

Spellewaardsestraat

Zaltbommel

Akoestisch onderzoek - Geluidbelasting

Opdrachtnummer : **15677-01**

Document : Rap-01

Status : Concept

Datum : 02 april 2019





Opdrachtgever:

Bouwkundig Tekenburo D. van Ballegooij b.v.
Koningsstraat 7
4175 AE Haaften

Adviseur Bouwfysica:

Ingenieursburo Ulehake
Rossinistraat 40
Postbus 402
5340 AK Oss
Tel. (0412) 63 49 45
www.ulehake.nl

Contactpersoon:

ing. T.C. Dekkers (tanjadekkers@ulehake.nl)



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
2.	WETTELIJK KADER	5
2.1.	WEGVERKEER	5
3.	MODEL	7
3.1.	GEBRUIKTE REKENMETHODE	7
3.2.	INVOERGEGEVENS	7
4.	RESULTATEN	9
5.	VERZOEK HOGERE GRENSWAARDE	10
5.1.	ACHTERGROND	10
5.2.	MAATREGELEN	10
5.3.	BINNENNIVEAU	11
6.	CONCLUSIES	12
BIJLAGE I	SITUATIE	13
BIJLAGE II	INVOERGEGEVENS GELUIDBELASTING GEVEL	14
BIJLAGE III	BEREKENINGSRESULTATEN GELUIDBELASTING	15
BIJLAGE IV	MAATREGELEN	16
BIJLAGE V	FORMULIER HOGERE WAARDENVERZOEK	20



1. INLEIDING

Men is voornemens om op het kavel tussen Spellewaardsestraat 41 en 45 en het kavel gelegen aan de Spellewaardsestraat 51 te Zaltbommel een woonbestemming te realiseren (zie figuur 1). De locaties zijn gelegen binnen de geluidzone van de Spellewaardsestraat



Figuur 1: Overzicht planlocaties aan de Spellewaardsestraat te Zaltbommel.

De geluidbelasting op de percelen is bepaald. De berekening is uitgevoerd conform standaard-rekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Bij de berekening is uitgegaan van de situatie volgens bijlage I en van de verkeersintensiteiten op Spellewaardsestraat volgens opgave van omgevingsdienst Rivierenland. Door middel van de berekeningen wordt duidelijk of de geluidbelasting op de gevel onder de streefwaarde of de maximaal toelaatbare waarde zal blijven.

Bijlage I geeft de situatie weer.



2. WETTELIJK KADER

2.1. WEGVERKEER

In de Wet geluidhinder wordt aangegeven wat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting in zones langs wegen is.

Wet geluidhinder Artikel 74

1. Langs een weg bevindt zich een zone die aan weerszijden van de weg de volgende breedte heeft:
 - a. in een stedelijke gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 200 meter;
 - b. in buitenstedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;
 3. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter.
2. Het eerste lid geldt niet met betrekking tot:
 - a. wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
 - b. wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

Wet geluidhinder Artikel 82

Behoudens het in de artikelen 83, 100 en 100a bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB.

Wet geluidhinder Artikel 83

Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidbelasting als bedoeld in artikel 82, eerste lid, kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde de in tabel 1 genoemde waarden niet te boven mag gaan.

Tabel 1: Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting volgens artikel 83 Wgh.

Omschrijving van de situatie		Maximale geluidbelasting	Art. en lid Wgh
woningen	weg		
in buitenstedelijk gebied	aanwezig	53 dB	art. 83 lid 1
in stedelijk gebied	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 1
nog niet geprojecteerd, in stedelijk gebied	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 2
aanwezig of in aanbouw, in stedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	63 dB	art. 83 lid 3a
aanwezig of in aanbouw, in buitenstedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	58 dB	art. 83 lid 3b
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in buitenstedelijk gebied, voor agrarisch bedrijf	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 4
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen	aanwezig	68 dB	art. 83 lid 5
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen. binnen zone van autoweg / autosnelweg	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 6
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, buiten de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen.	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 7

Wet geluidhinder Artikel 110g



Onze minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidsbelasting van de gevel van woningen op het resultaat een door hem aan te geven aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 Artikel 3.4

De ingevolge artikel 110g van de wet toe te passen aftrek op de geluidbelasting 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 geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g Wgh 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 Wgh 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 geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van artikel 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111, tweede en derde lid, 111b, 112 en 113 van de wet.

Besluit wet geluidhinder Artikel 5.4

Het verzoek om een hogere waarde bevat ten minste:

- de verzochte hogere waarde(n);
- de redenen die aan het verzoek ten grondslag liggen;
- de resultaten van het akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting die door de woningen vanwege de weg zou worden ondervonden zonder de invloed van maatregelen die de geluidoverdracht beperken en de doeltreffendheid van de in aanmerking komende maatregelen;
- een beschrijving van de mogelijkheden om de geluidbelasting van de woningen tot een lagere waarde te verminderen dan de verzochte hogere waarde, alsmede een schatting van de hieraan verbonden kosten;
- een verklaring dat maatregelen zullen worden getroffen indien de geluidbelasting vanwege de weg, binnen de woning bij gesloten ramen meer bedraagt dan 33 dB.

In dit geval gaat het om nieuw te bouwen woningen in buitenstedelijk gebied, zodat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting 53 dB is.



3. MODEL

3.1. GEBRUIKTE REKENMETHODE

De gebruikte rekenmethode is standaard-rekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Het gebruikte modelleringspakket is 'DGMR Geomilieu, rekenmethode wegverkeerslawaaï SRM2'.

3.2. INVOERGEGEVENS

Figuur 2 geeft de situatie weer. De verkeersintensiteiten en de verkeerssnelheden van de drie categorieën motorvoertuigen van Spellewaardsestraat zijn afkomstig van de omgevingsdienst Rivierenland. Het betreft prognoses voor het jaar 2030 afkomstig uit het Regionale Verkeersmodel (weekdaggemiddelde intensiteiten, maart 2019). De verkeersintensiteiten en de verkeerssnelheden van de drie categorieën motorvoertuigen zijn voor dit wegvak weergegeven in tabel 2. En uitgebreider opgenomen in bijlage II.

Het type wegdek op de Spellewaardsestraat is referentiewegdek. Er is geen hoogteverschil aanwezig tussen de Spellewaardsestraat en de planlocatie.



Figuur 2a: planlocatie (locatie 1: tussen Spellerwaardsestraat 45 en 47, locatie 2: rechts naast Spellerwaardsestraat 51)



Figuur 2b: planlocatie (bron: googlemaps)

Tabel 2: Verkeersintensiteiten en –snelheden op de Spellewaardsestraat 2030 in mvt/uur

voertuigcategorie	verkeersintensiteiten			Snelheid [km/uur]
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode	
Lichte mvtg	56	31	7	80
middelzware mvtg	2	0	0	80
zware mvtg	1	0	0	80
Overig (motoren)	-	-	-	80



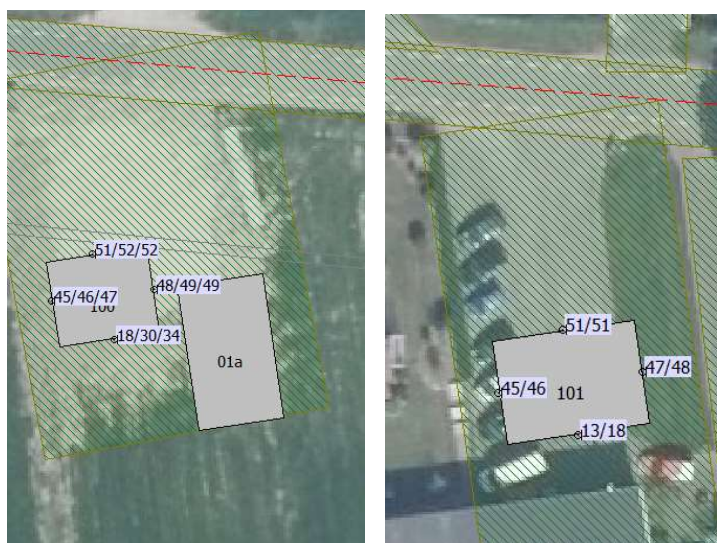
4. RESULTATEN

De resultaten van de berekeningen zijn samengevat in tabel 3 en figuur 3. Voor wegverkeerslawaaï is dit inclusief de aftrek volgens artikel 110g Wgh. De resultaten zijn uitgebreider weergegeven in bijlage III.

Uit de resultaten blijkt dat de hoogst berekende geluidbelasting:

- Perceel 1: 52 dB(A) bedraagt voor de woning gelegen naast perceel no. 51, en
- Perceel 2: 51 dB(A) bedraagt voor de woning gelegen tussen perceel no. 45 en 47.

Voor beide woningen 52 dB bedraagt voor wegverkeerslawaaï. Voor wegverkeerslawaaï wordt de maximaal toelaatbare grenswaarde van 53 dB niet overschreden.



Figuur 3: Geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï incl. aftrek volgens art. 110g Wgh.
 Perceel 2: ong. rechts naast no 51 (links) en perceel 1: tussen no 45 en 47 (rechts)

Tabel 3: Berekende geluidbelasting van de gevel incl. aftrek art. 110g Wgh ten gevolge van Spellewaardsestraat.

waarneempunt	omschrijving	Hoogte [m]	L _{den} [dB]	Correctie Art 110g Wgh	Voorkeurs- grenswaarde	Maximaal te ontheyfen
01_noord	Woning naast perceel 51 (noord)	1,5	51	2	48	53
		4,4	52	2	48	53
		7,2	52	2	48	53
01_oost	Woning naast perceel 51 (oost)	1,5	48	2	48	53
		4,4	49	2	48	53
		7,2	49	2	48	53
01_west	Woning naast perceel 51 (west)	1,5	45	2	48	53
		4,4	46	2	48	53
		7,2	47	2	48	53
01_zuid	Woning naast perceel 51 (zuid)	1,5	18	2	48	53
		4,4	30	2	48	53
		7,2	34	2	48	53
02_noord	Woning perceel tussen 45-47 (noord)	1,5	51	2	48	53
		4,5	51	2	48	53
02_oost	Woning perceel tussen 45-47 (oost)	1,5	47	2	48	53
		4,5	48	2	48	53
02_west	Woning perceel tussen 45-47 (west)	1,5	45	2	48	53
		4,5	46	2	48	53
02_zuid	Woning perceel tussen 45-47 (zuid)	1,5	13	2	48	53
		4,5	18	2	48	53



5. VERZOEK HOGERE GRENSWAARDE

5.1. ACHTERGROND

Het is mogelijk een hogere waarde vast te stellen indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Daarbij moet wel aan een aantal voorwaarden worden voldaan. Zo moet inzichtelijk worden gemaakt hoe de geluidbelasting kan worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde. Daarnaast moet worden afgewogen of voorzieningen die noodzakelijk zijn om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde voldoende doelmatig zijn.

