

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Gemeenteweg 333-335, Staphorst

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

GEMEENTEWEG 333-335, STAPHORST

Auteur:	T. Zomerdijs
Status:	Definitief
Datum:	December 2019
Projectnummer	2019-125



**Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle**

**Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo**

**T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu**

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2	WETTELIJK KADER	5
2.1	ALGEMEEN	5
2.2	ZONE LANGS WEGEN	5
2.3	GRENSWAARDEN	5
2.4	BEREKENEN GELUIDSBELASTING	6
2.5	GEMEENTELIJK GELUIDSBELEID.....	6
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	8
3.1	SITUATIE PROJECTGEBIED.....	8
3.2	VERKEERSGEGEVENS.....	8
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN.....	10
4.1	BEREKENINGEN	10
4.2	GELUIDSBELASTING	10
HOOFDSTUK 5	CONCLUSIE.....	11
BIJLAGEN		12
BIJLAGE 1	REKENMODEL.....	13
BIJLAGE 2	RESULTATENTABEL	14
BIJLAGE 3	ITEMEIGENSCHAPPEN.....	15

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van J. Dons Bouwtechnisch Adviesbureau worden middels een bestemmingsplanherziening drie grondgebonden woningen mogelijk gemaakt aan de Gemeenteweg 333-335 in Staphorst. Daarnaast wordt een bestaande woning gesplitst. Wat betreft de te splitsen woning geldt dat de nieuwe woning aan de achterzijde (noordzijde) van het pand ligt. De bestaande woning aan de voorzijde (zuidzijde) van het pand blijft ongewijzigd. Woningen worden in de Wet geluidhinder aangemerkt als geluidsgevoelige functies. In afbeelding 1.1 is de locatie van het project indicatief met rode cirkel weergegeven.



Afbeelding 1.1 Indicatieve ligging projectgebied (Bron: Provincie Overijssel)

Ten behoeve van de realisatie van de drie grondgebonden woningen en de splitsing van een woning moet een ruimtelijke procedure worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het noodzakelijk de geluidbelasting ter plaatse van de gebouwen te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder. In voorliggend geval betreft het enkel het aspect wegverkeerslawaaï.

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

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, wijzigingsplan, uitwerkingsplan of bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse afwijking, akoestisch onderzoek uitgevoerd moet worden. Doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel van een geluidsgevoelig object als gevolg van de weg te bepalen. Onderzoek is enkel noodzakelijk indien een geluidsgevoelige bestemming zich binnen de wettelijke geluidszone van een weg bevindt. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de wettelijke geluidszone van wegen.

2.2 Zone langs wegen

Artikel 74.1 van de Wgh bepaalt dat wegen een wettelijke geluidszone hebben. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in stedelijk of in buitenstedelijk gebied is gelegen. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	350 m	600 m

Tabel 1 Wettelijke geluidszones wegen (Bron: wetten.overheid.nl)

De wettelijke geluidszone bevindt zich aan weerszijde van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- en fietspaden en vluchtstroken behoren niet tot de weg.

Binnen de zone van een weg moet akoestisch onderzoek plaatsvinden naar de geluidsbelasting op de binnen de zone gelegen woning(en). Bij het berekenen van de geluidsbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald. De L_{den} -waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- Het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- Het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- Het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 7.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidsbelasting moet aan de voorkeurswaarde en, indien nodig, aan de uiterste grenswaarde van de Wgh worden getoetst.

Op basis van artikel 74.2 van de Wgh gelden de in tabel 1 opgenomen zones niet voor:

- Wegen die als woonerf zijn aangeduid;
- Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Het feit dat voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet noodzakelijk is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, moet een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden. De geluidsbelasting van de weg kan hierdoor meegenomen worden in de belangenafweging in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening'.

2.3 Grenswaarden

In de Wgh worden eisen gesteld aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op gevels van nog niet geprojecteerde woningen of gebouwen als vervangende nieuwbouw die binnen de geluidszone van een weg liggen. Met niet geprojecteerde woningen of gebouwen worden bedoeld:

'woningen of gebouwen waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht niet toelaat'.

