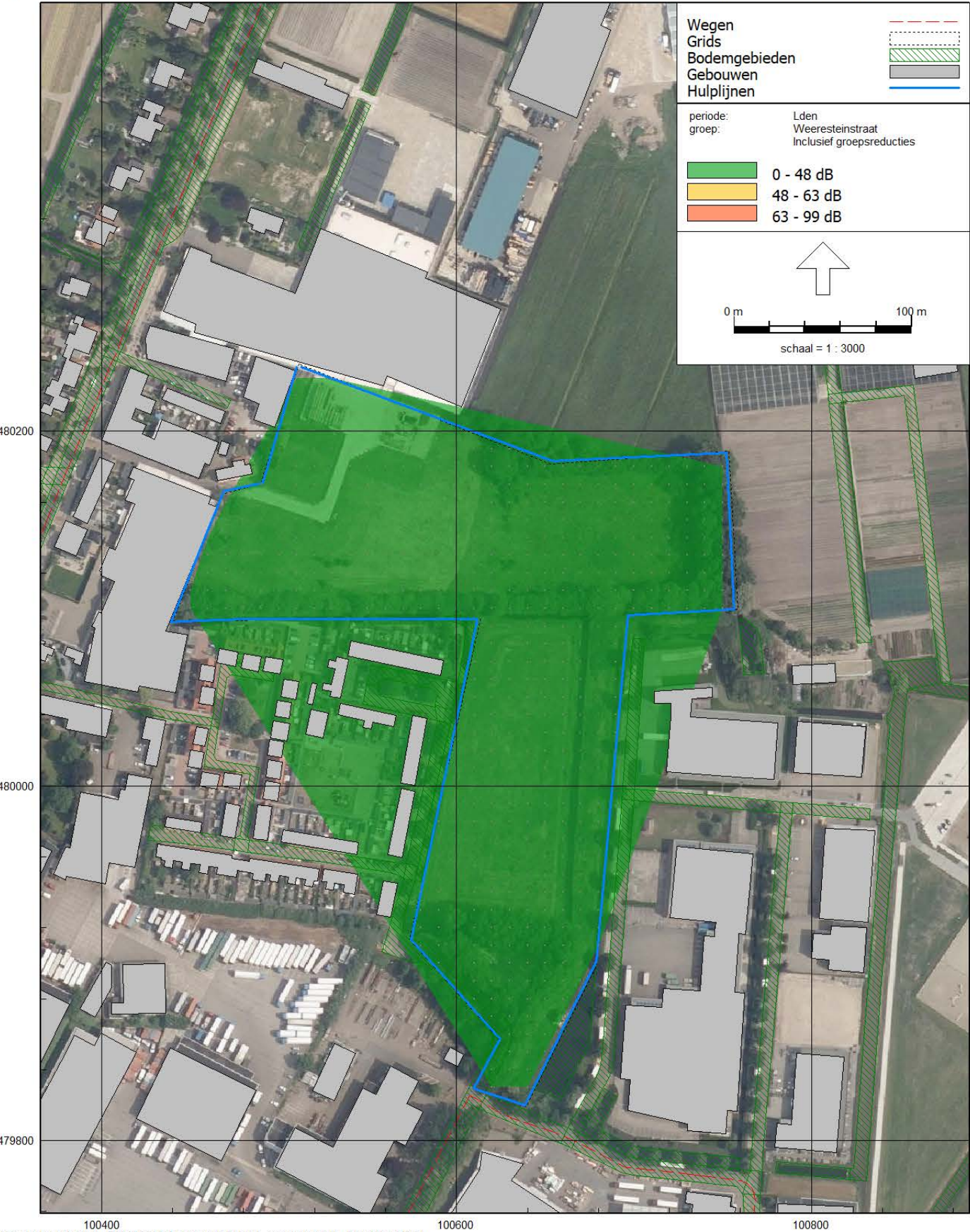
auteur

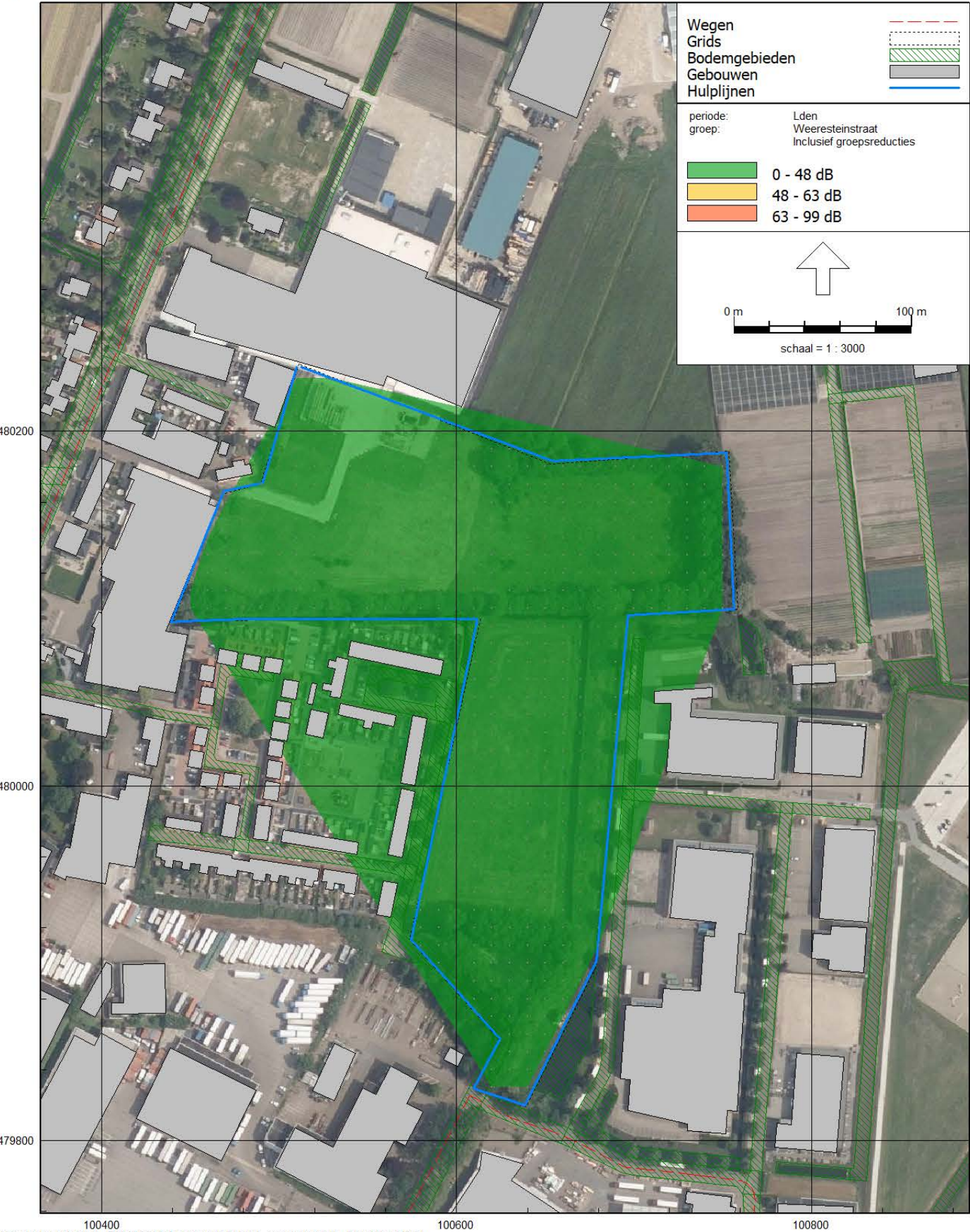
Ad Postma

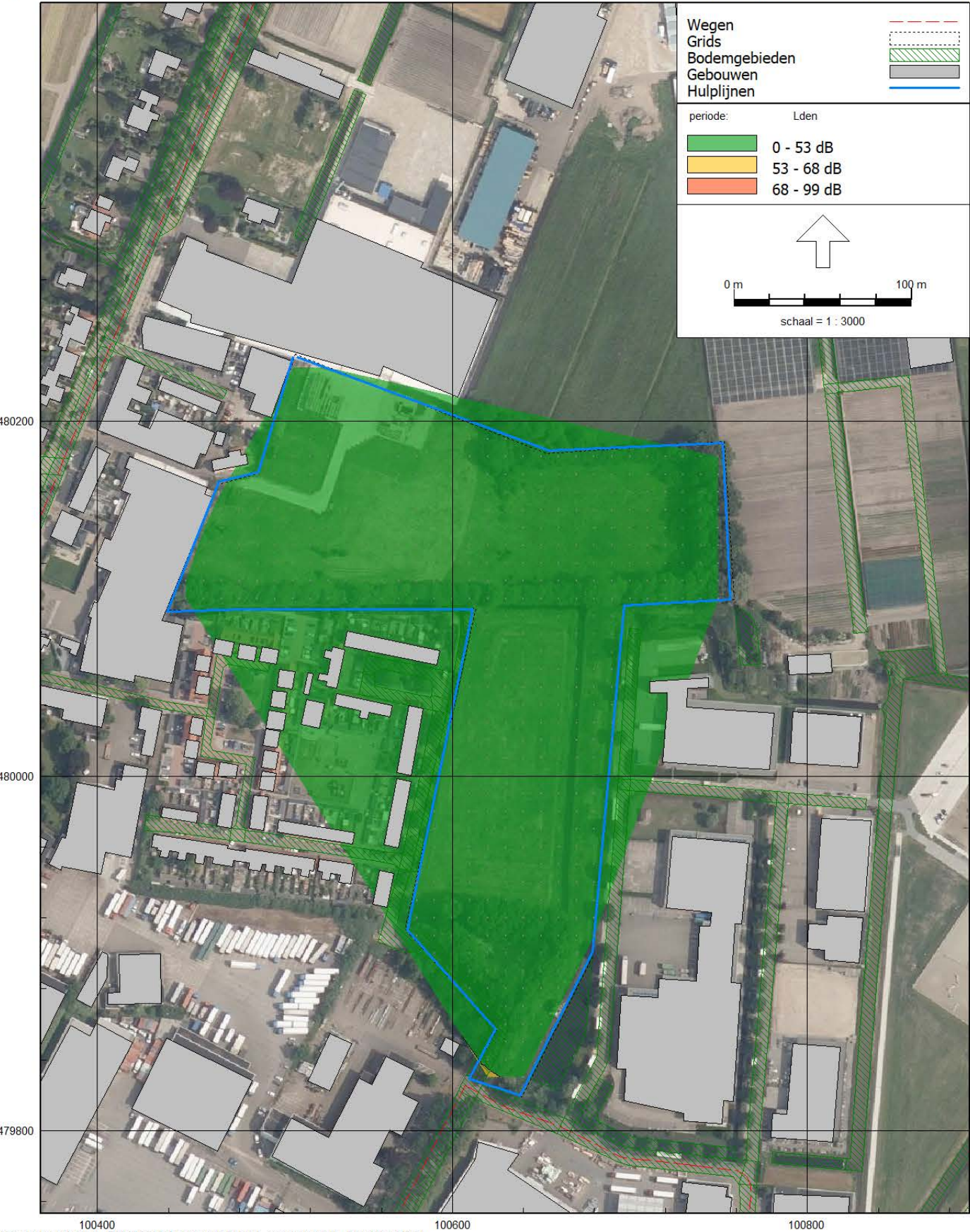


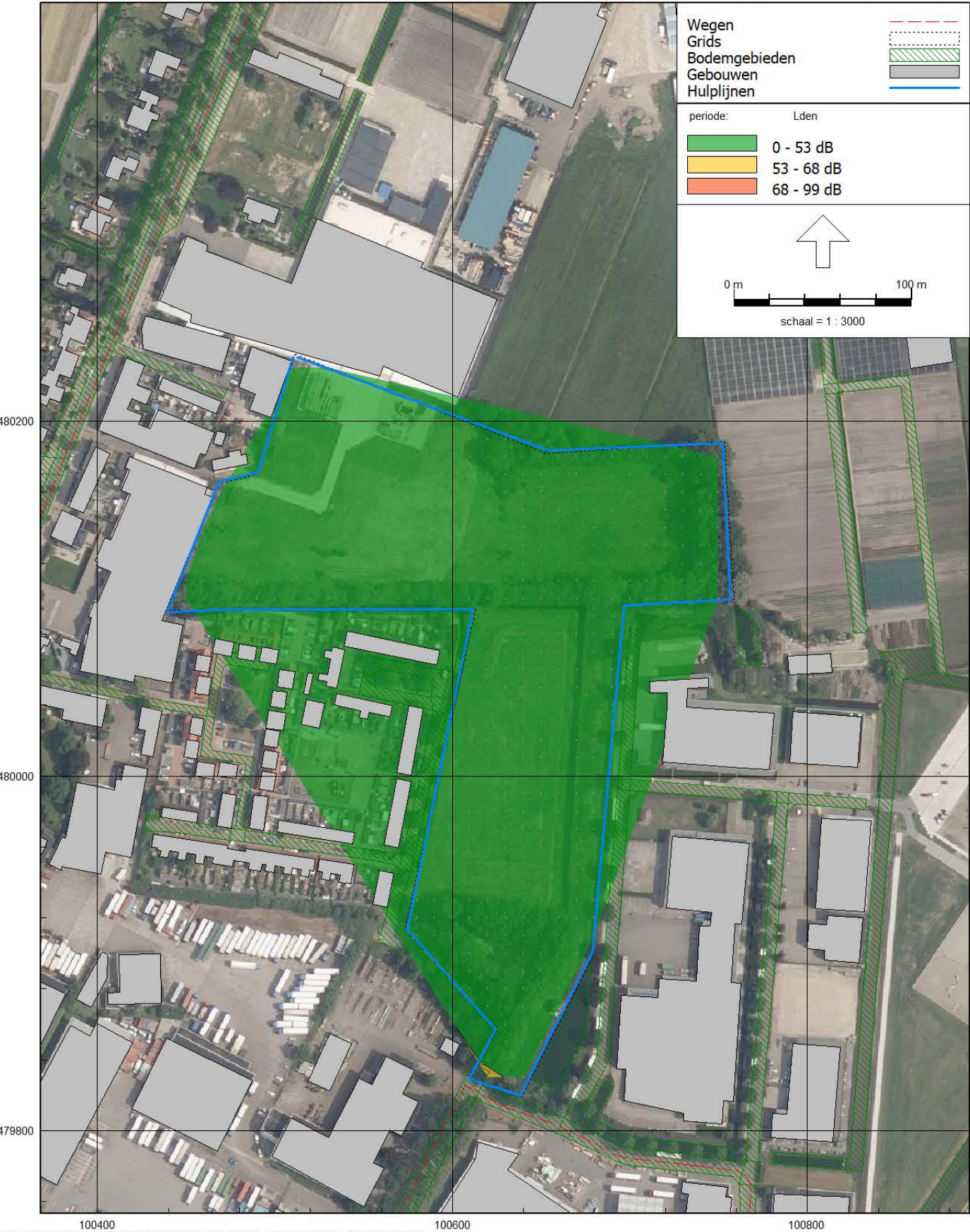


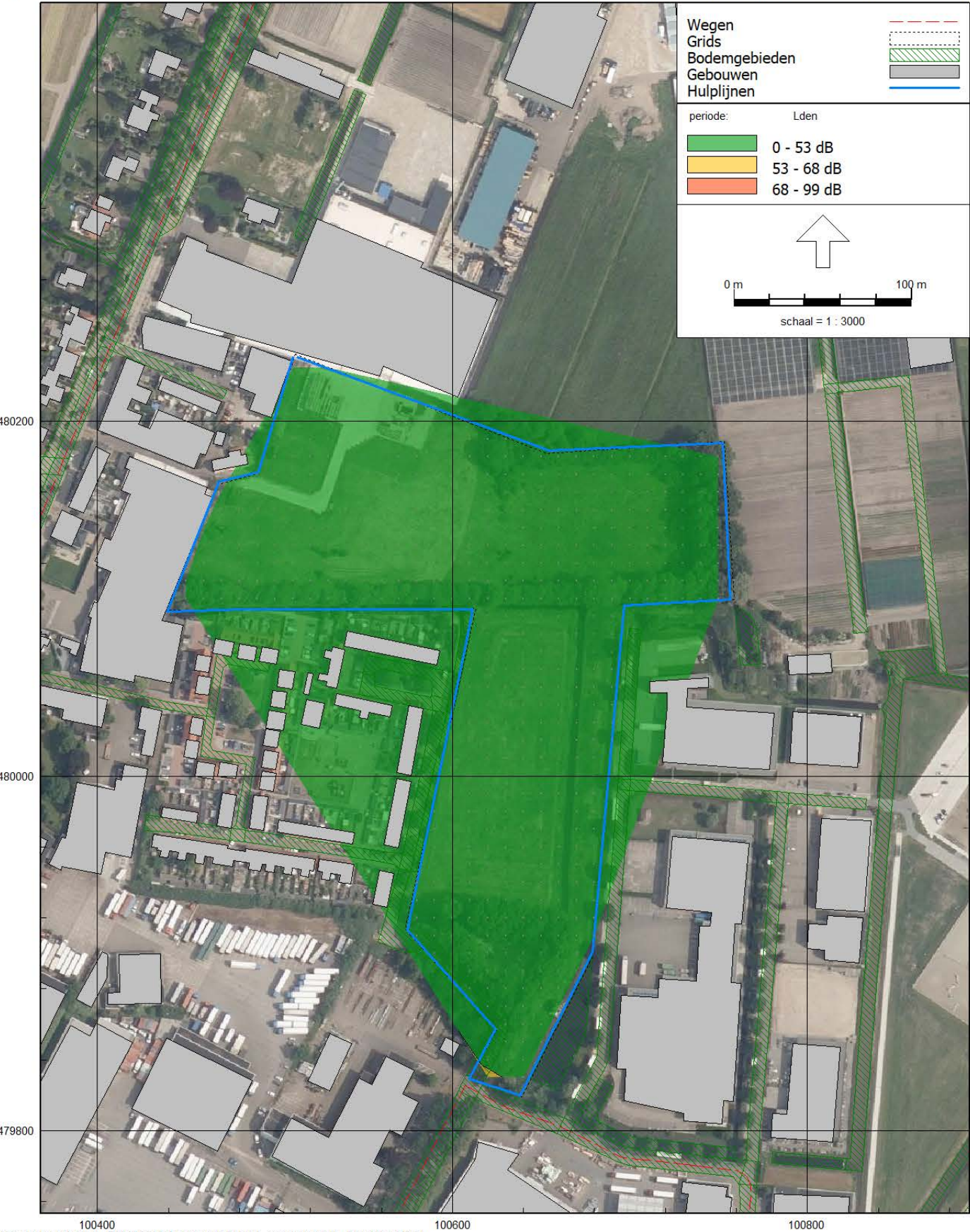












Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
20-089 Sizo terrein Hillegom Hillegom

Bijlage II april 2020
Lijst van gebouwen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
		3,26	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,37	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,54	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,98	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,65	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,41	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,90	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		12,19	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,40	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		13,21	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,25	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,94	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,48	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,64	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,89	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,55	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,94	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,29	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,82	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,22	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,18	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,76	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,84	