De vast te stellen hogere waarde is opgenomen in tabel 4.

Tabel 4: Vast te stellen hogere waarden

Bron	Bouwvlak	Gevel	L _{den} [dB]
Spellewaardsestraat	Perceel 1 : Tussen no. 45 en 47	Vorgevel (noord)	52
	Perceel 2: Naast no. 51	Vorgevel (noord)	51
		Zijgevel (oost)	49

5.2. MAATREGELEN

Mogelijke maatregelen om aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB te voldoen zijn onderzocht.

Wegverkeerslawaai

Bronmaatregelen

Type wegdek

Bij het toepassen van een stil wegdek (dunne deklagen type B) kan de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai met ten hoogste 4 dB verlaagd worden. Hierdoor bedraagt de hoogst berekende geluidbelasting (incl. aftrek volgens artikel 110g Wgh) 48 dB. De voorkeursgrenswaarde wordt ter plaatse van de gevels niet meer overschreden.

Deze maatregel zou getroffen moeten worden door de wegbeheerder. Deze maatregel is afdoende om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. Het hogere waarde verzoek is echter van toepassing op slechts twee woning, een aanpassing aan het wegdek is in die zin niet doelmatig omdat de kosten hiervan te hoog op lopen.

Snelheid

Een andere mogelijke bronmaatregel is het verlagen van de snelheid op de Spellewaardsestraat van 80 km/uur naar 60 km/uur.

Perceel 1: tussen no. 45 en 47

Bij een verlaging van de maximale snelheid op de Spellewaardsestraat van 80 km/uur naar 60 km/uur bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 48 dB. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Perceel 2: naast no. 51

Bij een verlaging van de maximale snelheid op de Spellewaardsestraat van 80 km/uur naar 60 km/uur bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 48 dB. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Deze maatregel is afdoende om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. De invoering van deze maatregel is aan het bevoegd gezag.



Maatregelen in de overdracht

Verplaatsen woning in noordelijke richting. De woningen zou in theorie in zuidelijke richting kunnen worden verschoven.

Perceel 1: tussen no. 45 en 47

Een verschuiving van ca. 12 meter is noodzakelijk om ter plaatse van de voorgevel een geluidbelasting van 48 dB te realiseren zodat hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Gezien de verkaveling is dit een ongewenste situatie. De rooilijn van de bestaande bebouwing wijkt dan sterk af van de rooilijn van de nieuw te realiseren woning. Uit stedenbouwkundig oogpunt is het daarom niet gewenst de woning op een grotere afstand van de weg te realiseren dan de omliggende woningen.

Perceel 2: naast no. 51

Een verschuiving van meer dan 10 meter is noodzakelijk om ter plaatse van de voorgevel een geluidbelasting van 48 dB te realiseren zodat hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Deze afstand is groter dan de aanwezige ruimte op het kavel.

Gezien de ligging ten opzichte van de weg wordt het aanbrengen van een geluidscherm of wal niet tot realistische maatregelen beschouwd.

De onderzochte maatregelen zijn dusdanig ingrijpend in stedenbouwkundig en financieel opzicht dat kan worden gesteld dat maatregelen niet doelmatig zijn.

5.3. BINNENNIVEAU

Een hogere waarde besluit kan alleen worden genomen indien in voldoende mate duidelijk wordt dat het binnenniveau voldoende laag is.

In het Bouwbesluit wordt een eis gesteld aan de karakteristieke geluidwering van de gevel van een uitwendige scheidingsconstructie in een woonfunctie. De karakteristieke geluidwering van de gevel mag niet kleiner zijn dan het verschil tussen de in het besluit opgenomen hoogst toelaatbare waarde en 33 dB.

Bij het bepalen van de geluidwering van de gevel moet uitgegaan worden van de geluidbelasting exclusief aftrek volgens artikel 110g van de Wgh.

In deze situatie betekent dit dat de hoogst berekende geluidbelasting voor het bepalen van de geluidwering van de gevel:

- 54 dB bedraagt ten gevolge van wegverkeerslawaai voor het woonhuis gelegen naast no.52, en
- 53 dB bedraagt ten gevolge van wegverkeerslawaai voor het woonhuis gelegen tussen no. 45 en 47

De berekening van de geluidwering van de gevel zal uitgevoerd moeten worden aan de hand van de indelingstekening en bouwkundige uitgangspunten van het plan. Een nadere indeling en de bepaling van de geluidwering van de gevel zal bij de omgevingsvergunning, deelactiviteit bouwen verder worden uitgewerkt.



6. CONCLUSIES

Men is voornemens om op het kavel tussen Spellewaardsestraat 41 en 45 en het kavel gelegen aan de Spellewaardsestraat 51 te Zaltbommel een woonbestemming te realiseren (zie figuur 1). De locaties zijn gelegen binnen de geluidzone van de Spellewaardsestraat

De optredende geluidbelasting ten gevolge van de Spellewaardsestraat is bepaald.

De geluidbelasting van de gevel mag volgens de Wet geluidhinder ten hoogste de voorkeursgrenswaarde bedragen. Is de geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde maar niet hoger dan de maximale grenswaarde dan kan door het bevoegd gezag een hogere waarde worden vastgesteld.

De geluidbelasting van de gevel ten gevolge van wegverkeerslawaaï is berekend met behulp van standaardrekenmethode II. Bij de berekeningen is uitgegaan van de situatie volgens bijlage I en de verkeersintensiteiten volgens opgave van de omgevingsdienst Rivierenland.

De hoogste berekende etmaalwaarde voor wegverkeerslawaaï is 52 dB inclusief de aftrek volgens artikel 110g Wgh. Dit betekent dat er voldaan wordt aan de maximaal te ontheffen waarde maar dat de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde.

Er is onderzocht welke maatregelen mogelijk zijn om de geluidbelasting te verlagen tot de voorkeursgrenswaarde, Indien de snelheid op de Spellewaardsestraat verlaagd wordt van 80 km/uur naar 60 km/uur wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. De invoering hiervan is echter ter beoordeling van het bevoegd gezag. Indien besloten wordt deze maatregel niet toe te passen voor de realisatie van deze woningen is een hogere waarde aanvraag noodzakelijk.

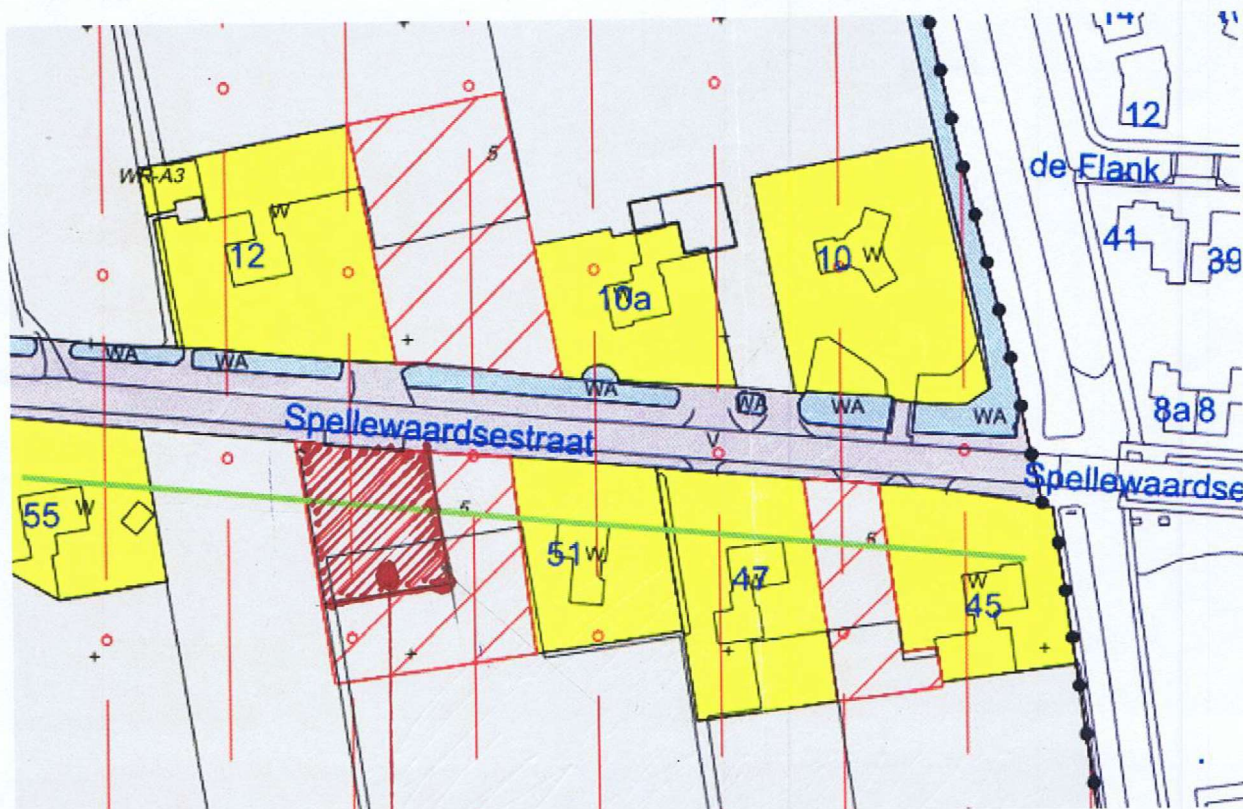
Omdat de acceptatie van snelheid verlaging nog niet is vastgesteld wordt vooralsnog aan het bevoegd gezag verzocht een hogere waarde vast te stellen. Het formulier met het verzoek om een hogere waarde is opgenomen in bijlage V.

