

datum:
6 maart 2020

rapportnummer:
D2169-1-GB

opdrachtgever:
VDW Ruimtelijk advies
dhr. A.H. van der Wielen

onderwerp:
Akoestische rapportage betreffende de bepaling van de geluidbelasting ten
gevolge van het wegverkeer, t.b.v. de realisatie van een viertal woningen
op het perceel, kadastraalnr.6946, Groenestraat 84 te Elst.

Rapport D2169-1-GB, 6 maart 2020

Opdrachtgever

VDW Ruimtelijk advies,
Dhr. A.H. van der Wielen

Opgesteld door



P.G.J.M. van der Zwalm

ABOVO Acoustics
Grootvenseweg 5
6603 AP WIJCHEN
tel. 024 - 64 11 55 6
fax. 024 - 64 13 64 3
e-mail: abovo@abovoacoustics.nl

Inhoudsopgave

Blz.

1.	Inleiding.....	3
2.	Uitgangspunten	4
3.	Rekenmethode / toetsingskader	5
3.1.	<i>Algemeen</i>	5
3.2.	<i>Rekenmethoden</i>	5
3.3.	<i>Wettelijk kader</i>	6
3.4.	<i>Beleidskader</i>	6
4.	Uitgangspunten	7
4.1.	<i>Algemeen</i>	7
4.2.	<i>Gebouwen</i>	7
4.3.	<i>Bodem</i>	8
4.4.	<i>Wegen</i>	8
4.5.	<i>Kruising</i>	8
4.6.	<i>Immissiepunten</i>	8
4.7.	<i>Weggegevens</i>	8
5.	Resultaten en Toetsing wet en beleid.....	9
5.1.	<i>Resultaten geluidbelasting (Wgh en Ro)</i>	9
5.2.	<i>Wet geluidhinder (Wgh)</i>	10
5.3.	<i>Nota Geluidsbeleid Gemeente Overbetuwe</i>	10
5.4.	<i>Nota Hogere Grenswaarden Gemeente Overbetuwe</i>	11
6.	Conclusie	14
6.1.	<i>Algemeen</i>	14
6.2.	<i>Wet geluidhinder</i>	14
6.3.	<i>Ruimtelijke ordening</i>	14

Bijlage

Situatieoverzicht, omgeving en plangebied
 Modeloverzicht
 Modeloverzicht (detail plangebied)
 Verkeersgegevens
 Lijst van wegen
 Lijst van toetspunten
 Lijst van bodemgebieden
 Lijst van gebouwen
 Lijst van kruisingen
 Lijst van woonwijkschermen
 Groepenbeheer
 Groepsreducties
 Lijst van modeleigenschappen
 Resultatentabel Rijksweg Zuid (Wgh)
 Resultatentabel Lange Dreef (Wgh)
 Resultatentabel Taminiausingel (Wgh)
 Resultatentabel alle wegen tezamen (inclusief aftrek)
 Resultatentabel alle wegen tezamen (exclusief aftrek)

1. INLEIDING

In opdracht van dhr. A.H. van der Wielen van VDW Ruimtelijk advies, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer. Het onderzoek vindt plaats binnen het kader van de Wet geluidshindert.b.v. de geplande realisatie van een viertal woningen op het perceel, kadastraalnr.6946, Groenestraat 84 te Elst.

Behalve de Wet geluidhinder zullen indien nodig het geluidsbeleid van de gemeente Overbetuwe met als onderdeel daarvan de Nota Hogere Grenswaarden Gemeente Overbetuwe worden behandeld.



2. UITGANGSPUNTEN

- Dhr. A.H. van der Wielen van VDW Ruimtelijk advies: algemene projectgegevens;
- Buro ontwerp & omgeving, adviseurs voor leefomgeving: schetsplan.
- Mevr. Mardy Spijker van de gemeente Overbetuwe; verkeersgegevens.
- Geluidsbeleid, inclusief het Hogere waardenbeleid van de gemeente Overbetuwe.
- Gegevens BAG, kadaster, NWB en luchtfoto (nationaalregister).



3. REKENMETHODE / TOETSINGSKADER

3.1. Algemeen

De in dit rapport gegeven berekeningen worden gemaakt t.b.v. toetsing aan de *Wet geluidhinder* en eventueel de *Nota Hogere Grenswaarden Gemeente Overbetuwe*.

Zoneringsplichtige wegen

Op basis van de *Wet geluidhinder* is onderzoek nodig, wanneer geluidsgevoelige objecten worden gerealiseerd binnen de zone van een weg.

Dit plan voorziet in een nieuwe woning en die zijn geluidgevoelig volgens de *Wet geluidhinder*. De woning is gepland binnen de zone van de Rijksweg Zuiden de Lange Dreef en de Taminiusingel (50 km/uurdeel).

30 km/uurwegen

In de *Nota Geluidsbeleid Gemeente Overbetuwe* is een beleidsuitspraak opgenomen waarin staat aangegeven wanneer een 30 km/uurweg dient te worden meegenomen in het onderzoek. Onderstaand is deze uitspraak weergegeven.

Beleidsuitspraak

Overbetuwe beschouwt 30 km/uur-wegen voor wat betreft het aspect geluid als "gewone" wegen. Dit betekent dat voor deze wegen, bij het veranderen van bijvoorbeeld de weg of het realiseren van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen, onderzoek wordt gedaan naar de akoestische effecten en/of gevolgen. Dit geldt voor alle 30km/uur-wegen die zijn opgenomen in de RVMK en waarbij meer dan 2.450 voertuigen per etmaal passeren.

Op grond van de uitspraak wordt gesteld, dat er zich geen relevante 30 km/uurwegen binnen het aandachtsgebied bevinden.

3.2. Rekenmethoden

Voor de berekeningen van de gevelbelasting t.g.v. het wegverkeer, is de situatie gedigitaliseerd en ingevoerd in een rekenmodel (Geomilieu V5.21). Dit rekenmodel rekent conform de Standaardrekenmethode II uit Bijlage III, behorende bij hoofdstuk 3 Weg van het Reken- meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMV-2012).

Aan de berekende geluidbelastingen wordt getoetst na toepassing van Artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift 2012. Het relevante deel van dit artikel wordt hierna gegeven.

Artikel 3.4

1. De ingevolge artikel 110g van de *Wet geluidhinder* toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:
 - a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de *Wet geluidhinder* 56 dB is;
 - b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de *Wet geluidhinder* 57 dB is;
 - c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de *Wet geluidhinder* 58 dB is;

gen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;

- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

3.3. Wettelijk kader

Op basis van de Wet geluidhinder kunnen de navolgende zonebreedten en de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, met mogelijke ontheffingen worden gehanteerd;

3.3.1. Wgh

De zone van alle in het model opgenomen wegen bedraagt op grond van art. 74 lid 1a ten eerste; 200 meter.