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,91	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,72	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,79	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		1,44	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,37	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,23	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,84	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,92	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,98	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,65	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,23	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,13	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
20-089 Sizo terrein Hillegom Hillegom

Bijlage II april 2020
Lijst van gebouwen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	RefL. 4k	RefL. 8k
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
20-089 Sizo terrein Hillegom Hillegom

Bijlage II april 2020
Lijst van gebouwen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
		7,81	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,83	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,35	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,66	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,12	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		1,09	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,93	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,70	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,54	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,44	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,08	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,08	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,30	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,82	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,27	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,91	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,27	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,30	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,69	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,09	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,54	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,26	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,81	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,38	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,77	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,39	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,92	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,97	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,44	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,22	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,58	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,38	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,70	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,99	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	RefL. 4k	RefL. 8k
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
20-089 Sizo terrein Hillegom Hillegom

Bijlage II april 2020
Lijst van gebouwen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
		9,38	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,28	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,28	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,39	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,28	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,37	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,45	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,48	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,23	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,47	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,27	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,63	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,75	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,06	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,20	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,84	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		16,13	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,02	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,91	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,93	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,64	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,48	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,19	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,48	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,43	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,87	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,31	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,08	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,01	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,45	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,03	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,11	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,86	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		13,08	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

[illegible]