Een hogere waarde besluit kan alleen worden genomen indien in voldoende mate duidelijk wordt dat het binnenniveau voldoende laag is. De geluidwering van de gevel moet in een later stadium (omgevingsvergunning aanvraag) bepaald worden.

Ing. T.C. Dekkers

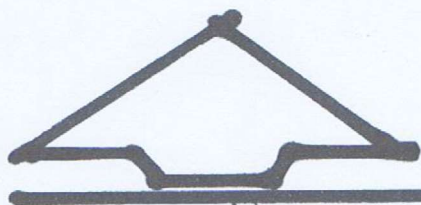


BIJLAGE I SITUATIE

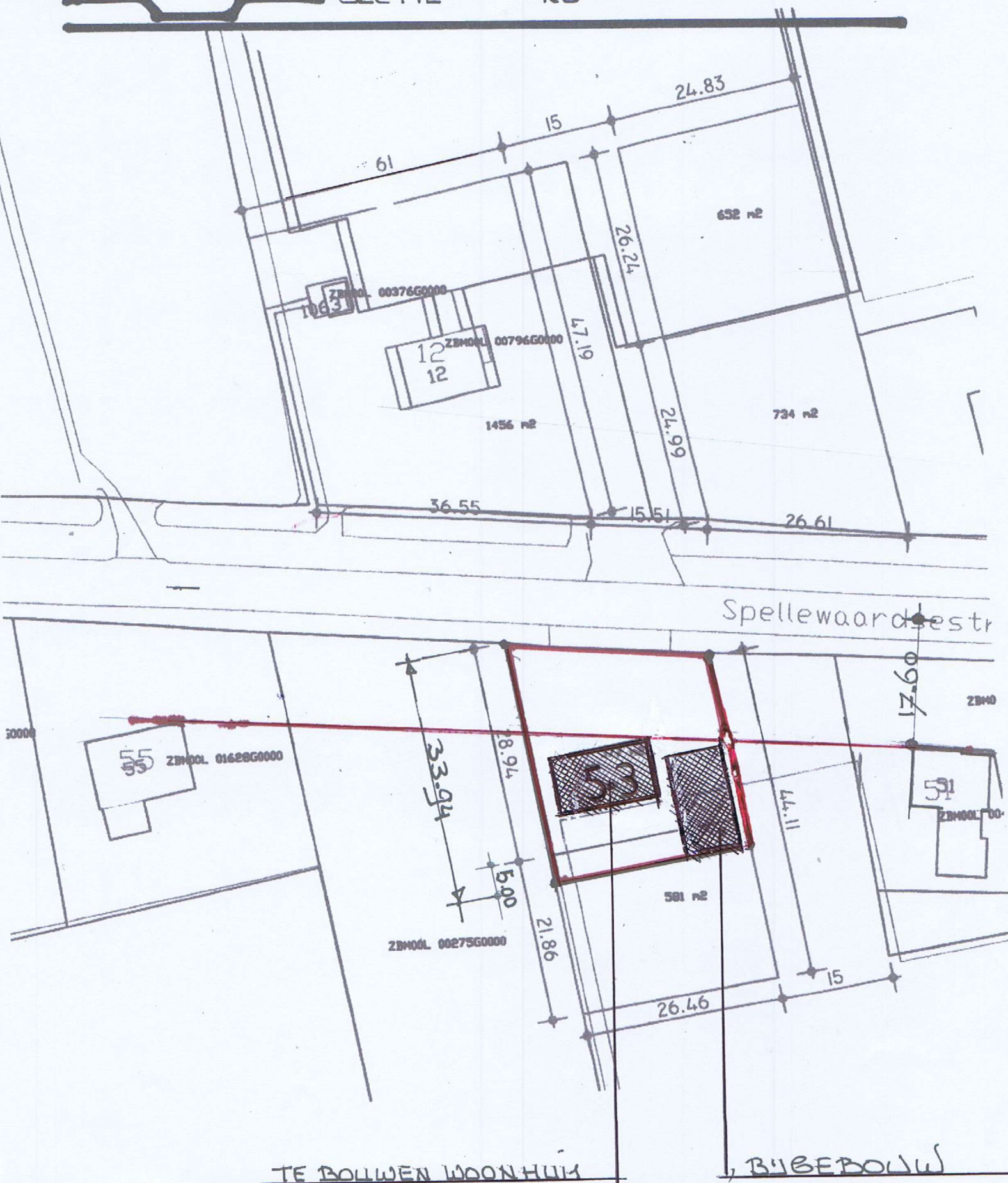


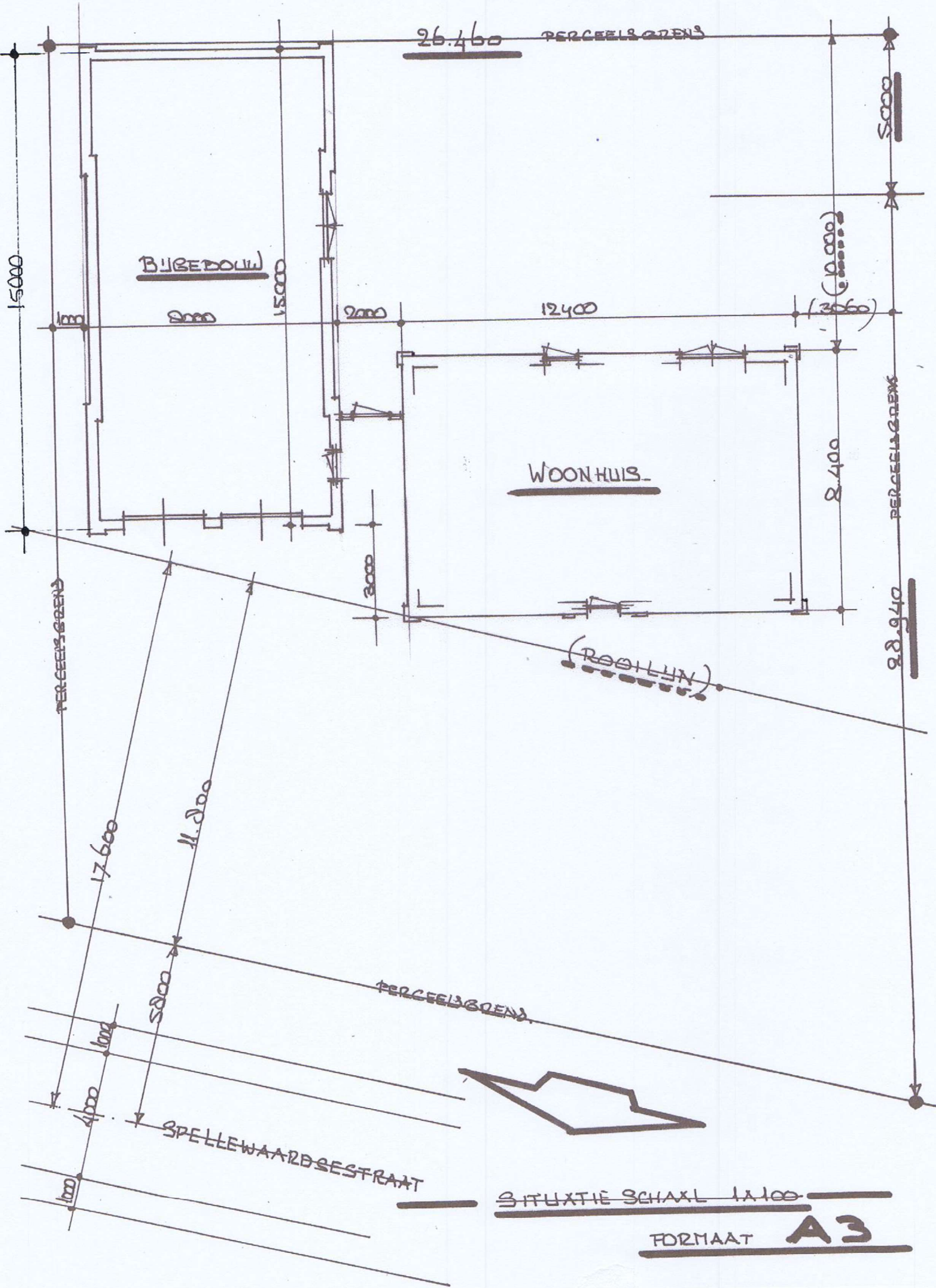
BEDDOELDE LOCATIE :

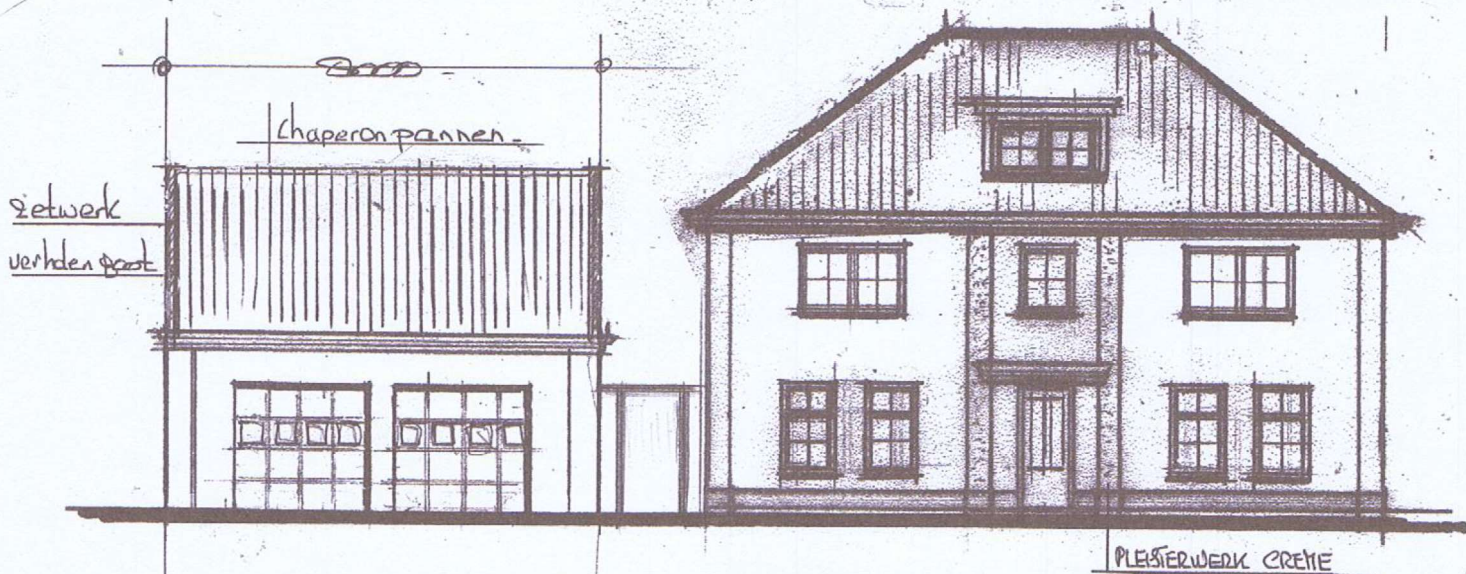
gewijzigd: a: b: c: d: e:	Project:	Bouwen woning met bijgebouw	D.D.29-10-2018
	Adres:	Spellewaardsestraat ong. (rechts naast no 51)	Schaal 1 a 100
	Plaats:	5301 JW Zaltbommel	Schaal 1 a
	Opdrachtgever:	H. van Steenbergen	Schaal 1 a
	Adres:	Peperstraat 3	
	Plaats:	5311 CS Gameren	
	Tel.	0418-561791	Get: JCK
	E-Mail	henrie.andrea@gmail.com	
	Maatvoering in het werk controleren		Blad W.1
	Bouwkundig Advies Buro Kraaij Burgerstraat 16 5311 CX Gameren Tel. Fax 0418-561304		
		K.V.K. Midden - Nederland nummer 58752153 E-Mail advkraaij@hetnet.nl	
		Mobiel 06 - 23971306	



KADASTRAAL BEKEND GEH. SALTDOMMEL
SCHAAL 1:650
SECTIE NO





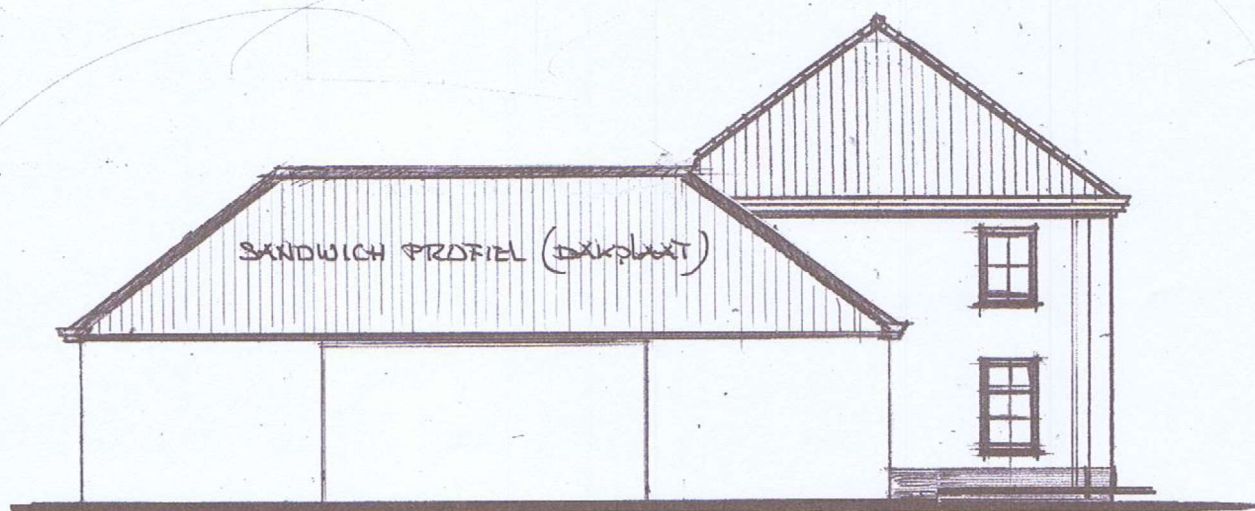


STRAATBEELD VOOR

NB VIERPEIL BUREAUW 200+ KRUINWEG, VIERPEIL WONING 400+ KRUINWEG -



STRAATBEELD RECHTS



STRAATBEELD LINKS



BIJLAGE II INVOERGEGEVENS GELUIDBELASTING GEVEL



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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Aantal(P4)	V	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 (A) 63
------	---------	-------	--------	-------	------	-----------	-----------	-----------	------------	---	-----------	------------	------------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01_noord	woning naast perceel 51 (noord)	0,00	Absoluut	1,50	4,40	7,20	--	--	--	Ja
01_oost	woning naast perceel 51 (oost)	0,00	Absoluut	1,50	4,40	7,20	--	--	--	Ja
01_zuid	woning naast perceel 51 (zuid)	0,00	Absoluut	1,50	4,40	7,20	--	--	--	Ja
01_west	woning naast perceel 51 (west)	0,00	Absoluut	1,50	4,40	7,20	--	--	--	Ja
02_noord	woning perceel tussen 45-47 (noord)	0,00	Absoluut	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02_oost	woning perceel tussen 45-47 (oost)	0,00	Absoluut	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02_zuid	woning perceel tussen 45-47 (zuid)	0,00	Absoluut	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02_west	woning perceel tussen 45-47 (west)	0,00	Absoluut	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

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

Naam	Omschr.	Bf
01	Spellerwaard	0,00
02	harde bodem	0,00
03	harde bodem	0,00
04	harde bodem	0,00
05	harde bodem	0,00
06	harde bodem	0,00
07	harde bodem	0,00
	perceel	0,50
1	perceel	0,50

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	woning naast perceel 51	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	bebouwing perceel tussen 45-47	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01a	bijgebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied

Groep: Spellewaardsestraat
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))	V (LV (P4))	V (MV (D))
spellewaar	spellewaardsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
spellewaar	spellewaardsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W8	--	--	--	--	50	50	50	--	50
spellewaar	spellewaardsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
spellewaar	spellewaardsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50
spellewaar	spellewaardsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50

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

Naam	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)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)
spellewaar	80	80	--	80	80	80	--	829,69	6,62	3,58	0,78	--	--	--	--	--	95,63	97,66	94,46	--
spellewaar	50	50	--	50	50	50	--	890,29	6,62	3,58	0,78	--	--	--	--	--	95,76	97,74	94,65	--
spellewaar	80	80	--	80	80	80	--	890,29	6,62	3,58	0,78	--	--	--	--	--	95,76	97,74	94,65	--
spellewaar	50	50	--	50	50	50	--	890,29	6,62	3,58	0,78	--	--	--	--	--	95,76	97,74	94,65	--
spellewaar	50	50	--	50	50	50	--	890,29	6,62	3,58	0,78	--	--	--	--	--	95,76	97,74	94,65	--

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

Naam	%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)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)
spellewaar	2,65	1,38	2,91	--	1,73	0,96	2,63	--	--	--	--	--	52,53	29,01	6,11	--	1,46	0,41	0,19	--	0,95
spellewaar	2,60	1,36	2,87	--	1,63	0,90	2,48	--	--	--	--	--	56,44	31,15	6,57	--	1,53	0,43	0,20	--	0,96
spellewaar	2,60	1,36	2,87	--	1,63	0,90	2,48	--	--	--	--	--	56,44	31,15	6,57	--	1,53	0,43	0,20	--	0,96
spellewaar	2,60	1,36	2,87	--	1,63	0,90	2,48	--	--	--	--	--	56,44	31,15	6,57	--	1,53	0,43	0,20	--	0,96
spellewaar	2,60	1,36	2,87	--	1,63	0,90	2,48	--	--	--	--	--	56,44	31,15	6,57	--	1,53	0,43	0,20	--	0,96

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

Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	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 (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
spellewaar	0,29	0,17	--	70,01	79,63	84,84	92,20	99,56	95,75	88,87	77,68	66,71	76,30	81,47	88,97	96,80	93,00
spellewaar	0,29	0,17	--	73,24	80,96	87,96	94,85	101,45	94,20	86,46	76,75	70,01	77,24	84,01	91,94	98,78	91,44
spellewaar	0,29	0,17	--	70,26	79,89	85,10	92,45	99,86	96,05	89,17	77,97	66,97	76,58	81,75	89,24	97,10	93,30
spellewaar	0,29	0,17	--	72,55	79,59	85,97	91,53	97,79	94,34	87,58	77,91	69,15	75,98	81,85	88,32	94,95	91,45
spellewaar	0,29	0,17	--	72,55	79,59	85,97	91,53	97,79	94,34	87,58	77,91	69,15	75,98	81,85	88,32	94,95	91,45

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

Naam	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	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
spellewaar	86,11	74,82	61,21	70,67	75,93	83,32	90,35	86,53	79,65	68,51	--	--	--	--	--	--
spellewaar	83,62	73,49	64,32	72,23	79,29	85,78	92,18	84,99	77,30	67,81	--	--	--	--	--	--
spellewaar	86,41	75,12	61,44	70,93	76,17	83,56	90,64	86,83	79,94	68,80	--	--	--	--	--	--
spellewaar	84,67	74,50	63,73	70,81	77,36	82,65	88,64	85,21	78,47	69,05	--	--	--	--	--	--
spellewaar	84,67	74,50	63,73	70,81	77,36	82,65	88,64	85,21	78,47	69,05	--	--	--	--	--	--

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

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
spellewaar	--	--
spellewaar	--	--
spellewaar	--	--
spellewaar	--	--
spellewaar	--	--