In onderstaande tabel worden de verschillende voorkeurswaarden en maximaal te ontheffen waarden aangeduid.

Voorkeurswaarden en maximaal te ontheffen waarden in diverse situaties (Wgh)				
situatie		Voorkeurs- waarde [dB]	maximaal te ontheffen waarde [dB]	
		art. 82 Wgh	stedelijk	buiten- stedelijk
bestaande weg	woning nog niet geprojecteerd	48	63	53
bestaande weg	te bouwen woning bij agrarisch bedrijf	48	--	58
bestaande weg	Vervangende nieuwbouw	48	68	58/63 *)
nieuwe weg	woning aanwezig of in aanbouw	48	63	58

*) De waarde van 63 dB geldt voor vervangende nieuwbouw binnen de zone van een auto(snel)weg binnen de bebouwde kom.

3.4. Beleidskader

3.4.1. Nota Geluidsbeleid Gemeente Overbetuwe

De Nota Geluidsbeleid Gemeente Overbetuwe zal worden behandeld.

3.4.2. Nota Hogere Grenswaarden Gemeente Overbetuwe

Indien de resultaten dit noodzakelijk maken, zullen de beleidsregels worden behandeld.

4. UITGANGSPUNTEN

4.1. Algemeen

- Er is een digitaal rekenmodel opgezet waarmee de berekeningen worden gemaakt.
- Onderstaand wordt een situatieoverzicht met plangebied gepresenteerd.



4.2. Gebouwen

- Relevante gebouwen worden middels het item "gebouw" in het model opgenomen.
- Minder relevante gebouwen worden middels het item "woonwijkscherp" in het model opgenomen. Dit is met name de eerste lijnsbebouwing aan de westzijde van de Rijksweg Zuid. Op deze wijze wordt reflectie en afscherming in deze woningen in de berekeningen meegenomen.

4.3. Bodem

- Gezien de aard van de omgeving is als standaard bodemfactor 1 (akoestisch absorberend) ingevoerd.
- In afwijking hierop zijn de wegen, waterpartijen en andere verhardingen met een bodemfactor 0 (akoestisch reflecterend) gemodelleerd.
- De woonwijk ten noorden van het plangebied is met een bodemfactor 0,5 gemodelleerd (half har, half zacht)

4.4. Wegen

- Op basis van de verstrekte verkeersgegevens zijn de voor de beoordeling relevante wegen in het model opgenomen.
- Overige wegen worden als niet relevant beschouwd wegens ligging op grote afstand, afscherming door bebouwing en/of geringe intensiteit.

4.5. Kruising

De kruising van de Rijksweg Zuid met de Lange Dreef / Taminiausingel is als zodanig gemodelleerd. Het is een kruispunt van de 1^e orde en kan als een gelijkwaardig kruispunt worden beschouwd. Het kruispuntkental is dan 1.

4.6. Immissiepunten

Op de gevels van de te realiseren woningen zijn immissiepunten gemodelleerd op een immissiehoogte van 1,5 en 4,5 en 7,5 meter gemodelleerd voor de twee vrijstaande woningen (woning 1 en 2). De immissiehoogten van de twee-onder-een-kap woningen (woning 3 en 4) bedragen 1,5 en 4,5 meter.

4.7. Weggegevens

- De gegevens van gemodelleerde wegen zijn verkregen van de gemeente Overbetuwe. De verkregen gegevens zullen in de bijlage worden toegevoegd.
- Dit betreffen werkdagintensiteiten van de jaren 2018 en 2028. Om de weekdagintensiteiten te verkrijgen is een omrekeningsfactor van 0,9 toegepast op de aangeleverde werkdagintensiteiten.
- De toegepaste autonome groeipercenages zijn gebaseerd op de twee verkregen jaren 2018 en 2028.
- De op deze wijze verkregen intensiteiten zijn afgerond op 50-tallen.

Toegepaste variabelen voor de verschillende wegen													
weg	int.	periode verd.			lv			mv			zv		
		d	a	n	d	a	n	d	a	n	d	a	n
Rijsweg Z, N van Groenestr.	9350	6.6	3.6	0.8	93.5	93.5	93.5	4.5	4.5	4.5	2	2	2
Rijsweg Z, Z van Groenestr.	9150	6.6	3.6	0.8	93.5	93.5	93.5	4.5	4.5	4.5	2	2	2
Lange Dreef	7750	6.8	3.2	0.7	96	96	96	3	3	3	1	1	1
Taminiausingel	950	6.8	3.4	0.6	98.5	98.5	98.5	1	1	1	0.5	0.5	0.5
		Wegdektype						max. snelheid					
Rijksweg zuid		referentiewegdek						50 km/uur					
Lange Dreef		referentiewegdek						50 km/uur					
Taminiausingel		referentiewegdek						50 km/uur					

5. RESULTATEN EN TOETSING WET EN BELEID

5.1. Resultaten geluidbelasting (Wgh en Ro)

Resultaten L _{den} t.b.v. toetsing Wgh en geluidbeleid (in- en exclusief 5 dB aftrek vlgs. art. 110g Wgh)							
Naam	Omschr.	Hoogte	Wgh			RO	
			Rijksweg Z	Lange Dreef	Taminiau-	Totaal (incl. aftrek)	Totaal (excl. aftrek)
01_A	noordgevel woning 1	1,5	49	32	22	49	54
01_B	noordgevel woning 1	4,5	51	33	22	51	56
01_C	noordgevel woning 1	7,5	51	33	22	51	56
02_A	oostgevel woning 1	1,5	43	32	21	44	49
02_B	oostgevel woning 1	4,5	44	32	22	45	50
02_C	oostgevel woning 1	7,5	45	32	23	45	50
03_A	zuidgevel woning 1	1,5	42	--	--	42	47
03_B	zuidgevel woning 1	4,5	41	--	--	41	46
03_C	zuidgevel woning 1	7,5	42	--	--	42	47
04_A	westgevel woning 1	1,5	48	24	--	48	53
04_B	westgevel woning 1	4,5	50	25	--	50	55
04_C	westgevel woning 1	7,5	50	27	--	51	56
05_A	westgevel woning 2	1,5	45	30	11	45	50
05_B	westgevel woning 2	4,5	46	30	11	46	51
05_C	westgevel woning 2	7,5	47	30	11	47	52
06_A	noordgevel woning 2	1,5	42	31	6	42	47
06_B	noordgevel woning 2	4,5	44	30	8	44	49
06_C	noordgevel woning 2	7,5	47	32	16	47	52
07_A	oostgevel woning 2	1,5	20	11	4	20	25
07_B	oostgevel woning 2	4,5	25	16	7	25	30
07_C	oostgevel woning 2	7,5	33	28	15	35	40
08_A	zuidgevel woning 2	1,5	37	--	--	37	42
08_B	zuidgevel woning 2	4,5	38	--	--	38	43
08_C	zuidgevel woning 2	7,5	38	--	--	38	43
09_A	westgevel woning 3	1,5	45	28	--	45	50
09_B	westgevel woning 3	4,5	47	29	--	47	52
10_A	noordgevel woning 3	1,5	47	33	21	47	52
10_B	noordgevel woning 3	4,5	48	33	20	48	54
11_A	zuidgevel woning 3	1,5	24	--	--	24	29
11_B	zuidgevel woning 3	4,5	36	--	--	36	41
12_A	noordgevel woning 4	1,5	47	34	15	47	52
12_B	noordgevel woning 4	4,5	48	34	17	48	53
13_A	oostgevel woning 4	1,5	34	26	5	35	40
13_B	oostgevel woning 4	4,5	36	28	7	37	42
14_A	zuidgevel woning 4	1,5	24	--	--	24	29
14_B	zuidgevel woning 4	4,5	35	--	--	35	40