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	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)	%MR(A)
Weerestein	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12655,00	6,71	3,67	0,61	--	--	--
Weerestein	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12935,00	6,70	3,69	0,61	--	--	--
Weerestein	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12935,00	6,70	3,69	0,61	--	--	--
Weerestein	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12935,00	6,70	3,69	0,61	--	--	--
Weerestein	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12935,00	6,70	3,69	0,61	--	--	--
Weerestein	--	50	50	50	--	50	50	50	--	13344,00	6,69	3,69	0,61	--	--	--
Weerestein	--	50	50	50	--	50	50	50	--	13344,00	6,69	3,69	0,61	--	--	--
Weerestein	--	50	50	50	--	50	50	50	--	13344,00	6,69	3,69	0,61	--	--	--
Weerestein	--	50	50	50	--	50	50	50	--	13344,00	6,69	3,69	0,61	--	--	--
Weerestein	--	50	50	50	--	50	50	50	--	13344,00	6,69	3,69	0,61	--	--	--
Weerestein	--	50	50	50	--	50	50	50	--	13344,00	6,69	3,69	0,61	--	--	--
Weerestein	--	50	50	50	--	50	50	50	--	13344,00	6,69	3,69	0,61	--	--	--
Weerestein	--	50	50	50	--	50	50	50	--	13344,00	6,69	3,69	0,61	--	--	--
Weerestein	--	50	50	50	--	50	50	50	--	13344,00	6,69	3,69	0,61	--	--	--
Weerestein	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12531,00	6,69	3,69	0,61	--	--	--
Weerestein	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12531,00	6,69	3,69	0,61	--	--	--
Weerestein	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12531,00	6,69	3,69	0,61	--	--	--
Weerestein	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12531,00	6,69	3,69	0,61	--	--	--
Weerestein	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12531,00	6,69	3,69	0,61	--	--	--
Weerestein	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12531,00	6,69	3,69	0,61	--	--	--
Weerestein	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12143,00	6,69	3,70	0,61	--	--	--
Weerestein	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12178,00	6,71	3,66	0,61	--	--	--
Weerestein	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12178,00	6,71	3,66	0,61	--	--	--
Weerestein	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12178,00	6,71	3,66	0,61	--	--	--
Weerestein	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12178,00	6,71	3,66	0,61	--	--	--
Voltstraat	--	30	30	30	--	30	30	30	--	313,00	7,01	2,83	0,58	--	--	--
Voltstraat	--	30	30	30	--	30	30	30	--	313,00	7,01	2,83	0,58	--	--	--
Voltstraat	--	30	30	30	--	30	30	30	--	313,00	7,01	2,83	0,58	--	--	--
Voltstraat	--	30	30	30	--	30	30	30	--	313,00	7,01	2,83	0,58	--	--	--
Voltstraat	--	30	30	30	--	30	30	30	--	313,00	7,01	2,83	0,58	--	--	--
Voltstraat	--	30	30	30	--	30	30	30	--	313,00	7,01	2,83	0,58	--	--	--
Voltstraat	--	30	30	30	--	30	30	30	--	313,00	7,01	2,83	0,58	--	--	--
Voltstraat	--	30	30	30	--	30	30	30	--	313,00	7,01	2,83	0,58	--	--	--
Voltstraat	--	30	30	30	--	30	30	30	--	313,00	7,01	2,83	0,58	--	--	--
Voltstraat	--	30	30	30	--	30	30	30	--	668,00	6,96	2,97	0,57	--	--	--

Naam	%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)	LV(A)
Weerestein	--	--	90,12	95,31	93,13	--	4,42	1,45	4,40	--	5,46	3,24	2,47	--	--	--	--	--	765,25	442,66
Weerestein	--	--	91,91	96,43	93,93	--	4,55	1,49	4,49	--	3,54	2,08	1,58	--	--	--	--	--	796,53	460,26
Weerestein	--	--	91,91	96,43	93,93	--	4,55	1,49	4,49	--	3,54	2,08	1,58	--	--	--	--	--	796,53	460,26
Weerestein	--	--	91,91	96,43	93,93	--	4,55	1,49	4,49	--	3,54	2,08	1,58	--	--	--	--	--	796,53	460,26
Weerestein	--	--	91,91	96,43	93,93	--	4,55	1,49	4,49	--	3,54	2,08	1,58	--	--	--	--	--	796,53	460,26
Weerestein	--	--	92,07	96,51	94,06	--	4,45	1,45	4,39	--	3,47	2,04	1,55	--	--	--	--	--	821,92	475,21
Weerestein	--	--	92,07	96,51	94,06	--	4,45	1,45	4,39	--	3,47	2,04	1,55	--	--	--	--	--	821,92	475,21
Weerestein	--	--	92,07	96,51	94,06	--	4,45	1,45	4,39	--	3,47	2,04	1,55	--	--	--	--	--	821,92	475,21
Weerestein	--	--	92,07	96,51	94,06	--	4,45	1,45	4,39	--	3,47	2,04	1,55	--	--	--	--	--	821,92	475,21
Weerestein	--	--	92,07	96,51	94,06	--	4,45	1,45	4,39	--	3,47	2,04	1,55	--	--	--	--	--	821,92	475,21
Weerestein	--	--	92,07	96,51	94,06	--	4,45	1,45	4,39	--	3,47	2,04	1,55	--	--	--	--	--	821,92	475,21
Weerestein	--	--	92,07	96,51	94,06	--	4,45	1,45	4,39	--	3,47	2,04	1,55	--	--	--	--	--	821,92	475,21
Weerestein	--	--	92,07	96,51	94,06	--	4,45	1,45	4,39	--	3,47	2,04	1,55	--	--	--	--	--	821,92	475,21
Weerestein	--	--	92,07	96,51	94,06	--	4,45	1,45	4,39	--	3,47	2,04	1,55	--	--	--	--	--	821,92	475,21
Weerestein	--	--	92,07	96,51	94,06	--	4,45	1,45	4,39	--	3,47	2,04	1,55	--	--	--	--	--	821,92	475,21
Weerestein	--	--	92,07	96,51	94,06	--	4,45	1,45	4,39	--	3,47	2,04	1,55	--	--	--	--	--	821,92	475,21
Weerestein	--	--	91,98	96,47	93,97	--	4,54	1,48	4,47	--	3,48	2,05	1,56	--	--	--	--	--	771,09	446,07
Weerestein	--	--	91,98	96,47	93,97	--	4,54	1,48	4,47	--	3,48	2,05	1,56	--	--	--	--	--	771,09	446,07
Weerestein	--	--	91,98	96,47	93,97	--	4,54	1,48	4,47	--	3,48	2,05	1,56	--	--	--	--	--	771,09	446,07
Weerestein	--	--	91,98	96,47	93,97	--	4,54	1,48	4,47	--	3,48	2,05	1,56	--	--	--	--	--	771,09	446,07
Weerestein	--	--	91,98	96,47	93,97	--	4,54	1,48	4,47	--	3,48	2,05	1,56	--	--	--	--	--	771,09	446,07
Weerestein	--	--	91,98	96,47	93,97	--	4,54	1,48	4,47	--	3,48	2,05	1,56	--	--	--	--	--	771,09	446,07
Weerestein	--	--	92,67	96,80	94,48	--	4,19	1,36	4,12	--	3,14	1,84	1,40	--	--	--	--	--	752,82	434,91
Weerestein	--	--	89,80	95,15	92,89	--	4,58	1,51	4,57	--	5,61	3,34	2,54	--	--	--	--	--	733,80	424,10
Weerestein	--	--																		