BIJLAGE III BEREKENINGSRESULTATEN GELUIDBELASTING

berekeningsresultaten uitgangssituatie
inclusief aftrek conform 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spellewaardsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_noord_A	woning naast perceel 51 (noord)		1,50	50,5	47,7	41,4	51,3	
01_noord_B	woning naast perceel 51 (noord)		4,40	51,1	48,3	41,9	51,8	
01_noord_C	woning naast perceel 51 (noord)		7,20	51,0	48,2	41,8	51,7	
01_oost_A	woning naast perceel 51 (oost)		1,50	47,3	44,5	38,2	48,1	
01_oost_B	woning naast perceel 51 (oost)		4,40	48,0	45,2	38,9	48,8	
01_oost_C	woning naast perceel 51 (oost)		7,20	48,1	45,3	38,9	48,8	
01_west_A	woning naast perceel 51 (west)		1,50	44,6	41,8	35,4	45,3	
01_west_B	woning naast perceel 51 (west)		4,40	45,8	43,0	36,6	46,5	
01_west_C	woning naast perceel 51 (west)		7,20	45,9	43,1	36,7	46,6	
01_zuid_A	woning naast perceel 51 (zuid)		1,50	17,5	14,6	8,4	18,3	
01_zuid_B	woning naast perceel 51 (zuid)		4,40	29,1	26,3	19,9	29,8	
01_zuid_C	woning naast perceel 51 (zuid)		7,20	33,1	30,3	23,9	33,8	
02_noord_A	woning perceel tussen 45-47 (noord)		1,50	50,0	47,2	40,9	50,8	
02_noord_B	woning perceel tussen 45-47 (noord)		4,50	50,7	47,9	41,5	51,4	
02_oost_A	woning perceel tussen 45-47 (oost)		1,50	46,6	43,8	37,5	47,4	
02_oost_B	woning perceel tussen 45-47 (oost)		4,50	47,4	44,6	38,2	48,1	
02_west_A	woning perceel tussen 45-47 (west)		1,50	44,0	41,2	34,8	44,7	
02_west_B	woning perceel tussen 45-47 (west)		4,50	45,4	42,6	36,2	46,1	
02_zuid_A	woning perceel tussen 45-47 (zuid)		1,50	12,0	9,0	3,0	12,8	
02_zuid_B	woning perceel tussen 45-47 (zuid)		4,50	17,0	14,1	8,0	17,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



BIJLAGE IV MAATREGELEN



Bronmaatregel: stil wegdek

Model: Kopie van eerste model, stiller wegdek
versie van Gebied - Gebied

Groep: Spellewaardsestraat
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))	V (LV (P4))	V (MV (D))
spellewaar	spellewaardsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
spellewaar	spellewaardsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W8	--	--	--	--	50	50	50	--	50
spellewaar	spellewaardsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W12	--	--	--	--	80	80	80	--	80
spellewaar	spellewaardsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50
spellewaar	spellewaardsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50

Model: Kopie van eerste model, stiller wegdek
versie van Gebied - Gebied

Groep: Spellewaardsestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	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)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)
spellewaar	80	80	--	80	80	80	--	829,69	6,62	3,58	0,78	--	--	--	--	--	95,63	97,66	94,46	--
spellewaar	50	50	--	50	50	50	--	890,29	6,62	3,58	0,78	--	--	--	--	--	95,76	97,74	94,65	--
spellewaar	80	80	--	80	80	80	--	890,29	6,62	3,58	0,78	--	--	--	--	--	95,76	97,74	94,65	--
spellewaar	50	50	--	50	50	50	--	890,29	6,62	3,58	0,78	--	--	--	--	--	95,76	97,74	94,65	--
spellewaar	50	50	--	50	50	50	--	890,29	6,62	3,58	0,78	--	--	--	--	--	95,76	97,74	94,65	--

Model: Kopie van eerste model, stiller wegdek
versie van Gebied - Gebied

Groep: Spellewaardsestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%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)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)
spellewaar	2,65	1,38	2,91	--	1,73	0,96	2,63	--	--	--	--	--	52,53	29,01	6,11	--	1,46	0,41	0,19	--	0,95
spellewaar	2,60	1,36	2,87	--	1,63	0,90	2,48	--	--	--	--	--	56,44	31,15	6,57	--	1,53	0,43	0,20	--	0,96
spellewaar	2,60	1,36	2,87	--	1,63	0,90	2,48	--	--	--	--	--	56,44	31,15	6,57	--	1,53	0,43	0,20	--	0,96
spellewaar	2,60	1,36	2,87	--	1,63	0,90	2,48	--	--	--	--	--	56,44	31,15	6,57	--	1,53	0,43	0,20	--	0,96
spellewaar	2,60	1,36	2,87	--	1,63	0,90	2,48	--	--	--	--	--	56,44	31,15	6,57	--	1,53	0,43	0,20	--	0,96

Model: Kopie van eerste model, stiller wegdek
versie van Gebied - Gebied

Groep: Spellewaardsestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa i - RMW-2012

Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	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 (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
spellewaar	0,29	0,17	--	70,01	79,63	84,84	92,20	99,56	95,75	88,87	77,68	66,71	76,30	81,47	88,97	96,80	93,00
spellewaar	0,29	0,17	--	73,24	80,96	87,96	94,85	101,45	94,20	86,46	76,75	70,01	77,24	84,01	91,94	98,78	91,44
spellewaar	0,29	0,17	--	71,09	79,63	84,69	92,06	95,23	89,66	84,83	75,22	67,65	75,95	81,03	88,85	92,32	86,60
spellewaar	0,29	0,17	--	72,55	79,59	85,97	91,53	97,79	94,34	87,58	77,91	69,15	75,98	81,85	88,32	94,95	91,45
spellewaar	0,29	0,17	--	72,55	79,59	85,97	91,53	97,79	94,34	87,58	77,91	69,15	75,98	81,85	88,32	94,95	91,45

Model: Kopie van eerste model, stiller wegdek
versie van Gebied - Gebied

Groep: Spellewaardsestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	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
spellewaar	86,11	74,82	61,21	70,67	75,93	83,32	90,35	86,53	79,65	68,51	--	--	--	--	--	--
spellewaar	83,62	73,49	64,32	72,23	79,29	85,78	92,18	84,99	77,30	67,81	--	--	--	--	--	--
spellewaar	81,83	72,13	62,36	70,82	75,91	83,17	86,13	80,62	75,75	66,18	--	--	--	--	--	--
spellewaar	84,67	74,50	63,73	70,81	77,36	82,65	88,64	85,21	78,47	69,05	--	--	--	--	--	--
spellewaar	84,67	74,50	63,73	70,81	77,36	82,65	88,64	85,21	78,47	69,05	--	--	--	--	--	--

Model: Kopie van eerste model, stiller wegdek
versie van Gebied - Gebied
Groep: Spellewaardsestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
spellewaar	--	--
spellewaar	--	--
spellewaar	--	--
spellewaar	--	--
spellewaar	--	--

berekeningsresultaten stiller wegdek
inclusief aftrek art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van eerste model, stiller wegdek
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spellewaardsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_noord_A	woning naast perceel 51 (noord)		1,50	46,6	43,6	37,6	47,3	
01_noord_B	woning naast perceel 51 (noord)		4,40	47,4	44,4	38,3	48,1	
01_noord_C	woning naast perceel 51 (noord)		7,20	47,4	44,4	38,3	48,1	
01_oost_A	woning naast perceel 51 (oost)		1,50	43,0	40,0	34,0	43,7	
01_oost_B	woning naast perceel 51 (oost)		4,40	43,9	40,8	34,8	44,6	
01_oost_C	woning naast perceel 51 (oost)		7,20	44,0	41,0	35,0	44,7	
01_west_A	woning naast perceel 51 (west)		1,50	41,7	38,8	32,6	42,4	
01_west_B	woning naast perceel 51 (west)		4,40	43,1	40,2	34,0	43,8	
01_west_C	woning naast perceel 51 (west)		7,20	43,4	40,5	34,3	44,1	
01_zuid_A	woning naast perceel 51 (zuid)		1,50	17,0	14,1	7,9	17,7	
01_zuid_B	woning naast perceel 51 (zuid)		4,40	28,4	25,6	19,2	29,1	
01_zuid_C	woning naast perceel 51 (zuid)		7,20	32,4	29,6	23,2	33,1	
02_noord_A	woning perceel tussen 45-47 (noord)		1,50	46,3	43,3	37,3	47,0	
02_noord_B	woning perceel tussen 45-47 (noord)		4,50	47,2	44,2	38,1	47,9	
02_oost_A	woning perceel tussen 45-47 (oost)		1,50	43,8	40,8	34,7	44,5	
02_oost_B	woning perceel tussen 45-47 (oost)		4,50	44,8	41,9	35,8	45,5	
02_west_A	woning perceel tussen 45-47 (west)		1,50	39,7	36,7	30,6	40,4	
02_west_B	woning perceel tussen 45-47 (west)		4,50	41,3	38,2	32,2	42,0	
02_zuid_A	woning perceel tussen 45-47 (zuid)		1,50	12,0	9,0	3,0	12,8	
02_zuid_B	woning perceel tussen 45-47 (zuid)		4,50	17,0	14,1	8,0	17,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bronmaatregel: snelheidsverlaging

Invoer verlagen snelheid

Model: Kopie van eerste model, verlagen snelheid
versie van Gebied - Gebied

Groep: Spellewaardsestraat
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))	V (LV (P4))	V (MV (D))
spellewaar	spellewaardsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	--	--	--	60	60	60	--	60
spellewaar	spellewaardsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W8	--	--	--	--	50	50	50	--	50
spellewaar	spellewaardsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	--	--	--	60	60	60	--	60
spellewaar	spellewaardsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50
spellewaar	spellewaardsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50

Invoer verlagen snelheid

Model: Kopie van eerste model, verlagen snelheid
versie van Gebied - Gebied

Groep: Spellewaardsestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)
spellewaar	60	60	--	60	60	60	--	829,69	6,62	3,58	0,78	--	--	--	--	--	95,63	97,66	94,46	--
spellewaar	50	50	--	50	50	50	--	890,29	6,62	3,58	0,78	--	--	--	--	--	95,76	97,74	94,65	--
spellewaar	60	60	--	60	60	60	--	890,29	6,62	3,58	0,78	--	--	--	--	--	95,76	97,74	94,65	--
spellewaar	50	50	--	50	50	50	--	890,29	6,62	3,58	0,78	--	--	--	--	--	95,76	97,74	94,65	--
spellewaar	50	50	--	50	50	50	--	890,29	6,62	3,58	0,78	--	--	--	--	--	95,76	97,74	94,65	--

Invoer verlagen snelheid

Model: Kopie van eerste model, verlagen snelheid
versie van Gebied - Gebied

Groep: Spellewaardsestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%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)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)
spellewaar	2,65	1,38	2,91	--	1,73	0,96	2,63	--	--	--	--	--	52,53	29,01	6,11	--	1,46	0,41	0,19	--	0,95
spellewaar	2,60	1,36	2,87	--	1,63	0,90	2,48	--	--	--	--	--	56,44	31,15	6,57	--	1,53	0,43	0,20	--	0,96
spellewaar	2,60	1,36	2,87	--	1,63	0,90	2,48	--	--	--	--	--	56,44	31,15	6,57	--	1,53	0,43	0,20	--	0,96
spellewaar	2,60	1,36	2,87	--	1,63	0,90	2,48	--	--	--	--	--	56,44	31,15	6,57	--	1,53	0,43	0,20	--	0,96
spellewaar	2,60	1,36	2,87	--	1,63	0,90	2,48	--	--	--	--	--	56,44	31,15	6,57	--	1,53	0,43	0,20	--	0,96

Invoer verlagen snelheid

Model: Kopie van eerste model, verlagen snelheid
versie van Gebied - Gebied

Groep: Spellewaardsestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	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 (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
spellewaar	0,29	0,17	--	72,18	80,20	86,00	92,41	99,06	95,47	88,66	78,27	68,81	76,69	82,17	89,18	96,26	92,64
spellewaar	0,29	0,17	--	73,24	80,96	87,96	94,85	101,45	94,20	86,46	76,75	70,01	77,24	84,01	91,94	98,78	91,44
spellewaar	0,29	0,17	--	72,43	80,45	86,23	92,66	99,36	95,76	88,95	78,53	69,07	76,96	82,42	89,46	96,55	92,93
spellewaar	0,29	0,17	--	72,55	79,59	85,97	91,53	97,79	94,34	87,58	77,91	69,15	75,98	81,85	88,32	94,95	91,45
spellewaar	0,29	0,17	--	72,55	79,59	85,97	91,53	97,79	94,34	87,58	77,91	69,15	75,98	81,85	88,32	94,95	91,45

Invoer verlagen snelheid

Model: Kopie van eerste model, verlagen snelheid
versie van Gebied - Gebied

Groep: Spellewaardsestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	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
spellewaar	85,81	75,12	63,37	71,35	77,28	83,54	89,89	86,30	79,49	69,27	--	--	--	--	--	--
spellewaar	83,62	73,49	64,32	72,23	79,29	85,78	92,18	84,99	77,30	67,81	--	--	--	--	--	--
spellewaar	86,10	75,40	63,60	71,59	77,50	83,78	90,18	86,58	79,78	69,53	--	--	--	--	--	--
spellewaar	84,67	74,50	63,73	70,81	77,36	82,65	88,64	85,21	78,47	69,05	--	--	--	--	--	--
spellewaar	84,67	74,50	63,73	70,81	77,36	82,65	88,64	85,21	78,47	69,05	--	--	--	--	--	--

Invoer verlagen snelheid

Model: Kopie van eerste model, verlagen snelheid
versie van Gebied - Gebied
Groep: Spellewaardsestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

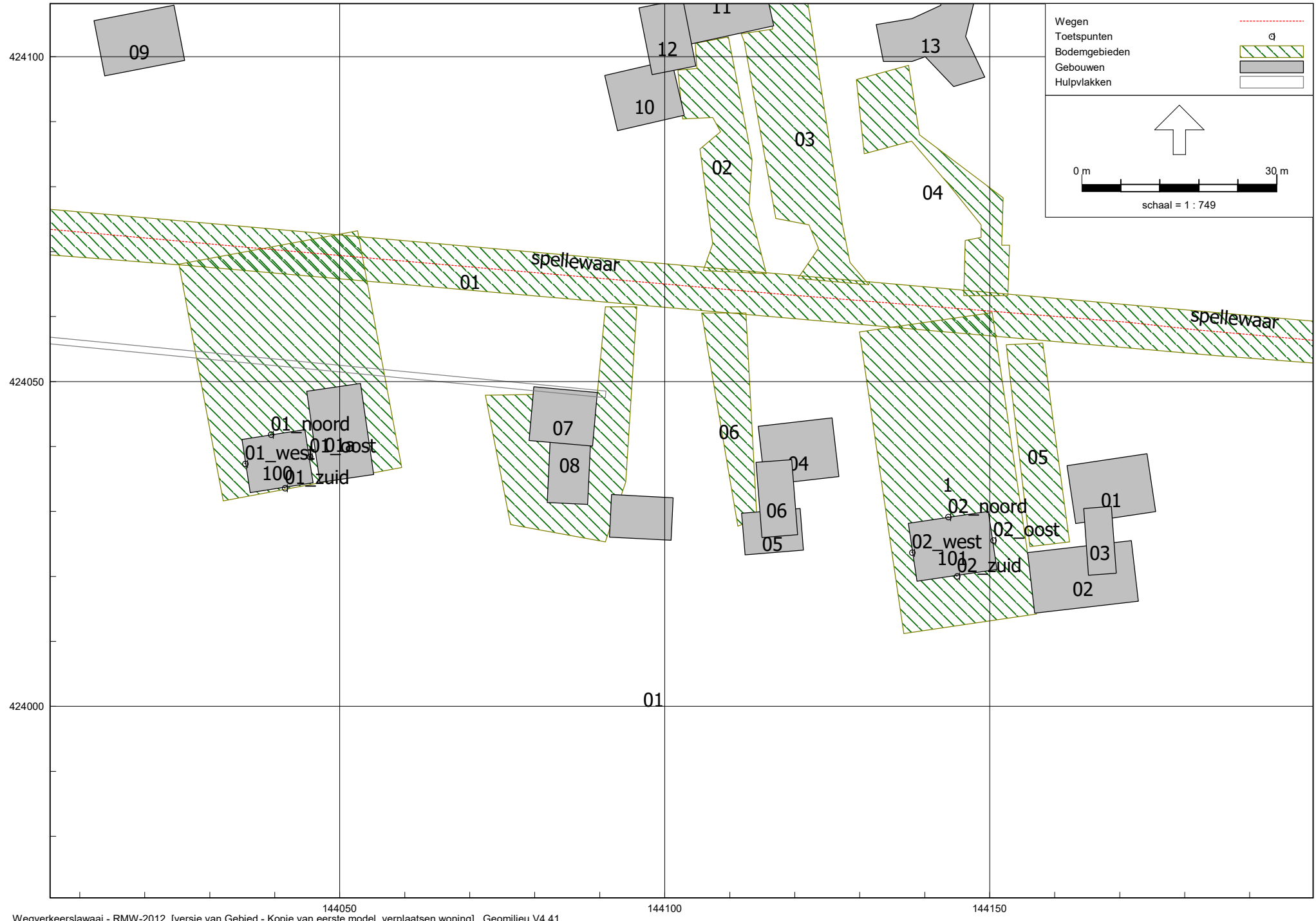
Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
spellewaar	--	--
spellewaar	--	--
spellewaar	--	--
spellewaar	--	--
spellewaar	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van eerste model, verlagen snelheid
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spellewaardsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_noord_B	woning naast perceel 51 (noord)	4,40	47,8	44,9	38,6	48,5
01_noord_C	woning naast perceel 51 (noord)	7,20	47,7	44,8	38,5	48,4
02_noord_B	woning perceel tussen 45-47 (noord)	4,50	47,4	44,5	38,3	48,1
01_noord_A	woning naast perceel 51 (noord)	1,50	47,2	44,3	38,1	47,9
02_noord_A	woning perceel tussen 45-47 (noord)	1,50	46,7	43,9	37,6	47,5
01_oost_C	woning naast perceel 51 (oost)	7,20	44,8	41,9	35,6	45,5
01_oost_B	woning naast perceel 51 (oost)	4,40	44,7	41,8	35,6	45,4
02_oost_B	woning perceel tussen 45-47 (oost)	4,50	44,2	41,3	35,0	44,9
01_oost_A	woning naast perceel 51 (oost)	1,50	44,0	41,1	34,9	44,7
02_oost_A	woning perceel tussen 45-47 (oost)	1,50	43,4	40,5	34,3	44,1
01_west_C	woning naast perceel 51 (west)	7,20	42,6	39,7	33,4	43,3
01_west_B	woning naast perceel 51 (west)	4,40	42,4	39,6	33,3	43,1
02_west_B	woning perceel tussen 45-47 (west)	4,50	42,1	39,2	32,9	42,8
01_west_A	woning naast perceel 51 (west)	1,50	41,3	38,4	32,1	42,0
02_west_A	woning perceel tussen 45-47 (west)	1,50	40,6	37,8	31,5	41,4
01_zuid_C	woning naast perceel 51 (zuid)	7,20	29,8	26,9	20,6	30,5
01_zuid_B	woning naast perceel 51 (zuid)	4,40	25,8	22,9	16,6	26,5
01_zuid_A	woning naast perceel 51 (zuid)	1,50	14,5	11,5	5,4	15,2
02_zuid_B	woning perceel tussen 45-47 (zuid)	4,50	14,0	11,1	5,0	14,7
02_zuid_A	woning perceel tussen 45-47 (zuid)	1,50	9,0	6,0	0,0	9,8



Maatregel in overdrachtsweg: verplaatsen woning



berekeningsresultaten verplaatsen woning
inclusief aftrek art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van eerste model, verplaatsen woning
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spellewaardsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_noord_A	woning perceel 51 (noord)	1,50	46,8	44,0	37,6	47,5
01_noord_B	woning perceel 51 (noord)	4,40	48,1	45,3	38,9	48,8
01_noord_C	woning perceel 51 (noord)	7,20	48,9	46,1	39,7	49,6
01_oost_A	woning perceel 51 (oost)	1,50	39,4	36,6	30,3	40,1
01_oost_B	woning perceel 51 (oost)	4,40	41,6	38,8	32,4	42,3
01_oost_C	woning perceel 51 (oost)	7,20	45,9	43,1	36,7	46,6
01_west_A	woning perceel 51 (west)	1,50	42,0	39,2	32,8	42,7
01_west_B	woning perceel 51 (west)	4,40	43,6	40,8	34,4	44,3
01_west_C	woning perceel 51 (west)	7,20	43,9	41,1	34,7	44,6
01_zuid_A	woning perceel 51 (zuid)	1,50	17,1	14,3	8,0	17,8
01_zuid_B	woning perceel 51 (zuid)	4,40	24,3	21,5	15,1	25,0
01_zuid_C	woning perceel 51 (zuid)	7,20	26,4	23,6	17,2	27,1
02_noord_A	bebouwing perceel tussen 45-47 (noord)	1,50	46,0	43,2	36,9	46,8
02_noord_B	bebouwing perceel tussen 45-47 (noord)	4,50	47,6	44,8	38,4	48,3
02_oost_A	bebouwing perceel tussen 45-47 (oost)	1,50	42,5	39,6	33,3	43,2
02_oost_B	bebouwing perceel tussen 45-47 (oost)	4,50	44,0	41,1	34,8	44,7
02_west_A	bebouwing perceel tussen 45-47 (west)	1,50	39,5	36,8	30,4	40,3
02_west_B	bebouwing perceel tussen 45-47 (west)	4,50	41,4	38,6	32,2	42,1
02_zuid_A	bebouwing perceel tussen 45-47 (zuid)	1,50	--	--	--	--
02_zuid_B	bebouwing perceel tussen 45-47 (zuid)	4,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



BIJLAGE V FORMULIER HOGERE WAARDENVERZOEK

FORMULIER VERZOEK HOGERE GRENSWAARDE VERKEERSLAWAAI

1. ALGEMENE GEGEVENS

Aanvrager:

Datum verzoek: 02-04-2019

Contactpersoon: contact verloopt via:

Bouwkundig tekenburo D. van Ballegooij b.v.

Telefoon: 0418 592138

Gemeente: Zaltbommel

Datum besluit:

Contactpersoon:

Telefoon:

Akoestisch adviseur: Ulehake Bouwfysica

Datum advies: 02-04-2019

Kenmerk advies: 15677-01/Rap01

Contactpersoon: ing. T.C. Dekkers

Telefoon: 0412 69 38 72

2. SITUATIES

Voor welke situatie(s), genoemd in de Wet geluidhinder (Wgh) of Besluit geluidhinder (Bg), wordt een hogere waarde aangevraagd?:

Wegverkeerslawaaai en woningen

Nieuwe woningen, aanwezige weg

☒ woningen in buitenstedelijk gebied

artikel 83, lid 1 Wgh

☐ woningen in stedelijk gebied

artikel 83, lid 2 Wgh

☐ agrarische bedrijfswoningen (in buitenstedelijk gebied)

artikel 83, lid 4 Wgh

Vervangende nieuwbouw (aanwezige weg)

☐ woningen in stedelijk gebied (binnen bebouwde kom, niet gelegen binnen zone van een auto(snel)weg)

artikel 83, lid 5 Wgh

☐ woningen binnen bebouwde kom, binnen zone auto(snel)weg

artikel 83, lid 6 Wgh

☐ woningen in buitenstedelijk gebied (buiten bebouwde kom)

artikel 83, lid 7 Wgh

Nieuwe woningen, nieuwe weg

☐ woningen (in stedelijk of buitenstedelijk gebied)

artikel 83, lid 1 Wgh

Aanwezige of in aanbouw zijnde woningen, nieuwe weg

☐ woningen in stedelijk gebied

artikel 83, lid 3a Wgh

☐ woningen in buitenstedelijk gebied

artikel 83, lid 3b Wgh

Wegverkeerslawaaai en andere geluidsgevoelige bestemmingen

Nieuwe weg

☐ onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen in buitenstedelijk gebied

artikel 3.2, lid 1a Bg

☐ onderwijsgebouwen, ziekenhuizen of verpleeghuizen in stedelijk gebied

artikel 3.2, lid 1b Bg

☐ andere gezondheidszorggebouwen

artikel 3.2, lid 1c Bg

☐ woonwagenstandplaatsen

artikel 3.2, lid 1d Bg

☐ andere geluidsgevoelige terreinen (dan woonwagenstandplaatsen)

artikel 3.2, lid 1e Bg

Aanwezige weg

☐ andere geluidsgevoelige bestemmingen (gebouwen en terreinen)

artikel 3.2, lid 2 Bg

Reconstructie van een weg

☐ woningen

artikel 100a Wgh

☐ andere geluidsgevoelige bestemmingen (zie ook artikel 3.4. Bg)

artikel 100b Wgh

Railverkeerslawaaai

☐ woningen

artikel 4.10 Bg

☐ andere geluidsgevoelige gebouwen

artikel 4.11 Bg

☐ geluidsgevoelige terreinen

artikel 4.12 Bg

3. OVERIGE GEGEVENS

In welk kader vindt het verzoek om hogere waarde(n) plaats?

- ☒ wijziging bestemmingsplan
- ☐ artikel 19 WRO-procedure
- ☐ reconstructie buiten bestemmingsplan
- ☐ anders

Naam van (bestemmings)plan:

Plan betreft:

- ☒ realisatie van woningen
 - aantal waarvoor hogere waarde nodig is: 2
 - aantal waarvoor geen hogere waarde nodig is: -
- ☐ realisatie van andere geluidsgevoelige bestemmingen
 - aantal waarvoor hogere waarde nodig is:
 - aantal waarvoor geen hogere waarde nodig is:
- ☐ aanleg nieuwe weg
- ☐ reconstructie van bestaande weg

4. GEGEVENS VAN WONINGEN EN ANDERE GELUIDSGEVOELIGE BESTEMMINGEN

Betreft een in te vullen tabel (tabel 1).

5. GEGEVENS VAN GELUIDSBRONNEN

Betreft een in te vullen tabel (tabel 2).

6. BEOORDELINGSKADER

Betreft een vragenlijst voor beoordeling en motivatie van verzoek om hogere grenswaarde.

7. ONTHEFFINGSCRITERIA

Deze invullen als die in de "gemeentelijke beleidsnota hogere waarde" als voorwaarden voor een hogere grenswaarde zijn opgenomen.

(betreft ontheffingscriteria uit artikel 2. van (vervallen) Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen)

DEFINITIES

Definities van termen uit de Wet geluidhinder (Wgh) en Bg (Besluit geluidhinder) die in dit formulier gebruikt worden zijn weergegeven.

BIJGEVOEGDE BIJLAGEN

- ☒ akoestisch onderzoek Akoestisch onderzoek – Geluidbelasting "Spellewaardsestraat Zaltbommel" 15677-01, Rap 01 d.d. 02 april 2019
- ☒ tekeningen met woningen en geluidsbronnen
 - aantal tekeningen: 1 situatietekening
- ☐ motivaties behorende bij beoordelingskader
 - aantal:
- ☐ openbare bekendmaking
- ☐ verslag van ingebrachte bedenkingen
- ☐ behandeling van ingebrachte bedenkingen

4. GEGEVENS VAN WONINGEN EN ANDERE GELUIDSGEVOELIGE BESTEMMINGEN / Tabel 1

Plaatsnaam:

[illegible]

Toelichting:

Plaatsnaam invullen boven tabel, zodat deze niet steeds in de eerste kolom hoeft te worden ingevuld.

- 1: indien adres bekend dan adres invullen, anders straatnaam met perceelnummer (uit kadaster) en/of nummer met verwijzing naar een kaart. Een zelfde adres kan meerdere keren in de lijst voorkomen indien voor dat adres meerdere hogere waarden worden aangevraagd.
- 2: invullen **W** (woning) ; **AW** (agrarische bedrijfswoning) ; **S** (school) ; **Z** (ziekenhuis) ; **V** (verpleeghuis) ; **AG** (ander gezondheidszorggebouw) ; **WS** (woonwagendstandplaats) of **AT** (ander geluidsgevoelig terrein).
- 3: aantal woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen invullen.
- 4: verzochte hogere waarden invullen in dB (L_{den}), inclusief aftrek artikel 110g Wgh.
- 5: de aftrek invullen. Deze is **2 dB** voor wegen waar de representatief te achten rijsnelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt ; **5 dB** voor de overige wegen en **0 dB** voor spoorwegen.
- 6: waarnemhoogte in meters (ten opzichte van plaatselijk maaiveld)
- 7: invullen **binnen** (binnen bebouwde kom) of **buiten** (buiten bebouwde kom).
- 8: invullen **AA** (aanwezig) ; **IA** (in aanleg) ; **GE** (geprojecteerd) of **NP** (nog niet geprojecteerd c.q. in voorbereiding zijnd bestemmingsplan voorziet in bouwmogelijkheid).
- 9: invullen **WL** (wegverkeerslawaaï) of **RL** (railverkeerslawaaï) met nummer uit eerste kolom van tabel 2. In tabel 2 moeten de brongegevens worden ingevuld.

- 10: invullen **WL** (wegverkeerslawaai) ; **RL** (railverkeerslawaai) ; **IL** (industrielawaai) of - (geen cumulatie) met nummer uit eerste kolom van tabel 2 (indien daarin opgenomen).
 11: indien van toepassing: een eerder vastgestelde hogere waarde invullen met vermelding dB(A) bij etmaalwaarde of dB bij L_{den} -waarde.

5. GEGEVENS VAN GELUIDSBRONNEN / Tabel 2

Plaatsnaam:

12 nummer geluidsbron (uit tabel 1)	13 naam geluidsbron	14 geluidsbron aanwezig of anders (code)	15 soort geluidsbron (code)	16 rijksnelheid (km/uur)		17 wegdektype		18 verkeersintensiteit (mvt./etmaal)		19 jaartal	
				huidig	toekomst	huidig	toekomst	huidig	toekomst	huidig	toekomst
WL	Spellewaardsestraat	AA	GW	80	80	referentiewegdek	referentiewegdek		890		2030
WL											
WL											
WL											

Toelichting:

Plaatsnaam invullen boven tabel, zodat deze niet steeds in de tweede kolom hoeft te worden ingevuld.

12: invullen nummer geluidsbron (moet corresponderen met nummers die zijn ingevuld in kolom 9 en 10 van tabel 1)

13: invullen straatnaam (wegverkeer) of trajectnummer met kilometrering (railverkeer)

14: invullen **AA** (aanwezig) ; **IA** (in aanleg) ; **RE** (wordt gereconstrueerd) ; **GE** (geprojecteerd) of **NP** (nog niet geprojecteerd c.q. in voorbereiding zijnde bestemmingsplan voorziet in bouwmogelijkheid).

15: invullen **AW** (auto(snel)weg) ; **GW** ("gewone" weg) of **RL** (spoorweg)

16: rijksnelheid in km/uur in huidige situatie en over 10 jaar (zie ook punt 19).

17: wegdektype in huidige situatie en over 10 jaar (zie ook punt 19).

18: verkeersintensiteit in motorvoertuigen per etmaal in gemiddelde weekdag in huidige situatie en over 10 jaar (zie ook punt 19).

19: jaartal waarop de bij de punten 16 t/m 18 ingevulde gegevens betrekking hebben.

6. BEOORDELINGSKADER

Welke maatregelen zijn er getroffen en/of overwogen om de geluidsbelasting bij de woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen te beperken?

Bronmaatregelen:

Verminderen verkeersintensiteit:

Wordt deze maatregel toegepast?

- ☐ ja,
effect/geluidsreductie? (korte beschrijving en/of verwijzing naar geluidsrapport)
- ☒ x nee,
reden:
 - ☐ O niet doelmatig (aparte motivatie bijvoegen)
 - ☐ O stedenbouwkundige aspecten (aparte motivatie bijvoegen)
 - ☐ O landschappelijke aspecten (aparte motivatie bijvoegen)
 - ☐ O verkeers- of vervoerskundige aspecten (aparte motivatie bijvoegen)
 - ☒ x financiële aspecten (aparte motivatie bijvoegen met vermelding van kosten en baten)

Verlagen rijsnelheid:

Wordt deze maatregel toegepast?

- ☐ ja,
effect/geluidsreductie? (korte beschrijving en/of verwijzing naar geluidsrapport)
- ☒ x nee,
reden:
 - ☐ O niet doelmatig (aparte motivatie bijvoegen)
 - ☐ O stedenbouwkundige aspecten (aparte motivatie bijvoegen)
 - ☐ O landschappelijke aspecten (aparte motivatie bijvoegen)
 - ☒ x verkeers- of vervoerskundige aspecten (aparte motivatie bijvoegen)
 - ☐ O financiële aspecten (aparte motivatie bijvoegen met vermelding van kosten en baten)

Geluidsarm wegdektype:

Wordt deze maatregel toegepast?

- ☐ ja,
effect/reductie? (korte beschrijving en/of verwijzing naar geluidsrapport)
- ☒ x nee,
reden:
 - ☐ O niet doelmatig (aparte motivatie bijvoegen)
 - ☐ O stedenbouwkundige aspecten (aparte motivatie bijvoegen)
 - ☐ O landschappelijke aspecten (aparte motivatie bijvoegen)
 - ☐ O verkeers- of vervoerskundige aspecten (aparte motivatie bijvoegen)
 - ☒ x financiële aspecten (aparte motivatie bijvoegen met vermelding van kosten en baten)

Overdrachtsmaatregelen:

Aanleggen van geluidswal of scherm:

Wordt deze maatregel toegepast?

- ☐ ja,
effect/geluidsreductie? (korte beschrijving en/of verwijzing naar geluidsrapport)
- ☒ x nee,
reden:
 - ☐ O niet doelmatig (aparte motivatie bijvoegen)
 - ☒ x stedenbouwkundige aspecten (aparte motivatie bijvoegen)
 - ☐ O landschappelijke aspecten (aparte motivatie bijvoegen)
 - ☐ O verkeers- of vervoerskundige aspecten (aparte motivatie bijvoegen)
 - ☒ x financiële aspecten (aparte motivatie bijvoegen met vermelding van kosten en baten)

Afscherming door niet- of minder geluidsgevoelige gebouwen:

Wordt deze maatregel toegepast?

- ☐ ja,
effect/geluidsreductie? (korte beschrijving en/of verwijzing naar geluidsrapport)
- ☒ nee,
reden:
- ☐ niet doelmatig (aparte motivatie bijvoegen)
 - ☒ stedenbouwkundige aspecten (aparte motivatie bijvoegen)
 - ☐ landschappelijke aspecten (aparte motivatie bijvoegen)
 - ☐ verkeers- of vervoerskundige aspecten (aparte motivatie bijvoegen)
 - ☐ financiële aspecten (aparte motivatie bijvoegen met vermelding van kosten en baten)

Maatregelen bij ontvanger (woning of andere geluidsgevoelige bestemming):

Akoestische compensatie:

Hebben alle woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen een geluidsluwe gevel:

- ☒ ja
- ☐ nee,
welke niet? met vermelding van reden. Stedenbouwkundige aspecten/ huidige situatie

Hebben alle woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen een tuin of balkon aan de geluidsluwe gevel:

- ☒ ja
- ☐ nee,
welke niet? met vermelding van reden. Stedenbouwkundige aspecten/ huidige situatie

Is bij de indeling van de woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen rekening gehouden met het geluidsaspect?:

- ☒ ja, de geluidsgevoelige ruimten zijn zo veel mogelijk aan de geluidsluwe zijde geprojecteerd.
- ☐ nee,
welke niet? met vermelding van reden. Stedenbouwkundige aspecten/ huidige situatie

Zijn er woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen aanwezig met een "dove gevel":

- ☒ nee
- ☐ ja,
welke? met vermelding van reden.

Niet-akoestische compensatie:

Vindt er "niet-akoestische compensatie" plaats?

- ☒ nee
- ☐ ja,
- ☐ voorzieningen in directe omgeving (OV-halte/station, winkels, scholen, cultuur, park, natuurgebied, speeltuin, recreatie e.d.)
soort en afstand:
 - ☐ andere compensatie (bv. uitzicht)
beschrijving:

7. ONTHEFFINGSCRITERIA

Welke van de volgende ontheffingscriteria zijn van toepassing op de aangevraagde hogere waarde?
(betreft ontheffingscriteria uit artikel 2. van (vervallen) Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen)

Wegverkeerslawaaai:

Voor nieuwe woningen bij een aanwezige weg:

- ☐ worden verspreid gesitueerd buiten de bebouwde kom.
- ☐ gaan binnen de bebouwde kom door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie vervullen voor andere woningen - in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermende functie wordt toegekend -, of voor andere gebouwen of geluidsgevoelige objecten.
- ☐ zijn ter plaatse noodzakelijk om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid.
- ☒ vullen door de gekozen situering een open plaats op tussen aanwezige bebouwing.
- ☐ worden ter plaatse gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing.

Voor een nieuwe of te reconstrueren weg bij geprojecteerde, in aanbouw zijnde of aanwezige woningen:

- ☐ zal een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie vervullen.
- ☐ zal een zodanige verkeersverzamel functie vervullen, dat de aanleg of reconstructie van die weg zal leiden tot aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen van woningen binnen de zone van een andere weg.

Spoorweglawaaai

- ☐ worden in de omgeving van een station of halte gesitueerd.
- ☐ worden verspreid gesitueerd buiten de bebouwde kom.
- ☐ gaan door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie vervullen voor andere woningen - in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermende functie wordt toegekend - of voor andere geluidsgevoelige gebouwen of geluidsgevoelige terreinen.
- ☐ zijn ter plaatse noodzakelijk om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid.
- ☐ vullen door de gekozen situering een open plaats op tussen aanwezige bebouwing.
- ☐ worden ter plaatse gesitueerd ter vervanging van bestaande bebouwing.

DEFINITIES

Stedelijk gebied¹ (artikel 1 Wgh):

Gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg.

Buitenstedelijk gebied¹ (artikel 1 Wgh):

- gebied buiten de bebouwde kom
- gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg.

Andere geluidsgevoelige gebouwen (dan woningen) zijn (artikel 1 Wgh):

- onderwijsgebouwen (m.u.v. gymnastieklokaal).
- ziekenhuizen en verpleeghuizen.
- andere gezondheidszorggebouwen dan ziekenhuizen/verpleeghuizen, zoals aangewezen in een algemene maatregel van bestuur. In artikel 1.2 Bg. zijn aangewezen: verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, medische centra, poliklinieken en medische kleuterdagverblijven.

Geluidsgevoelige terreinen zijn (artikel 1 Wgh):

- terreinen die behoren bij andere gezondheidszorggebouwen dan ziekenhuizen/verpleeghuizen, voor zover die bestemd zijn voor de in die gebouwen verleende zorg.
- woonwagenstandplaatsen.

Geluidsgevoelige bestemmingen:

- woningen
- andere geluidsgevoelige gebouwen (dan woningen)
- geluidsgevoelige terreinen

Reconstructie van een weg (artikel 1 en 1b lid 6 Wgh):

Eén of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg ten gevolge waarvan in het toekomstige maatgevende jaar zonder het treffen van maatregelen ten opzichte van de toetsingswaarde met 2 dB of meer wordt verhoogd. Het toekomstige maatgevende jaar is 10 jaar na realisatie van de wijzigingen. De toetsingswaarde is de laagste waarde van de "heersende waarde" (geluidsniveau in jaar voor wijziging) en de mogelijk in het verleden vastgestelde hogere grenswaarde. Indien de heersende waarde beneden de voorkeursgrenswaarde ligt wordt de verhoging berekend vanaf de voorkeursgrenswaarde. Indien de toename minder is dan 2 dB is er dus geen sprake van een "reconstructie".

Gevel (artikel 1 Wgh):

Bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak.

Volgens artikel 1b lid 5 Wgh wordt onder een gevel in de zin van de Wgh niet verstaan:

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een bepaalde geluidwering (die afhankelijk is van geluidsbelasting en binnengrenswaarde)
- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

Dit betreft een zogenaamde "dove gevel".

Geluidsgevoelige ruimte (artikel 1 Wgh):

Voor woningen:

- Ruimte binnen een woning voor zover die kennelijk als slaap-, woon- of eetkamer wordt gebruikt of als zodanig gebruik is bestemd, alsmede een keuken van tenminste 11 m².

Voor andere geluidsgevoelige gebouwen (betreft verblijfsruimten volgens artikel 1.1 Bg):

- leslokalen en theorie(vak)lokalen van onderwijsgebouwen.
- onderzoeks-, behandelings-, recreatie- en conversatieruimten, alsmede ruimten voor patiënten-huisvesting van ziekenhuizen en verpleeghuizen.
- onderzoeks-, behandelings-, recreatie en conversatieruimten, alsmede woon- en slaapruidten van andere gezondheidszorggebouwen dan ziekenhuizen en verpleeghuizen.

¹ Hierbij wordt geredeneerd vanuit de bron: hierdoor kunnen woningen binnen de bebouwde kom in de ene situatie als binnenstedelijk worden aangemerkt (namelijk geredeneerd vanuit de staat waaraan de woning ligt) en in de andere situatie als buitenstedelijk (namelijk als de woning ligt binnen de zone van de auto(snel)weg).