In de bijlage zullen de resultaten in detail worden toegevoegd.

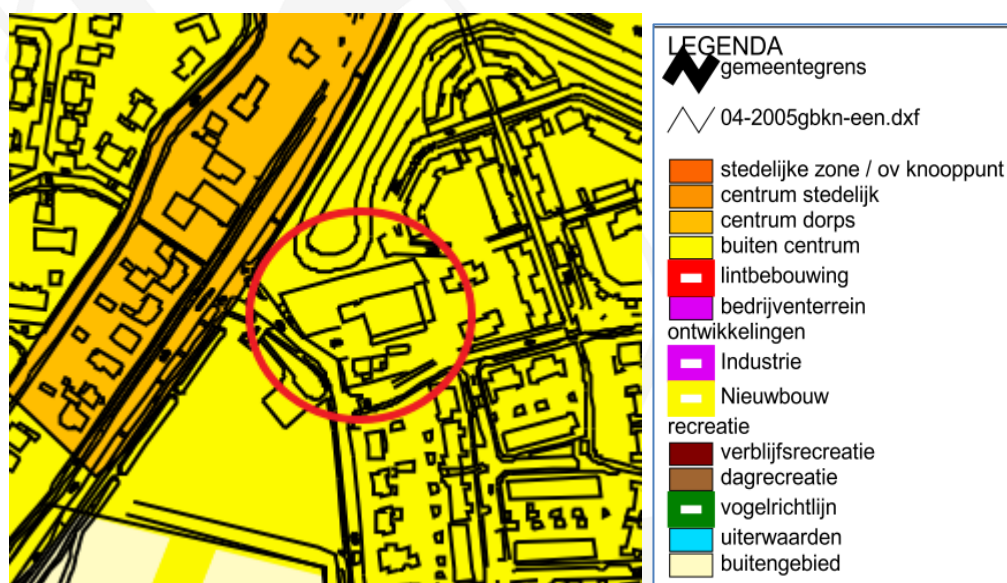
5.2. Wet geluidhinder (Wgh)

Er treden op de noord- en westgevel van woning 1 overschrijdingen op van de voorkeurswaarde als opgenomen in de Wgh t.g.v. het verkeer op de Rijksweg Zuid, niet t.g.v. het verkeer op de Lange Dreef en de Taminiausingel.

Er treden op alle andere punten geen overschrijdingen op van de voorkeurswaarde van 48 dB, als opgenomen in de Wgh. t.g.v. het zoneringsplichtig wegverkeer.

5.3. Nota Geluidsbeleid Gemeente Overbetuwe

In het Gemeentelijk geluidsbeleid is onderhavige locatie als *buiten centrum* getypeerd. (zie navolgende afbeelding)



afb.: uitsnede kaart met gebiedstyperingen uit het geluidsbeleid Gemeente Overbetuwe

In onderstaande tabellen worden de bijbehorende geluidsklassen in kleuren en waarden aangegeven.

gebiedstypering	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)
	weg- en railverkeer		bedrijven	
Buitencentrum (woongebieden in kernen)	rustig	onrustig	rustig	redelijk rustig
		zeer onrustig ¹⁾		

¹⁾ langs bovenwijkse infrastructuur, bij opvullen open plaats of bij vervangende nieuwbouw

geluidsklasse	VL	RL	IL
2 zeer rustig	38	45	40
1 rustig	43	50	45
0 redelijk rustig	48	55	50
-1 onrustig	53	58	55
-2 zeer onrustig	58	63	60
-3 lawaaiig	63	68	65
-4 zeer lawaaiig			

Met een geluidbelasting van ten hoogste 51 dB wordt dus nog voldaan aan de bovengrensklasse die geldt voor de gebiedstypering *buiten centrum*.

De woning (woning 1) heeft een geluidluwe gevel.

Het beleid geeft aan:

Als binnen een project of plan voor nieuw te bouwen woningen niet overal de ambitiewaarde van 43 dB kan worden gehaald, maar de grenswaarde van 53 dB niet wordt overschreden, wordt niet afgeweken van het geluidsbeleid. Wel is het zo, dat als veel woningen het niveau van 43 dB bereiken, het plan goed scoort op het aspect geluid.

Bij inderhavig project is het bovenstaande van toepassing.

5.4. Nota Hogere Grenswaarden Gemeente Overbetuwe

De hiervoor gegeven gebiedstypering en geluidsklassen met grenswaarden gelden eveneens voor het Hogere waardenbeleid.

Als hoofdcriterium geldt dat vooreerst onderzocht zal moeten worden of het mogelijk is om door het toepassen van maatregelen, mits doeltreffend en zonder overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, de geluidbelasting zodanig te reduceren, dat aan de hoogst toelaatbare geluidsbelasting kan worden voldaan.

De te onderzoeken maatregelen zijn:

- maatregelen aan de bron (geluidsarm asfalt, snelheidsverlaging);
- overdrachtsmaatregelen (schermen / geluidswallen);
- maatregelen aan de ontvanger (blinde/dove gevels, indelingseisen).

5.4.1. Bronmaatregelen

Snelheidsverlaging

Gezien het type weg, zal het niet mogelijk zijn om de maximaal toegestane snelheid te verlagen tot 30 km/uur.

Deze maatregel wordt als niet doeltreffend beschouwd.

Geluidsarm asfalt

Wanneer over een lengte van 100 meter, zowel ten noorden als ten zuiden van de Groenestraat, de Rijksweg Zuid met een type asfalt Dunne deklagen type B wordt geasfalteerd, kan de overschrijding worden tenietgedaan. Deze maatregel lijkt op voorhand financieel niet haalbaar om te worden toegerekend aan het realiseren van één woning.

De maatregel wordt als niet doeltreffend beschouwd.