[illegible]

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
20-089 Sizo terrein Hillegom Hillegom

Bijlage II april 2020
Lijst van wegen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	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	LE (N) 250
Weerestein	103,35	96,38	86,92	80,15	86,79	93,74	100,51	104,41	100,28	93,12	82,99	72,58	79,58	86,85
Weerestein	103,22	96,16	86,49	79,87	86,42	93,17	100,31	104,40	100,25	93,02	82,68	72,40	79,37	86,56
Weerestein	103,22	96,16	86,49	79,87	86,42	93,17	100,31	104,40	100,25	93,02	82,68	72,40	79,37	86,56
Weerestein	103,22	96,16	86,49	79,87	86,42	93,17	100,31	104,40	100,25	93,02	82,68	72,40	79,37	86,56
Weerestein	103,22	96,16	86,49	79,87	86,42	93,17	100,31	104,40	100,25	93,02	82,68	72,40	79,37	86,56
Weerestein	103,33	96,27	86,57	79,98	86,53	93,26	100,43	104,53	100,38	93,15	82,78	72,51	79,46	86,64
Weerestein	103,33	96,27	86,57	79,98	86,53	93,26	100,43	104,53	100,38	93,15	82,78	72,51	79,46	86,64
Weerestein	103,33	96,27	86,57	79,98	86,53	93,26	100,43	104,53	100,38	93,15	82,78	72,51	79,46	86,64
Weerestein	103,33	96,27	86,57	79,98	86,53	93,26	100,43	104,53	100,38	93,15	82,78	72,51	79,46	86,64
Weerestein	103,33	96,27	86,57	79,98	86,53	93,26	100,43	104,53	100,38	93,15	82,78	72,51	79,46	86,64
Weerestein	103,33	96,27	86,57	79,98	86,53	93,26	100,43	104,53	100,38	93,15	82,78	72,51	79,46	86,64
Weerestein	103,07	96,01	86,32	79,72	86,27	93,01	100,17	104,26	100,11	92,88	82,52	72,25	79,21	86,40
Weerestein	103,07	96,01	86,32	79,72	86,27	93,01	100,17	104,26	100,11	92,88	82,52	72,25	79,21	86,40
Weerestein	103,07	96,01	86,32	79,72	86,27	93,01	100,17	104,26	100,11	92,88	82,52	72,25	79,21	86,40
Weerestein	103,07	96,01	86,32	79,72	86,27	93,01	100,17	104,26	100,11	92,88	82,52	72,25	79,21	86,40
Weerestein	103,07	96,01	86,32	79,72	86,27	93,01	100,17	104,26	100,11	92,88	82,52	72,25	79,21	86,40
Weerestein	102,87	95,78	86,01	79,49	86,00	92,67	99,97	104,11	99,94	92,70	82,28	72,00	78,91	86,03
Weerestein	103,21	96,25	86,82	80,02	86,67	93,64	100,36	104,25	100,12	92,96	82,86	72,47	79,48	86,78
Weerestein	103,21	96,25	86,82	80,02	86,67	93,64	100,36	104,25	100,12	92,96	82,86	72,47	79,48	86,78
Weerestein	103,21	96,25	86,82	80,02	86,67	93,64	100,36	104,25	100,12	92,96	82,86	72,47	79,48	86,78
Weerestein	103,21	96,25	86,82	80,02	86,67	93,64	100,36	104,25	100,12	92,96	82,86	72,47	79,48	86,78
Voltstraat	90,46	84,17	81,51	69,51	74,58	85,11	82,55	87,03	85,13	78,75	75,62	64,53	69,89	80,45
Voltstraat	90,46	84,17	81,51	69,51	74,58	85,11	82,55	87,03	85,13	78,75	75,62	64,53	69,89	80,45
Voltstraat	90,46	84,17	81,51	69,51	74,58	85,11	82,55	87,03	85,13	78,75	75,62	64,53	69,89	80,45
Voltstraat	90,46	84,17	81,51	69,51	74,58	85,11	82,55	87,03	85,13	78,75	75,62	64,53	69,89	80,45
Voltstraat	90,46	84,17	81,51	69,51	74,58	85,11	82,55	87,03	85,13	78,75	75,62	64,53	69,89	80,45
Voltstraat	90,46	84,17	81,51	69,51	74,58	85,11	82,55	87,03	85,13	78,75	75,62	64,53	69,89	80,45
Voltstraat	90,46	84,17	81,51	69,51	74,58	85,11	82,55	87,03	85,13	78,75	75,62	64,53	69,89	80,45
Voltstraat	90,46	84,17	81,51	69,51	74,58	85,11	82,55	87,03	85,13	78,75	75,62	64,53	69,89	80,45
Voltstraat	93,21	86,99	83,84	71,66	76,85	86,90	85,77	90,16	87,91	81,56	77,72	66,80	72,44	82,58

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
20-089 Sizo terrein Hillegom Hillegom