Een woning is als volgt gedefinieerd in de Wgh:

‘gebouw of gedeelte van een gebouw waar bewoning is toegestaan op grond van het bestemmingsplan, de beheersverordening, bedoeld in artikel 3.38 van de Wet ruimtelijke ordening, of, indien met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van het bestemmingsplan of de beheersverordening is afgeweken, de omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van laatstgenoemde wet’.

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting door wegverkeer bedraagt 48 dB. Bij een hogere geluidsbelasting kunnen burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Voor een hogere waarde geldt een maximum, afhankelijk van de ligging van een geluidsgevoelig object. In tabel 2 is de hoogst mogelijke waarde voor nog niet geprojecteerde woningen als gevolg van wegverkeerslawaaï weergegeven (artikel 83 Wgh).

Locatie woning	Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaaï
Stedelijk gebied	63 dB
Buitenstedelijk gebied	53 dB

Tabel 2 Hoogst mogelijke grenswaarde wegverkeerslawaaï (Bron: wetten.overheid.nl)

Het vaststellen van een hogere waarde is enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij dient afgewogen te worden of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet bij de bouwvergunningsaanvraag aangetoond worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten 33 dB) wordt voldaan, zoals in artikel 3.1 van het bouwbesluit en in artikel 4.4 van het Besluit geluidhinder genoemd wordt.

2.4 Berekenen geluidsbelasting

De geluidsbelasting moet per weg afzonderlijk berekend en aan de voorkeurswaarde getoetst worden. Voordat de geluidsbelasting aan de voorkeurswaarde van 48 dB getoetst wordt, mag de berekende geluidsbelasting op basis van artikel 110g van de Wgv, aangevuld met artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, worden verminderd. Reden hiervoor is de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen steeds verder af zal nemen. De geluidsbelasting mag in de volgende situaties worden verminderd met:

- 5 dB voor wegen met een maximumsnelheid tot 70 km/uur;

Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer mag de geluidsbelasting worden verminderd met:

- 4 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 57dB bedraagt;
- 3 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor overige geluidsbelasting.

Uit uitspraak 201304862/3/R2 van de Raad van State blijkt dat het voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur eveneens is toegestaan de geluidsbelasting met 5 dB te verminderen. Bij lagere snelheden wordt de geluidsemissie voornamelijk door motorgeluid veroorzaakt, bandengeluid speelt een minder grote rol. Toekomstige geluidsreductie is in de toekomst voornamelijk te verwachten door het gebruik van stillere motoren. De aftrek van 5 dB kan daardoor ook toegepast worden bij snelheden van 30 km/uur of minder.

2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Staphorst beschikt over eigen geluidsbeleid dat is verankerd in de nota ‘Geluidsbeleid in het kader van de Wet geluidhinder’, vastgesteld door de gemeenteraad in februari 2011. De gemeente Staphorst hanteert de waarden, zoals opgenomen in de Wet geluidhinder.

Afwijking van de voorkeurswaarde is mogelijk tot ten hoogste de maximaal toegestane grenswaarde. Bij de vaststelling van een hogere waarde voor een geluidsgevoelige bestemming (hierna genoemd: woning) moet aan minimaal één van de onderstaande ontheffingscriteria worden voldaan:

1. Het betreft een verspreid gelegen woning buiten de bebouwde kom;
2. Er is sprake van grond- of bedrijfsgebondenheid van de woning;
3. De woning vult een open plaats op tussen aanwezige bebouwing of sluit hierop aan;
4. De woning vervangt bestaande bebouwing;
5. De woning wordt opgenomen in een dorps- of stadsvernieuwingsplan;
6. De woning vervult door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestische afschermdende functie voor één of meer andere woningen;
7. Er is sprake van een nieuwe of te wijzigen (spoor)weg, die een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie zal vervullen;
8. Er is sprake van een nieuwe weg die een zodanige verkeersverzamel functie zal vervullen, dat dat zal leiden tot aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen van woningen binnen de zone van een andere weg;
9. Er is sprake van de wijziging van een industrieterrein waardoor voor een ongeveer gelijk aantal woningen binnen de zone aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen optreden.