5.4.2. Overdrachtsmaatregelen

Grondwal langs de Rijksweg Zuid

Om de overschrijding teniet te doen gaan, zullen twee relatief lange en hoge grondwallen gerealiseerd moeten worden. De benodigde lengte zal 5 meter moeten zijn en de lengte ca. 100 meter langs de Rijksweg Zuid in beide richtingen vanaf de kruising met de Groenestraat.

Er wordt van uitgegaan, dat dit een financieel te hoge last zal zijn om toe te rekenen aan het realiseren van één woning.

Een scherm nabij de woning is niet efficiënt gezien de immissiehoogte van 7,5 meter. Het zal een zeer hoog scherm moeten worden dat ongetwijfeld op stedenbouwkundige bezwaren zal stuiten.

Beide maatregelen worden als niet doeltreffend beschouwd.

5.4.3. Maatregelen aan de ontvanger

Afstandsvergroting

Een zodanige afstandsvergroting creëren dat de overschrijding wordt tenietgedaan, is zonder drastische ingrepen in de locatieplanning van het totale project, niet mogelijk. Bovendien dient in de huidige opzet de woning als afscherming voor de drie andere geplande woningen.

Het is in principe mogelijk om dove en/of blinde gevels te realiseren waardoor deze gevels niet meer als toetspunt gelden. Dit is echter zeer ongewenst en ook het beleid geeft aan, dat het niet de voorkeur zal hebben.

Beide maatregelen worden als niet doeltreffend beschouwd.

In de bouwplanfase zal een akoestisch gevelisolatieonderzoek worden aangeleverd waarin de eventuele maatregelen zullen worden aangegeven die nodig zijn om te komen tot binnenniveaus waarbij sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat (voor wegverkeer 33 dB). Hierbij zal als geluidbelasting van het totale wegverkeer dienen als basis voor de berekeningen, exclusief de aftrek art. 110g Wgh.

5.4.4. Locatie specifieke criteria

Het beleid dat bij de afweging ook locatie specifieke criteria worden betrokken. Van de daarbij aangegeven criteria zijn de volgende van toepassing voor onderhavige projectlocatie:

- de locatie bevindt zich op relatief korte afstand van openbaar vervoergelegenheden (bushaltes aan de Rijksweg Zuid en de Lange Dreef);
- de nieuwbouw dient als vervanging van bestaande bouw;

Voor de geluidsklasse *onrustig* gelden nog extra criteria die meewegen in de afweging. Voor onderhavig project geldt:

- het geluidsaspect wordt vanaf het eerste ontwerp stadium betrokken;
- de buitenruimte wordt aan de geluidsluwe zijde van betreffende woning geprojecteerd;
- de dichtst bij de Rijksweg Zuid geprojecteerde woning heeft een afschermbende functie voor de andere woningen.

5.4.5. Cumulatie

Cumulatie met andere geluidsbronnen is niet aan de orde.

6. CONCLUSIE

6.1. Algemeen

Onderhavig plan behelst de realisatie van een viertal woningen op het perceel, kadastraalnr. 6946, Groenestraat 84 te Elst.

6.2. Wet geluidhinder

Er treden alleen overschrijdingen op van de voorkeurswaarde als opgenomen in de Wet geluidhinder t.g.v. het wegverkeer op de Rijksweg Zuid bij de west- en zuidgevel van de woning die het dichtst bij de Rijksweg is gepland.

Vooralsnog worden mogelijke maatregelen als niet doeltreffend beschouwd en zullen Hogere waarden moeten worden vastgesteld om het project doorgang te kunnen laten hebben.