Bijlage II april 2020
Lijst van wegen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	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
Weerestein	92,71	96,62	92,57	85,46	75,61	--	--	--	--	--	--	--	--
Weerestein	92,56	96,62	92,56	85,40	75,43	--	--	--	--	--	--	--	--
Weerestein	92,56	96,62	92,56	85,40	75,43	--	--	--	--	--	--	--	--
Weerestein	92,56	96,62	92,56	85,40	75,43	--	--	--	--	--	--	--	--
Weerestein	92,56	96,62	92,56	85,40	75,43	--	--	--	--	--	--	--	--
Weerestein	92,68	96,75	92,68	85,52	75,53	--	--	--	--	--	--	--	--
Weerestein	92,68	96,75	92,68	85,52	75,53	--	--	--	--	--	--	--	--
Weerestein	92,68	96,75	92,68	85,52	75,53	--	--	--	--	--	--	--	--
Weerestein	92,68	96,75	92,68	85,52	75,53	--	--	--	--	--	--	--	--
Weerestein	92,68	96,75	92,68	85,52	75,53	--	--	--	--	--	--	--	--
Weerestein	92,68	96,75	92,68	85,52	75,53	--	--	--	--	--	--	--	--
Weerestein	92,68	96,75	92,68	85,52	75,53	--	--	--	--	--	--	--	--
Weerestein	92,68	96,75	92,68	85,52	75,53	--	--	--	--	--	--	--	--
Weerestein	92,68	96,75	92,68	85,52	75,53	--	--	--	--	--	--	--	--
Weerestein	92,42	96,48	92,42	85,26	75,28	--	--	--	--	--	--	--	--
Weerestein	92,42	96,48	92,42	85,26	75,28	--	--	--	--	--	--	--	--
Weerestein	92,42	96,48	92,42	85,26	75,28	--	--	--	--	--	--	--	--
Weerestein	92,42	96,48	92,42	85,26	75,28	--	--	--	--	--	--	--	--
Weerestein	92,42	96,48	92,42	85,26	75,28	--	--	--	--	--	--	--	--
Weerestein	92,42	96,48	92,42	85,26	75,28	--	--	--	--	--	--	--	--
Weerestein	92,21	96,31	92,24	85,06	75,00	--	--	--	--	--	--	--	--
Weerestein	92,57	96,47	92,42	85,32	75,51	--	--	--	--	--	--	--	--
Weerestein	92,57	96,47	92,42	85,32	75,51	--	--	--	--	--	--	--	--
Weerestein	92,57	96,47	92,42	85,32	75,51	--	--	--	--	--	--	--	--
Weerestein	92,57	96,47	92,42	85,32	75,51	--	--	--	--	--	--	--	--
Voltstraat	77,56	81,53	79,89	73,63	70,99	--	--	--	--	--	--	--	--
Voltstraat	77,56	81,53	79,89	73,63	70,99	--	--	--	--	--	--	--	--
Voltstraat	77,56	81,53	79,89	73,63	70,99	--	--	--	--	--	--	--	--
Voltstraat	77,56	81,53	79,89	73,63	70,99	--	--	--	--	--	--	--	--
Voltstraat	77,56	81,53	79,89	73,63	70,99	--	--	--	--	--	--	--	--
Voltstraat	77,56	81,53	79,89	73,63	70,99	--	--	--	--	--	--	--	--
Voltstraat	77,56	81,53	79,89	73,63	70,99	--	--	--	--	--	--	--	--
Voltstraat	77,56	81,53	79,89	73,63	70,99	--	--	--	--	--	--	--	--
Voltstraat	77,56	81,53	79,89	73,63	70,99	--	--	--	--	--	--	--	--
Voltstraat	80,94	84,66	82,71	76,53	73,43	--	--	--	--	--	--	--	--

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
20-089 Sizo terrein Hillegom Hillegom

Bijlage II april 2020
Lijst van wegen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

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))	V(LV(N))
Voltstraat	Voltstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30
Voltstraat	Voltstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30
Voltstraat	Voltstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30
Voltstraat	Voltstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30
Horst ten	Horst ten Daallaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30
Horst ten	Horst ten Daallaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30
Horst ten	Horst ten Daallaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30
Horst ten	Horst ten Daallaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30
Horst ten	Horst ten Daallaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
20-089 Sizo terrein Hillegom Hillegom

Bijlage II april 2020
Lijst van wegen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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)	%MR(A)
Voltstraat	--	30	30	30	--	30	30	30	--	668,00	6,96	2,97	0,57	--	--	--	
Voltstraat	--	30	30	30	--	30	30	30	--	668,00	6,96	2,97	0,57	--	--	--	
Voltstraat	--	30	30	30	--	30	30	30	--	668,00	6,96	2,97	0,57	--	--	--	
Voltstraat	--	30	30	30	--	30	30	30	--	668,00	6,96	2,97	0,57	--	--	--	
Horst ten	--	30	30	30	--	30	30	30	--	752,00	6,94	3,02	0,57	--	--	--	
Horst ten	--	30	30	30	--	30	30	30	--	752,00	6,94	3,02	0,57	--	--	--	
Horst ten	--	30	30	30	--	30	30	30	--	752,00	6,94	3,02	0,57	--	--	--	
Horst ten	--	30	30	30	--	30	30	30	--	752,00	6,94	3,02	0,57	--	--	--	
Horst ten	--	30	30	30	--	30	30	30	--	752,00	6,94	3,02	0,57	--	--	--	

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
20-089 Sizo terrein Hillegom Hillegom

