

**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaai en industrielawaai**

**Bestemmingsplan
'Kavels Boudewijn Onderwaterlaan'
(Papendrecht)**

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai en industrielawaai

Bestemmingsplan 'Kavels Boudewijn Onderwaterlaan' (Papendrecht)

Opdrachtgever : Wissing B.V.
Middenbaan 108
2291 CT Barendrecht

Projectnummer : 20180561

Status rapport / versie nr. : Definitief 02

Datum : 13 december 2019

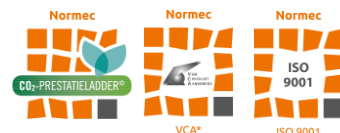
Opgesteld door : ing. J. Sips

Gecontroleerd door : ir. E. Schipperen

Voor akkoord : ing. J. Sips

Paraaf :

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	11-03-2019	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai en industrielawaai BP '2 kavels Land van Matena'	JS	ES
D02	13-12-2019	Tekstuele aanpassing	JS	ES



INHOUD		blz.
1	INLEIDING	2
2	SITUERING LOCATIE	4
3	WETTELIJK KADER	5
	3.1 Wet geluidhinder	5
	3.2 Hogere waarden beleid gemeente Papendrecht	7
	3.3 Bouwbesluit 2012	7
4	UTGANGSPUNTEN ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI	8
	4.1 Wegverkeersgegevens	8
	4.2 Rekenmethoden	8
	4.3 Rekenmodel wegverkeerslawaaï	8
	4.4 Rekenmodel industriewaaï	10
5	REKENRESULTATEN	11
	5.1 Wegverkeerslawaaï	11
	5.2 Industriewaaï	11
	5.3 Geluidreducerende maatregelen	12
	5.4 Cumulatie	12
	5.5 Hogere waarden	13
6	CONCLUSIE	14

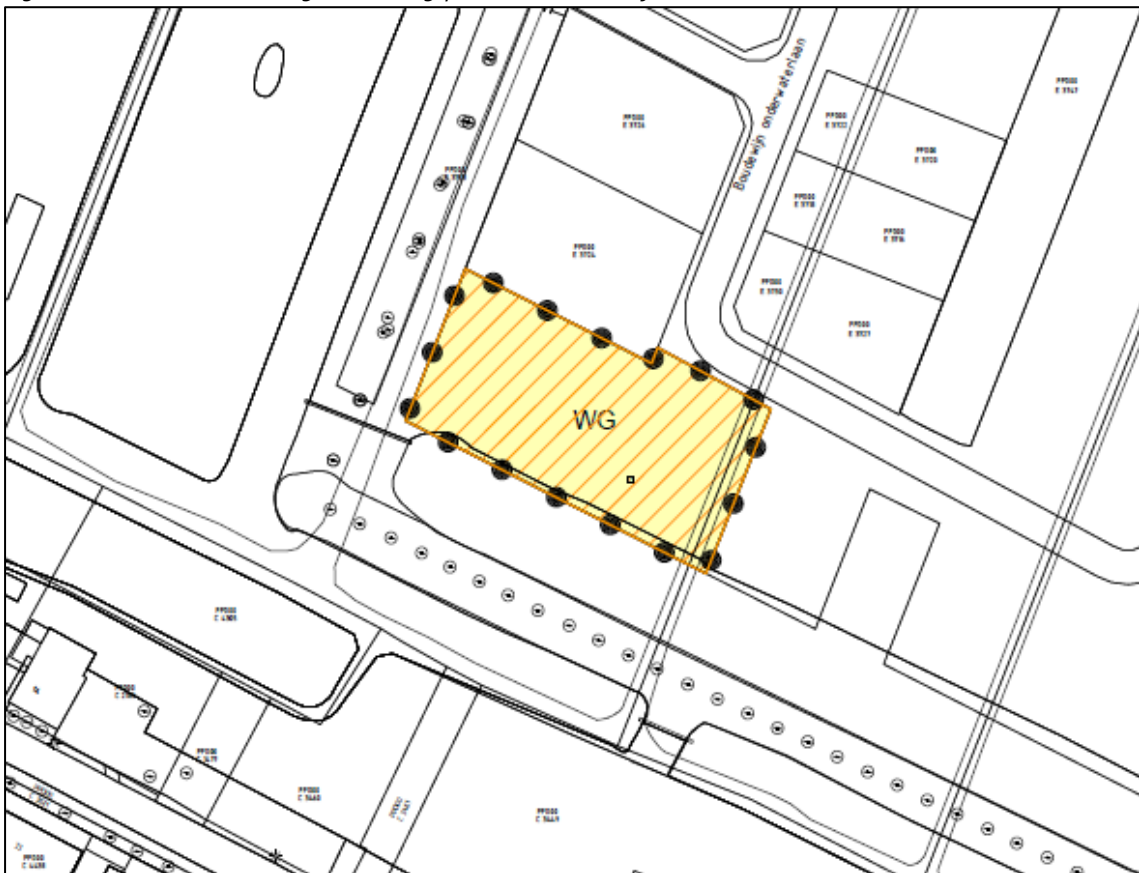
BIJLAGEN

1	Figuren rekenmodel wegverkeerslawaaï
2	Rekenresultaten wegverkeerslawaaï
3	Rekenresultaten industriewaaï
4	Ingevoerde items rekenmodel wegverkeerslawaaï

1 INLEIDING

Het voornemen is om het woongebied van 'Land van Matena' uit te breiden, waar ruimte is voor de realisatie van 2 woningen. Op dit moment rust op het plangebied een natuurbestemming, waardoor dit niet past in het vigerende bestemmingsplan. Om de twee kavels juridisch-planologisch mogelijk te maken wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen. In figuur 1.1 is een uitsnede van de verbeelding van het bestemmingsplan weergegeven.

Figuur 1.1: Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Kavels Boudewijn Onderwaterlaan'



Het plangebied is gelegen in de zone van de Rijksweg A15 en de gezoneerde industrieterreinen 'Oosteind' en 'De Staart'. Om die reden dient vanuit de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai en industrielawaai te worden uitgevoerd.

Het plangebied is niet gelegen in de zone van een spoorlijn, waardoor een akoestisch onderzoek naar railverkeerslawaai niet benodigd is.

Wissing B.V. heeft aan AGEL adviseurs opdracht verstrekt om het akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai en industrielawaai uit te voeren.

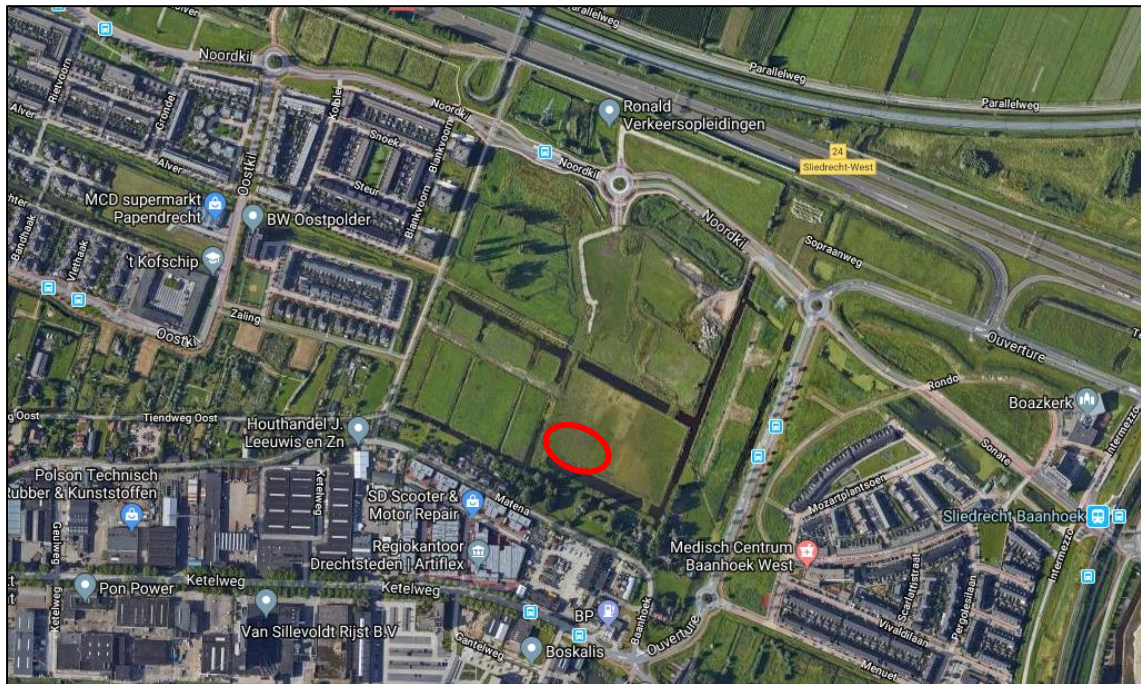
Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de situering van de locatie. Hoofdstuk 3 behandelt het algemene wettelijk toetsingskader. In hoofdstuk 4 worden de gehanteerde uitgangspunten uiteengezet waaronder de verkeersgegevens, de rekenmethode en de rekenmodelgegevens. Hoofdstuk 5 omvat de rekenresultaten en de toetsing van de resultaten aan de Wet geluidhinder. De rapportage wordt afgesloten met de conclusies in hoofdstuk 6.

2 SITUERING LOCATIE

Aan de oostzijde van de kern Papendrecht wordt de woonwijk Land van Matena gerealiseerd. In het zuiden van deze woonwijk is het voornemen om het woongebied uit te bereiden, waarbinnen maximaal 2 woningen mogen worden gebouwd. De volgende figuur geeft de globale ligging van het plangebied weer ten opzichte van zijn omgeving.

Figuur 2.1: Globale situering plangebied (bron: Google Maps)



3 WETTELIJK KADER

3.1 Wet geluidhinder

Onderzoekszone wegverkeerslawaaï

Behalve langs 30 km/uur-wegen en woonerven bevindt zich overeenkomstig artikel 74 Wgh aan weerszijden van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd dient te worden onderzocht of aan de grenswaarden van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Tabel 3.1 geeft een overzicht van de breedte van de zone, afhankelijk van het aantal rijstroken bij stedelijk of buitenstedelijk gebied.

Tabel 3.1: Zones langs wegen in stedelijk/buitenstedelijk gebied.

Aantal rijstroken	Zonebreedte	
	Stedelijk	Buitenstedelijk
1 of 2	200 meter	250 meter
3 of meer	350 meter	n.v.t.
3 of 4	n.v.t.	400 meter
5 of meer	n.v.t.	600 meter

De in de tabel genoemde afstanden worden gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Gelet op het aantal rijstroken van de Rijksweg A15, ter hoogte van het plangebied, bedraagt de zone langs deze weg 600 meter.

Onderzoekszone industriewaaï

Het plangebied is gelegen in de zone van twee gezoneerde industrieterreinen, te weten 'Oosteind' en 'De Staart'. Bij Koninklijk Besluit van 16 april 1991 is de geluidzone rond het industrieterrein 'Oosteind' vastgesteld. De geluidzone van industrieterrein 'De Staart' is gewijzigd bij raadsbesluit d.d. 6 maart 2008, goedgekeurd door GS op 27-06-2008.

Normstelling

In het geval nieuwe geluidgevoelige objecten, zoals woningen, kunnen worden gerealiseerd binnen een geluidzone van een weg of een industrieterrein, dan mag de geluidbelasting niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Papendrecht (het college van Papendrecht) bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

In tabel 3.2 is aangegeven wat de voorkeurswaarde en de maximale ontheffingswaarde is voor nieuwe woningen voor wegverkeerslawaai en industrielwaaai.

Tabel 3.2: Grenswaarden wegverkeerslawaai en industrielwaaai

Bronsoort	Voorkeurswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Wegverkeerslawaai	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	53 dB (art. 83, lid 1 Wgh)
Industrielwaaai	50 dB(A) (art. 57, lid 1 Wgh)	55 dB(A) (art. 59, lid 1 Wgh)

Aftrek artikel 110g Wgh

Voor de beoordeling aan de grenswaarden voor wegverkeerslawaai wordt op grond van artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg 2012) een aftrek toegepast. Deze aftrek is gebaseerd op artikel 110g Wgh en bedraagt:

- voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt:
 - aftrek van 2 dB is van toepassing voor de situaties waarbij de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh maximaal 55 dB bedraagt;
 - aftrek van 3 dB is van toepassing voor de situaties waarbij de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt;
 - aftrek van 4 dB is van toepassing voor de situaties waarbij de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt;
 - aftrek van 2 dB is van toepassing voor de situaties waarbij de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 58 dB of meer bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij de toepassing van de artikelen 111b tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

Gelet op de wettelijke toegestane rijnsnelheid op de Rijksweg A15 is een variabele reductie van toepassing 2 tot 4 dB, afhankelijk van de situatie zonder toepassing van de aftrek van artikel 110g Wgh.

Aftrek wegdekcorrectie

De aftrek voor het toekomstig stiller worden van banden is alleen van toepassing bij snelheden van 70 km/uur en meer. Het effect hiervan is afhankelijk van het type wegdek. In artikel 3.5 van het Rmg 2012 is bepaald dat een aftrek van 2 dB extra in mindering kan worden gebracht, m.u.v. als het wegdek bestaat uit een elementenverharding, Zeer Open Asphalt, tweelaags Zeer Open Asphalt Beton, uitgeborsteld beton, geoptimaliseerd uitgeborsteld beton en oppervlakkbewerking. Voor deze wegdektype geldt een aftrek van 1 dB. De wegdekcorrectie wordt automatisch in het rekenmodel meegenomen op basis van de invoergegevens voor het type wegdek en de snelheid.

3.2 Hogere waarden beleid gemeente Papendrecht

De gemeente Papendrecht heeft een beleidskader opgesteld waarin is omschreven onder welke voorwaarden de gemeente medewerking verleent aan het vaststellen van een hogere waarde. Deze voorwaarden zijn vastgesteld in het 'Geluidbeleid hogere waarden Wgh en 30 km/uur-wegen gemeente Papendrecht', d.d. 29 april 2009. In dit beleid is eveneens aangegeven hoe de gemeente een afweging maakt of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat in de omgeving van 30 km/uur-wegen.

Bij het vaststellen van hogere waarden voor verschillende geluidbronnen moet aandacht worden besteed aan het cumulatieve geluidniveau. Bij de beoordeling daarvan vindt plaats op basis van de cumulatieve geluidbelasting L_{CUM*} . Bij het bepalen van de L_{CUM*} wordt de aftrek volgens artikel 110g Wgh bij wegverkeerslawaai toegepast. Als L_{CUM*} maximaal 53 dB bedraagt, dan is het beschikken over een geluidluwe gevel een streven. In het geval de L_{CUM*} 54 dB of meer bedraagt, dan is het beschikken over een geluidluwe gevel een voorwaarde.

Onder een geluidluwe gevel wordt verstaan: een (deel van een) gevel waarvoor geen hogere waarde hoeft te worden vastgesteld. De geluidbelasting op deze gevel overschrijdt de voorkeursgrenswaarden voor de verschillende bronsoorten uit de Wet geluidhinder niet.

3.3 Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 is aangegeven wat de karakteristieke geluidwering moet zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden van nieuwe woningen. De karakteristieke geluidwering is voor wegverkeerslawaai in het Bouwbesluit 2012 vastgesteld als de vastgestelde hogere waarde minus 33 dB en voor industrielawaai de vastgestelde hogere grenswaarde minus 35 dB(A). Daarbij geldt een minimale eis van 20 dB.

Het bepalen van de geluidwerende voorzieningen met betrekking tot de karakteristieke geluidwering valt buiten de opzet van dit rapport.

4 UTGANGSPUNTEN ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

4.1 Wegverkeersgegevens

Bij het akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai is alleen de Rijksweg A15 betrokken. Vanaf 1 juli 2012 zijn emissieplafonds (Geluidsproductieplafonds GPP) langs de hoofdinfrastructuur van Nederland vastgesteld. De Rijksweg A15 valt onder deze hoofdinfrastructuur. Voor deze rijksweg zijn de verkeersgegevens in het centrale emissieregister vastgelegd die moet worden gebruikt in dit akoestisch onderzoek. De geluidbelasting wordt op basis van deze gegevens bepaald.

4.2 Rekenmethoden

Wegverkeerslawaai

Voor de bepaling van de geluidbelastingen door het wegverkeer zijn de berekeningen uitgevoerd volgens Standaardrekenmethode 2 overeenkomstig het RMG 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu, versie 4.50.

De geluidbelasting voor wegverkeerslawaai wordt uitgerukt dB en betreft het L_{den} . De L_{den} waarde is de energetisch en naar tijdsduur gemiddelde geluidsbelasting van de volgende drie waarden:

- Het geluidniveau in de dagperiode tussen 07.00 en 19.00 uur (L_{dag});
- Het geluidniveau in de avondperiode tussen 19.00 en 23.00 uur (L_{avond}) + 5 dB;
- Het geluidniveau in de nachtperiode tussen 23.00 en 07.00 uur (L_{nacht}) + 10 dB.

Industriellawaai

De geluidbelastingen voor het industriellawaai zijn berekend volgens de rekenregels overeenkomstig de 'Handleiding Meten en Rekening Industriellawaai', versie 1999 (HMRI). De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu, versie 3.11.

De geluidbelasting voor industriellawaai wordt uitgerukt dB(A) en betreft het L_{Aeq} . De L_{Aeq} waarde is de maatgevende geluidbelasting in de dag-, avond of nachtperiode, waarbij het volgende wordt aangehouden:

- Het geluidniveau in de dagperiode tussen 07.00 en 19.00 uur (L_{dag});
- Het geluidniveau in de avondperiode tussen 19.00 en 23.00 uur (L_{avond}) + 5 dB(A);
- Het geluidniveau in de nachtperiode tussen 23.00 en 07.00 uur (L_{nacht}) + 10 dB(A).

4.3 Rekenmodel wegverkeerslawaai

Voor de berekeningen is een rekenmodel opgesteld op basis van vrij beschikbare gegevens, zoals de BGT (Basisregistratie Grootschalige Topografie), de BAG (Basisregistraties Adressen en Gebouwen) en de DTB (Digitaal Topografisch Bestand van Rijkswaterstaat). De hoogte van de bestaande bebouwing is bepaald aan de hand van het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland).

Een overzicht van het opgestelde rekenmodel is opgenomen in bijlage 1 'Overzicht rekenmodel wegverkeerslawaai'. Figuur 4.1 toont een 3D-weergave van het rekenmodel voor wegverkeerslawaai.

Vanwege de hoeveelheid aan ingevoerde items zijn alleen de computeruitdraaiën van de ingevoerde wegen en geluidschermen opgenomen in bijlage 4.

Figuur 4.1: 3D-weergave akoestisch rekenmodel wegverkeerslawaaï



Bodemfactor

In de opgestelde rekenmodellen is ervoor gekozen de standaardbodemfactor als akoestisch zacht te beschouwen ($B_f=1$). De gemodelleerde bodemgebieden zijn akoestisch hard gemodelleerd ($B_f=0$). Dit zijn onder andere wegen, trottoirs en waterpartijen.

Op grond van het RMG 2012 dient bij een wegdektype dat significant absorberende eigenschappen heeft, zoals ZOAB, een absorptiefraction van 0,5 ($B_f=0,5$) te worden aangehouden. Voor de verhardingsvlakken van de Rijksweg A15, die zijn voorzien van een ZOAB-verharding, is daarom een bodemfactor 0,5 aangehouden.

Hoogtelijnen

De in het rekenmodel opgenomen hoogtelijnen zijn overgenomen uit de DTB-gegevens van Rijkswaterstaat. Deze gegevens zijn gelegen langs de Rijksweg A15 en de Beneden Merwede. Op basis van de gegevens uit de AHN is het gebied tussen de DTB-gegevens nagenoeg geen hoogteverschil aanwezig. Om die reden zijn naast de hoogtelijnen uit de DTB-gegevens geen hoogtelijnen toegevoegd in het rekenmodel.

Schermen

In de GPP-data van de Rijksweg A15 is rekening gehouden met geluidschermen. Deze schermen zijn overgenomen in het rekenmodel. In 2018 zijn aan de zuidzijde van de Rijksweg A15, ter hoogte van de op- en afritten van nummer 24 twee geluidschermen gerealiseerd binnen de gemeente Sliedrecht. Deze schermen zijn nog niet in de GPP-data opgenomen, maar zorgen wel voor geluidafscherming. Om die reden zijn deze schermen toegevoegd in het rekenmodel. Op basis van de streetviewfunctie van Google Maps is voor deze schermen uitgegaan van een schermhoogte van 5 meter ten opzichte van het plaatselijk maaiveld en nabij de op- en afrit aflopend naar een schermhoogte van 1,5 meter.

Reflectiefactor objecten

Voor objecten wordt een reflectiefactor van 0,8 aangehouden.

Beoordelingshoogte

Gelet op de bouwhoogte van de verbeelding, is de realisatie van woningen in maximaal drie bouwlagen mogelijk. Als beoordelingshoogte is uitgegaan van 1,50 meter voor de begane grond, 4,50 meter voor de 1^e verdieping en 7,50 meter voor de 2^e verdieping. De toetspunten zijn gekoppeld aan de gevel ter bepaling van het invallend geluid.

4.4 Rekenmodel industrielawaai

Voor de beide gezoneerde industrieterreinen 'Oosteind' en 'De Staart' beheert de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (OZHZ) het zogenoemde zonebewakingsmodel. Dat model wordt niet door de OZHZ ter beschikking besteld. Om die reden heeft de OZHZ de geluidbelastingen vanwege de activiteiten op deze industrieterreinen berekend.

5 REKENRESULTATEN

In de bijlagen 2 en 3 zijn overzichten opgenomen van de rekenresultaten vanwege respectievelijk het wegverkeerslawaai en industrielaai. Hierna zijn de resultaten kort beschreven.

5.1 Wegverkeerslawaai

Het verkeer op de Rijksweg A15 leidt, ter plaatse van het plangebied, tot een maximaal berekende geluidbelasting van 48 dB. Op deze geluidbelasting is de aftrek volgens artikel 110g Wgh reeds toegepast. De geluidbelastingen zijn berekend, zonder daarbij rekening te houden met de te bouwen woningen in het overige deel van de woonwijk Land van Matena.

De voorkeurswaarde van 48 dB wordt niet overschreden, waardoor het vaststellen van hogere waarden vanwege het verkeer op de Rijksweg A15 niet aan de orde is.

5.2 Industrielawaai

Voor de industrieterreinen 'Oosteind' en 'De Staart' zijn de berekeningen uitgevoerd door de OZHZ. In de berekeningen is door de OZHZ geen rekening gehouden met de afschermende werking van de nieuwe woningen zelf. In overleg met de OZHZ mag voor de niet naar de industrieterreinen gekeerde zijde van de woningen 10 tot 15 dB(A) in mindering worden gebracht op de berekende geluidbelasting. De niet naar de industrieterrein gekeerde zijde is de noordzijde van het plangebied en betreffen de toetspunten WG_1 en WG_2.

Tabel 5.1 geeft een overzicht van de berekende geluidbelastingen per industrieterrein ter plaatse van de noord- en zuidzijde van het plangebied. Daarbij is voor de noordzijde rekening gehouden met een reductie van 10 dB(A) op de berekende geluidbelastingen.

Tabel 5.1: Overzicht berekende geluidbelastingen industrielaai

Industrieterrein	Noordzijde (WG_1 + WG_2)	Zuidzijde (WG_3 + WG_4)
Oosteind	37-42 dB(A)	47-53 dB(A)
De Staart	42-43 dB(A)	52-53 dB(A)

Uit tabel 5.1 blijkt dat door de activiteiten van de beide industrieterreinen de voorkeurswaarde van 50 dB(A) alleen op de zuidzijde van het plangebied wordt overschreden. De overschrijding betreft voor de beide terreinen 3 dB(A) tot een maximale geluidbelasting van 53 dB(A). De maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A) wordt dan ook niet overschreden.

Cumulatie beide industrieterreinen

Omdat door beide industrieterreinen de voorkeurswaarde wordt overschreden is de cumulatieve geluidbelasting van de beide industrieterrein berekend. Dit betreft een energetische optelling van de geluidbelastingen. In tabel 5.2 is de cumulatieve berekening gegeven.

Tabel 5.2: Berekening cumulatieve geluidbelasting industrielawaai

Zijde plangebied	Oosteind		De Staart		Cumulatief	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Noordzijde (WG_1 + WG_2)	37 dB(A)	42 dB(A)	42 dB(A)	43 dB(A)	43 dB(A)	46 dB(A)
Zuidzijde (WG_3 + WG_4)	47 dB(A)	53 dB(A)	52 dB(A)	53 dB(A)	53 dB(A)	56 dB(A)

5.3 Geluidreducerende maatregelen

Bij een overschrijding van de voorkeurswaarde kan het treffen van geluidreducerende maatregelen ertoe leiden dat de overschrijding teniet wordt gedaan.

In het gemeentelijk geluidbeleid is aangegeven dat voor kleinschalige ontwikkelingen (maximaal 25 woningen) een onderzoek naar geluidreducerende maatregelen aan de bron of in de overdracht achterwege kan blijven. Omdat het plan als een kleinschalige ontwikkeling is te beschouwen, is een onderzoek naar geluidreducerende maatregelen niet uitgevoerd.

5.4 Cumulatie

In artikel 110f Wgh is aangegeven dat de cumulatieve geluidbelasting van verschillende geluidbronnen inzichtelijk moet worden gemaakt. Aan de cumulatieve geluidbelastingen (L_{CUM*}) worden geen grenswaarden gesteld. Daarbij wordt voor wegverkeerslawaai rekening gehouden met de aftrek volgens artikel 110g Wgh.

De cumulatieve geluidbelasting moet worden berekend volgens de omschreven rekenmethode uit hoofdstuk 2 van bijlage I van het RMG 2012. In deze rekenmethode worden de berekende geluidbelastingen van de verschillende geluidsoorten energetisch bij elkaar opgeteld. Voor de energetische optelling worden de geluidbelastingen van de verschillende geluidsoorten omgerekend naar een geluidbelasting vanwege wegverkeer. Daarbij wordt bij wegverkeerslawaai de reductie volgens artikel 110g Wgh niet toegepast.

De omrekenformules voor wegverkeerslawaai en industrielawaai zijn als volgt:

- Wegverkeerslawaai (V_L): $L^*_{VL} = 1,00 L_{VL} + 0,00$
- Industrielawaai (I_L): $L^*_{IL} = 1,00 L_{IL} + 1,00$

Als de geluidbelastingen van de betrokken geluidsoorten op bovenstaande wijze zijn omgerekend in L^* -waarden (in dB), dan kan de gecumuleerde geluidbelasting worden berekend door de zogenoemde energetische sommatie.

De rekenregel voor L_{CUM*} is: $L_{CUM*} = 10 \log (10^{L^*_{VL}/10} + 10^{L^*_{IL}/10})$

De L_{VL} betreft de geluidbelasting afkomstig van de Rijksweg A15. Gelet op de omrekenformule naar L^*_{VL} zijn deze geluidbelastingen gelijk aan de L_{VL} . De L_{IL} betreft de cumulatieve geluidbelasting vanwege de activiteiten van de beide industrieterreinen samen. In tabel 5.3 zijn de rekenwaarde voor de L_{CUM*} weergegeven.

Tabel 5.3: Cumulatief L_{CUM*} plangebied

Zijde plangebied	L_{VL}	L_{IL}	L^*_{VL}	L^*_{IL}	L_{CUM*}
Noordzijde (WG_1 + WG_2)	48 dB	46 dB(A)	48 dB	47 dB	51 dB
Zuidzijde (WG_3 + WG_4)	42 dB	56 dB(A)	42 dB	57 dB	57 dB

Bij het vaststellen van hogere waarden moet het college van Papendrecht beoordelen of zij de cumulatieve geluidbelastingen aanvaardbaar achten.

5.5 Hogere waarden

Omdat het treffen van geluidmaatregelen voor een kleinschalige ontwikkeling niet reëel is, is het noodzakelijk om hogere waarden vast te stellen. Uit de berekeningen blijkt dat de voorkeurswaarde wordt overschreden door de activiteiten op de gezoneerde industrieterreinen 'Oosteind' en 'De Staart'. De benodigde hogere waarden zijn in tabel 5.4 weergegeven.

Tabel 5.4: Overzicht vast te stellen hogere waarden

Geluidbron	Hogere waarde	Aantal
Oosteind	53 dB(A)	2 woningen
De Staart	53 dB(A)	2 woningen

Omdat de L_{CUM*} op de zuidzijde van het plangebied hoger is dan 53 dB, dienen de nieuwe woningen over een geluidluwe gevel te beschikken. Omdat ter plaatse van de noordzijde van het plangebied de voorkeurswaarde van zowel het wegverkeerslawaai als het industrieelawaai niet wordt overschreden, wordt gesteld dat de noordzijde van de nieuwe woningen als een geluidluwe gevel wordt aangemerkt. Daarmee wordt voldaan aan het gemeentelijk hogere waarden beleid.

Het ontwerpbesluit tot vaststelling hogere waarden dient gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage te worden gelegd. De hogere waarden worden door het college van Papendrecht vastgesteld.

6 CONCLUSIE

Het voornemen is om het woongebied van de woonwijk Land van Matena in Papendrecht uit te breiden voor de realisatie van maximaal twee woningen. Omdat dit niet past binnen het vigerend bestemmingsplan wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen om dit juridisch-planologisch mogelijk te maken.

Het plangebied is gelegen in de zone van de Rijksweg A15 en de gezoneerde industrieterreinen 'Oosteind' en 'De Staart', waardoor vanuit de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai en industrielawaai benodigd is. Wissing B.V. heeft AGEL adviseurs opdracht gegeven voor het benodigde akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai en industrielawaai.

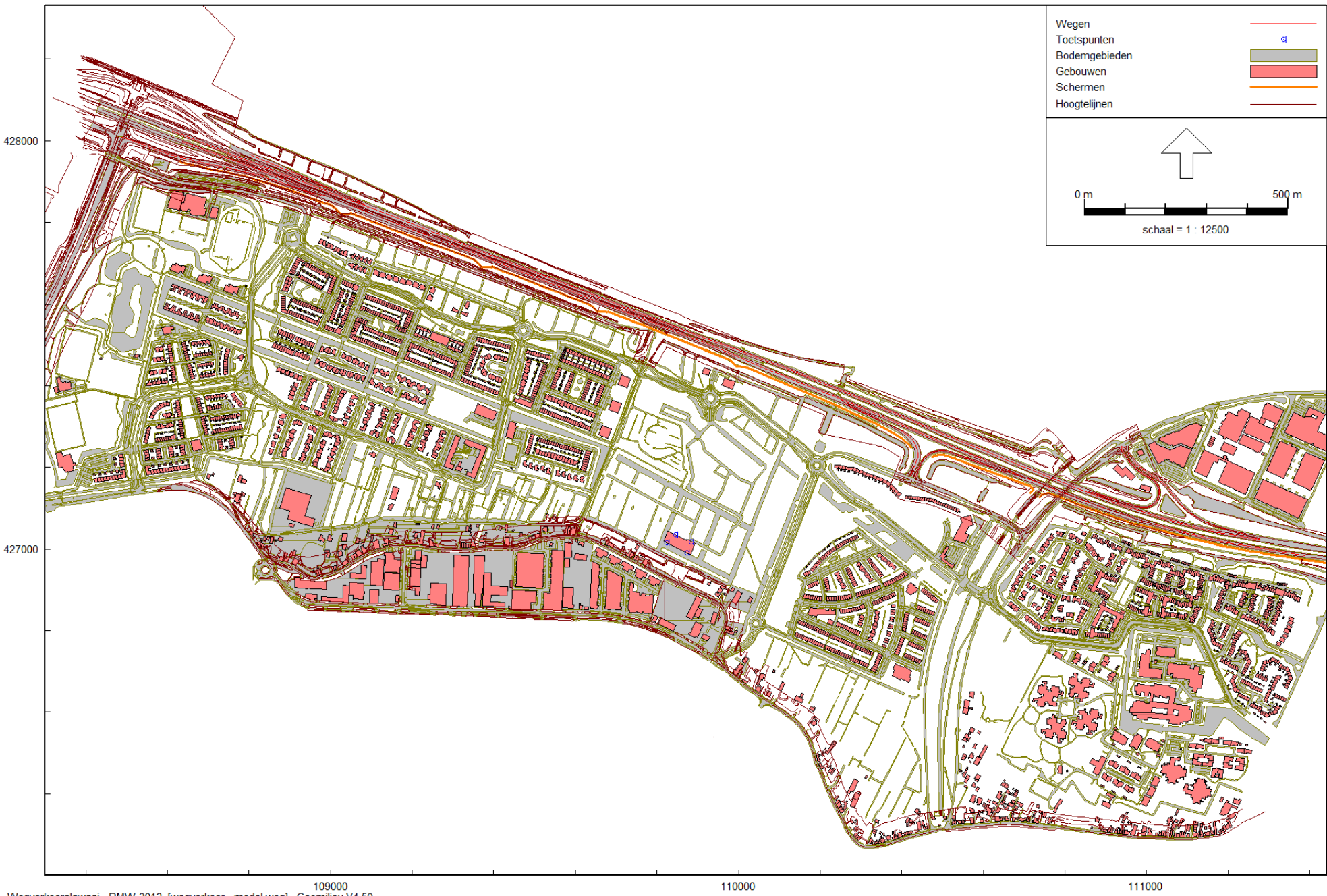
Uit de berekeningen blijkt dat door het wegverkeer op de Rijksweg A15 aan de voorkeurswaarde wordt voldaan, waardoor het vaststellen van hogere waarden voor deze weg niet benodigd zijn. Door de activiteiten op de gezoneerde industrieterreinen wordt de voorkeurswaarde overschreden tot een maximale geluidbelasting van elk 53 dB(A). De maximale ontheffingswaarde voor industrielawaai wordt niet overschreden.

Omdat het voornemen is aan te merken als een kleinschalige ontwikkeling, is op basis van het gemeentelijk geluidbeleid, geen onderzoek naar geluidreducerende maatregelen uitgevoerd. De vast te stellen hogere waarden zijn gegeven in tabel 5.4. Aangezien de noordzijde als geluidluw is aan te merken wordt voldaan aan het beleid omtrent het vaststellen hogere waarden van de gemeente Papendrecht.

Het ontwerpbesluit tot vaststelling hogere waarden dient gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage te worden gelegd. Deze hogere waarden worden door het college van Papendrecht vastgesteld.

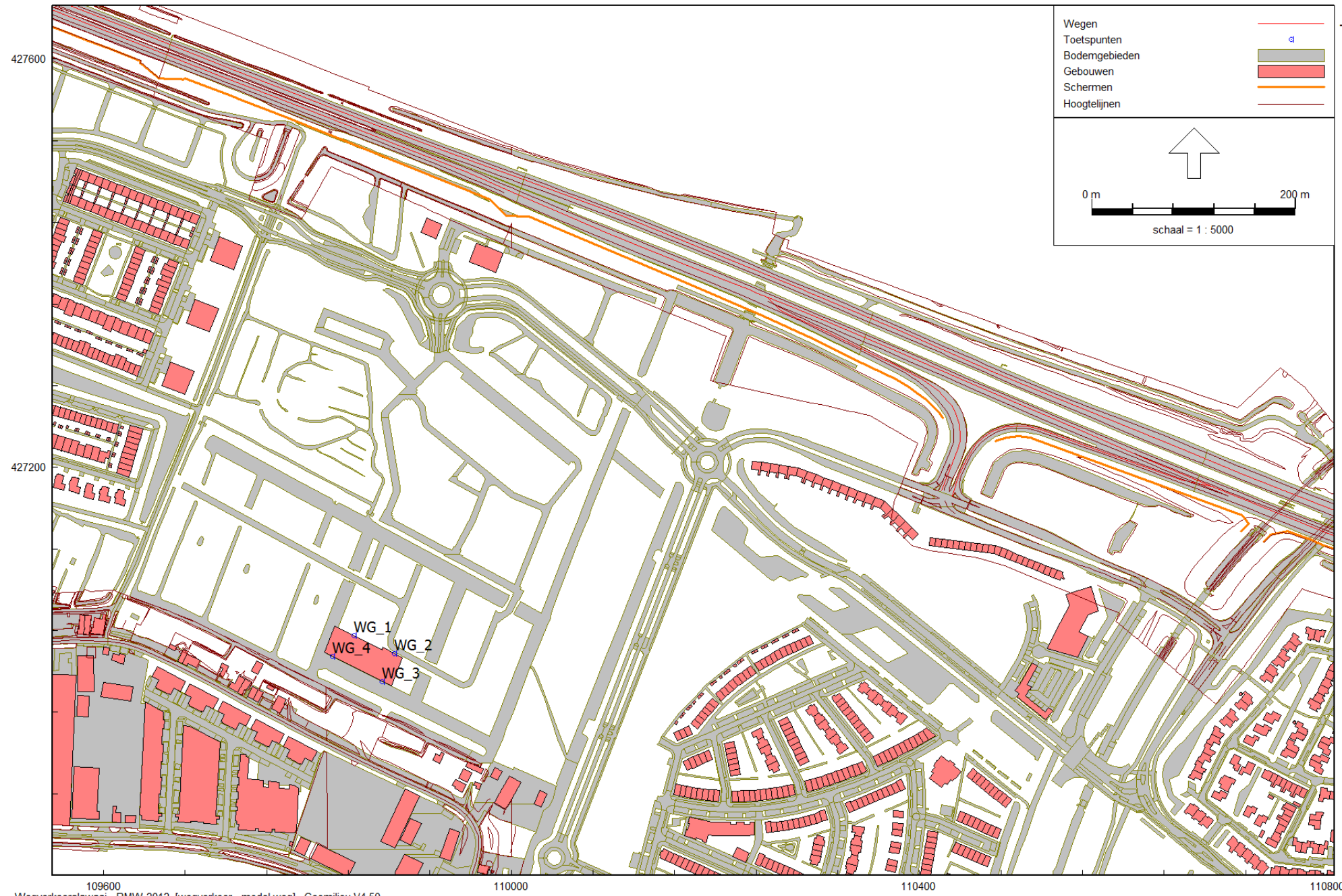
BIJLAGE 1

FIGUREN REKENMODEL WEGVERKEERSLAWAAI



Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [wegverkeer - model weg], Geomilieu V4.50

Overzicht rekenmodel wegverkeerslawaaï



109600 110000 110400 110800
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [wegverkeer - model weg], Geomilieu V4.50

Overzicht rekenmodel wegverkeerslawaaï (ingezoomd)

BIJLAGE 2

REKENRESULTATEN WEGVERKEERSLAWAAI



Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [wegverkeer - model weg], Geomilieu V4.50

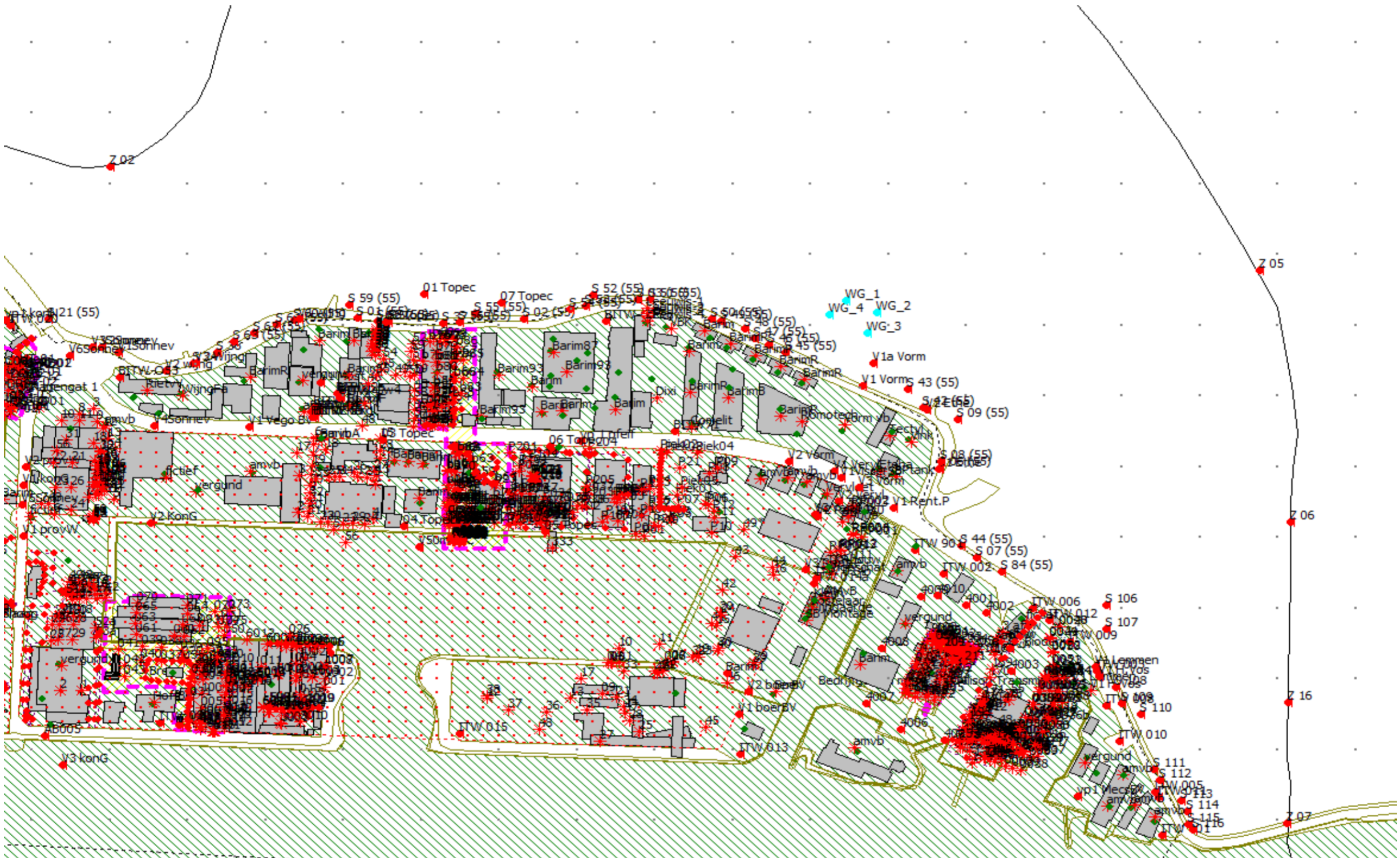
Berekende geluidbelastingen vanwege het verkeer op de Rijksweg A15
Reductie (2 dB) volgens artikel 110g Wgh is toegepast

BIJLAGE 3

REKENRESULTATEN INDUSTRIELAWAAI

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Marge	Hogere waarde
WG_1_A		1,5	44,33	39,46	35,95	46	1	47 dB(A)
WG_1_B		4,5	46,74	42,37	39,43	49	1	50 dB(A)
WG_1_C		7,5	48,84	43,98	40,95	51	1	52 dB(A)
WG_2_A		1,5	45,24	39,97	36,01	46	1	47 dB(A)
WG_2_B		4,5	47,57	42,65	39,49	50	1	51 dB(A)
WG_2_C		7,5	49,23	44	40,75	51	1	52 dB(A)
WG_3_A		1,5	46,05	40,97	37,13	47	1	48 dB(A)
WG_3_B		4,5	48,08	42,99	39,42	49	1	50 dB(A)
WG_3_C		7,5	50,03	44,93	41,54	52	1	53 dB(A)
WG_4_A		1,5	44,59	39,71	36,07	46	1	47 dB(A)
WG_4_B		4,5	46,68	41,95	38,44	48	1	49 dB(A)
WG_4_C		7,5	48,94	44,37	41,44	51	1	52 dB(A)

Slechts 1 dB marge omdat op dit terrein de MTG's bepalend zijn, niet de ruimte op de zone.

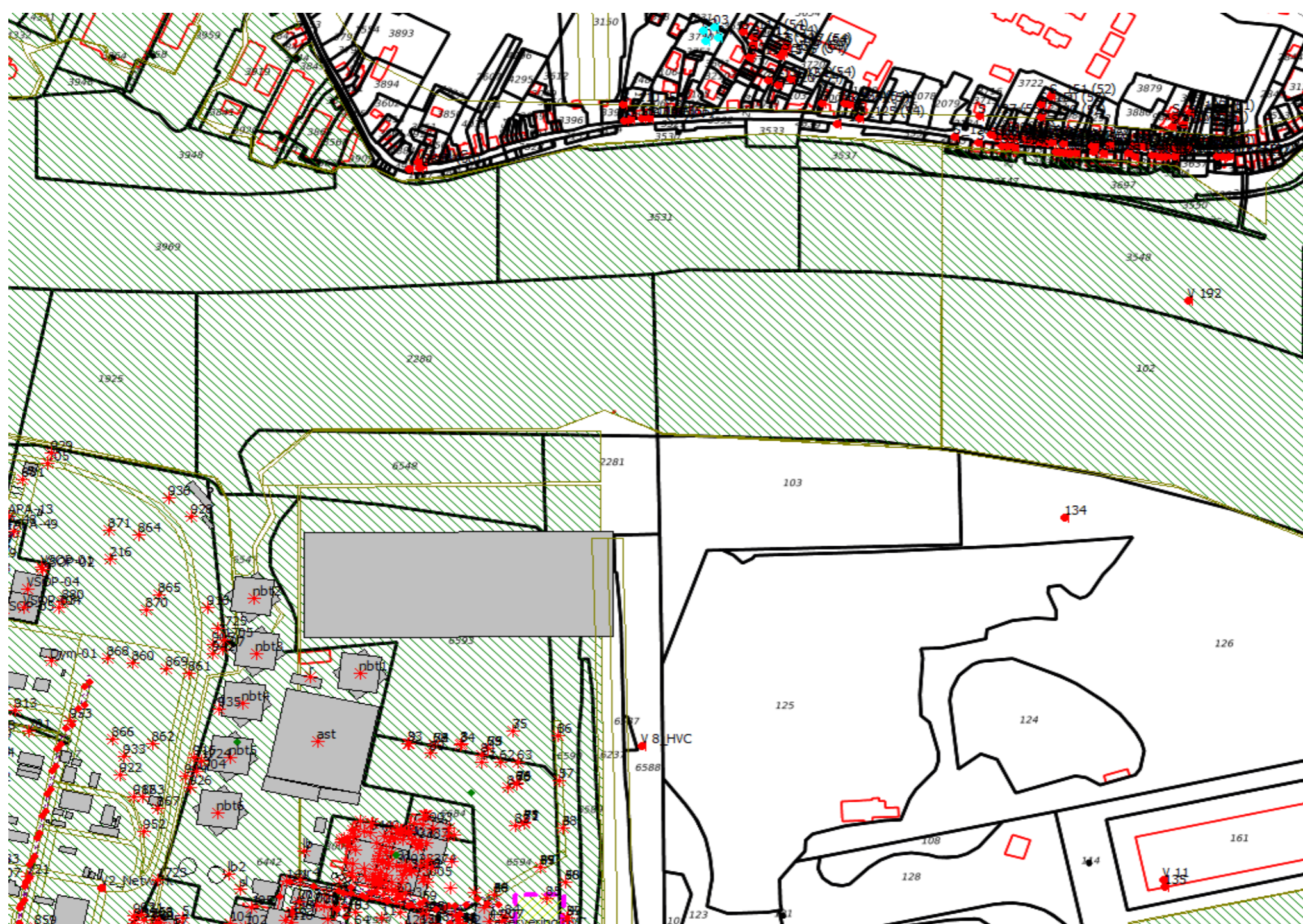
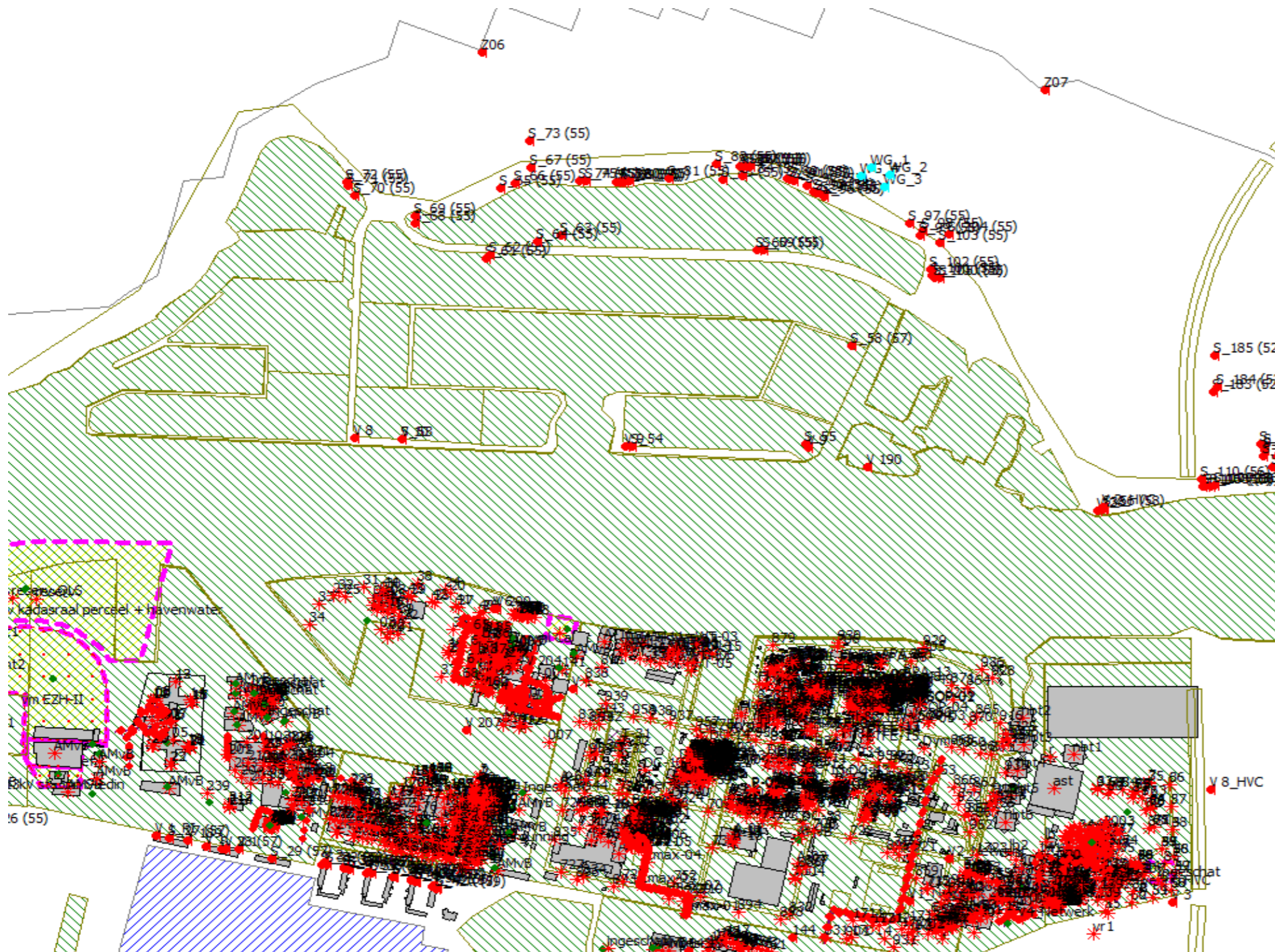


Reserveringenmodel 14-06-2018
 Industrierrein De Staart
 Land van Matena, twee kavels

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Marge	Hogere waarde
WG_1_A		1,5	42,17	41,15	39,56	49,56	2	52 dB(A)
WG_1_B		4,5	43,37	42,34	40,83	50,83	2	53 dB(A)
WG_1_C		7,5	43,65	42,61	41,1	51,1	2	53 dB(A)
WG_2_A		1,5	42,25	41,24	39,64	49,64	2	52 dB(A)
WG_2_B		4,5	43,44	42,43	40,91	50,91	2	53 dB(A)
WG_2_C		7,5	43,7	42,67	41,16	51,16	2	53 dB(A)
WG_3_A		1,5	42,51	41,53	39,91	49,91	2	52 dB(A)
WG_3_B		4,5	43,76	42,74	41,24	51,24	2	53 dB(A)
WG_3_C		7,5	43,96	42,94	41,42	51,42	2	53 dB(A)
WG_4_A		1,5	42,34	41,32	39,78	49,78	2	52 dB(A)
WG_4_B		4,5	43,63	42,59	41,13	51,13	2	53 dB(A)
WG_4_C		7,5	43,86	42,82	41,35	51,35	2	53 dB(A)

Ruimte op zone

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Grens	Ruimte
Z07_A	Baanhoek/zonegrens	5	41,49	40,47	38,89	48,89	50,5	1,61
Groep	AMvB's		27,83	20,55	16,02	27,83	50,5	
Groep	Reservering		29,92	28,46	22,66	33,46	50,5	
Groep	Vergunningen		40,97	40,14	38,76	48,76	50,5	



BIJLAGE 4

INGEVOERDE ITEMS REKENMODEL WEGVERKEERSLAWAAI

Bestemmingsplan '2 kavels Land van Matena'
 Ingevoerde items rekenmodel wegverkeerslawaaï

AGEL adviseurs
 20180561

Model: model weg
 wegverkeer - BP 2 kavels Land van Matena
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
245	15 / 78,648 / 78,677	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--
268	15 / 80,956 / 80,973	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
3030	15 / 81,017 / 81,329	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
3695	15 / 78,852 / 79,000	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--
4025	15 / 81,017 / 81,329	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
4272	15 / 81,409 / 81,451	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
4523	15 / 80,470 / 80,667	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
10073	0 / 0,000 / 0,072	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	0,0	0	W4a	--
10138	15 / 78,955 / 79,097	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	0,0	0	W4a	--
9513	15 / 81,244 / 81,454	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
8232	15 / 78,870 / 78,955	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	0,0	0	W4a	--
10282	15 / 81,354 / 81,365	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
9030	15 / 78,746 / 78,852	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--
8413	15 / 80,089 / 80,100	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
8434	15 / 81,329 / 81,354	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
11044	15 / 81,244 / 81,454	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
11742	15 / 80,349 / 80,359	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
15329	15 / 78,955 / 79,097	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--
15469	15 / 78,677 / 78,746	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--
14834	15 / 78,497 / 78,648	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--
15505	15 / 81,139 / 81,409	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
14267	15 / 78,497 / 78,648	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--
14605	15 / 80,470 / 80,667	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
17133	15 / 81,017 / 81,329	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
17141	15 / 80,706 / 80,842	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
17883	15 / 80,348 / 80,358	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
19316	15 / 80,956 / 80,973	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
19333	15 / 80,369 / 80,435	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
19344	15 / 78,908 / 78,987	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--
19595	15 / 80,358 / 80,956	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
19786	15 / 80,369 / 80,470	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
19865	15 / 80,966 / 81,244	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
19188	15 / 80,966 / 81,244	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
23244	15 / 80,973 / 82,625	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
20872	15 / 80,537 / 80,706	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
22331	15 / 81,244 / 81,454	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
25849	15 / 79,000 / 79,320	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
24567	15 / 78,635 / 78,908	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--
23580	15 / 79,099 / 80,100	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
27193	15 / 80,435 / 80,771	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
26608	15 / 79,320 / 80,089	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
28632	15 / 78,987 / 79,000	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--
28037	15 / 78,027 / 78,982	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--
29142	15 / 80,771 / 80,842	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
29394	15 / 80,100 / 80,348	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
29414	15 / 80,973 / 81,016	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
29439	15 / 78,746 / 78,852	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--
33115	15 / 80,369 / 80,470	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
33331	15 / 78,982 / 79,097	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--
33370	15 / 80,537 / 80,706	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
33602	15 / 80,706 / 80,842	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
31693	15 / 80,100 / 80,160	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
35079	15 / 80,359 / 80,369	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
36006	15 / 80,470 / 80,667	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
34169	15 / 80,537 / 80,706	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--
35616	15 / 79,097 / 79,099	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
35000	15 / 80,843 / 80,956	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
37272	15 / 81,017 / 81,139	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
41187	15 / 81,017 / 81,329	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
40601	15 / 80,160 / 80,349	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--
41577	15 / 78,870 / 78,955	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	0,0	0	W4a	--

Bestemmingsplan '2 kavels Land van Matena'
 Ingevoerde items rekenmodel wegverkeerslawaaï

AGEL adviseurs
 20180561

Model: model weg
 wegverkeer - BP 2 kavels Land van Matena
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MR(A))	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))
245	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65
268	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
3030	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
3695	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
4025	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65
4272	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
4523	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
10073	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65
10138	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
9513	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
8232	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
10282	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
9030	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
8413	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
8434	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
11044	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65
11742	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
15329	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
15469	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65
14834	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
15505	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
14267	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65
14605	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
17133	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
17141	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
17883	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
19316	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
19333	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
19344	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
19595	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
19786	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
19865	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65
19188	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
23244	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
20872	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65
22331	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
25849	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
24567	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
23580	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
27193	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
26608	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
28632	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
28037	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
29142	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
29394	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
29414	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
29439	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
33115	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
33331	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
33370	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
33602	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65
31693	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
35079	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
36006	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65
34169	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65
35616	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
35000	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
37272	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
41187	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65
40601	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
41577	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65

Bestemmingsplan '2 kavels Land van Matena'
Ingevoerde items rekenmodel wegverkeerslawaaï

AGEL adviseurs
20180561

Model: model weg
wegverkeer - BP 2 kavels Land van Matena
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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)
245	--	65	65	65	--	26459,32		6,35	3,04	1,45	--
268	--	90	90	90	--	54939,76		6,22	3,34	1,50	--
3030	--	50	50	50	--	6292,04		6,38	3,35	1,26	--
3695	--	75	75	75	--	26459,32		6,35	3,04	1,45	--
4025	--	65	65	65	--	6292,04		6,38	3,35	1,26	--
4272	--	90	90	90	--	65803,76		6,16	3,36	1,59	--
4523	--	75	75	75	--	8964,32		6,42	3,17	1,29	--
10073	--	65	65	65	--	28616,44		6,22	3,53	1,41	--
10138	--	75	75	75	--	28616,44		6,22	3,53	1,41	--
9513	--	75	75	75	--	330,08		5,85	4,07	1,69	--
8232	--	75	75	75	--	28616,44		6,22	3,53	1,41	--
10282	--	50	50	50	--	6292,04		6,38	3,35	1,26	--
9030	--	75	75	75	--	26459,32		6,35	3,04	1,45	--
8413	--	90	90	90	--	44484,76		6,43	3,07	1,33	--
8434	--	50	50	50	--	6292,04		6,38	3,35	1,26	--
11044	--	65	65	65	--	330,08		5,85	4,07	1,69	--
11742	--	90	90	90	--	44484,76		6,43	3,07	1,33	--
15329	--	75	75	75	--	28616,44		6,22	3,53	1,41	--
15469	--	65	65	65	--	26459,32		6,35	3,04	1,45	--
14834	--	50	50	50	--	26459,32		6,35	3,04	1,45	--
15505	--	90	90	90	--	65803,76		6,16	3,36	1,59	--
14267	--	65	65	65	--	26459,32		6,35	3,04	1,45	--
14605	--	50	50	50	--	8964,32		6,42	3,17	1,29	--
17133	--	75	75	75	--	6292,04		6,38	3,35	1,26	--
17141	--	75	75	75	--	100,96		6,35	3,40	1,28	--
17883	--	90	90	90	--	54939,76		6,22	3,34	1,50	--
19316	--	90	90	90	--	37925,68		6,43	3,01	1,35	--
19333	--	90	90	90	--	58688,76		6,39	3,09	1,37	--
19344	--	90	90	90	--	34388,60		6,47	3,09	1,25	--
19595	--	90	90	90	--	54939,76		6,22	3,34	1,50	--
19786	--	75	75	75	--	8964,32		6,42	3,17	1,29	--
19865	--	65	65	65	--	330,08		5,85	4,07	1,69	--
19188	--	50	50	50	--	330,08		5,85	4,07	1,69	--
23244	--	90	90	90	--	37925,68		6,43	3,01	1,35	--
20872	--	65	65	65	--	100,96		6,35	3,40	1,28	--
22331	--	75	75	75	--	330,08		5,85	4,07	1,69	--
25849	--	90	90	90	--	44484,76		6,43	3,07	1,33	--
24567	--	90	90	90	--	34388,60		6,47	3,09	1,25	--
23580	--	90	90	90	--	54939,76		6,22	3,34	1,50	--
27193	--	90	90	90	--	58688,76		6,39	3,09	1,37	--
26608	--	90	90	90	--	44484,76		6,43	3,07	1,33	--
28632	--	90	90	90	--	34388,60		6,47	3,09	1,25	--
28037	--	90	90	90	--	44577,40		6,21	3,13	1,63	--
29142	--	90	90	90	--	58688,76		6,39	3,09	1,37	--
29394	--	90	90	90	--	54939,76		6,22	3,34	1,50	--
29414	--	90	90	90	--	54939,76		6,22	3,34	1,50	--
29439	--	75	75	75	--	26459,32		6,35	3,04	1,45	--
33115	--	75	75	75	--	8964,32		6,42	3,17	1,29	--
33331	--	90	90	90	--	44577,40		6,21	3,13	1,63	--
33370	--	50	50	50	--	100,96		6,35	3,40	1,28	--
33602	--	65	65	65	--	100,96		6,35	3,40	1,28	--
31693	--	90	90	90	--	44484,76		6,43	3,07	1,33	--
35079	--	90	90	90	--	44484,76		6,43	3,07	1,33	--
36006	--	65	65	65	--	8964,32		6,42	3,17	1,29	--
34169	--	65	65	65	--	100,96		6,35	3,40	1,28	--
35616	--	90	90	90	--	54939,76		6,22	3,34	1,50	--
35000	--	90	90	90	--	37925,68		6,43	3,01	1,35	--
37272	--	90	90	90	--	65803,76		6,16	3,36	1,59	--
41187	--	65	65	65	--	6292,04		6,38	3,35	1,26	--
40601	--	90	90	90	--	44484,76		6,43	3,07	1,33	--
41577	--	65	65	65	--	28616,44		6,22	3,53	1,41	--

Bestemmingsplan '2 kavels Land van Matena'
Ingevoerde items rekenmodel wegverkeerslawaaï

AGEL adviseurs
20180561

Model: model weg
wegverkeer - BP 2 kavels Land van Matena
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%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)
245	--	--	--	--	87,43	89,96	84,29	--	7,05	5,59	7,33	--	5,52
268	--	--	--	--	78,05	85,76	71,42	--	10,95	7,78	14,69	--	11,00
3030	--	--	--	--	94,92	95,68	94,62	--	1,91	1,09	1,54	--	3,17
3695	--	--	--	--	87,43	89,96	84,29	--	7,05	5,59	7,33	--	5,52
4025	--	--	--	--	94,92	95,68	94,62	--	1,91	1,09	1,54	--	3,17
4272	--	--	--	--	75,05	83,92	68,25	--	12,56	9,02	16,49	--	12,39
4523	--	--	--	--	95,13	95,65	95,41	--	1,85	1,09	1,16	--	3,02
10073	--	--	--	--	86,24	89,21	79,69	--	7,75	6,66	9,27	--	6,02
10138	--	--	--	--	86,24	89,21	79,69	--	7,75	6,66	9,27	--	6,02
9513	--	--	--	--	40,52	34,75	38,10	--	40,36	49,03	40,07	--	19,12
8232	--	--	--	--	86,24	89,21	79,69	--	7,75	6,66	9,27	--	6,02
10282	--	--	--	--	94,92	95,68	94,62	--	1,91	1,09	1,54	--	3,17
9030	--	--	--	--	87,43	89,96	84,29	--	7,05	5,59	7,33	--	5,52
8413	--	--	--	--	80,50	85,54	78,22	--	9,81	6,43	9,54	--	9,70
8434	--	--	--	--	94,92	95,68	94,62	--	1,91	1,09	1,54	--	3,17
11044	--	--	--	--	40,52	34,75	38,10	--	40,36	49,03	40,07	--	19,12
11742	--	--	--	--	80,50	85,54	78,22	--	9,81	6,43	9,54	--	9,70
15329	--	--	--	--	86,24	89,21	79,69	--	7,75	6,66	9,27	--	6,02
15469	--	--	--	--	87,43	89,96	84,29	--	7,05	5,59	7,33	--	5,52
14834	--	--	--	--	87,43	89,96	84,29	--	7,05	5,59	7,33	--	5,52
15505	--	--	--	--	75,05	83,92	68,25	--	12,56	9,02	16,49	--	12,39
14267	--	--	--	--	87,43	89,96	84,29	--	7,05	5,59	7,33	--	5,52
14605	--	--	--	--	95,13	95,65	95,41	--	1,85	1,09	1,16	--	3,02
17133	--	--	--	--	94,92	95,68	94,62	--	1,91	1,09	1,54	--	3,17
17141	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
17883	--	--	--	--	78,05	85,76	71,42	--	10,95	7,78	14,69	--	11,00
19316	--	--	--	--	76,94	82,91	74,20	--	11,74	7,83	11,51	--	11,32
19333	--	--	--	--	76,88	82,86	74,13	--	11,77	7,85	11,53	--	11,35
19344	--	--	--	--	75,68	82,35	73,23	--	11,72	7,02	11,36	--	12,60
19595	--	--	--	--	78,05	85,76	71,42	--	10,95	7,78	14,69	--	11,00
19786	--	--	--	--	95,13	95,65	95,41	--	1,85	1,09	1,16	--	3,02
19865	--	--	--	--	40,52	34,75	38,10	--	40,36	49,03	40,07	--	19,12
19188	--	--	--	--	40,52	34,75	38,10	--	40,36	49,03	40,07	--	19,12
23244	--	--	--	--	76,94	82,91	74,20	--	11,74	7,83	11,51	--	11,32
20872	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
22331	--	--	--	--	40,52	34,75	38,10	--	40,36	49,03	40,07	--	19,12
25849	--	--	--	--	80,50	85,54	78,22	--	9,81	6,43	9,54	--	9,70
24567	--	--	--	--	75,68	82,35	73,23	--	11,72	7,02	11,36	--	12,60
23580	--	--	--	--	78,05	85,76	71,42	--	10,95	7,78	14,69	--	11,00
27193	--	--	--	--	76,88	82,86	74,13	--	11,77	7,85	11,53	--	11,35
26608	--	--	--	--	80,50	85,54	78,22	--	9,81	6,43	9,54	--	9,70
28632	--	--	--	--	75,68	82,35	73,23	--	11,72	7,02	11,36	--	12,60
28037	--	--	--	--	70,68	81,86	65,13	--	13,84	9,04	18,82	--	15,48
29142	--	--	--	--	76,88	82,86	74,13	--	11,77	7,85	11,53	--	11,35
29394	--	--	--	--	78,05	85,76	71,42	--	10,95	7,78	14,69	--	11,00
29414	--	--	--	--	78,05	85,76	71,42	--	10,95	7,78	14,69	--	11,00
29439	--	--	--	--	87,43	89,96	84,29	--	7,05	5,59	7,33	--	5,52
33115	--	--	--	--	95,13	95,65	95,41	--	1,85	1,09	1,16	--	3,02
33331	--	--	--	--	70,68	81,86	65,13	--	13,84	9,04	18,82	--	15,48
33370	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
33602	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
31693	--	--	--	--	80,50	85,54	78,22	--	9,81	6,43	9,54	--	9,70
35079	--	--	--	--	80,50	85,54	78,22	--	9,81	6,43	9,54	--	9,70
36006	--	--	--	--	95,13	95,65	95,41	--	1,85	1,09	1,16	--	3,02
34169	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
35616	--	--	--	--	78,05	85,76	71,42	--	10,95	7,78	14,69	--	11,00
35000	--	--	--	--	76,94	82,91	74,20	--	11,74	7,83	11,51	--	11,32
37272	--	--	--	--	75,05	83,92	68,25	--	12,56	9,02	16,49	--	12,39
41187	--	--	--	--	94,92	95,68	94,62	--	1,91	1,09	1,54	--	3,17
40601	--	--	--	--	80,50	85,54	78,22	--	9,81	6,43	9,54	--	9,70
41577	--	--	--	--	86,24	89,21	79,69	--	7,75	6,66	9,27	--	6,02

Bestemmingsplan '2 kavels Land van Matena'
Ingevoerde items rekenmodel wegverkeerslawaa

AGEL adviseurs
20180561

Model: model weg
wegverkeer - BP 2 kavels Land van Matena
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
245	4,44	8,39	--	--	--	--	--	1468,83	724,17	324,46	--	118,44
268	6,46	13,89	--	--	--	--	--	2666,56	1573,66	589,41	--	374,26
3030	3,23	3,84	--	--	--	--	--	380,90	201,42	75,07	--	7,66
3695	4,44	8,39	--	--	--	--	--	1468,83	724,17	324,46	--	118,44
4025	3,23	3,84	--	--	--	--	--	380,90	201,42	75,07	--	7,66
4272	7,06	15,26	--	--	--	--	--	3039,78	1853,62	713,53	--	508,87
4523	3,27	3,43	--	--	--	--	--	547,18	271,91	110,28	--	10,66
10073	4,13	11,04	--	--	--	--	--	1534,72	900,01	321,23	--	137,89
10138	4,13	11,04	--	--	--	--	--	1534,72	900,01	321,23	--	137,89
9513	16,22	21,82	--	--	--	--	--	7,82	4,67	2,13	--	7,79
8232	4,13	11,04	--	--	--	--	--	1534,72	900,01	321,23	--	137,89
10282	3,23	3,84	--	--	--	--	--	380,90	201,42	75,07	--	7,66
9030	4,44	8,39	--	--	--	--	--	1468,83	724,17	324,46	--	118,44
8413	8,03	12,24	--	--	--	--	--	2301,58	1167,13	461,13	--	280,40
8434	3,23	3,84	--	--	--	--	--	380,90	201,42	75,07	--	7,66
11044	16,22	21,82	--	--	--	--	--	7,82	4,67	2,13	--	7,79
11742	8,03	12,24	--	--	--	--	--	2301,58	1167,13	461,13	--	280,40
15329	4,13	11,04	--	--	--	--	--	1534,72	900,01	321,23	--	137,89
15469	4,44	8,39	--	--	--	--	--	1468,83	724,17	324,46	--	118,44
14834	4,44	8,39	--	--	--	--	--	1468,83	724,17	324,46	--	118,44
15505	7,06	15,26	--	--	--	--	--	3039,78	1853,62	713,53	--	508,87
14267	4,44	8,39	--	--	--	--	--	1468,83	724,17	324,46	--	118,44
14605	3,27	3,43	--	--	--	--	--	547,18	271,91	110,28	--	10,66
17133	3,23	3,84	--	--	--	--	--	380,90	201,42	75,07	--	7,66
17141	--	--	--	--	--	--	--	6,41	3,43	1,29	--	--
17883	6,46	13,89	--	--	--	--	--	2666,56	1573,66	589,41	--	374,26
19316	9,26	14,30	--	--	--	--	--	1877,13	946,03	378,87	--	286,48
19333	9,29	14,34	--	--	--	--	--	2881,91	1503,44	597,29	--	441,40
19344	10,63	15,41	--	--	--	--	--	1684,41	875,33	313,91	--	260,83
19595	6,46	13,89	--	--	--	--	--	2666,56	1573,66	589,41	--	374,26
19786	3,27	3,43	--	--	--	--	--	547,18	271,91	110,28	--	10,66
19865	16,22	21,82	--	--	--	--	--	7,82	4,67	2,13	--	7,79
19188	16,22	21,82	--	--	--	--	--	7,82	4,67	2,13	--	7,79
23244	9,26	14,30	--	--	--	--	--	1877,13	946,03	378,87	--	286,48
20872	--	--	--	--	--	--	--	6,41	3,43	1,29	--	--
22331	16,22	21,82	--	--	--	--	--	7,82	4,67	2,13	--	7,79
25849	8,03	12,24	--	--	--	--	--	2301,58	1167,13	461,13	--	280,40
24567	10,63	15,41	--	--	--	--	--	1684,41	875,33	313,91	--	260,83
23580	6,46	13,89	--	--	--	--	--	2666,56	1573,66	589,41	--	374,26
27193	9,29	14,34	--	--	--	--	--	2881,91	1503,44	597,29	--	441,40
26608	8,03	12,24	--	--	--	--	--	2301,58	1167,13	461,13	--	280,40
28632	10,63	15,41	--	--	--	--	--	1684,41	875,33	313,91	--	260,83
28037	9,11	16,05	--	--	--	--	--	1955,15	1143,79	471,81	--	382,80
29142	9,29	14,34	--	--	--	--	--	2881,91	1503,44	597,29	--	441,40
29394	6,46	13,89	--	--	--	--	--	2666,56	1573,66	589,41	--	374,26
29414	6,46	13,89	--	--	--	--	--	2666,56	1573,66	589,41	--	374,26
29439	4,44	8,39	--	--	--	--	--	1468,83	724,17	324,46	--	118,44
33115	3,27	3,43	--	--	--	--	--	547,18	271,91	110,28	--	10,66
33331	9,11	16,05	--	--	--	--	--	1955,15	1143,79	471,81	--	382,80
33370	--	--	--	--	--	--	--	6,41	3,43	1,29	--	--
33602	--	--	--	--	--	--	--	6,41	3,43	1,29	--	--
31693	8,03	12,24	--	--	--	--	--	2301,58	1167,13	461,13	--	280,40
35079	8,03	12,24	--	--	--	--	--	2301,58	1167,13	461,13	--	280,40
36006	3,27	3,43	--	--	--	--	--	547,18	271,91	110,28	--	10,66
34169	--	--	--	--	--	--	--	6,41	3,43	1,29	--	--
35616	6,46	13,89	--	--	--	--	--	2666,56	1573,66	589,41	--	374,26
35000	9,26	14,30	--	--	--	--	--	1877,13	946,03	378,87	--	286,48
37272	7,06	15,26	--	--	--	--	--	3039,78	1853,62	713,53	--	508,87
41187	3,23	3,84	--	--	--	--	--	380,90	201,42	75,07	--	7,66
40601	8,03	12,24	--	--	--	--	--	2301,58	1167,13	461,13	--	280,40
41577	4,13	11,04	--	--	--	--	--	1534,72	900,01	321,23	--	137,89

Bestemmingsplan '2 kavels Land van Matena'
Ingevoerde items rekenmodel wegverkeerslawaaï

AGEL adviseurs
20180561

Model: model weg
wegverkeer - BP 2 kavels Land van Matena
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
245	45,01	28,20	--	92,72	35,78	32,29	--	89,12	97,67	103,71
268	142,74	121,24	--	375,66	118,60	114,60	--	94,69	106,23	111,05
3030	2,29	1,22	--	12,71	6,81	3,05	--	82,94	89,90	96,39
3695	45,01	28,20	--	92,72	35,78	32,29	--	88,69	99,66	104,85
4025	2,29	1,22	--	12,71	6,81	3,05	--	82,82	91,01	96,69
4272	199,19	172,41	--	501,75	155,93	159,56	--	95,85	107,25	112,09
4523	3,09	1,34	--	17,37	9,29	3,96	--	82,23	91,46	96,80
10073	67,22	37,38	--	107,05	41,66	44,51	--	90,05	97,91	104,31
10138	67,22	37,38	--	107,05	41,66	44,51	--	87,83	96,55	102,36
9513	6,59	2,24	--	3,69	2,18	1,22	--	75,29	85,93	91,68
8232	67,22	37,38	--	107,05	41,66	44,51	--	87,83	96,55	102,36
10282	2,29	1,22	--	12,71	6,81	3,05	--	82,94	89,90	96,39
9030	45,01	28,20	--	92,72	35,78	32,29	--	88,69	99,66	104,85
8413	87,78	56,24	--	277,25	109,59	72,13	--	93,52	105,21	110,01
8434	2,29	1,22	--	12,71	6,81	3,05	--	82,94	89,90	96,39
11044	6,59	2,24	--	3,69	2,18	1,22	--	75,79	84,90	91,34
11742	87,78	56,24	--	277,25	109,59	72,13	--	93,52	105,21	110,01
15329	67,22	37,38	--	107,05	41,66	44,51	--	89,17	100,09	105,31
15469	45,01	28,20	--	92,72	35,78	32,29	--	89,12	97,67	103,71
14834	45,01	28,20	--	92,72	35,78	32,29	--	89,41	96,81	103,98
15505	199,19	172,41	--	501,75	155,93	159,56	--	95,85	107,25	112,09
14267	45,01	28,20	--	92,72	35,78	32,29	--	89,12	97,67	103,71
14605	3,09	1,34	--	17,37	9,29	3,96	--	84,43	91,38	97,84
17133	2,29	1,22	--	12,71	6,81	3,05	--	82,42	93,66	98,47
17141	--	--	--	--	--	--	--	62,14	74,54	78,74
17883	142,74	121,24	--	375,66	118,60	114,60	--	94,69	106,23	111,05
19316	89,29	58,75	--	276,11	105,68	73,01	--	93,35	104,88	109,70
19333	142,46	92,94	--	425,43	168,59	115,51	--	95,23	106,75	111,57
19344	74,66	48,70	--	280,37	112,95	66,08	--	91,75	103,09	107,94
19595	142,74	121,24	--	375,66	118,60	114,60	--	94,69	106,23	111,05
19786	3,09	1,34	--	17,37	9,29	3,96	--	83,90	95,18	99,98
19865	6,59	2,24	--	3,69	2,18	1,22	--	75,79	84,90	91,34
19188	6,59	2,24	--	3,69	2,18	1,22	--	76,35	84,32	92,12
23244	89,29	58,75	--	276,11	105,68	73,01	--	93,35	104,88	109,70
20872	--	--	--	--	--	--	--	63,72	74,73	78,73
22331	6,59	2,24	--	3,69	2,18	1,22	--	73,41	83,38	88,84
25849	87,78	56,24	--	277,25	109,59	72,13	--	93,52	105,21	110,01
24567	74,66	48,70	--	280,37	112,95	66,08	--	91,75	103,09	107,94
23580	142,74	121,24	--	375,66	118,60	114,60	--	94,69	106,23	111,05
27193	142,46	92,94	--	425,43	168,59	115,51	--	95,23	106,75	111,57
26608	87,78	56,24	--	277,25	109,59	72,13	--	93,52	105,21	110,01
28632	74,66	48,70	--	280,37	112,95	66,08	--	91,75	103,09	107,94
28037	126,25	136,33	--	428,11	127,25	116,30	--	93,39	104,47	109,36
29142	142,46	92,94	--	425,43	168,59	115,51	--	95,23	106,75	111,57
29394	142,74	121,24	--	375,66	118,60	114,60	--	94,69	106,23	111,05
29414	142,74	121,24	--	375,66	118,60	114,60	--	94,69	106,23	111,05
29439	45,01	28,20	--	92,72	35,78	32,29	--	86,93	96,42	101,81
33115	3,09	1,34	--	17,37	9,29	3,96	--	83,90	95,18	99,98
33331	126,25	136,33	--	428,11	127,25	116,30	--	93,39	104,47	109,36
33370	--	--	--	--	--	--	--	62,64	69,07	73,72
33602	--	--	--	--	--	--	--	63,72	74,73	78,73
31693	87,78	56,24	--	277,25	109,59	72,13	--	93,52	105,21	110,01
35079	87,78	56,24	--	277,25	109,59	72,13	--	93,52	105,21	110,01
36006	3,09	1,34	--	17,37	9,29	3,96	--	84,31	92,50	98,16
34169	--	--	--	--	--	--	--	62,64	70,84	75,74
35616	142,74	121,24	--	375,66	118,60	114,60	--	94,69	106,23	111,05
35000	89,29	58,75	--	276,11	105,68	73,01	--	93,35	104,88	109,70
37272	199,19	172,41	--	501,75	155,93	159,56	--	95,85	107,25	112,09
41187	2,29	1,22	--	12,71	6,81	3,05	--	83,82	93,99	99,09
40601	87,78	56,24	--	277,25	109,59	72,13	--	93,52	105,21	110,01
41577	67,22	37,38	--	107,05	41,66	44,51	--	90,05	97,91	104,31

Bestemmingsplan '2 kavels Land van Matena'
Ingevoerde items rekenmodel wegverkeerslawaaï

AGEL adviseurs
20180561

Model: model weg
wegverkeer - BP 2 kavels Land van Matena
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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
245	109,61	115,12	111,50	104,71	94,76	85,39	93,91	99,85	105,95
268	118,04	120,42	114,69	108,84	100,06	90,46	102,70	107,43	114,60
3030	101,94	107,81	104,36	97,62	88,18	79,98	86,84	93,19	99,07
3695	111,30	113,83	108,22	102,40	94,26	84,95	96,08	101,15	107,86
4025	103,55	110,02	106,34	99,51	88,95	79,91	87,96	93,59	100,67
4272	119,01	121,10	115,45	109,62	100,83	91,56	103,73	108,46	115,55
4523	104,22	111,33	107,51	100,62	89,51	79,18	88,25	93,61	101,14
10073	110,67	114,23	110,13	103,77	94,56	86,94	94,73	101,10	107,65
10138	109,79	113,69	109,30	102,91	92,80	84,72	93,44	99,28	106,80
9513	96,05	95,36	91,13	85,79	77,98	73,68	84,68	90,39	94,46
8232	109,79	113,69	109,30	102,91	92,80	84,72	93,44	99,28	106,80
10282	101,94	107,81	104,36	97,62	88,18	79,98	86,84	93,19	99,07
9030	111,30	113,83	108,22	102,40	94,26	84,95	96,08	101,15	107,86
8413	117,05	119,68	113,91	108,03	99,27	89,59	101,41	106,22	113,46
8434	101,94	107,81	104,36	97,62	88,18	79,98	86,84	93,19	99,07
11044	95,90	98,99	95,62	88,98	80,62	74,26	83,66	90,09	94,31
11742	117,05	119,68	113,91	108,03	99,27	89,59	101,41	106,22	113,46
15329	111,66	114,07	108,50	102,69	94,56	85,94	97,18	102,26	108,85
15469	109,61	115,12	111,50	104,71	94,76	85,39	93,91	99,85	105,95
14834	107,99	113,06	109,77	103,10	94,73	85,65	92,97	100,00	104,32
15505	119,01	121,10	115,45	109,62	100,83	91,56	103,73	108,46	115,55
14267	109,61	115,12	111,50	104,71	94,76	85,39	93,91	99,85	105,95
14605	103,44	109,35	105,90	99,15	89,67	81,30	88,16	94,51	100,39
17133	105,93	109,19	103,35	97,43	89,21	79,53	90,70	95,48	103,10
17141	87,24	91,24	85,24	79,24	70,94	59,42	71,82	76,02	84,52
17883	118,04	120,42	114,69	108,84	100,06	90,46	102,70	107,43	114,60
19316	116,65	118,93	113,23	107,39	98,61	89,28	100,94	105,77	112,92
19333	118,52	120,79	115,10	109,25	100,47	91,30	102,96	107,79	114,94
19344	114,89	117,02	111,35	105,51	96,74	87,79	99,18	104,06	111,24
19595	118,04	120,42	114,69	108,84	100,06	90,46	102,70	107,43	114,60
19786	107,47	110,75	104,91	98,98	90,76	80,85	92,01	96,80	104,41
19865	95,90	98,99	95,62	88,98	80,62	74,26	83,66	90,09	94,31
19188	94,23	97,46	94,67	88,18	81,79	74,92	83,03	90,89	92,61
23244	116,65	118,93	113,23	107,39	98,61	89,28	100,94	105,77	112,92
20872	87,53	90,94	85,05	79,08	71,00	61,01	72,01	76,01	84,82
22331	95,04	98,13	94,41	87,68	77,99	71,80	82,16	87,56	93,50
25849	117,05	119,68	113,91	108,03	99,27	89,59	101,41	106,22	113,46
24567	114,89	117,02	111,35	105,51	96,74	87,79	99,18	104,06	111,24
23580	118,04	120,42	114,69	108,84	100,06	90,46	102,70	107,43	114,60
27193	118,52	120,79	115,10	109,25	100,47	91,30	102,96	107,79	114,94
26608	117,05	119,68	113,91	108,03	99,27	89,59	101,41	106,22	113,46
28632	114,89	117,02	111,35	105,51	96,74	87,79	99,18	104,06	111,24
28037	116,23	117,88	112,33	106,53	97,74	88,69	100,45	105,25	112,33
29142	118,52	120,79	115,10	109,25	100,47	91,30	102,96	107,79	114,94
29394	118,04	120,42	114,69	108,84	100,06	90,46	102,70	107,43	114,60
29414	118,04	120,42	114,69	108,84	100,06	90,46	102,70	107,43	114,60
29439	108,76	114,75	110,94	104,08	93,30	83,22	92,71	98,08	105,11
33115	107,47	110,75	104,91	98,98	90,76	80,85	92,01	96,80	104,41
33331	116,23	117,88	112,33	106,53	97,74	88,69	100,45	105,25	112,33
33370	82,12	89,27	85,72	78,90	67,99	59,92	66,36	71,01	79,40
33602	87,53	90,94	85,05	79,08	71,00	61,01	72,01	76,01	84,82
31693	117,05	119,68	113,91	108,03	99,27	89,59	101,41	106,22	113,46
35079	117,05	119,68	113,91	108,03	99,27	89,59	101,41	106,22	113,46
36006	105,05	111,57	107,89	101,05	90,48	81,23	89,28	94,91	101,99
34169	83,75	91,65	87,96	81,10	69,91	59,92	68,12	73,03	81,03
35616	118,04	120,42	114,69	108,84	100,06	90,46	102,70	107,43	114,60
35000	116,65	118,93	113,23	107,39	98,61	89,28	100,94	105,77	112,92
37272	119,01	121,10	115,45	109,62	100,83	91,56	103,73	108,46	115,55
41187	106,18	108,91	103,23	97,36	89,52	80,92	91,04	96,04	103,36
40601	117,05	119,68	113,91	108,03	99,27	89,59	101,41	106,22	113,46
41577	110,67	114,23	110,13	103,77	94,56	86,94	94,73	101,10	107,65

Bestemmingsplan '2 kavels Land van Matena'
Ingevoerde items rekenmodel wegverkeerslawaaï

AGEL adviseurs
20180561

Model: model weg
wegverkeer - BP 2 kavels Land van Matena
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
245	111,78	108,15	101,34	91,21	83,56	91,93	98,06	104,00	108,99
268	117,83	111,95	106,02	97,27	89,36	100,67	105,52	112,35	114,12
3030	104,98	101,51	94,76	85,18	76,11	83,03	89,56	95,13	100,85
3695	110,65	104,97	99,11	90,94	83,18	93,71	99,05	105,33	107,44
4025	107,21	103,51	96,67	86,05	76,01	84,09	89,80	96,73	103,04
4272	118,60	112,75	106,85	98,09	90,74	101,97	106,82	113,59	115,09
4523	108,27	104,44	97,55	86,42	75,36	84,41	89,77	97,30	104,37
10073	111,44	107,27	100,94	91,55	84,85	92,73	99,18	105,35	108,50
10138	110,96	106,53	100,18	89,97	82,66	91,24	97,06	104,41	107,81
9513	93,59	89,55	84,27	76,48	70,21	80,68	86,47	90,89	90,00
8232	110,96	106,53	100,18	89,97	82,66	91,24	97,06	104,41	107,81
10282	104,98	101,51	94,76	85,18	76,11	83,03	89,56	95,13	100,85
9030	110,65	104,97	99,11	90,94	83,18	93,71	99,05	105,33	107,44
8413	116,57	110,68	104,76	96,02	87,28	98,56	103,44	110,49	112,81
8434	104,98	101,51	94,76	85,18	76,11	83,03	89,56	95,13	100,85
11044	97,38	94,12	87,50	79,25	70,69	79,69	86,13	90,80	93,77
11742	116,57	110,68	104,76	96,02	87,28	98,56	103,44	110,49	112,81
15329	111,61	105,95	100,10	91,94	84,19	94,48	99,97	105,96	107,62
15469	111,78	108,15	101,34	91,21	83,56	91,93	98,06	104,00	108,99
14834	109,67	106,33	99,64	90,97	83,81	91,18	98,44	102,39	107,02
15505	118,60	112,75	106,85	98,09	90,74	101,97	106,82	113,59	115,09
14267	111,78	108,15	101,34	91,21	83,56	91,93	98,06	104,00	108,99
14605	106,29	102,82	96,07	86,50	77,48	84,35	90,75	96,55	102,41
17133	106,40	100,54	94,61	86,38	75,64	86,68	91,55	98,99	102,16
17141	88,52	82,52	76,52	68,22	55,17	67,57	71,77	80,27	84,27
17883	117,83	111,95	106,02	97,27	89,36	100,67	105,52	112,35	114,12
19316	115,75	109,92	104,02	95,27	87,21	98,32	103,22	110,18	112,12
19333	117,76	111,93	106,03	97,28	89,20	100,30	105,20	112,17	114,10
19344	113,95	108,13	102,23	93,49	85,16	96,13	101,06	108,03	109,85
19595	117,83	111,95	106,02	97,27	89,36	100,67	105,52	112,35	114,12
19786	107,71	101,85	95,91	87,69	77,03	88,15	92,96	100,53	103,80
19865	97,38	94,12	87,50	79,25	70,69	79,69	86,13	90,80	93,77
19188	95,87	93,19	86,71	80,45	71,21	79,12	86,92	89,14	92,26
23244	115,75	109,92	104,02	95,27	87,21	98,32	103,22	110,18	112,12
20872	88,22	82,33	76,37	68,28	56,76	67,76	71,77	80,57	83,98
22331	96,52	92,87	86,18	76,54	68,33	78,15	83,63	89,91	92,88
25849	116,57	110,68	104,76	96,02	87,28	98,56	103,44	110,49	112,81
24567	113,95	108,13	102,23	93,49	85,16	96,13	101,06	108,03	109,85
23580	117,83	111,95	106,02	97,27	89,36	100,67	105,52	112,35	114,12
27193	117,76	111,93	106,03	97,28	89,20	100,30	105,20	112,17	114,10
26608	116,57	110,68	104,76	96,02	87,28	98,56	103,44	110,49	112,81
28632	113,95	108,13	102,23	93,49	85,16	96,13	101,06	108,03	109,85
28037	115,10	109,29	103,40	94,64	87,89	99,13	103,97	110,66	111,93
29142	117,76	111,93	106,03	97,28	89,20	100,30	105,20	112,17	114,10
29394	117,83	111,95	106,02	97,27	89,36	100,67	105,52	112,35	114,12
29414	117,83	111,95	106,02	97,27	89,36	100,67	105,52	112,35	114,12
29439	111,45	107,65	100,78	89,89	81,40	90,58	96,06	103,10	108,54
33115	107,71	101,85	95,91	87,69	77,03	88,15	92,96	100,53	103,80
33331	115,10	109,29	103,40	94,64	87,89	99,13	103,97	110,66	111,93
33370	86,56	83,00	76,18	65,27	55,67	62,11	66,76	75,16	82,31
33602	88,22	82,33	76,37	68,28	56,76	67,76	71,77	80,57	83,98
31693	116,57	110,68	104,76	96,02	87,28	98,56	103,44	110,49	112,81
35079	116,57	110,68	104,76	96,02	87,28	98,56	103,44	110,49	112,81
36006	108,51	104,82	97,98	87,36	77,40	85,45	91,10	98,15	104,62
34169	88,94	85,25	78,38	67,20	55,67	63,88	68,78	76,79	84,69
35616	117,83	111,95	106,02	97,27	89,36	100,67	105,52	112,35	114,12
35000	115,75	109,92	104,02	95,27	87,21	98,32	103,22	110,18	112,12
37272	118,60	112,75	106,85	98,09	90,74	101,97	106,82	113,59	115,09
41187	106,13	100,42	94,54	86,66	77,01	87,03	92,19	99,24	101,89
40601	116,57	110,68	104,76	96,02	87,28	98,56	103,44	110,49	112,81
41577	111,44	107,27	100,94	91,55	84,85	92,73	99,18	105,35	108,50

Bestemmingsplan '2 kavels Land van Matena'
Ingevoerde items rekenmodel wegverkeerslawaa

AGEL adviseurs
20180561

Model: model weg
wegverkeer - BP 2 kavels Land van Matena
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	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
245	105,36	98,58	88,84	--	--	--	--	--	--
268	108,55	102,75	93,95	--	--	--	--	--	--
3030	97,39	90,66	81,30	--	--	--	--	--	--
3695	101,93	96,14	88,05	--	--	--	--	--	--
4025	99,35	92,52	82,00	--	--	--	--	--	--
4272	109,59	103,82	95,00	--	--	--	--	--	--
4523	100,54	93,65	82,54	--	--	--	--	--	--
10073	104,49	98,06	89,14	--	--	--	--	--	--
10138	103,49	97,02	87,11	--	--	--	--	--	--
9513	85,83	80,50	72,72	--	--	--	--	--	--
8232	103,49	97,02	87,11	--	--	--	--	--	--
10282	97,39	90,66	81,30	--	--	--	--	--	--
9030	101,93	96,14	88,05	--	--	--	--	--	--
8413	107,08	101,22	92,46	--	--	--	--	--	--
8434	97,39	90,66	81,30	--	--	--	--	--	--
11044	90,38	83,74	75,41	--	--	--	--	--	--
11742	107,08	101,22	92,46	--	--	--	--	--	--
15329	102,25	96,51	88,47	--	--	--	--	--	--
15469	105,36	98,58	88,84	--	--	--	--	--	--
14834	103,74	97,10	89,05	--	--	--	--	--	--
15505	109,59	103,82	95,00	--	--	--	--	--	--
14267	105,36	98,58	88,84	--	--	--	--	--	--
14605	98,94	92,19	82,67	--	--	--	--	--	--
17133	96,33	90,41	82,20	--	--	--	--	--	--
17141	78,27	72,27	63,97	--	--	--	--	--	--
17883	108,55	102,75	93,95	--	--	--	--	--	--
19316	106,48	100,65	91,88	--	--	--	--	--	--
19333	108,46	102,63	93,86	--	--	--	--	--	--
19344	104,24	98,41	89,64	--	--	--	--	--	--
19595	108,55	102,75	93,95	--	--	--	--	--	--
19786	97,95	92,01	83,79	--	--	--	--	--	--
19865	90,38	83,74	75,41	--	--	--	--	--	--
19188	89,46	82,97	76,60	--	--	--	--	--	--
23244	106,48	100,65	91,88	--	--	--	--	--	--
20872	78,08	72,12	64,04	--	--	--	--	--	--
22331	89,13	82,40	72,76	--	--	--	--	--	--
25849	107,08	101,22	92,46	--	--	--	--	--	--
24567	104,24	98,41	89,64	--	--	--	--	--	--
23580	108,55	102,75	93,95	--	--	--	--	--	--
27193	108,46	102,63	93,86	--	--	--	--	--	--
26608	107,08	101,22	92,46	--	--	--	--	--	--
28632	104,24	98,41	89,64	--	--	--	--	--	--
28037	106,50	100,76	91,92	--	--	--	--	--	--
29142	108,46	102,63	93,86	--	--	--	--	--	--
29394	108,55	102,75	93,95	--	--	--	--	--	--
29414	108,55	102,75	93,95	--	--	--	--	--	--
29439	104,71	97,85	87,22	--	--	--	--	--	--
33115	97,95	92,01	83,79	--	--	--	--	--	--
33331	106,50	100,76	91,92	--	--	--	--	--	--
33370	78,75	71,94	61,03	--	--	--	--	--	--
33602	78,08	72,12	64,04	--	--	--	--	--	--
31693	107,08	101,22	92,46	--	--	--	--	--	--
35079	107,08	101,22	92,46	--	--	--	--	--	--
36006	100,93	94,09	83,49	--	--	--	--	--	--
34169	81,00	74,13	62,95	--	--	--	--	--	--
35616	108,55	102,75	93,95	--	--	--	--	--	--
35000	106,48	100,65	91,88	--	--	--	--	--	--
37272	109,59	103,82	95,00	--	--	--	--	--	--
41187	96,22	90,36	82,53	--	--	--	--	--	--
40601	107,08	101,22	92,46	--	--	--	--	--	--
41577	104,49	98,06	89,14	--	--	--	--	--	--

Bestemmingsplan '2 kavels Land van Matena'
 Ingevoerde items rekenmodel wegverkeerslawaaï

AGEL adviseurs
 20180561

Model: model weg
 wegverkeer - BP 2 kavels Land van Matena
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
245	--	--
268	--	--
3030	--	--
3695	--	--
4025	--	--
4272	--	--
4523	--	--
10073	--	--
10138	--	--
9513	--	--
8232	--	--
10282	--	--
9030	--	--
8413	--	--
8434	--	--
11044	--	--
11742	--	--
15329	--	--
15469	--	--
14834	--	--
15505	--	--
14267	--	--
14605	--	--
17133	--	--
17141	--	--
17883	--	--
19316	--	--
19333	--	--
19344	--	--
19595	--	--
19786	--	--
19865	--	--
19188	--	--
23244	--	--
20872	--	--
22331	--	--
25849	--	--
24567	--	--
23580	--	--
27193	--	--
26608	--	--
28632	--	--
28037	--	--
29142	--	--
29394	--	--
29414	--	--
29439	--	--
33115	--	--
33331	--	--
33370	--	--
33602	--	--
31693	--	--
35079	--	--
36006	--	--
34169	--	--
35616	--	--
35000	--	--
37272	--	--
41187	--	--
40601	--	--
41577	--	--

Bestemmingsplan '2 kavels Land van Matena'
Ingevoerde items rekenmodel wegverkeerslawaai

AGEL adviseurs
20180561

Model: model weg
wegverkeer - BP 2 kavels Land van Matena
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
41736	15 / 78,746 / 78,852	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--

Bestemmingsplan '2 kavels Land van Matena'
Ingevoerde items rekenmodel wegverkeerslawaa

AGEL adviseurs
20180561

Model: model weg
wegverkeer - BP 2 kavels Land van Matena
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MR(A))	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))
41736	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65

Bestemmingsplan '2 kavels Land van Matena'
Ingevoerde items rekenmodel wegverkeerslawaa

AGEL adviseurs
20180561

Model: model weg
wegverkeer - BP 2 kavels Land van Matena
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	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)
41736	--	65	65	65	--	26459,32		6,35	3,04	1,45	--

Bestemmingsplan '2 kavels Land van Matena'
Ingevoerde items rekenmodel wegverkeerslawaa

AGEL adviseurs
20180561

Model: model weg
wegverkeer - BP 2 kavels Land van Matena
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	%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)
41736	--	--	--	--	87,43	89,96	84,29	--	7,05	5,59	7,33	--	5,52

Bestemmingsplan '2 kavels Land van Matena'
Ingevoerde items rekenmodel wegverkeerslawaaï

AGEL adviseurs
20180561

Model: model weg
wegverkeer - BP 2 kavels Land van Matena
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
41736	4,44	8,39	--	--	--	--	--	1468,83	724,17	324,46	--	118,44

Bestemmingsplan '2 kavels Land van Matena'
Ingevoerde items rekenmodel wegverkeerslawaa

AGEL adviseurs
20180561

Model: model weg
wegverkeer - BP 2 kavels Land van Matena
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
41736	45,01	28,20	--	92,72	35,78	32,29	--	89,12	97,67	103,71

Bestemmingsplan '2 kavels Land van Matena'
Ingevoerde items rekenmodel wegverkeerslawaa

AGEL adviseurs
20180561

Model: model weg
wegverkeer - BP 2 kavels Land van Matena
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	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
41736	109,61	115,12	111,50	104,71	94,76	85,39	93,91	99,85	105,95

Bestemmingsplan '2 kavels Land van Matena'
Ingevoerde items rekenmodel wegverkeerslawaa

AGEL adviseurs
20180561

Model: model weg
wegverkeer - BP 2 kavels Land van Matena
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
41736	111,78	108,15	101,34	91,21	83,56	91,93	98,06	104,00	108,99

Bestemmingsplan '2 kavels Land van Matena'
Ingevoerde items rekenmodel wegverkeerslawaa

AGEL adviseurs
20180561

Model: model weg
wegverkeer - BP 2 kavels Land van Matena
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	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
41736	105,36	98,58	88,84	--	--	--	--	--	--

Bestemmingsplan '2 kavels Land van Matena'
Ingevoerde items rekenmodel wegverkeerslawaa

AGEL adviseurs
20180561

Model: model weg
wegverkeer - BP 2 kavels Land van Matena
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
41736	--	--

Model: model weg
 wegverkeer - BP 2 kavels Land van Matena
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Ref1.L 63	Ref1.L 125
scherm	toegevoegd scherm A15 links	--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
234		--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
1475		--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
1943		5,30	--	Relatief	0 dB	Ja	0,20	0,20
2052		--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
2750		--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
3833		--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
3876		--	--	Relatief	0 dB	Ja	0,20	0,20
5097		--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
4064		--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
5146		5,30	--	Relatief	0 dB	Ja	0,20	0,20
5684		--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20
4234		--	--	Relatief	0 dB	Ja	0,20	0,20
186		--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
2013		--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
4096		--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
16641		--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
scherm	toegevoegd scherm A15 rechts	--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80

Bestemmingsplan '2 kavels Land van Matena'
 Ingevoerde items rekenmodel wegverkeerslawaaï

AGEL adviseurs
 20180561

Model: model weg
 wegverkeer - BP 2 kavels Land van Matena
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250
scherm	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
234	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1943	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2052	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2750	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3833	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3876	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5097	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4064	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5146	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5684	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4234	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
186	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2013	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4096	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16641	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bestemmingsplan '2 kavels Land van Matena'
Ingevoerde items rekenmodel wegverkeerslawaaï

AGEL adviseurs
20180561

Model: model weg
wegverkeer - BP 2 kavels Land van Matena
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
scherm	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
234	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1943	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2052	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2750	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3833	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3876	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5097	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4064	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5146	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5684	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4234	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
186	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2013	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4096	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16641	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

| A G E L | ruimte
a d v i s e u r s | infra
bouw
milieu

Postbus 4156
4900 CD Oosterhout
Hoevestein 20b
4903 SC Oosterhout

0162 - 456481
info@ageladviseurs.nl
www.ageladviseurs.nl