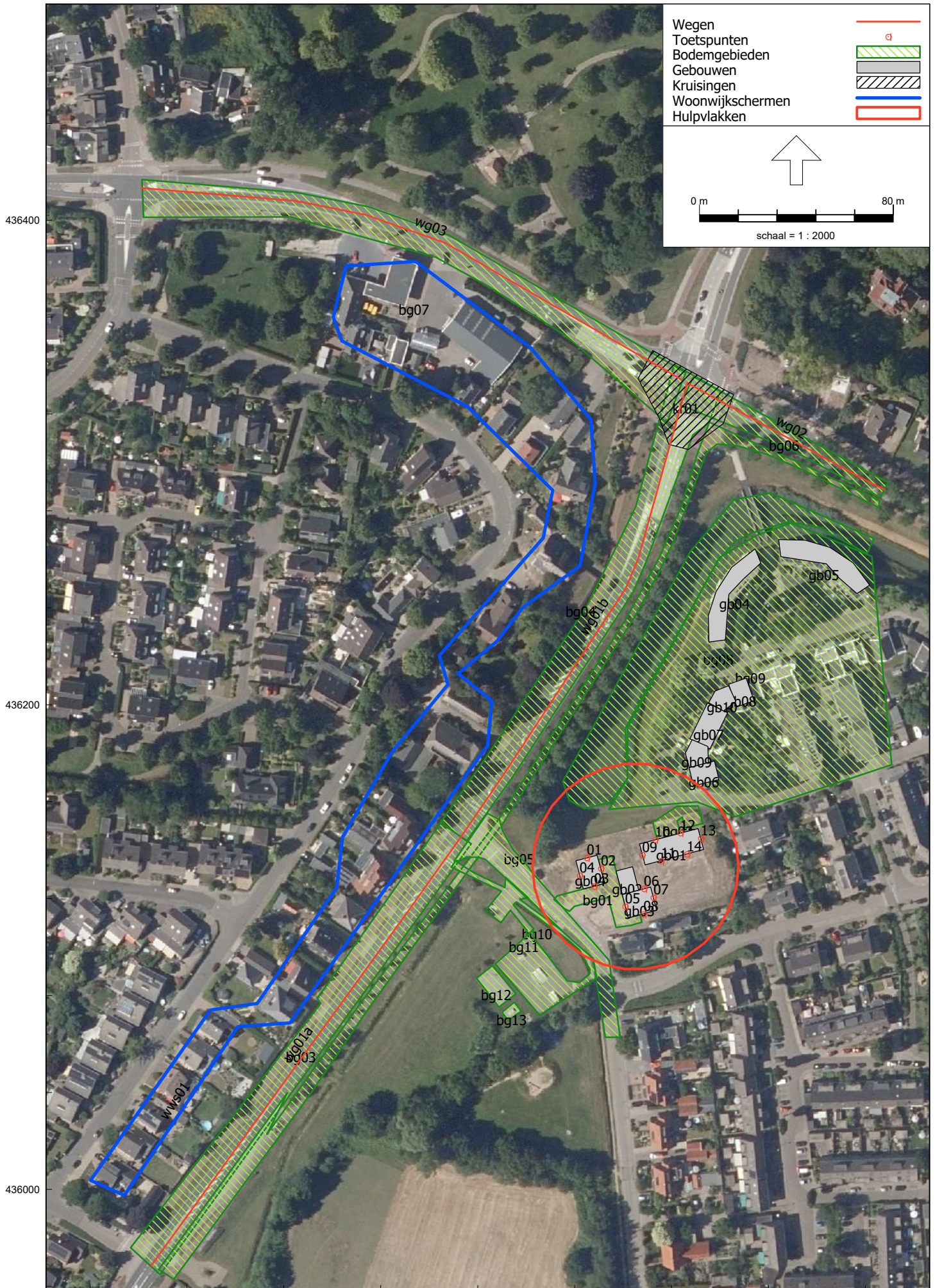
6.3. Ruimtelijke ordening

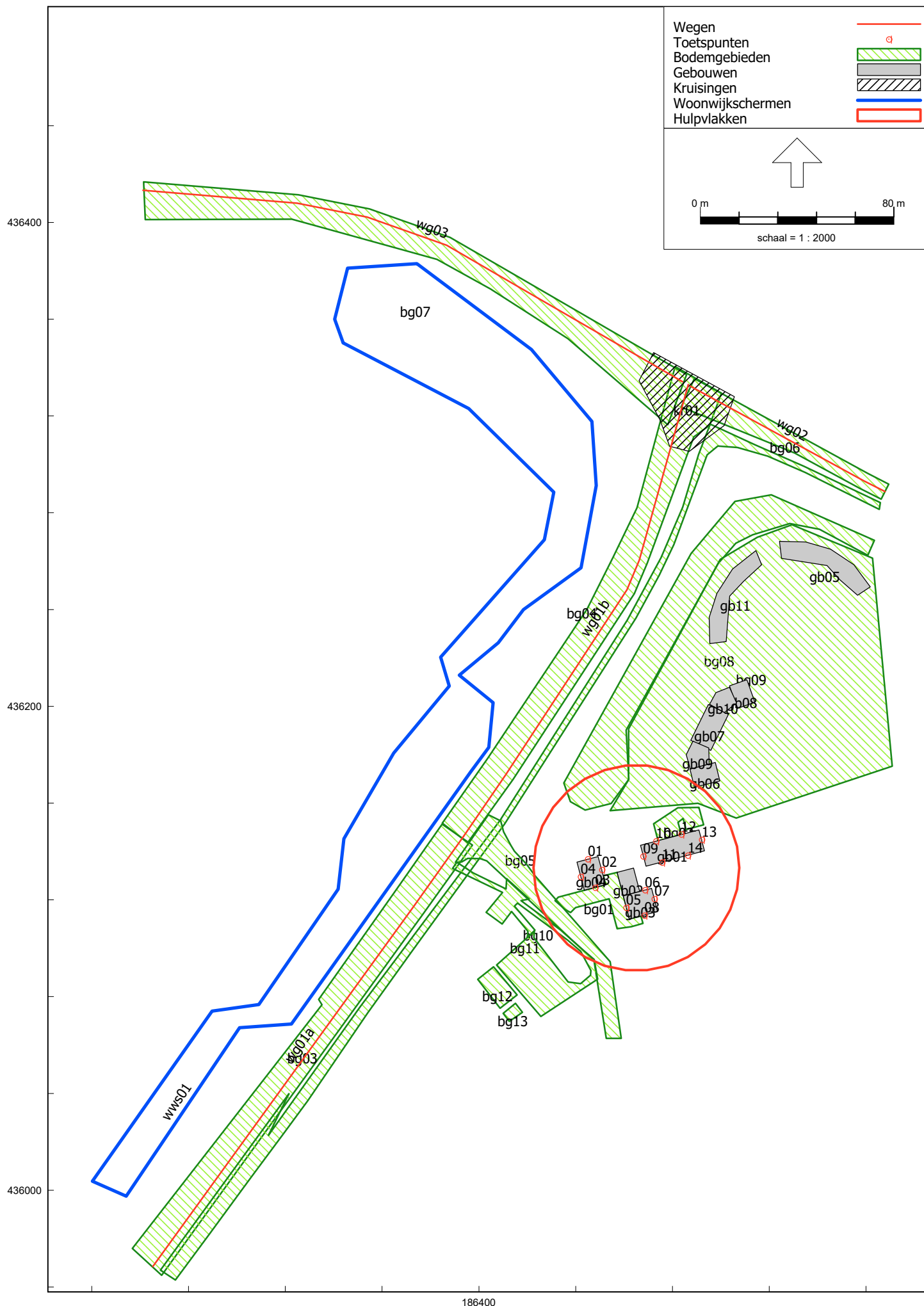
Het gemeentelijk geluidsbeleid is gevolgd, de planlocatie valt onder de gebiedstypering *buiten centrum*. Met een hoogste waarde van 51 dB t.g.v. het verkeer op de Rijksweg Zuid, valt dit in de (boven)geluidsklasse *onrustig*.

In de bouwplanfase zal middels akoestisch onderzoek worden aangetoond dat, met het eventueel uitvoeren van maatregelen, kan worden geborgd dat er sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat en dus ook van een goede ruimtelijke ordening.

Bijlage









Modeloverzicht (detail)

ABOVO acoustics

	Intensiteiten 2018	Middelzwaar vrachtverkeer	Zwaar vrachtverkeer	Intensiteiten 2028	Middelzwaar vrachtverkeer	Zwaar vrachtverkeer	Type verharding
Groenestraat ten noorden van de Caro van Eijcklaan	1100 mvt	2%	1%	900 mvt	1%	Geen cijfers bekend	Asfalt
Groenestraat ten zuiden van de Caro van Eijcklaan	200 mvt	3/4%	2/3%	400 mvt	Geen cijfers bekend	Geen cijfers bekend	Asfalt
Caro van Eijcklaan	900 mvt	2%	Geen cijfers bekend	500 mvt	2%	Geen cijfers bekend	Asfalt
Rijksweg Zuid ten zuiden van de Groenestraat	8500 mvt	4/5%	2%	9900 mvt	4/5%	2%	Asfalt
Rijksweg Zuid ten noorden van de Groenestraat	7500 mvt	4/5%	2%	9800 mvt	4/5%	2%	Asfalt
Taminiausingel	1100 mvt	1%	Geen cijfers bekend	1000 mvt	1%	Geen cijfers bekend	Asfalt
Lange Dreef	8200 mvt	3/4%	1%	8500 mvt	3%	1%	Asfalt
Greveslag	100 mvt	Geen cijfers bekend	Geen cijfers bekend	100 mvt	Geen cijfers bekend	Geen cijfers bekend	Asfalt