Bijlage II april 2020
Lijst van wegen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%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)	LV(A)
Voltstraat	--	--	70,88	83,50	68,04	--	17,73	11,27	18,06	--	11,39	5,23	13,91	--	--	--	--	--	32,95	16,57
Voltstraat	--	--	70,88	83,50	68,04	--	17,73	11,27	18,06	--	11,39	5,23	13,91	--	--	--	--	--	32,95	16,57
Voltstraat	--	--	70,88	83,50	68,04	--	17,73	11,27	18,06	--	11,39	5,23	13,91	--	--	--	--	--	32,95	16,57
Voltstraat	--	--	70,88	83,50	68,04	--	17,73	11,27	18,06	--	11,39	5,23	13,91	--	--	--	--	--	32,95	16,57
Horst ten	--	--	73,98	85,53	71,32	--	15,84	9,88	16,21	--	10,18	4,58	12,47	--	--	--	--	--	38,61	19,42
Horst ten	--	--	73,98	85,53	71,32	--	15,84	9,88	16,21	--	10,18	4,58	12,47	--	--	--	--	--	38,61	19,42
Horst ten	--	--	73,98	85,53	71,32	--	15,84	9,88	16,21	--	10,18	4,58	12,47	--	--	--	--	--	38,61	19,42
Horst ten	--	--	73,98	85,53	71,32	--	15,84	9,88	16,21	--	10,18	4,58	12,47	--	--	--	--	--	38,61	19,42
Horst ten	--	--	73,98	85,53	71,32	--	15,84	9,88	16,21	--	10,18	4,58	12,47	--	--	--	--	--	38,61	19,42
Horst ten	--	--	73,98	85,53	71,32	--	15,84	9,88	16,21	--	10,18	4,58	12,47	--	--	--	--	--	38,61	19,42

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	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	LE (D) 1k
Voltstraat	2,59	--	8,24	2,24	0,69	--	5,30	1,04	0,53	--	77,31	82,85	93,03	91,32	95,18
Voltstraat	2,59	--	8,24	2,24	0,69	--	5,30	1,04	0,53	--	77,31	82,85	93,03	91,32	95,18
Voltstraat	2,59	--	8,24	2,24	0,69	--	5,30	1,04	0,53	--	77,31	82,85	93,03	91,32	95,18
Voltstraat	2,59	--	8,24	2,24	0,69	--	5,30	1,04	0,53	--	77,31	82,85	93,03	91,32	95,18
Horst ten	3,06	--	8,27	2,24	0,69	--	5,31	1,04	0,53	--	77,41	82,91	93,06	91,49	95,43
Horst ten	3,06	--	8,27	2,24	0,69	--	5,31	1,04	0,53	--	77,41	82,91	93,06	91,49	95,43
Horst ten	3,06	--	8,27	2,24	0,69	--	5,31	1,04	0,53	--	77,41	82,91	93,06	91,49	95,43
Horst ten	3,06	--	8,27	2,24	0,69	--	5,31	1,04	0,53	--	77,41	82,91	93,06	91,49	95,43
Horst ten	3,06	--	8,27	2,24	0,69	--	5,31	1,04	0,53	--	77,41	82,91	93,06	91,49	95,43

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa i - RMW-2012

Naam	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	LE (N) 250
Voltstraat	93,21	86,99	83,84	71,66	76,85	86,90	85,77	90,16	87,91	81,56	77,72	66,80	72,44	82,58
Voltstraat	93,21	86,99	83,84	71,66	76,85	86,90	85,77	90,16	87,91	81,56	77,72	66,80	72,44	82,58
Voltstraat	93,21	86,99	83,84	71,66	76,85	86,90	85,77	90,16	87,91	81,56	77,72	66,80	72,44	82,58
Voltstraat	93,21	86,99	83,84	71,66	76,85	86,90	85,77	90,16	87,91	81,56	77,72	66,80	72,44	82,58
Horst ten	93,39	87,16	83,88	71,83	76,96	86,94	86,05	90,54	88,21	81,84	77,80	66,92	72,53	82,64
Horst ten	93,39	87,16	83,88	71,83	76,96	86,94	86,05	90,54	88,21	81,84	77,80	66,92	72,53	82,64
Horst ten	93,39	87,16	83,88	71,83	76,96	86,94	86,05	90,54	88,21	81,84	77,80	66,92	72,53	82,64
Horst ten	93,39	87,16	83,88	71,83	76,96	86,94	86,05	90,54	88,21	81,84	77,80	66,92	72,53	82,64
Horst ten	93,39	87,16	83,88	71,83	76,96	86,94	86,05	90,54	88,21	81,84	77,80	66,92	72,53	82,64

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
20-089 Sizo terrein Hillegom Hillegom

Bijlage II april 2020
Lijst van wegen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	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
Voltstraat	80,94	84,66	82,71	76,53	73,43	--	--	--	--	--	--	--	--
Voltstraat	80,94	84,66	82,71	76,53	73,43	--	--	--	--	--	--	--	--
Voltstraat	80,94	84,66	82,71	76,53	73,43	--	--	--	--	--	--	--	--
Voltstraat	80,94	84,66	82,71	76,53	73,43	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst ten	81,11	84,91	82,90	76,70	73,50	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst ten	81,11	84,91	82,90	76,70	73,50	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst ten	81,11	84,91	82,90	76,70	73,50	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst ten	81,11	84,91	82,90	76,70	73,50	--	--	--	--	--	--	--	--
Horst ten	81,11	84,91	82,90	76,70	73,50	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
01	grid	4,50	0,00	10	10

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
30 km wegen	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Weeresteinstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
20-089 Sizo terrein Hillegom Hillegom

Bijlage II april 2020
Lijst van rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	ad
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	ad op 28-4-2020
Laatst ingezien door	ad op 29-4-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
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	4,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,50
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