Indien sprake is van een overschrijding van de voorkeurswaarde, moet aandacht worden besteed aan maatregelen. Er zijn situaties waar bron- of overdrachtsmaatregelen op voorhand niet mogelijk worden geacht. Zo is afscherming (wal of scherm) voor een individuele woning stedenbouwkundig niet wenselijk en kunnen bronmaatregelen (vervanging van wegdek) vanwege de hoogte van de kosten redelijkerwijs alleen worden verlangd, indien deze worden getroffen voor relatief veel woningen gelijktijdig.

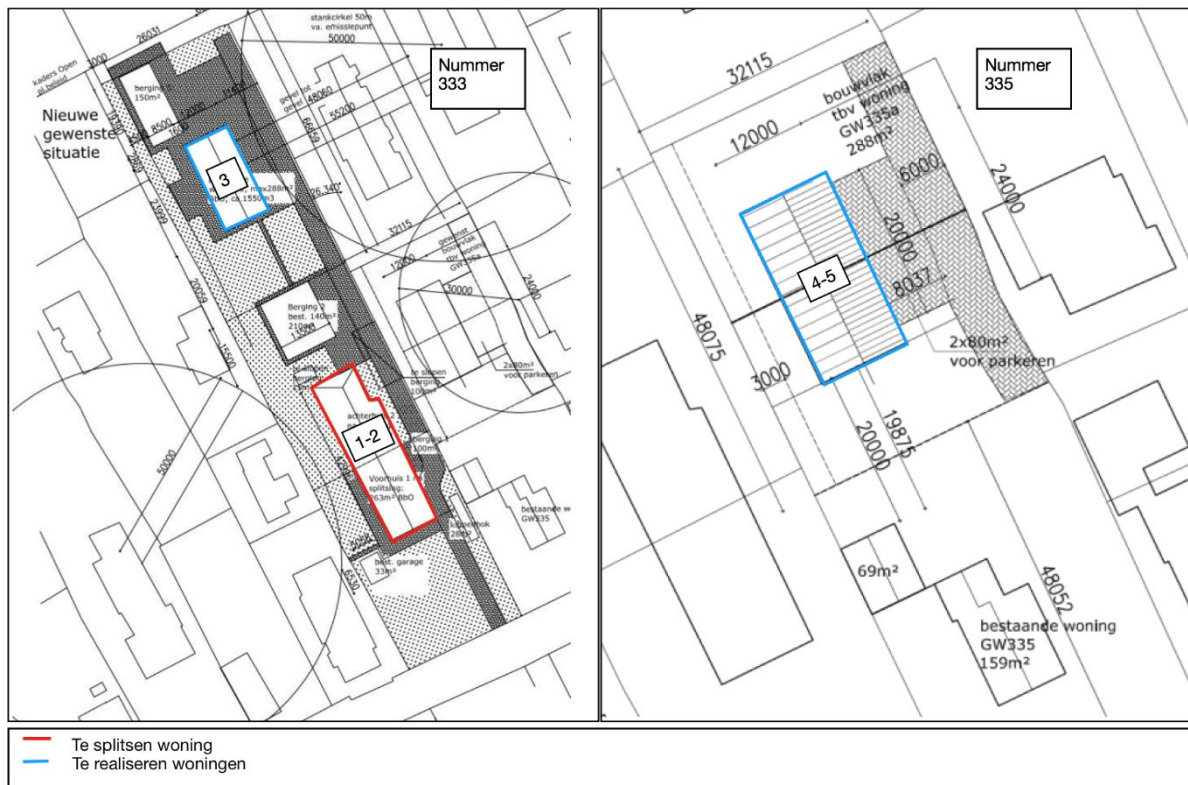
Ten aanzien van de maatregelafweging geldt, in het kader van het geluidsbeleid, het volgende:

- Overdrachtsmaatregelen voor individuele woningen worden niet gewenst, tenzij deze zijn geïntegreerd met de beoogde nieuwbouw.
- Een afweging van bronmaatregelen is, ingeval van nieuwbouw van woningen, pas aan de orde bij de realisatie van tenminste 10 woningen.
- Bronmaatregelen in de vorm van geluidsreducerend asfalt worden vanuit civieltechnisch oogpunt (beheer, onderhoud en duurzaamheid) niet verlangd in de volgende gevallen:
 - Binnen een afstand van 30 meter vanaf de stopstreep bij een kruispunt.
 - Bij aanleg van geluidsreducerend asfalt over een lengte kleiner dan 250 meter.
- Een afweging van bron- of overdrachtsmaatregelen is niet aan de orde, indien de status van een beschermd stads- en dorpsgezicht deze maatregelen niet toelaat.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

In afbeelding 3.1 zijn inrichtingstekening van de gewenste situatie weergegeven. De bestaande woning aan de Gemeenteweg 333 (aangeduid met 1-2) wordt gesplitst. Daarnaast wordt er een vrijstaande woning (aangeduid met 3) achter deze te splitsen woning gerealiseerd. Als laatste wordt er een dubbele woning (aangeduid 4-5) achter de bestaande woning aan de Gemeenteweg 335 gerealiseerd.



Afbeelding 3.1 Uitsnede inrichtingstekening gewenste ontwikkeling. (Bron: J Dons Bouwtechnisch Adviesbureau)

In tabel 3 is weergegeven welke uitgangspunten voor het rekenmodel zijn gehanteerd. Het projectgebied ligt binnen de wettelijke geluidszone van de Gemeenteweg en de Jan Lubbertsland. Gelet op het feit dat de Jan Lubbertsland slechts gebruikt wordt ten behoeve van de ontsluiting van enkele woonpercelen wordt aangenomen dat de verkeersintensiteit dusdanig laag is dat de geluidsbelasting aan de voorkeurswaarde van 48 dB voldoet. In het rekenmodel wordt de Jan Lubbertsland dan ook buiten beschouwing gelaten.

Locatie projectgebied	Stedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai	63 dB
Wgh van toepassing	Ja
Vermindering geluidsbelasting Gemeenteweg	5 dB

Tabel 3 Uitgangspunten onderzoek wegverkeerslawaai (Bron: BJZ.nu)

3.2 Verkeersgegevens

De door de gemeente Staphorst aangeleverde weg- en verkeersgegevens vormen het uitgangspunt voor het berekenen van de geluidsbelasting. Het betreft een prognose van de etmaalsintensiteiten van het jaar 2030. Wat betreft uurverdeling en voertuigverdeling is een standaard verdeling aangehouden.

In tabel 4 zijn de weg- en verkeersgegevens uiteengezet, zoals deze zijn gebruikt ten behoeve van het berekenen van de geluidsbelasting.

Weg- en verkeersgegevens	Gemeenteweg
Etmaalintensiteit 2030 (prognose)	2600
Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)	6,7/3,5/0,7
Lichte motorvoertuigen dag/ avond/ nacht (%)	95,00/95,00/95,00
Middelzware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	3,00/3,00/3,00
Zware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	2,00/2,00/2,00
Wettelijke rijsnelheid (km/uur)	50
Wegdektype	Elementverharding in keperverband

Tabel 4 Weg- en verkeersgegevens Gemeenteweg (Bron: Gemeente Staphorst)

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Berekeningen

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Bij de berekening is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 0,0 (akoestisch hard). In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- wegen met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte;
- rekenpunten op 1,5, 4,5 en 7,5 meter op de naar de Gemeenteweg gekeerde gevels (zuidgevels) en zijgevels. Voor de te splitsen woning zijn alleen rekenpunten op de zijgevels gelegd, aangezien de voorgevel deel uitmaakt van de bestaande woning.

In bijlage 1 is een uitsnede van het rekenmodel en zijn de resultatentabellen weergegeven.

4.2 Geluidsbelasting

Ter plaatse van de te realiseren en af te splitsen woningen bedraagt de geluidsbelasting hoogstens 44 dB als gevolg van wegverkeerslawaai van de Gemeenteweg. Hiermee wordt aan de voorkeurswaarde van 48 dB voldaan.

In tabel 5 is de geluidbelasting weergegeven ter plaatse van de zuidgevels

Woning	Gevel	Geluidsbelasting Gemeenteweg 1,5m/ 4,5m/ 7,5 m
Te splitsen woning (1-2)	West	41 dB/ 43 dB/ 44 dB
	Oost	39 dB / 41 dB / 43 dB
Te realiseren enkele woning (3)	West	36 dB / 35 dB / 36 dB
	Zuid	37 dB / 37 dB / 38 dB
	Oost	33 dB / 33 dB / 34 dB
Te realiseren dubbele woning (4-5)	West	36 dB / 37 dB / 39 dB
	Zuid	40 dB / 42 dB / 44 dB
	Oost	39 dB / 41 dB / 42 dB

Tabel 5 Geluidsbelasting per weg (Bron: BJZ.nu)

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï van de Gemeenteweg bedraagt maximaal 44 dB. Er is ter plaatse van de te realiseren woningen sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor wat betreft het aspect wegverkeerslawaaï, aangezien ter plaatse van de nieuwe woningen aan de voorkeurswaarde van 48 dB wordt voldaan.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Rekenmodel



Bijlage 2 Resultatentabel

Resultatentabel Gemeenteweg

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden		
W1-2 O_A	Woning 1-2 Oostgevel	1,50	38,73	35,91	28,92	39,24		
W1-2 O_B	Woning 1-2 Oostgevel	4,50	40,80	37,98	30,99	41,31		
W1-2 O_C	Woning 1-2 Oostgevel	7,50	42,35	39,53	32,54	42,86		
W1-2 W_A	Woning 1-2 Westgevel	1,50	40,31	37,49	30,50	40,82		
W1-2 W_B	Woning 1-2 Westgevel	4,50	42,00	39,18	32,19	42,51		
W1-2 W_C	Woning 1-2 Westgevel	7,50	43,43	40,61	33,62	43,94		
W2-3 O_A	Woning 2-3 oostgevel	1,50	32,72	29,90	22,91	33,23		
W2-3 O_B	Woning 2-3 oostgevel	4,50	32,30	29,48	22,49	32,81		
W2-3 O_C	Woning 2-3 oostgevel	7,50	33,07	30,25	23,26	33,58		
W2-3 W_A	Woning 2-3 westgevel	1,50	35,12	32,30	25,31	35,63		
W2-3 W_B	Woning 2-3 westgevel	4,50	34,40	31,58	24,59	34,91		
W2-3 W_C	Woning 2-3 westgevel	7,50	35,14	32,32	25,33	35,65		
W2-3 Z_A	Woning 2-3 zuidgevel	1,50	39,70	36,88	29,89	40,21		
W2-3 Z_A	Woning 2-3 zuidgevel	1,50	36,21	33,39	26,40	36,72		
W2-3 Z_B	Woning 2-3 zuidgevel	4,50	41,48	38,66	31,67	41,99		
W2-3 Z_B	Woning 2-3 zuidgevel	4,50	36,41	33,59	26,60	36,92		
W2-3 Z_C	Woning 2-3 zuidgevel	7,50	43,90	41,08	34,09	44,41		
W2-3 Z_C	Woning 2-3 zuidgevel	7,50	37,35	34,53	27,54	37,86		
W4-5 O_A	Woning 4-5 Oostgevel	1,50	38,78	35,96	28,97	39,29		
W4-5 O_B	Woning 4-5 Oostgevel	4,50	40,03	37,21	30,22	40,54		
W4-5 O_C	Woning 4-5 Oostgevel	7,50	41,28	38,46	31,47	41,79		
W4-5 W_A	Woning 4-5 Westgevel	1,50	35,11	32,29	25,30	35,62		
W4-5 W_B	Woning 4-5 Westgevel	4,50	36,52	33,70	26,71	37,03		
W4-5 W_C	Woning 4-5 Westgevel	7,50	38,63	35,81	28,82	39,14		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Itemeigenschappen

Itemeigenschappen

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
Gweg	Gemeenteweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	50	50

Itemeigenschappen

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

Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
Gweg	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--

Itemeigenschappen

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

Naam	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)
Gweg	50	50	50	--	2600,00	6,70	3,50	0,70	--	--	--

Itemeigenschappen

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

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Gweg	--	--	95,00	95,00	95,00	--	3,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00

Itemeigenschappen

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

Naam	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)
Gweg	--	--	--	--	--	165,49	86,45	17,29	--	5,23	2,73

Itemeigenschappen

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

Naam	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
Gweg	0,55	--	3,48	1,82	0,36	--	85,39	92,89	98,53	100,99

Itemeigenschappen

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

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
Gweg	105,08	97,95	92,71	84,23	82,57	90,07	95,71	98,17	102,26

Itemeigenschappen

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

Naam	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
Gweg	95,13	89,89	81,41	75,58	83,08	88,72	91,18	95,27	88,14

Itemeigenschappen

Model:	eerste model										
	versie van Gebied - Gebied										
Groep:	(hoofdgroep)										
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012										
Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k		
Gweg	82,90	74,42	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen

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

Naam	LE (P4) 8k
Gweg	- -

Itemeigenschappen

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
W2-3 Z	Woning 2-3 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
W2-3 Z	Woning 2-3 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
W2-3 O	Woning 2-3 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
W2-3 W	Woning 2-3 westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
W1-2 O	Woning 1-2 Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
W1-2 W	Woning 1-2 Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
W4-5 O	Woning 4-5 Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
W4-5 W	Woning 4-5 Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--

Itemeigenschappen

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

Naam	Gevel
W2-3 Z	Ja
W2-3 Z	Ja
W2-3 0	Ja
W2-3 W	Ja
W1-2 0	Ja
W1-2 W	Ja
W4-5 0	Ja
W4-5 W	Ja

Itemeigenschappen

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

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

Itemeigenschappen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp
W1-2	Te splitsen woning Gemeenteweg 333	9,00	0,00	Relatief		0 dB
W3	Te realiseren woning achter Gemeenteweg 333	9,00	0,00	Relatief		0 dB
W4-5	Te realiseren woningen achter Gemeenteweg 335	9,00	0,00	Relatief		0 dB
Gweg 329	Gemeenteweg 329	8,00	0,00	Relatief		0 dB
Gweg 323	Gemeenteweg 323	8,00	0,00	Relatief		0 dB
Gweg 321A	Gemeenteweg 321A	8,00	0,00	Relatief		0 dB
Gweg 315	Gemeenteweg 315	8,00	0,00	Relatief		0 dB
Gweg 335	Gemeenteweg 335	8,00	0,00	Relatief		0 dB
Gweg 339	Gemeenteweg 339	8,00	0,00	Relatief		0 dB
Gweg 341	Gemeenteweg 341	8,00	0,00	Relatief		0 dB
Jstraat 1	Jan Lubbersstraat 1	8,00	0,00	Relatief		0 dB
BG	Bijgebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB
BG	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB

Itemeigenschappen

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

Naam	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
W1-2	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W3	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W4-5	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gweg 329	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gweg 323	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gweg 321A	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gweg 315	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gweg 335	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gweg 339	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gweg 341	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Jstraat 1	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BG	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BG	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80