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

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	ISO H	ISO M.	Hdef.	Type
Rijksweg Zuid	33	wg01a	Rijksweg-Zuid (Z van de Groenestraat)	186265,26	435968,47	186393,72	436146,25	0,00	0,00	Relatief	Verdeling
Rijksweg Zuid	39	wg01b	Rijksweg-Zuid (N van de Groenestraat)	186393,72	436146,25	186486,54	436332,99	0,00	0,00	Relatief	Verdeling
Lange Dreef	44	wg03	Lange Dreef	186484,12	436334,15	186261,19	436413,28	0,00	0,00	Relatief	Verdeling
Taminiausingel	40	wg02	Taminiausingel	186487,37	436332,33	186567,81	436288,73	0,00	0,00	Relatief	Verdeling

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

Groep	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek	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))	Crow965	Totaal aantal
Rijksweg Zuid	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	False	9150,00
Rijksweg Zuid	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	False	9350,00
Lange Dreef	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	False	7750,00
Taminiausingel	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	False	950,00

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

Groep	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	MV (D)	MV (A)
Rijksweg Zuid	6,60	3,60	0,80	93,50	93,50	93,50	4,50	4,50	4,50	2,00	2,00	2,00	564,65	307,99	68,44	27,18	14,82
Rijksweg Zuid	6,60	3,60	0,80	93,50	93,50	93,50	4,50	4,50	4,50	2,00	2,00	2,00	576,99	314,72	69,94	27,77	15,15
Lange Dreef	6,80	3,20	0,70	96,00	96,00	96,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	505,92	238,08	52,08	15,81	7,44
Taminiausingel	6,80	3,40	0,60	98,50	98,50	98,50	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,50	63,63	31,82	5,61	0,65	0,32

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

Groep	MV (N)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63
Rijksweg Zuid	3,29	12,08	6,59	1,46	83,28	90,54	97,27	102,04	108,03	104,65	97,92	88,68	110,87	80,64
Rijksweg Zuid	3,37	12,34	6,73	1,50	83,37	90,63	97,37	102,13	108,13	104,75	98,01	88,77	110,97	80,74
Lange Dreef	1,63	5,27	2,48	0,54	81,85	88,94	95,29	100,80	107,22	103,79	97,02	87,26	109,94	78,58
Taminiausingel	0,06	0,32	0,16	0,03	71,87	78,60	84,17	91,12	97,94	94,42	87,63	77,23	100,52	68,85

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

Groep	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
Rijksweg Zuid	87,90	94,64	99,41	105,40	102,02	95,28	86,04	108,24	74,11	81,37	88,11	92,87	98,87	95,49
Rijksweg Zuid	88,00	94,73	99,50	105,49	102,12	95,38	86,14	108,34	74,20	81,47	88,20	92,97	98,96	95,58
Lange Dreef	85,67	92,01	97,52	103,95	100,52	93,75	83,99	106,67	71,98	79,07	85,41	90,92	97,35	93,91
Taminiausingel	75,59	81,16	88,11	94,92	91,41	84,62	74,22	97,50	61,32	68,05	73,63	80,57	87,39	83,88

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

Groep	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal
Rijksweg Zuid	88,75	79,51	101,71
Rijksweg Zuid	88,85	79,60	101,80
Lange Dreef	87,15	77,39	100,06
Taminiausingel	77,08	66,68	89,97

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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
01	noordgevel woning 1	186445,05	436136,88	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
02	oostgevel woning 1	186450,82	436132,46	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
03	zuidgevel woning 1	186448,08	436125,07	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
04	westgevel woning 1	186442,01	436129,56	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
07	oostgevel woning 2	186472,55	436120,46	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
08	zuidgevel woning 2	186468,39	436113,62	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
05	westgevel woning 2	186460,89	436116,77	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
09	westgevel woning 3	186467,88	436138,03	0,00	Relatief	1,50	4,50	--
10	noordgevel woning 3	186473,25	436144,36	0,00	Relatief	1,50	4,50	--
12	noordgevel woning 4	186483,64	436147,12	0,00	Relatief	1,50	4,50	--
13	oostgevel woning 4	186492,08	436144,96	0,00	Relatief	1,50	4,50	--
14	zuidgevel woning 4	186486,36	436138,36	0,00	Relatief	1,50	4,50	--
11	zuidgevel woning 3	186475,71	436135,53	0,00	Relatief	1,50	4,50	--
06	noordgevel woning 2	186468,67	436124,12	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
bg01	harde bodem	186463,01	436108,92	277,85	0,00
bg02	harde bodem	186474,04	436144,37	164,20	0,00
bg03	Rijksweg-Zuid (Z van de Groenestraat)	186256,80	435975,94	3134,00	0,00
bg04	Rijksweg-Zuid (N van de Groenestraat)	186384,91	436151,70	3003,94	0,00
bg05	fietspad	186274,59	435962,92	1876,90	0,00
bg06	Taminiausingel	186489,05	436335,40	790,75	0,00
bg07	Lange Dreef	186478,03	436316,42	3070,03	0,00
bg08	water	186435,09	436168,30	2365,05	0,00
bg09	half hard / half zacht	186515,08	436269,92	9623,42	0,50
bg10	weg	186390,29	436135,52	904,85	0,00
bg11	harde bocem	186390,91	436135,51	859,75	0,00
bg12	harde bocem	186399,49	436087,15	131,15	0,00
bg13	harde bocem	186410,01	436073,13	29,44	0,00

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

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 1k	Functie
gb02	1 woning	Rechthoek	186457,12	436131,39	4,00	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb01	woning 3 en 4	Rechthoek	186466,79	436142,54	7,50	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb03	woning 2	Rechthoek	186459,70	436121,64	9,00	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb04	woning 1	Rechthoek	186449,28	436137,90	9,00	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb11	woningen	Polygoon	186495,41	436225,91	9,00	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb05	woningen	Polygoon	186524,18	436268,18	9,00	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb06	woningen	Rechthoek	186487,19	436174,19	9,00	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb07	woningen	Rechthoek	186487,51	436185,89	9,00	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb08	woningen	Rechthoek	186510,75	436211,01	9,00	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb09	woningen	Polygoon	186487,35	436174,03	3,00	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb10	woningen	Polygoon	186495,31	436200,87	3,00	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	

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

Naam	Omschr.	Corr.
kr01	kruising	1

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

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M.	Hdef.	Dichtheid	Dmin
wws01	woonwijkscherm	7,00	0,00	Relatief	60,00	4,0

Rapport: Groepenbeheer
 Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Hulpvlak		
(hoofdgroep)	Toetspunt	01	noordgevel woning 1
(hoofdgroep)	Toetspunt	02	oostgevel woning 1
(hoofdgroep)	Toetspunt	03	zuidgevel woning 1
(hoofdgroep)	Toetspunt	04	westgevel woning 1
(hoofdgroep)	Toetspunt	05	westgevel woning 2
(hoofdgroep)	Toetspunt	06	noordgevel woning 2
(hoofdgroep)	Toetspunt	07	oostgevel woning 2
(hoofdgroep)	Toetspunt	08	zuidgevel woning 2
(hoofdgroep)	Toetspunt	09	westgevel woning 3
(hoofdgroep)	Toetspunt	10	noordgevel woning 3
(hoofdgroep)	Toetspunt	11	zuidgevel woning 3
(hoofdgroep)	Toetspunt	12	noordgevel woning 4
(hoofdgroep)	Toetspunt	13	oostgevel woning 4
(hoofdgroep)	Toetspunt	14	zuidgevel woning 4
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg01	harde bodem
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg02	harde bodem
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg03	Rijksweg-Zuid (Z van de Groenestraat)
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg04	Rijksweg-Zuid (N van de Groenestraat)
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg05	fietspad
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg06	Taminiausingel
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg07	Lange Dreef
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg08	water
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg09	half hard / half zacht
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg10	weg
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg11	harde bocem
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg12	harde bocem
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg13	harde bocem
(hoofdgroep)	Gebouw	gb01	woning 3 en 4
(hoofdgroep)	Gebouw	gb02	1 woning
(hoofdgroep)	Gebouw	gb03	woning 2
(hoofdgroep)	Gebouw	gb04	woning 1
(hoofdgroep)	Gebouw	gb05	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb06	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb07	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb08	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb09	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb10	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	gb11	woningen
(hoofdgroep)	Kruising	kr01	kruising
(hoofdgroep)	Woonwijkscherm	wws01	woonwijkscherm
Lange Dreef	Weg	wg03	Lange Dreef
Rijksweg Zuid	Weg	wg01a	Rijksweg-Zuid (Z van de Groenestraat)
Rijksweg Zuid	Weg	wg01b	Rijksweg-Zuid (N van de Groenestraat)
Taminiausingel	Weg	wg02	Taminiausingel

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Lange Dreef	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Rijksweg Zuid	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Taminiausingel	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	pvdzw
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	pvdzw op 4-3-2020
Laatst ingezien door	pvdzw op 11-3-2020
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
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

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Rijksweg Zuid
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel woning 1	1,50	48	45	39	49
01_B	noordgevel woning 1	4,50	50	47	41	51
01_C	noordgevel woning 1	7,50	50	48	41	51
02_A	oostgevel woning 1	1,50	43	40	33	43
02_B	oostgevel woning 1	4,50	44	41	34	44
02_C	oostgevel woning 1	7,50	44	42	35	45
03_A	zuidgevel woning 1	1,50	41	38	32	42
03_B	zuidgevel woning 1	4,50	40	38	31	41
03_C	zuidgevel woning 1	7,50	41	38	32	42
04_A	westgevel woning 1	1,50	47	45	38	48
04_B	westgevel woning 1	4,50	49	47	40	50
04_C	westgevel woning 1	7,50	50	47	41	50
05_A	westgevel woning 2	1,50	44	42	35	45
05_B	westgevel woning 2	4,50	46	43	36	46
05_C	westgevel woning 2	7,50	47	44	37	47
06_A	noordgevel woning 2	1,50	41	38	32	42
06_B	noordgevel woning 2	4,50	43	41	34	44
06_C	noordgevel woning 2	7,50	46	43	37	47
07_A	oostgevel woning 2	1,50	19	16	10	20
07_B	oostgevel woning 2	4,50	24	21	15	25
07_C	oostgevel woning 2	7,50	33	30	24	33
08_A	zuidgevel woning 2	1,50	36	34	27	37
08_B	zuidgevel woning 2	4,50	37	34	28	38
08_C	zuidgevel woning 2	7,50	38	35	28	38
09_A	westgevel woning 3	1,50	44	42	35	45
09_B	westgevel woning 3	4,50	46	44	37	47
10_A	noordgevel woning 3	1,50	46	44	37	47
10_B	noordgevel woning 3	4,50	48	45	38	48
11_A	zuidgevel woning 3	1,50	23	20	14	24
11_B	zuidgevel woning 3	4,50	35	32	26	36
12_A	noordgevel woning 4	1,50	46	43	37	47
12_B	noordgevel woning 4	4,50	47	44	38	48
13_A	oostgevel woning 4	1,50	33	31	24	34
13_B	oostgevel woning 4	4,50	35	32	26	36
14_A	zuidgevel woning 4	1,50	23	20	14	24
14_B	zuidgevel woning 4	4,50	34	31	25	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lange Dreef
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel woning 1	1,50	32	29	22	32
01_B	noordgevel woning 1	4,50	32	29	22	33
01_C	noordgevel woning 1	7,50	33	30	23	33
02_A	oostgevel woning 1	1,50	31	28	22	32
02_B	oostgevel woning 1	4,50	32	28	22	32
02_C	oostgevel woning 1	7,50	32	29	22	32
03_A	zuidgevel woning 1	1,50	--	--	--	--
03_B	zuidgevel woning 1	4,50	--	--	--	--
03_C	zuidgevel woning 1	7,50	--	--	--	--
04_A	westgevel woning 1	1,50	24	20	14	24
04_B	westgevel woning 1	4,50	25	21	15	25
04_C	westgevel woning 1	7,50	27	24	17	27
05_A	westgevel woning 2	1,50	29	26	19	30
05_B	westgevel woning 2	4,50	29	26	20	30
05_C	westgevel woning 2	7,50	30	26	20	30
06_A	noordgevel woning 2	1,50	31	27	21	31
06_B	noordgevel woning 2	4,50	29	26	19	30
06_C	noordgevel woning 2	7,50	31	28	21	32
07_A	oostgevel woning 2	1,50	10	7	1	11
07_B	oostgevel woning 2	4,50	15	12	5	16
07_C	oostgevel woning 2	7,50	27	24	18	28
08_A	zuidgevel woning 2	1,50	--	--	--	--
08_B	zuidgevel woning 2	4,50	--	--	--	--
08_C	zuidgevel woning 2	7,50	--	--	--	--
09_A	westgevel woning 3	1,50	27	24	18	28
09_B	westgevel woning 3	4,50	29	25	19	29
10_A	noordgevel woning 3	1,50	33	29	23	33
10_B	noordgevel woning 3	4,50	33	30	23	33
11_A	zuidgevel woning 3	1,50	--	--	--	--
11_B	zuidgevel woning 3	4,50	--	--	--	--
12_A	noordgevel woning 4	1,50	33	30	23	34
12_B	noordgevel woning 4	4,50	33	30	24	34
13_A	oostgevel woning 4	1,50	26	23	16	26
13_B	oostgevel woning 4	4,50	27	24	17	28
14_A	zuidgevel woning 4	1,50	--	--	--	--
14_B	zuidgevel woning 4	4,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Taminiausingel
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel woning 1	1,50	22	18	11	22
01_B	noordgevel woning 1	4,50	21	18	11	22
01_C	noordgevel woning 1	7,50	22	19	11	22
02_A	oostgevel woning 1	1,50	21	18	11	21
02_B	oostgevel woning 1	4,50	22	19	11	22
02_C	oostgevel woning 1	7,50	23	20	12	23
03_A	zuidgevel woning 1	1,50	--	--	--	--
03_B	zuidgevel woning 1	4,50	--	--	--	--
03_C	zuidgevel woning 1	7,50	--	--	--	--
04_A	westgevel woning 1	1,50	--	--	--	--
04_B	westgevel woning 1	4,50	--	--	--	--
04_C	westgevel woning 1	7,50	--	--	--	--
05_A	westgevel woning 2	1,50	11	8	0	11
05_B	westgevel woning 2	4,50	11	8	0	11
05_C	westgevel woning 2	7,50	11	8	0	11
06_A	noordgevel woning 2	1,50	6	3	-4	6
06_B	noordgevel woning 2	4,50	7	4	-3	8
06_C	noordgevel woning 2	7,50	15	12	5	16
07_A	oostgevel woning 2	1,50	3	0	-7	4
07_B	oostgevel woning 2	4,50	7	4	-4	7
07_C	oostgevel woning 2	7,50	15	12	4	15
08_A	zuidgevel woning 2	1,50	--	--	--	--
08_B	zuidgevel woning 2	4,50	--	--	--	--
08_C	zuidgevel woning 2	7,50	--	--	--	--
09_A	westgevel woning 3	1,50	--	--	--	--
09_B	westgevel woning 3	4,50	--	--	--	--
10_A	noordgevel woning 3	1,50	20	17	10	21
10_B	noordgevel woning 3	4,50	20	17	10	20
11_A	zuidgevel woning 3	1,50	--	--	--	--
11_B	zuidgevel woning 3	4,50	--	--	--	--
12_A	noordgevel woning 4	1,50	15	12	4	15
12_B	noordgevel woning 4	4,50	17	14	6	17
13_A	oostgevel woning 4	1,50	5	2	-6	5
13_B	oostgevel woning 4	4,50	7	4	-3	7
14_A	zuidgevel woning 4	1,50	--	--	--	--
14_B	zuidgevel woning 4	4,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel woning 1	1,50	48	45	39	49
01_B	noordgevel woning 1	4,50	50	47	41	51
01_C	noordgevel woning 1	7,50	50	48	41	51
02_A	oostgevel woning 1	1,50	43	40	34	44
02_B	oostgevel woning 1	4,50	44	41	35	45
02_C	oostgevel woning 1	7,50	45	42	36	45
03_A	zuidgevel woning 1	1,50	41	38	32	42
03_B	zuidgevel woning 1	4,50	40	38	31	41
03_C	zuidgevel woning 1	7,50	41	38	32	42
04_A	westgevel woning 1	1,50	47	45	38	48
04_B	westgevel woning 1	4,50	49	47	40	50
04_C	westgevel woning 1	7,50	50	47	41	51
05_A	westgevel woning 2	1,50	45	42	35	45
05_B	westgevel woning 2	4,50	46	43	36	46
05_C	westgevel woning 2	7,50	47	44	38	47
06_A	noordgevel woning 2	1,50	41	39	32	42
06_B	noordgevel woning 2	4,50	44	41	34	44
06_C	noordgevel woning 2	7,50	46	44	37	47
07_A	oostgevel woning 2	1,50	20	17	10	20
07_B	oostgevel woning 2	4,50	24	22	15	25
07_C	oostgevel woning 2	7,50	34	31	25	35
08_A	zuidgevel woning 2	1,50	36	34	27	37
08_B	zuidgevel woning 2	4,50	37	34	28	38
08_C	zuidgevel woning 2	7,50	38	35	28	38
09_A	westgevel woning 3	1,50	44	42	35	45
09_B	westgevel woning 3	4,50	46	44	37	47
10_A	noordgevel woning 3	1,50	46	44	37	47
10_B	noordgevel woning 3	4,50	48	45	39	48
11_A	zuidgevel woning 3	1,50	23	20	14	24
11_B	zuidgevel woning 3	4,50	35	32	26	36
12_A	noordgevel woning 4	1,50	46	43	37	47
12_B	noordgevel woning 4	4,50	47	45	38	48
13_A	oostgevel woning 4	1,50	34	31	25	35
13_B	oostgevel woning 4	4,50	36	33	27	37
14_A	zuidgevel woning 4	1,50	23	20	14	24
14_B	zuidgevel woning 4	4,50	34	31	25	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel woning 1	1,50	53	50	44	54
01_B	noordgevel woning 1	4,50	55	52	46	56
01_C	noordgevel woning 1	7,50	55	53	46	56
02_A	oostgevel woning 1	1,50	48	45	39	49
02_B	oostgevel woning 1	4,50	49	46	40	50
02_C	oostgevel woning 1	7,50	50	47	41	50
03_A	zuidgevel woning 1	1,50	46	43	37	47
03_B	zuidgevel woning 1	4,50	45	43	36	46
03_C	zuidgevel woning 1	7,50	46	43	37	47
04_A	westgevel woning 1	1,50	52	50	43	53
04_B	westgevel woning 1	4,50	54	52	45	55
04_C	westgevel woning 1	7,50	55	52	46	56
05_A	westgevel woning 2	1,50	50	47	40	50
05_B	westgevel woning 2	4,50	51	48	41	51
05_C	westgevel woning 2	7,50	52	49	42	52
06_A	noordgevel woning 2	1,50	46	44	37	47
06_B	noordgevel woning 2	4,50	48	46	39	49
06_C	noordgevel woning 2	7,50	51	48	42	52
07_A	oostgevel woning 2	1,50	25	22	15	25
07_B	oostgevel woning 2	4,50	29	27	20	30
07_C	oostgevel woning 2	7,50	39	36	30	40
08_A	zuidgevel woning 2	1,50	41	39	32	42
08_B	zuidgevel woning 2	4,50	42	39	33	43
08_C	zuidgevel woning 2	7,50	43	40	33	43
09_A	westgevel woning 3	1,50	49	47	40	50
09_B	westgevel woning 3	4,50	51	49	42	52
10_A	noordgevel woning 3	1,50	51	49	42	52
10_B	noordgevel woning 3	4,50	53	50	44	54
11_A	zuidgevel woning 3	1,50	28	25	19	29
11_B	zuidgevel woning 3	4,50	40	37	31	41
12_A	noordgevel woning 4	1,50	51	48	42	52
12_B	noordgevel woning 4	4,50	52	50	43	53
13_A	oostgevel woning 4	1,50	39	36	30	40
13_B	oostgevel woning 4	4,50	41	38	32	42
14_A	zuidgevel woning 4	1,50	28	25	19	29
14_B	zuidgevel woning 4	4,50	39	36	30	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen