



Cauberg-Huygen

Hoofdweg 70

3067 GH ROTTERDAM

T +31 (0)88-5152505

E rotterdam.ch@dpa.nl

www.dpa.nl/cauberg-huygen

K.v.K 58792562

IBAN NL71 RABO 0112 075584

**Project "Pesanthof" langs de Munnikenweg te Westmaas (gem. Binnenmaas);
akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï**

Datum 11 september 2018
Referentie 04303-26327-03

Referentie 04303-26327-03
Rapporttitel Project "Pesanthof" langs de Munnikenweg te Westmaas (gem. Binnenmaas);
akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Datum 11 september 2018

Opdrachtgever Nieuw Vastgoed B.V.
Postbus 8513
3009 AM ROTTERDAM
Contactpersoon De heer ir. C.N. Nieuwenhuizen

Behandeld door De heer ir. K. Scholts
De heer ing. B. ter Haar
DPA Cauberg-Huygen B.V.
Hoofdweg 70
3067 GH ROTTERDAM
Telefoon 088-5152505

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Situatie	4
3	Wet geluidhinder	5
3.1.1	Wetversie Wet geluidhinder	5
3.1.2	Systematiek grenswaarden en verzoek tot hogere grenswaarden	5
3.1.3	Begrip gevel	5
3.1.4	Wegverkeerslawaaï	6
3.1.5	Spoorweg- en industrielawaaï	7
3.1.6	Cumulatie geluidbronnen	7
4	Invoergegevens onderzoek	8
4.1	Gehanteerde stukken	8
4.2	Rekenmethode geluidbelastingen wegverkeerslawaaï	9
4.3	Nadere toelichting invoergegevens en parameters rekenmodel wegverkeer	9
5	Berekeningsresultaten en beoordeling wegverkeerslawaaï	10
5.1	Algemeen	10
5.2	Rekenresultaten	10
5.3	Afweging geluidreducerende maatregelen	11
5.4	Beoordeling aanvaardbaar akoestisch klimaat en conclusie	11

Bijlagen

Bijlage I	Verkeersgegevens
Bijlage II	Overzicht geluidmodel
Bijlage III	Berekeningsresultaten

1 Inleiding

In opdracht van Nieuw Vastgoed B.V heeft DPA Cauberg-Huygen een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï verricht ten behoeve van het project Pesanthof in Westmaas. Het project omvat 21 nieuwe woningen. De locatie is gelegen aan Munnikenweg en De Rooilaan in Westmaas op het terrein van een autogarage en een agrarisch bedrijf. In figuur 1.1 is een impressie van het project weergegeven.



Figuur 1.1: Impressie Project Pesanthof in Westmaas

Het project is niet gelegen binnen de zone van een gezoneerde weg. Alle wegen binnen Westmaas zijn 30 km/u wegen. Vanuit de Wet geluidhinder is dan ook geen akoestisch onderzoek nodig. Vanwege de wijziging van het bestemmingsplan moet echter wel worden voldaan aan een goede ruimtelijke ordening. In dat kader moet worden nagegaan of de geluidbelasting van de 30 km/uur wegen aanvaardbaar is.

2 Situatie

Het project Pesanthof ligt midden in de kern van het dorp Westmaas. Op de locatie is nu een agrarisch bedrijf en een autobedrijf gevestigd. Beide functies zijn vanuit planologisch en milieutechnisch oogpunt niet langer wenselijk in de woonkern. De bestaande bedrijfsgebouwen worden gesloopt en nieuwbouwwoningen komen ervoor terug. Het project bestaat uit 21 grondgebonden woningen. Het woningbouwplan Pesanthof heeft drie woningtypes:

- 4 bouwkavels voor vrijstaande woningen;
- 8 twee-onder-één-kapwoningen;
- Twee blokken van 3 en 6 rijtjeswoningen.

Met dit project wordt voorzien in de woningbehoefte binnen de gemeente.

Voor de berekening van de geluidbelastingen op de gevels van de woningen is uitgegaan van de bouwvlakken (met kavelnummering 1 t/m 21) zoals weergegeven op de volgende kaart.



Figuur 2.1: Verkaveling bestemmingsplankaart

3 Wet geluidhinder

3.1.1 Wetversie Wet geluidhinder

Ten behoeve van dit geluidonderzoek is gebruik gemaakt van de Wet geluidhinder, zoals deze geldt per 1 mei 2017 (Stb. 2017,131).

3.1.2 Systematiek grenswaarden en verzoek tot hogere grenswaarden

In de Wet geluidhinder en in het Besluit geluidhinder worden voor wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industrielawaai twee typen grenswaarden benoemd: de zogenaamde voorkeursgrenswaarde en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde. Per geluidbron (bijvoorbeeld per weg, per spoorweg, per industrieterrein) wordt aan de grenswaarden getoetst.

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde kan een zogenaamde hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het bevoegd gezag, mits de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden.

Het vaststellen van een hogere waarde door het bevoegd gezag is mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting te reduceren aan de geluidbron of tussen bron en ontvanger (gebouw), zoals schermen of verkeersreducerende maatregelen, niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard ondervinden.

Indien ook de maximaal te verlenen ontheffingswaarde wordt overschreden is in principe geen geluidgevoelige functie mogelijk tenzij deze wordt voorzien van dove gevels of van gebouwgebonden geluidschermen.

3.1.3 Begrip gevel

De geluidbelasting op een geluidgevoelige bestemming dient te worden bepaald ter plaatse van de gevel van de bestemming. In artikel 1 van de Wgh is het begrip gevel als volgt gedefinieerd:

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

- a) een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die tenminste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB, alsmede
- b) een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen (bijvoorbeeld een nooduitgang) aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Bovenstaande betekent dat, indien een gevel voldoet aan de definitie onder a of b, dit geveldeel niet hoeft te worden getoetst aan de Wgh. Een dergelijke gevel wordt een 'dove gevel' genoemd.

3.1.4 Wegverkeerslawaaï

Zones langs wegen

Conform hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder (zones langs wegen) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijden van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk), zie tabel 3.1.

Tabel 3.1: Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg

Aantal rijstroken		Zonebreedte [m]
Stedelijk	Buitenstedelijk	
1 of 2	-	200
3 of meer	-	350
-	1 of 2	250
-	3 of 4	400
-	5 of meer	600

De dichtstbijzijnde weg met een zone is de weg N489 / Maasweg. Deze weg is buitenstedelijk en heeft 2 rijbanen en heeft dus een zonebreedte van 250 meter. De planlocatie ligt ten minste 320 meter van de N489 / Maasweg en ligt derhalve niet binnen de zone van deze weg of andere wegen.

Wel ligt de planlocatie in de nabijheid van 30 km/uur wegen die, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, betrokken dienen te worden in het akoestisch onderzoek.

De volgende wegen zijn derhalve in het onderzoek betrokken:

1. Munnikenweg (30 km/uur).
2. Breestraat (30 km/uur).
3. De Roolaan (30 km/uur).

Grenswaarden geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer

In de onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de diverse geluidgrenswaarden uit de Wet geluidhinder voor wegverkeerslawaaï. Deze grenswaarden kunnen ook voor 30 km/uur wegen gehanteerd worden om de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting te beoordelen.

Tabel 3.2: Overzicht grenswaarden wegverkeerslawaaï

Functie	Bestemming	Weg	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffingswaarde [dB]
Wonen (nieuwbouw)	stedelijk gebied	Aanwezige weg	48 (art. 82 Wgh)	63 (art. 83 lid 2 Wgh)

3.1.5 Spoorweg- en industrielawaai

Het plan ligt niet in de een geluidzone van een spoorweg of gezoneerd industrieterrein, zodat dit lawaai niet hoeft te worden beschouwd.

3.1.6 Cumulatie geluidbronnen

Het plan ligt niet binnen de zone van een gezoneerde weg. In kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de cumulatie van alle wegen (incl. 30 km/u) inzichtelijk gemaakt. De geluidbelastingen zijn weergegeven zonder aftrek ex artikel 110g Wgh.

4 Invoergegevens onderzoek

4.1 Gehanteerde stukken

Plansituatie:

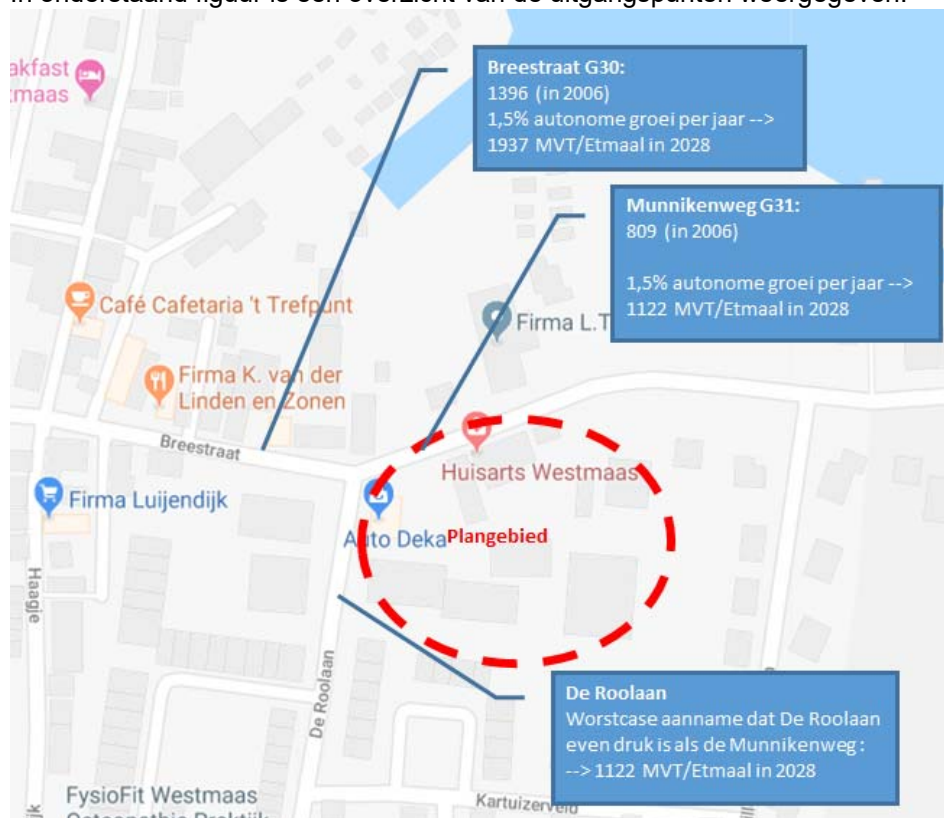
- De locatie van het pand en de panden in de omgeving zijn overgenomen uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).
- Bestemmingsplantekening aangeleverd door de opdrachtgever.

Verkeersgegevens:

- De gehanteerde verkeersgegevens zijn afkomstig uit het rapport "GELUIDSKWALITEITKAARTEN HOEKSCHE WAARD; GEMEENTE BINNENMAAS" d.d. 13 juli 2007 van Milieudienst Zuid-Holland Zuid. De verkeersgegevens van de Breestraat en de Munnikenweg zijn, op basis van tellingen voor het jaar 2006, inclusief verdelingen opgenomen in bijlage I van dat rapport. Deze gegevens zijn tevens opgenomen in bijlage I van voorliggend rapport.

Op de Breestraat en de Munnikenweg reden in 2006 respectievelijk 1.937 en 809 motorvoertuigen per etmaal. Om tot een prognose voor het jaar 2028 te komen zijn de etmaalintensiteiten uit 2006 opgehoogd met een gangbaar groeipercentage van 1,5 % per jaar. Hiermee is sprake van 39% verkeerstoename t.o.v. 2006. Dit is een veilig c.q. worstcase uitgangspunt. Voor de De Roolaan is de worstcase aanname gedaan dat de verkeersintensiteit gelijk is aan de Munnikenweg. De beschouwde wegen hebben allen een klinkerverharding in keperverband.

In onderstaand figuur is een overzicht van de uitgangspunten weergegeven.



Figuur 3.1: Verkeersintensiteiten

4.2 Rekenmethode geluidbelastingen wegverkeerslawaaï

De berekeningen van de geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeer, zijn uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (hierna te noemen: RMG2012). Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II uit bijlage III van het RMG2012.

Op de berekende geluidbelastingen mag, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, een correctie worden toegepast. Zoals omschreven in artikel 3.4 van het RMG2012 zijn dit de te hanteren aftrekken tot 1 juli 2018:

- 1) 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting van die weg 56 dB is;
- 2) 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting van die weg 57 dB is;
- 3) 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting anders is dan 56 en 57 dB;
- 4) 5 dB voor overige wegen;
- 5) 0 dB bij bepaling van de benodigde geluidwering van de gevels conform het Bouwbesluit 2012.

In dit onderzoek is voor de beschouwde wegen geen aftrek toegepast omdat het 30 km/u wegen zijn.

De berekeningen van het wegverkeerslawaaï zijn uitgevoerd met behulp van het computerprogramma Geomilieu v.4.30 van DGMR.

4.3 Nadere toelichting invoergegevens en parameters rekenmodel wegverkeer

Verkeersgegevens en wegdek

Zie paragraaf 4.1.

Bodemgebieden

- In het akoestisch model is standaard uitgegaan van een harde bodem (bodemfactor 0,0).
- Ingevoerde bestaande zachte bodemgebieden hebben een bodemfactor van 1,0.
- Voor de achtertuinen van de te realiseren woningen in het plangebied is een conservatief uitgegaan van een half zachte bodem met een bodemfactor van 0,5 (deels bestrating, deels groen). Voor de voortuinen en zijtuinen is uitgegaan van een volledig harde bodem (bodemfactor 0,0).

Waarneempunten/grid

De panden worden maximaal 2 lagen en een dakkap hoog. Er zijn waarneempunten op 10 cm van de gevel gemodelleerd op 1,5, 4,5 en 7,5 meter hoogte. Alleen het invallend geluidniveau wordt berekend.

Overige rekenparameters:

- De geluidbelastingen zijn berekend met alle akoestisch relevante gebouwen in de omgeving. De gebouwen schermen geluid af dan wel reflecteren dit (factor 0,8). Het maximaal aantal reflecties bedraagt 1.
- Meteorologische correcties: conform standaard.
- Luchtdemping: conform standaard.

In bijlage II is een overzicht opgenomen van het geluidmodel.

5 Berekeningsresultaten en beoordeling wegverkeerslawaai

5.1 Algemeen

Met behulp van de in hoofdstuk 2 t/m 4 genoemde uitgangspunten zijn de geluidbelastingen op de gevels van de bouwvlakken berekend. In paragraaf 5.2 volgt een overzicht van de optredende geluidbelastingen. In bijlage III zijn de volledige geluidbelastingen opgenomen.

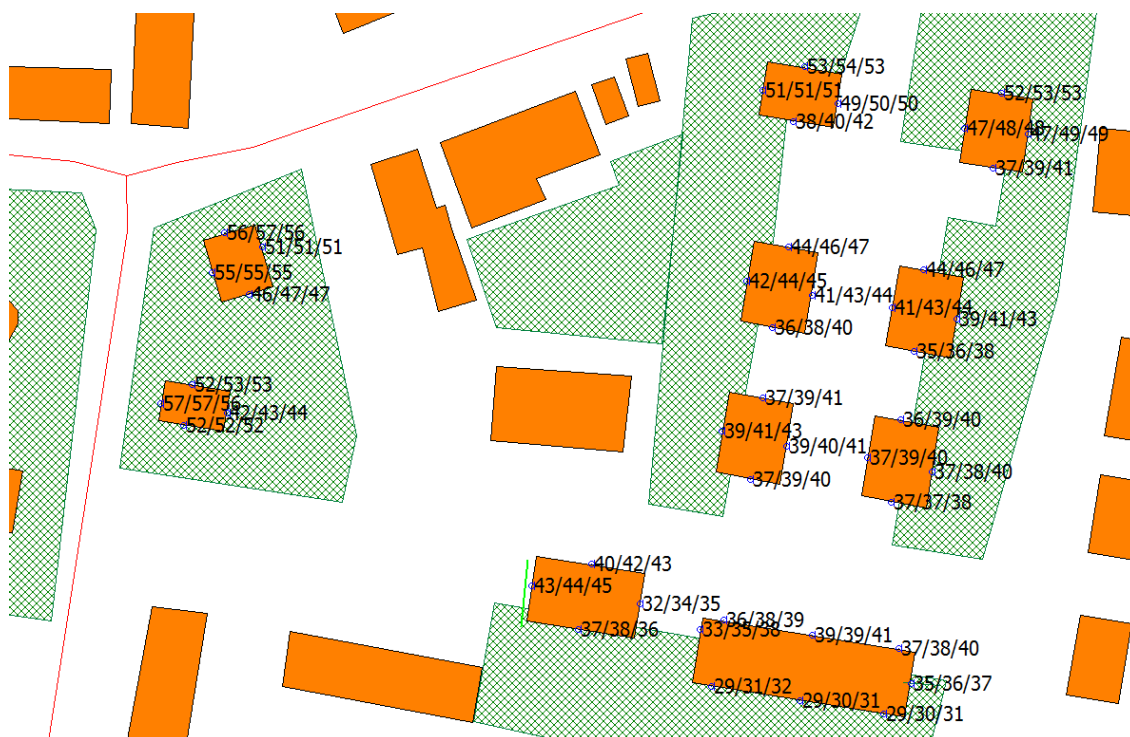
5.2 Rekenresultaten

De volgende wegen zijn in het onderzoek betrokken:

1. Munnikenweg (30 km/uur).
2. Breestraat (30 km/uur).
3. De Roolaan (30 km/uur).

Uit de berekeningen blijkt dat de drie wegen gezamenlijk resulteren een optredende geluidbelasting (zonder aftrek ingevolge art. 110g Wgh) van maximaal 57 dB bedraagt op gevels van de meeste westelijke woningen (kavels 20 en 21).

De berekeningsresultaten zijn in figuur 5.1 weergegeven.



Figuur 5.1: Berekeningsresultaten cumulatief zonder aftrek ex art. 110g Wgh (prognosejaar 2028)

5.3 Afweging geluidreducerende maatregelen

Omdat er geen hogere waarden vastgesteld dienen te worden is een afweging van geluidreducerende maatregelen aan de bron of in de overdracht niet nodig. Bovendien zullen geluidreducerende maatregelen in de vorm van (stil) asfalt en geluidschermen naar verwachting toch stuiten op bezwaren van financiële en/of stedenbouwkundige aard en resulteren in een aantasting van de uitstraling van de dorpskern.

5.4 Beoordeling aanvaardbaar akoestisch klimaat en conclusie

Doorgaans kan men spreken van een aanvaardbaar akoestisch klimaat als elke woning ten minste één geluidluwe gevel heeft en zijn buitenruimte aan de geluidluwe gevel heeft liggen. Men spreekt doorgaans van een geluidluwe gevel indien de geluidbelasting na aftrek hooguit 48 dB bedraagt of als de cumulatieve geluidbelasting voor aftrek hooguit 53 dB bedraagt.

Uit figuur 5.1 blijkt dat elke woning over ten minste twee volledige geluidluwe zijden (geluidbelasting ≤ 53 dB) beschikt en dat elke woning een buitenruimte aan een geluidluwe zijde heeft.

De hoogste geluidbelasting bedraagt 57 dB en deze treedt slechts ter plaatse van 3 gevels op. Deze geluidbelasting is 4 dB hoger dan de geluidluw-grenswaarde van 53 dB. Hiermee is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Hoewel het Bouwbesluit bij het toetsen van de gevelgeluidwering slechts naar het hogere waardenbesluit verwijst, wordt de cumulatieve geluidbelasting (vanuit kwaliteitsoogpunt, of op grond van gemeentelijk beleid) vaak ook gehanteerd voor het bepalen van de benodigde geluidwering van de gevels. In onderhavige situatie resulteert de maximale geluidbelasting van 57 dB in een maximaal benodigde karakteristieke geluidwering van $57 - 33 = 24$ dB. Dit is (slechts) 4 dB beter dan de, op grond van het Bouwbesluit 2012, minimaal vereiste waarde van 20 dB. Dit is zonder al te ingrijpende voorzieningen doorgaans te realiseren met een licht geluiddempend type rooster (susrooster) en standaard HR++ glas.

DPA Cauberg-Huygen B.V.

De heer ing. B. ter Haar
Adviseur

Bijlage I Verkeersgegevens

(Vervolg) Tabel : Overzicht onderzochte wegen en verkeersgegevens van de gemeente Binnenmaas.

Weg- vak	Telpunt	Teljaar	Intensiteit [mvt/etm]	Prognose- jaar	Intensiteit [mvt/etm]	Gem. daguur [%]	categorieënverdeling [%]			Gem. avonduur [%]	categorieënverdeling [%]			Gem. nachtuur [%]	categorieënverdeling [%]			wegdek	rijnsnelheid [km/h]
							licht	middel	zwaar		licht	middel	zwaar		licht	middel	zwaar		
(Relevante) waterschapswegen op het grondgebied van de gemeente Binnenmaas																			
W1	42130	2006	3.450	2006	3.450	6,9	91,3	7,6	1,2	3,1	98,8	1,2	0,0	0,60	95,8	2,4	1,8	fijn asfalt	50/60
W2	45910	2006	4.777	2006	4.777	6,6	88,5	10,0	1,4	3,1	92,8	7,0	0,2	1,01	87,3	11,4	1,3	fijn asfalt	60
W3	40945	2006	3.671	2006	3.671	6,3	89,2	8,1	2,7	3,7	96,0	3,8	0,2	1,19	94,0	4,0	2,0	fijn asfalt	60
W4	43610	2006	2.917	2006	2.917	7,3	81,4	11,4	7,2	2,4	90,3	4,3	5,4	0,30	81,7	7,0	11,3	fijn asfalt	50/60
W5	61038	2006	2.120	2006	2.120	5,9	84,4	7,8	7,8	4,3	95,6	0,3	4,1	1,52	89,5	0,4	10,1	fijn asfalt	60
W6	50910	2006	3.450	2006	3.450	6,5	91,0	8,0	1,0	3,8	96,2	3,4	0,4	0,83	90,8	7,5	1,8	fijn asfalt	60
(Relevante) gemeentelijke wegen op het grondgebied van de gemeente Binnenmaas																			
G1	221001/02	2002	3.467	2006	3.680	6,8	89,3	9,0	1,7	3,4	94,2	5,4	0,4	0,54	94,3	5,0	0,6	fijn asfalt	50
G2	201101/02	2000	3.267	2006	3.572	7,0	91,7	7,2	1,1	2,7	93,3	6,2	0,5	0,66	92,6	7,4	0,0	fijn asfalt	50
G3	250201	2005	1.828	2006	1.856	6,9	88,5	8,9	2,5	4,2	92,4	7,0	0,6	0,13	100,0	0,0	0,0	fijn asfalt	50
G4	61038	2006	2.120	2006	2.120	5,9	84,4	7,8	7,8	4,3	95,6	0,3	4,1	1,52	89,5	0,4	10,1	fijn asfalt	50/60
G5	990203/4	1999	1.792	2006	1.989	7,0	90,8	7,6	1,5	3,0	93,5	6,0	0,5	0,48	89,9	10,1	0,0	klinkers	50
G6	200603/4	2000	808	2006	884	6,5	88,5	8,8	2,7	3,8	92,8	6,4	0,8	0,89	91,4	8,6	0,0	klinkers	50
G7	990203/4	1999	1.792	2006	1.989	7,0	90,8	7,6	1,5	3,0	93,5	6,0	0,5	0,48	89,9	10,1	0,0	klinkers	50
G8	231023/24	2003	2.011	2006	2.102	6,7	93,2	5,9	0,9	3,6	96,2	3,4	0,3	0,61	93,5	6,5	0,0	klinkers	30
G9	221122/23	2002	1.129	2006	1.198	6,5	82,0	14,8	3,2	4,0	90,4	9,1	0,5	0,69	88,2	11,8	0,0	klinkers	50
G10	61034	2006	6.758	2006	6.758	6,3	93,5	5,3	1,2	4,1	97,5	2,1	0,4	1,00	92,6	5,2	2,2	fijn asfalt	50
G11	210801/02	2001	2.948	2006	3.175	6,4	95,2	4,4	0,4	4,4	97,4	2,4	0,2	0,65	92,4	7,6	0,0	fijn asfalt	50-30
G12	200602/1	2000	3.791	2006	4.145	6,4	89,2	7,9	2,9	4,3	93,9	4,6	1,6	0,67	88,5	11,1	0,5	fijn asfalt	30
G13	220302/01	2002	1.665	2006	1.767	7,2	93,7	3,6	2,7	3,1	96,4	2,2	1,3	0,18	92,6	7,4	0,0	klinkers	50
G14	20303030	2002	1.015	2006	1.078	7,0	93,9	4,3	1,8	3,3	98,6	1,4	0,0	0,31	88,9	11,1	0,0	klinkers	50
G15	231208	2003	2.301	2006	2.406	6,2	95,5	3,9	0,6	4,5	99,1	0,9	0,0	0,93	98,4	1,6	0,0	fijn asfalt	50
G16	260315/16	2006	1.249	2006	1.249	6,3	98,5	1,3	0,2	4,3	100,0	0,0	0,0	0,88	100,0	0,0	0,0	klinkers	50
G17	231201/02	2003	1.661	2006	1.737	7,0	93,1	4,9	1,9	2,8	95,7	4,3	0,0	0,59	94,4	5,6	0,0	klink/asfalt	60-30
G18	210401/02	2001	1.732	2006	1.866	6,6	93,3	5,2	1,5	4,0	96,6	3,4	0,0	0,65	93,6	6,4	0,0	klinkers	50
G19	210501/2	2001	1.947	2006	2.097	6,4	91,7	6,1	2,3	4,5	95,1	4,6	0,3	0,63	95,1	4,9	0,0	klinkers	50
G20	230701/02	2003	1.630	2006	1.705	6,7	89,1	8,8	2,1	3,7	92,0	6,5	1,5	0,57	81,7	12,2	6,1	klink/asf	50
G21	250408/09	2005	3.722	2006	3.778	5,6	93,6	5,8	0,6	6,2	96,9	3,0	0,1	1,07	96,6	3,4	0,0	fijn asfalt	50
G22	250815/16	2005	3.761	2006	3.818	5,6	92,8	6,7	0,5	6,0	96,7	3,2	0,1	1,10	96,4	3,6	0,0	fijn asfalt	50
G23	250613-14	2001	2.390	2006	2.575	6,6	93,3	6,7	0,1	4,3	97,4	2,6	0,0	0,52	96,8	3,2	0,0	klink/asfalt	50
G24	201201-2	2001	4.217	2006	4.542	6,9	91,2	5,9	3,0	3,7	95,2	3,8	1,0	0,36	89,7	9,6	0,7	klinkers	30
G25	210101/02	2001	1.915	2006	2.063	6,8	92,4	6,1	1,5	3,6	94,5	5,2	0,3	0,45	92,2	7,8	0,0	klink./asfalt	30/50/60
G26	241001/02	2004	1.205	2006	1.242	7,0	94,8	4,0	1,2	3,3	97,8	1,7	0,6	0,35	97,4	2,6	0,0	klinkers	30
G27	61040	2006	1.515	2006	1.515	6,6	94,8	2,7	2,5	4,0	97,6	1,6	0,8	0,63	100,0	0,0	0,0	klinkers	50
G28	61041	2006	1.078	2006	1.078	6,7	97,4	2,1	0,6	3,9	99,4	0,6	0,0	0,44	100,0	0,0	0,0	klinkers	30
G29	240130	2004	3.177	2006	3.273	6,7	93,2	5,3	1,5	3,6	97,5	1,9	0,6	0,72	94,4	5,1	0,5	klink./asfalt	30
G30	61036	2006	1.396	2006	1.396	6,9	93,4	4,7	1,9	3,0	99,4	0,0	0,6	0,57	95,3	4,7	0,0	klinkers	30
G31	61039	2006	809	2006	809	6,9	93,5	4,0	2,5	3,0	99,0	0,0	1,0	0,63	92,7	2,4	4,9	klinkers	30
G32	980601	1998	2.393	2006	2.696	6,7	93,2	5,3	1,5	3,6	97,5	1,9	0,6	0,72	94,4	5,1	0,5	klink./asfalt	30/50
G33	61035	2006	1.949	2006	1.949	6,5	92,8	5,0	2,2	4,0	98,4	1,3	0,3	0,77	99,2	0,8	0,0	klink./asfalt	30
G34	241027-28	2004	1.177	2006	1.213	6,8	91,0	8,1	0,9	3,4	96,7	3,3	0,0	0,63	97,0	3,0	0,0	fijn asfalt	30/60
G35	61037	2006	4.666	2006	4.666	6,6	93,8	4,9	1,4	3,6	97,3	2,5	0,1	0,79	95,6	3,7	0,7	fijn asfalt	50
G36	230501/02	2003	3.198	2006	3.344	6,4	91,5	7,7	0,8	3,3	94,9	4,8	0,2	1,32	89,6	9,0	1,4	fijn asfalt	50
G37	200901/2	2000	3.026	2006	3.309	6,4	88,8	9,3	1,9	4,2	94,4	5,4	0,2	0,79	87,6	10,4	2,0	fijn asfalt	50
G38	230623/24	2003	4.145	2006	4.335	6,6	88,0	9,7	2,3	3,9	93,1	5,5	1,5	0,70	91,1	8,5	0,4	fijn asfalt	50
G39	250301/02	2005	1.924	2006	1.953	5,0	87,5	11,0	1,5	7,6	93,4	6,1	0,5	1,28	92,6	7,4	0,0	fijn asfalt	50
G40	50128B/C	2005	4.344	2006	4.409	6,8	93,9	5,6	0,5	3,3	98,4	1,6	0,0	0,67	91,4	8,6	0,0	klink./asfalt	30
G41	21000 B/C	2004	2.700	2006	2.782	6,9	91,7	6,7	1,6	3,5	97,1	2,6	0,3	0,34	89,2	10,8	0,0	klinkers	30
G42	20974	2002	3.233	2006	3.431	6,8	92,0	5,1	2,9	3,8	97,2	2,0	0,8	0,38	93,9	6,1	0,0	klink./asfalt	30
G43	61033BC	2006	6.924	2006	6.924	6,7	85,4	9,1	5,5	3,0	93,8	3,5	2,7	0,97	87,5	7,5	5,0	fijn asfalt	50
G44	20973 B/C	2002	3.385	2006	3.593	7,0	79,2	12,9	8,0	2,4	91,5	4,0	4,6	0,84	79,7	7,9	12,3	fijn asfalt	50

Wegvak W1 = Stougjesdijk; gedeelte Provincialeweg N217 (Stougjesdijk) - Provincialeweg N488 (Smitsweg).
Wegvak W2 = Reedijk; gedeelte Provincialeweg N217 - Blaaksedijk-West.
Wegvak W3 = Blaasedijk; gedeelte komgrens Blaaksedijk - Polderweg.
Wegvak W4 = Vrouwe Huisjesweg; gedeelte Provincialeweg N217 - Blaaksedijk.
Wegvak W5 = Polderweg; gedeelte Provincialeweg N217 - Blaaksedijk.
Wegvak W6 = De Havelaar/Strijensedijk; gedeelte Provincialeweg N217 - grens Strijen.
Wegvak G1 = Blaaksedijk West; gedeelte Reedijk - Mollekade.
Wegvak G2 = Blaaksedijk Oost; gedeelte Mollekade - Boonsweg.
Wegvak G3 = Boonsweg; gedeelte ten noorden van Blaaksedijk-Oost.
Wegvak G4 = Blaaksedijk/Rustenburgerstraat/Weverseinde; gedeelte Polderweg - Gerrit de Voslaan.
Wegvak G5 = Gerrit de Voslaan; gedeelte Weverseinde - Nassaulaan.
Wegvak G6 = Nassaulaan; gedeelte Kastanjelaan - Maasdamsedijk.
Wegvak G7 = Nassaulaan; gedeelte Gerrit de Voslaan - Kastanjelaan.
Wegvak G8 = Schouteneinde; gedeelte Nassaulaan - Zijdewinde.
Wegvak G9 = Arent van Lierstraat; gedeelte Wilhelminastraat - Gerrit de Voslaan.
Wegvak G10 = Sportlaan; gedeelte Barbarakruid - Groeneweg.
Wegvak G11 = Sportlaan; gedeelte Groeneweg - Singel.
Wegvak G12 = Kastanjelaan; gedeelte Singel - Nassaulaan.
Wegvak G13 = Repelaerstraat; gedeelte Nassaulaan - Oranjeplein.
Wegvak G14 = Repelaerstraat; gedeelte Oranjeplein - Narvikstraat.
Wegvak G15 = Groeneweg; gedeelte Sportlaan - Rustenburgstraat.
Wegvak G16 = Eikenlaan; gedeelte Groeneweg - Singel.
Wegvak G17 = Goidschalxoordsedijk/Sluisendijk; gedeelte grens Oud-Beijerland - Dorpsstraat.
Wegvak G18 = Dorpsstraat; gedeelte Sluisendijk - W. van den Walestraat.
Wegvak G19 = Dorpsstraat; gedeelte W. van den Walestraat - Oud-Heinenoordseweg.
Wegvak G20 = Oosteinde; gedeelte Oud-Heinenoordseweg - komgrens Heinenoord.
Wegvak G21 = Raadhuislaan; gedeelte Provincialeweg N489 (Reedijk) - Vorderban.
Wegvak G22 = Raadhuislaan; gedeelte Vorderban - Laan van Westmolen.
Wegvak G23 = Raadhuislaan; gedeelte Laan van Westmolen - Molenweg.
Wegvak G24 = Wilhelminastraat; gedeelte Molenweg - Kerkstraat.
Wegvak G25 = Wilhelminastraat/Hoflaan/Romeinseweg; gedeelte Kerkstraat - Provincialeweg N217.
Wegvak G26 = Laan van Moerkerken; gedeelte Raadhuislaan - Elisabeth van Loonstraat.
Wegvak G27 = Laan van Westmolen; gedeelte Maasdijk - Raadhuislaan.
Wegvak G28 = Elisabeth van Loonstraat; gedeelte Laan van Westmolen - Laan van Moerkerken.
Wegvak G29 = Van Koetsveldlaan; gedeelte Provincialeweg N489 (Maasweg) - Haagje.
Wegvak G30 = Breestraat; gedeelte Haagje - De Roolaan.
Wegvak G31 = Munnikenweg; gedeelte De Roolaan - Pr. Willem Alexanderstraat.
Wegvak G32 = Maasdijk/Nieuwstraat; gedeelte Provincialeweg N488 (Molenweg) - Breestraat.
Wegvak G33 = Haagje; gedeelte Van Koetsveldlaan - Beatrixlaan.
Wegvak G34 = Munnikendijk; gedeelte ten zuiden van de Beatrixlaan.
Wegvak G35 = Sportlaan; gedeelte Provincialeweg N217 - Kilstraat.
Wegvak G36 = Sportlaan; gedeelte Kilstraat - Lageweg.
Wegvak G37 = Lageweg; gedeelte Sportlaan - Boezemvliet.
Wegvak G38 = Raadhuisstraat; gedeelte Boezemvliet - Dorpsstraat.
Wegvak G39 = 's-Gravendeelseweg; gedeelte Dorpsstraat - Trambaan.
Wegvak G40 = Hendrik Hamerstraat; gedeelte Provincialeweg N217 (Nieuw Bonaventuurseweg) - Zuid Voorstraat.
Wegvak G41 = Smidsweg; gedeelte Zuid Voorstraat - Roodenburg Vermaatstraat.
Wegvak G42 = Smidsweg; gedeelte Roodenburg Vermaatstraat - Maasdamsseweg.
Wegvak G43 = Maasdamsseweg; gedeelte Provincialeweg N217 (Nieuw Bonaventuurseweg) - Smidsweg.
Wegvak G44 = Maasdamsseweg; gedeelte Smidsweg - Mijlweg.

Bijlage II Overzicht geluidmodel





Lijst van wegen

Model: Definitief rapport 02 - autonome groei naar 2028

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
wegen	389	1	11:24, 10 sep 2018	-571	2	Munweg	Munnikenweg	Polylijn	92024,98	422564,55	92353,59	422601,06
wegen	391	1	11:24, 10 sep 2018	-575	2	Breestr	Breestraat	Polylijn	92024,77	422564,55	91914,81	422585,69
wegen	398	1	11:24, 10 sep 2018	-589	2	Roostr	De Roostraat	Polylijn	92024,84	422564,49	92007,18	422441,00

Lijst van wegen

Model: Definitief rapport 02 - autonome groei naar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	6	335,21	335,21
wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5	112,07	112,07
wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	3	124,84	124,84

Lijst van wegen

Model: Definitief rapport 02 - autonome groei naar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek.	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))
wegen	7,76	121,32	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--
wegen	8,28	70,01	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--
wegen	8,39	116,44	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--

Lijst van wegen

Model: Definitief rapport 02 - autonome groei naar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
wegen	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	1122,00	6,92	2,97
wegen	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	1396,00	6,94	3,04
wegen	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	1122,00	6,92	2,97

Lijst van wegen

Model: Definitief rapport 02 - autonome groei naar 2028

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%Int(N)	%Int(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)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)
wegen	0,63	--	--	--	--	--	93,50	99,00	92,70	--	4,00	--	2,40	--	2,50	1,00	4,90	--	--	--	--
wegen	0,57	--	--	--	--	--	93,40	99,40	95,30	--	4,70	--	4,70	--	1,90	0,60	--	--	--	--	--
wegen	0,63	--	--	--	--	--	93,50	99,00	92,70	--	4,00	--	2,40	--	2,50	1,00	4,90	--	--	--	--

Lijst van wegen

Model: Definitief rapport 02 - autonome groei naar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
wegen	--	72,60	32,99	6,55	--	3,11	--	0,17	--	1,94	0,33	0,35	--	82,40	87,56	95,96
wegen	--	90,49	42,18	7,58	--	4,55	--	0,37	--	1,84	0,25	--	--	83,37	88,41	96,93
wegen	--	72,60	32,99	6,55	--	3,11	--	0,17	--	1,94	0,33	0,35	--	82,40	87,56	95,96

Lijst van wegen

Model: Definitief rapport 02 - autonome groei naar 2028

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
wegen	94,10	96,97	90,56	85,57	81,17	101,42	76,25	80,51	86,23	89,18	92,53	85,66	80,53	73,08
wegen	94,86	97,84	91,44	86,43	82,03	102,30	77,03	80,99	86,08	89,98	93,46	86,55	81,38	73,31
wegen	94,10	96,97	90,56	85,57	81,17	101,42	76,25	80,51	86,23	89,18	92,53	85,66	80,53	73,08

Lijst van wegen

Model: Definitief rapport 02 - autonome groei naar 2028

Groep: (hoofdgroep)

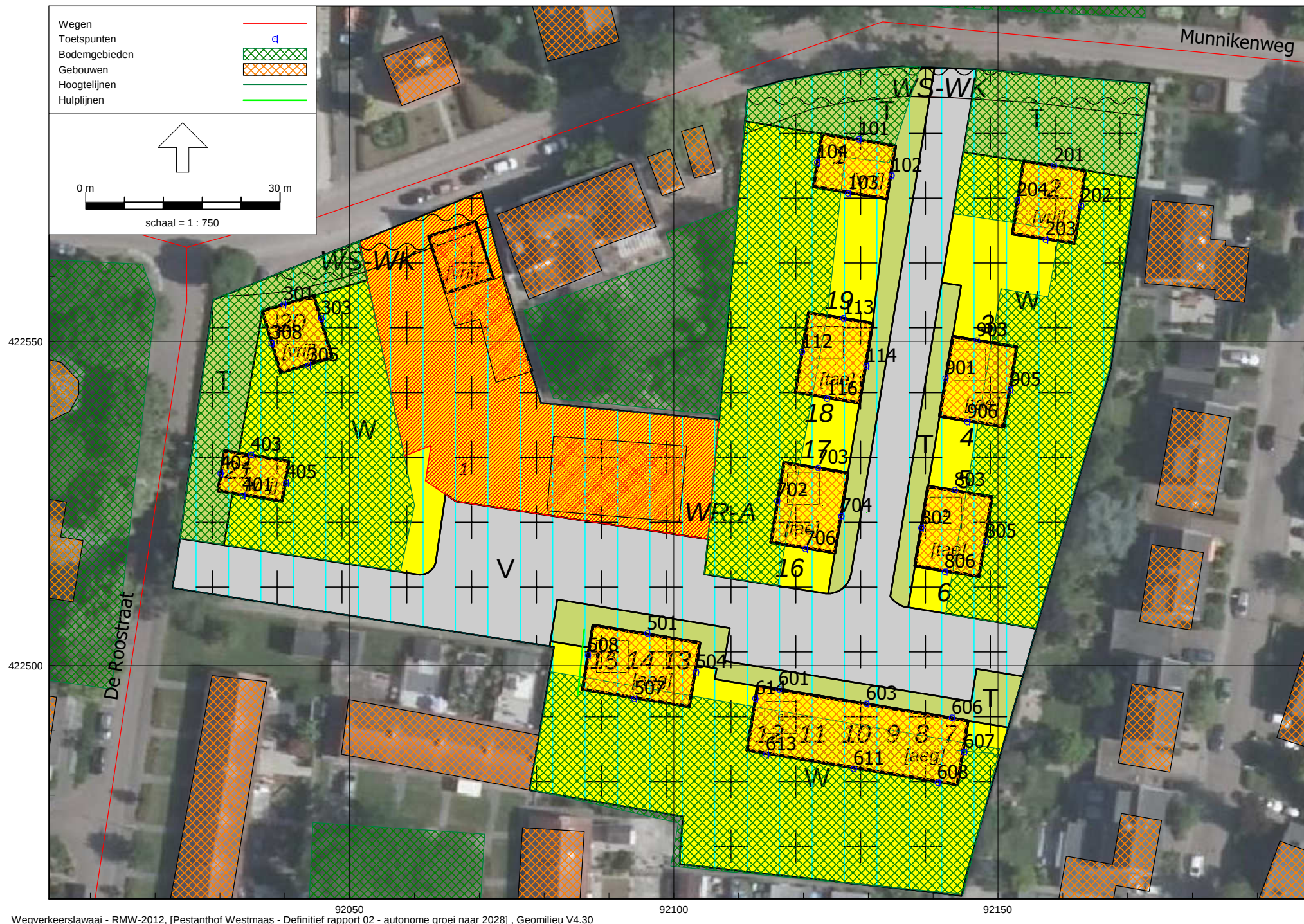
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (A) Totaal	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 (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
wegen	95,68	72,35	77,96	86,16	84,51	87,00	80,60	75,73	71,60	91,59	--	--	--	--
wegen	96,44	71,74	76,17	84,62	83,01	86,49	79,96	74,82	69,61	90,53	--	--	--	--
wegen	95,68	72,35	77,96	86,16	84,51	87,00	80,60	75,73	71,60	91,59	--	--	--	--

Lijst van wegen

Model: Definitief rapport 02 - autonome groei naar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
wegen	--	--	--	--	--
wegen	--	--	--	--	--
wegen	--	--	--	--	--



Lijst van toetspunten

Model: Definitief rapport 02 - autonome groei naar 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
101	Kavel 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
102	Kavel 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
103	Kavel 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
104	Kavel 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
112	Kavel 19	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
113	Kavel 19	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
114	Kavel 19	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
116	Kavel 18	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
201	Kavel 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
202	Kavel 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
203	Kavel 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
204	Kavel 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
301	Kavel 20	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
303	Kavel 20	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
305	Kavel 20	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
308	Kavel 20	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
401	Kavel 21	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
402	Kavel 21	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
403	Kavel 21	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
405	Kavel 21	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
501	Kavel 13-15	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
504	Kavel 13	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
507	Kavel 13-15	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
508	Kavel 15	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
601	Kavel 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
603	Kavel 8-11	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
606	Kavel 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
607	Kavel 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
608	Kavel 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
611	Kavel 8-11	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
613	Kavel 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
614	Kavel 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
702	Kavel 17	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
703	Kavel 17	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
704	Kavel 17	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
706	Kavel 16	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
802	Kavel 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
803	Kavel 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Lijst van toetspunten

Model: Definitief rapport 02 - autonome groei naar 2028

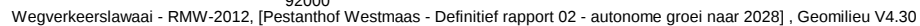
Groep: (hoofdgroep)

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
805	Kavel 6	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
806	Kavel 6	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
901	Kavel 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
903	Kavel 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
905	Kavel 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
906	Kavel 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Bijlage III Berekeningsresultaten





Cumulatieve geluidbelastingen voor aftrek (prognose 2028)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Definitief rapport 02 - autonome groei naar 2028
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
101_A	Kavel 1	1,50	53	48	43	53	
101_B	Kavel 1	4,50	54	48	44	54	
101_C	Kavel 1	7,50	53	48	44	53	
102_A	Kavel 1	1,50	49	43	39	49	
102_B	Kavel 1	4,50	50	44	40	50	
102_C	Kavel 1	7,50	50	44	40	50	
103_A	Kavel 1	1,50	38	32	28	38	
103_B	Kavel 1	4,50	40	34	30	40	
103_C	Kavel 1	7,50	42	36	32	42	
104_A	Kavel 1	1,50	51	45	41	51	
104_B	Kavel 1	4,50	51	46	41	51	
104_C	Kavel 1	7,50	51	45	41	51	
112_A	Kavel 19	1,50	42	36	32	42	
112_B	Kavel 19	4,50	44	39	34	44	
112_C	Kavel 19	7,50	45	40	35	45	
113_A	Kavel 19	1,50	44	39	34	44	
113_B	Kavel 19	4,50	46	41	36	46	
113_C	Kavel 19	7,50	47	41	37	47	
114_A	Kavel 19	1,50	41	36	31	41	
114_B	Kavel 19	4,50	43	37	33	43	
114_C	Kavel 19	7,50	44	38	34	44	
116_A	Kavel 18	1,50	36	30	26	36	
116_B	Kavel 18	4,50	38	32	28	38	
116_C	Kavel 18	7,50	40	34	30	40	
201_A	Kavel 2	1,50	52	46	42	52	
201_B	Kavel 2	4,50	53	47	43	53	
201_C	Kavel 2	7,50	53	47	43	53	
202_A	Kavel 2	1,50	47	42	37	47	
202_B	Kavel 2	4,50	49	43	39	49	
202_C	Kavel 2	7,50	49	43	39	49	
203_A	Kavel 2	1,50	37	31	27	37	
203_B	Kavel 2	4,50	39	33	29	39	
203_C	Kavel 2	7,50	41	35	31	41	
204_A	Kavel 2	1,50	47	42	37	47	
204_B	Kavel 2	4,50	48	43	38	48	
204_C	Kavel 2	7,50	49	43	39	48	
301_A	Kavel 20	1,50	57	51	46	56	
301_B	Kavel 20	4,50	57	51	47	57	
301_C	Kavel 20	7,50	57	51	46	56	
303_A	Kavel 20	1,50	51	45	41	51	
303_B	Kavel 20	4,50	52	46	42	51	
303_C	Kavel 20	7,50	51	45	41	51	
305_A	Kavel 20	1,50	46	40	36	46	
305_B	Kavel 20	4,50	47	42	37	47	
305_C	Kavel 20	7,50	47	42	37	47	
308_A	Kavel 20	1,50	55	49	44	55	
308_B	Kavel 20	4,50	55	50	45	55	
308_C	Kavel 20	7,50	55	49	45	55	
401_A	Kavel 21	1,50	52	46	42	52	
401_B	Kavel 21	4,50	52	46	42	52	
401_C	Kavel 21	7,50	52	46	42	52	
402_A	Kavel 21	1,50	57	51	47	57	
402_B	Kavel 21	4,50	57	51	47	57	
402_C	Kavel 21	7,50	56	51	46	56	
403_A	Kavel 21	1,50	53	47	42	52	
403_B	Kavel 21	4,50	53	48	43	53	
403_C	Kavel 21	7,50	53	48	43	53	
405_A	Kavel 21	1,50	42	36	32	42	
405_B	Kavel 21	4,50	44	38	33	43	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Cumulatieve geluidbelastingen voor aftrek (prognose 2028)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Definitief rapport 02 - autonome groei naar 2028
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
405_C	Kavel 21	7,50	44	38	34	44	
501_A	Kavel 13-15	1,50	40	35	30	40	
501_B	Kavel 13-15	4,50	42	36	32	42	
501_C	Kavel 13-15	7,50	44	38	33	43	
504_A	Kavel 13	1,50	32	26	22	32	
504_B	Kavel 13	4,50	34	28	24	34	
504_C	Kavel 13	7,50	35	29	25	35	
507_A	Kavel 13-15	1,50	37	31	27	37	
507_B	Kavel 13-15	4,50	38	33	29	38	
507_C	Kavel 13-15	7,50	37	31	27	36	
508_A	Kavel 15	1,50	43	37	33	43	
508_B	Kavel 15	4,50	45	39	35	44	
508_C	Kavel 15	7,50	45	39	35	45	
601_A	Kavel 12	1,50	36	30	26	36	
601_B	Kavel 12	4,50	38	32	28	38	
601_C	Kavel 12	7,50	40	34	30	39	
603_A	Kavel 8-11	1,50	39	33	29	39	
603_B	Kavel 8-11	4,50	40	34	29	39	
603_C	Kavel 8-11	7,50	41	35	31	41	
606_A	Kavel 7	1,50	38	32	27	37	
606_B	Kavel 7	4,50	39	33	28	38	
606_C	Kavel 7	7,50	40	34	30	40	
607_A	Kavel 7	1,50	36	30	25	35	
607_B	Kavel 7	4,50	36	30	26	36	
607_C	Kavel 7	7,50	37	31	27	37	
608_A	Kavel 7	1,50	29	23	19	29	
608_B	Kavel 7	4,50	31	24	20	30	
608_C	Kavel 7	7,50	32	26	21	31	
611_A	Kavel 8-11	1,50	29	23	20	29	
611_B	Kavel 8-11	4,50	30	24	21	30	
611_C	Kavel 8-11	7,50	31	25	21	31	
613_A	Kavel 12	1,50	30	24	20	29	
613_B	Kavel 12	4,50	31	25	21	31	
613_C	Kavel 12	7,50	32	26	22	32	
614_A	Kavel 12	1,50	34	28	24	33	
614_B	Kavel 12	4,50	36	30	26	35	
614_C	Kavel 12	7,50	38	32	28	38	
702_A	Kavel 17	1,50	39	33	29	39	
702_B	Kavel 17	4,50	41	35	31	41	
702_C	Kavel 17	7,50	43	37	33	43	
703_A	Kavel 17	1,50	37	31	27	37	
703_B	Kavel 17	4,50	39	33	29	39	
703_C	Kavel 17	7,50	41	35	31	41	
704_A	Kavel 17	1,50	39	33	29	39	
704_B	Kavel 17	4,50	40	34	30	40	
704_C	Kavel 17	7,50	41	36	32	41	
706_A	Kavel 16	1,50	38	32	28	37	
706_B	Kavel 16	4,50	39	33	29	39	
706_C	Kavel 16	7,50	40	34	30	40	
802_A	Kavel 5	1,50	37	32	28	37	
802_B	Kavel 5	4,50	39	33	29	39	
802_C	Kavel 5	7,50	40	35	31	40	
803_A	Kavel 5	1,50	37	31	27	36	
803_B	Kavel 5	4,50	39	33	29	39	
803_C	Kavel 5	7,50	40	34	31	40	
805_A	Kavel 6	1,50	37	31	27	37	
805_B	Kavel 6	4,50	38	32	28	38	
805_C	Kavel 6	7,50	40	34	30	40	
806_A	Kavel 6	1,50	37	31	27	37	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Cumulatieve geluidbelastingen voor aftrek (prognose 2028)

Rapport: Resultatentabel
Model: Definitief rapport 02 - autonome groei naar 2028
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
806_B	Kavel 6	4,50	38	32	27	37
806_C	Kavel 6	7,50	38	33	28	38
901_A	Kavel 4	1,50	41	36	32	41
901_B	Kavel 4	4,50	43	38	33	43
901_C	Kavel 4	7,50	44	38	34	44
903_A	Kavel 3	1,50	44	38	34	44
903_B	Kavel 3	4,50	46	40	36	46
903_C	Kavel 3	7,50	47	41	37	47
905_A	Kavel 4	1,50	39	33	29	39
905_B	Kavel 4	4,50	41	35	31	41
905_C	Kavel 4	7,50	43	37	33	43
906_A	Kavel 4	1,50	35	29	25	35
906_B	Kavel 4	4,50	36	30	26	36
906_C	Kavel 4	7,50	38	32	28	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen