

**Akoestisch onderzoek
Wet geluidhinder**

**Plangebied
Koningin Wilhelminastraat
te
Hedel**

INZICHT
&
OVERZICHT

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder

Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

Opdrachtgever : Roozen van Hoppe Bouw en Ontwikkeling B.V.
Wilhelminadijk 7
5089 NT HAGHORST

Projectnummer : 20140512

Status rapport / versie nr. : Definitief 01

Datum : 13 maart 2015

Opgesteld door : C.J.M. Machielsen

Gecontroleerd door : mevr. ing. G.J. Andries

Voor akkoord : drs. M.H. van der Wielen

Paraaf :



Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	13-03-2015	Akoestisch onderzoek geluidhinder	CM	MA

INHOUD	blz.	
1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding en doelstelling	3
1.2	Leeswijzer	3
2	PLANONTWIKKELING	4
2.1	Planbeschrijving	4
2.2	Situering	4
3	WEGVERKEER	5
3.1	Algemeen	5
3.2	Wettelijk kader	5
3.2.1	Zonering	5
3.2.2	Aftrek artikel 110g Wgh	6
3.2.3	Maatgevend berekeningsjaar	6
3.2.4	Normstelling	6
3.3	Verkeersvariabelen	7
3.4	Rekenmethode	7
3.5	Modelinvoergegevens	8
3.5.1	Bodemfactor	8
3.5.2	Reflectiefactor objecten	8
3.5.3	Wegdek	8
3.5.4	Beoordelingshoogte	8
3.5.5	Optrektoeslag	8
3.6	Modelweergave	8
3.7	Berekeningsresultaten	9
3.7.1	Toetsing Wet geluidhinder.	9
3.7.2	Geluidbelasting voor toets Bouwbesluit 2012	11
3.8	Cumulatie wegverkeer	13
4	RAILVERKEER	15
4.1	Algemeen	15
4.2	Wettelijk kader	15
4.2.1	Zonering	15
4.2.2	Normstelling	16
4.3	Verkeersvariabelen	16
4.4	Rekenmethode en modellering	17
4.5	Berekeningsresultaten	17
4.5.1	Toetsing Wet geluidhinder	17
4.5.2	Geluidbelasting voor toets Bouwbesluit 2012	18

D01 Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat
te Hedel

20140512
maart 2015
blad 2

5	CUMULATIEVE GELUIDBELASTING	19
5.1	Wet geluidhinder (Wgh)	19
5.2	Wet ruimtelijke ordening (Wro)	19
6	CRITERIA ONTHEFFING TEN HOOGSTE TOELAATBARE GELUIDSBELASTING	23
7	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	25

BIJLAGEN

1. Figuren
2. Info verkeersmodel 2025 gemeente Maasdriel
3. Invoergegevens rekenmodellen weg- en railverkeer
4. Berekeningsresultaten wegverkeer incl. aftrek artikel 3.4 Bgh
5. Berekeningsresultaten wegverkeer excl. aftrek artikel 3.4 Bgh
6. Berekeningsresultaten cumulatie wegverkeer
7. Berekeningsresultaten railverkeer
8. Berekeningsresultaten cumulatie weg- en railverkeer

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In het kader van de RO procedure voor het bestemmingsplan Koningin Wilhelminastraat te Hedel dient een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Rozen van Hoppe Bouw en Ontwikkeling B.V. heeft aan AGEL adviseurs opdracht verstrekt om het akoestisch onderzoek uit te voeren.

De planlocatie heeft momenteel voor een groot deel een agrarische bestemming. De nieuw vast te stellen bestemming betreft het mogelijk maken van de bouw van circa 23 woningen.

Een akoestisch onderzoek is op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk wanneer een woning of een geluidgevoelig object gelegen is binnen een door deze wet aangewezen geluidzone. De nieuw te bouwen woningen bevinden zich binnen de geluidzone van de spoorlijn 's-Hertogenbosch – Utrecht en de wegen Oude Rijksweg, Koningin Wilhelminastraat, Burg. C. van de Werkenstraat en de Prinses Beatrixstraat.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting op de woonbestemming en deze te toetsing aan de Wet geluidhinder. Daarnaast wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook de geluidbelasting beoordeeld als gevolg van het gecumuleerd weg- en railverkeerslawaaï. In dit verband wordt ook de niet gezoneerde nieuwe ontsluitingsweg binnen het plangebied bij het onderzoek betrokken. Toetsing van de karakteristieke geluidwering valt buiten het kader van dit onderzoek.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de planontwikkeling beschreven. De hoofdstukken 3 en 4 behandelen het toetsingskader, de uitgangspunten, de rekenresultaten en de toetsing van het wegverkeerslawaaï respectievelijk railverkeerslawaaï. Hoofdstuk 5 omvat de cumulatie van de bronsoorten. In hoofdstuk 6 wordt, in het kader van het eventueel aanvragen van een hogere waarde, in gegaan op de criteria voor ontheffing. Hoofdstuk 7 sluit de rapportage af met een samenvatting en een conclusie.

2 PLANONTWIKKELING

2.1 Planbeschrijving

De nieuwe ruimtelijke ontwikkeling omvat de realisatie van 23 woningen binnen het plangebied.

2.2 Situering

Het plangebied is gelegen aan de oostzijde van de woonplaats Hedel en wordt aan de noordzijde begrenst door de Koningin Wilhelminastraat en aan de oostzijde door de Oude Rijksweg. Aan de zuid- en westzijde grenst het plangebied aan bestaande woningbouw. De spoorlijn 's-Hertogenbosch – Utrecht is ten oosten van het plangebied gelegen op een afstand van circa 360 meter.

In figuur 2.1 is de situering van het plan ten opzichte van de omgeving weergegeven.

Figuur 2.1: Situering plangebied met de planlocatie rood omlind (bron: ruimtelijke plannen).



3 WEGVERKEER

3.1 Algemeen

Volgens de Wet geluidhinder (Wgh) is akoestisch onderzoek noodzakelijk wanneer een bouwplan gelegen is binnen een geluidzone welke is aangewezen op grond van de Wgh. De gevelbelasting dient daarbij per gezoneerde weg te worden getoetst aan de normstelling van de Wgh.

3.2 Wettelijk kader

3.2.1 Zonering

Met betrekking tot wegverkeerslawaai is hoofdstuk VI Wgh, 'Zones langs wegen' van toepassing. Artikel 74 Wgh geeft aan dat zich langs alle wegen geluidszones bevinden, met uitzondering van woonerven en wegen waarvoor een maximale snelheid geldt van 30 km/uur. De breedte van een geluidzone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (binnen- of buitenstedelijk). De afstanden worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. Een overzicht van de zonebreedten is opgenomen in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Zones langs wegen in stedelijk/buitenstedelijk gebied

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

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom, doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg. Bij een overgang tussen weggedeelten met een verschillende zonebreedte loopt de breedste zone door over een afstand van een derde van de breedte van de zone.

Binnen een geluidzone dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de gevel van nieuw te realiseren woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen zoals o.a. scholen en verpleeg- en zorgcentra.

De geluidbelasting wordt uitgerukt in dB en betreft het L_{den} . De L_{den} waarde is het energetisch en naar tijdsduur gemiddelde 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.

3.2.2 Aftrek artikel 110g Wgh

Voor de beoordeling aan de normstelling van de Wet geluidhinder 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. Voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, bedraagt de aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is;
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

Voor overige wegen bedraagt de aftrek 5 dB. Daarnaast bedraagt de aftrek 0 dB bij berekeningen ter bepaling van de geluidwering in het kader van het Bouwbesluit.

Op grond van de uitspraak van de Raad van State 200809116/1/R1 mag geen aftrek worden toegepast bij wegen met een rijsnelheid van 30 kilometer per uur of minder, omdat de geluidemissie bij deze snelheden hoofdzakelijk gedomineerd wordt door het motorgeluid en minder door het bandengeluid.

3.2.3 Maatgevend berekeningsjaar

In gevallen waarin zich geen bijzondere omstandigheden voordoen kan als maatgevend jaar aangehouden worden het tiende jaar na realisatie van het plan of 10 jaar na dato van het akoestisch onderzoek. Voor dit akoestisch onderzoek is 2025 als maatgevend jaar aangehouden.

3.2.4 Normstelling

Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting

Artikel 82 van de Wgh stelt de waarde van 48 dB als de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting binnen geluidszones voor wegverkeer.

Hogere waarde

Indien de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden dient beoordeeld te worden of geluidbeperkende maatregelen mogelijk c.q. doelmatig zijn. Als maatregelen niet mogelijk c.q. doelmatig zijn, dient door het bevoegd gezag een hogere waarde te worden vastgesteld. In deze situatie zijn burgemeester en wethouders van de gemeente Maasdiel het bevoegd gezag. De gemeente Maasdiel heeft geen eigen 'hogere waarde beleid' vastgesteld waaraan de resultaten van het akoestisch onderzoek moeten worden getoetst. Het algemene beoordelingskader van de Wet geluidhinder is in deze situatie van toepassing.

Tabel 3.2 geeft een overzicht van de wettelijke grenswaarden.

Tabel 3.2: Grenswaarden Wgh voor woningen c.q. geluidgevoelige bestemmingen bij een nieuwe situaties

Situatie	Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting [dB]	Maximale hogere waarde [dB]	
		Stedelijk	Buitenstedelijk
Nieuwbouw	48	63	53
Vervangende nieuwbouw binnen bebouwde kom	48	68	-
Vervangende nieuwbouw binnen bebouwde kom langs auto(snel)weg	48	63	-
Vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom	48	-	58

3.3 Verkeersvariabelen

Met betrekking tot de verkeersintensiteiten wordt uitgegaan van het regionale verkeersmodel 2025 geldend voor de gemeente Maasdriel. In dit verkeersmodel is rekening gehouden met de toekomstige ontwikkelingen binnen de regio. Dit verkeersmodel is gebaseerd op etmaalintensiteiten voor werkdagen. Voor de omrekening naar weekdagen zijn deze etmaalintensiteiten gecorrigeerd met de factor 0,9 (CROW kental publicatie 256). De gegevens met betrekking tot rijsnelheid en het type wegdek zijn door de gemeente Maasdriel beschikbaar gesteld. In verband met de wijziging van het kruispunt Oude Rijksweg/Prins Beatrixstraat is in opdracht van de gemeente Maasdriel een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de toepassing van geluidsreducerende maatregelen voor de Oude Rijksweg. De definitieve vaststelling van het toe te passen type stilwegdek is nog niet vastgesteld. In dit onderzoek zal uitgegaan worden van het wegdektype dunne deklagen type A. Dit type wegdek geeft de hoogste geluidsreductie.

In de onderstaande tabel 3.3 zijn de verkeersintensiteiten en rijsnelheden voor het maatgevende jaar 2025 samengevat. De informatie uit het verkeersmodel 2025 is opgenomen in bijlage 2.

Tabel 3.3: Verkeersgegevens gezoneerde wegen 2025

	Oude Rijksweg	Kon. Wilhelminastr.	Burg. C. v/d Werkenstraat	Prinses Beatrixstraat 50 km	Prinses Beatrixstraat 80 km
Etmaalintensiteit	6300	2340	990	540	630
Rijsnelheid	80	50	50	50	80
% gem. dag uur	<u>6,66</u>	<u>6,66</u>	<u>6,66</u>	<u>6,66</u>	<u>6,66</u>
% lv	93,43	94,62	98,18	93,33	97,14
% mv	4,00	3,07	1,82	3,33	1,43
% zv	2,57	2,31	0,0	3,33	1,43
% gem. avond uur	<u>3,10</u>	<u>3,10</u>	<u>3,10</u>	<u>3,10</u>	<u>3,10</u>
% lv	93,43	94,62	98,18	93,33	97,14
% mv	4,00	3,07	1,82	3,33	1,43
% zv	2,57	2,31	0,0	3,33	1,43
% gem. nacht uur	<u>0,96</u>	<u>0,96</u>	<u>0,96</u>	<u>0,96</u>	<u>0,96</u>
% lv	93,43	94,62	98,18	93,33	97,14
% mv	4,00	3,07	1,82	3,33	1,43
% zv	2,57	2,31	0,0	3,33	1,43

Voor de nieuwe ontsluitingsweg van het plangebied is uitgegaan van een maximale etmaalintensiteit van 160 verkeersbewegingen. Dit is gebaseerd op circa 7 verkeersbewegingen per aanwezige woning binnen het plangebied. Voor de weg binnen het plangebied is uitgegaan van een verdeling over twee rijrichtingen van elk 80 verkeersbewegingen.

3.4 Rekenmethode

Op basis van de verkeers- en omgevingsvariabelen is voor het projectplan de geluidsbelasting van het wegverkeer berekend conform Standaardrekenmethode II van bijlage III van het Rmg 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu V2.61.

Het akoestisch model bestaat uit een objectenmodel (gebouwen en hoogtelijnen), een wegenmodel.

De berekeningsinvoer is opgenomen in bijlage 3.

3.5 Modelinvoergegevens

3.5.1 Bodemfactor

Als standaard bodemfactor is een factor 1, absorberende bodem, aangehouden. Verhardingen en waterpartijen zijn ingevoerd als akoestisch reflecterend met een factor 0.

3.5.2 Reflectiefactor objecten

Voor objecten wordt een reflectiefactor van 0,8 aangehouden als praktijkwaarde. Voor een akoestisch absorberend scherm wordt een reflectiefactor 0.2 als praktijkwaarde aangehouden.

3.5.3 Wegdek

In het rekenmodel is voor het type wegdek ingevoerd:

- Oude Rijksweg: dunne deklagen type A;
- Koningin Wilhelminastraat: referentiewegdek (asfalt);
- Burg. C. van de Werkenstraat: elementenverharding in keperverband;
- Pr. Beatrixstraat: referentiewegdek (asfalt);
- Ontsluitingswegen plangebied: elementenverharding in keperverband.

3.5.4 Beoordelingshoogte

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.

3.5.5 Optrektoeslag

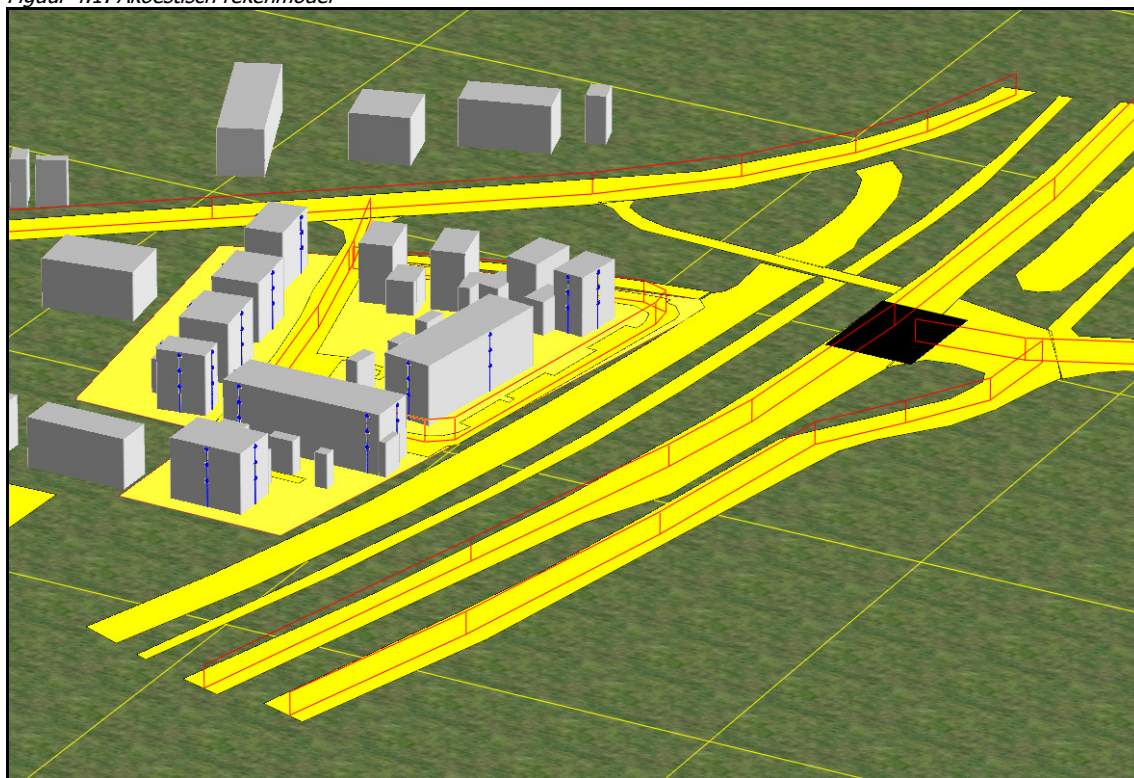
De optrekcorrectie ΔL_{OP} is een correctieterm ten gevolge van het afremmen en optrekken van het verkeer door de aanwezigheid van een kruispunt of een situatie die de gemiddelde snelheid van het verkeer sterk beperkt. De correctieterm geeft een toeslag weer ten opzichte van verkeer dat rijdt met een constante snelheid van 50 km/h.

Vanwege de aanwezigheid van een geregeld kruispunt op de kruising Oude Rijksweg met de Prinses Beatrixstraat is een correctiewaarde van 1 in rekening gebracht.

3.6 Modelweergave

Figuur 4.1 toont een 3D weergave van het wegverkeermodel.

Figuur 4.1: Akoestisch rekenmodel



3.7 Berekeningsresultaten

3.7.1 Toetsing Wet geluidhinder.

In de onderstaande tabellen 3.4 t/m 3.7 zijn de geluidbelastingen als gevolg van het wegverkeer, samen met de toetsing, voor elk van de gezoneerde wegen weergegeven. Hierbij zijn alleen die toetspunten opgenomen waarbij de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB wordt overschreden. Voor wegen waar geen sprake is van een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting zijn de hoogste geluidbelastingen weergegeven. De volledige berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4. Voor de Oude Rijksweg zijn de rekenresultaten weergegeven zonder aftrek artikel 3.4 Bgh omdat de hoogte van de aftrek bepaald wordt door de hoogte van de berekende geluidbelasting. De toegepaste aftrek is weergegeven in tabel 3.4.

De etmaalwaarden zijn afgerond overeenkomstig het Rmg 2012.

Oud Rijksweg

Tabel 3.4: Geluidbelasting als gevolg van de Oude Rijksweg, incl. aftrek van 2 en 3 dB conform artikel 3.4 Bgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	Aftrek	L _{den}	>48
04_C	oostgevel kavel 14	7,5	55,3	52,0	46,9	56	3	53	5
04_B	oostgevel kavel 14	4,5	55,1	51,8	46,7	56	3	53	5
10_C	oostgevel kavel 22	7,5	55,0	51,7	46,6	56	3	53	5
09_C	oostgevel kavel 15-20	7,5	54,8	51,5	46,4	56	3	53	5
10_B	oostgevel kavel 22	4,5	54,6	51,3	46,2	56	3	53	5
09_B	oostgevel kavel 15-20	4,5	54,5	51,2	46,1	55	2	53	5
01_C	oostgevel kavel 23	7,5	53,6	50,3	45,2	55	2	53	5

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	Aftrek	L _{den}	>48
01_B	oostgevel kavel 23	4,5	53,2	49,9	44,8	54	2	52	4
04_A	oostgevel kavel 14	1,5	52,9	49,6	44,5	54	2	52	4
05_C	zuidgevel kavel 14	7,5	52,7	49,4	44,3	54	2	52	4
10_A	oostgevel kavel 22	1,5	52,7	49,4	44,3	54	2	52	4
09_A	oostgevel kavel 15-20	1,5	52,6	49,3	44,2	54	2	52	4
05_B	zuidgevel kavel 14	4,5	52,5	49,2	44,1	53	2	51	3
08_C	noordgevel kavel 20	7,5	51,6	48,3	43,2	53	2	51	3
12_C	noordgevel kavel 22	7,5	51,6	48,2	43,2	53	2	51	3
06_C	noordgevel kavel 14	7,5	51,4	48,1	43,0	52	2	50	2
11_C	zuidgevel kavel 22	7,5	51,3	48,0	42,9	52	2	50	2
01_A	oostgevel kavel 23	1,5	51,2	47,9	42,8	52	2	50	2
08_A	noordgevel kavel 20	1,5	51,2	47,9	42,8	52	2	50	2
12_B	noordgevel kavel 22	4,5	51,2	47,8	42,8	52	2	50	2
08_B	noordgevel kavel 20	4,5	51,1	47,8	42,7	52	2	50	2
06_B	noordgevel kavel 14	4,5	51,0	47,7	42,6	52	2	50	2
11_B	zuidgevel kavel 22	4,5	50,9	47,6	42,5	52	2	50	2
05_A	zuidgevel kavel 14	1,5	50,8	47,5	42,4	52	2	50	2
07_C	zuidgevel kavel 15	7,5	50,6	47,2	42,2	52	2	50	2
11_A	zuidgevel kavel 22	1,5	50,5	47,1	42,1	51	2	49	1
07_B	zuidgevel kavel 15	4,5	50,3	47,0	41,9	51	2	49	1
13_C	noordgevel kavel 21	7,5	50,2	46,8	41,8	51	2	49	1

Uit de rekenresultaten blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB als gevolg van de Oude Rijksweg ter plaatse van de kavels 14, 15, 18 t/m 23 wordt overschreden met 1 tot 5 dB. Ter plaatse van de overige bouw kavels wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB.

De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Koningin Wilhelminastraat

Tabel 3.5: Geluidbelasting als gevolg van de Koningin Wilhelminastraat, incl. aftrek 5 dB conform artikel 3.4 Bgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	>48	>63 dB
16_C	noordgevel kavel 1	7,5	49,2	45,9	40,8	50	2	
16_B	noordgevel kavel 1	4,5	49,1	45,8	40,7	50	2	
16_A	noordgevel kavel 1	1,5	48,3	44,9	39,9	49	1	

Uit de rekenresultaten blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB als gevolg van de Koningin Wilhelminastraat ter plaatse van de noordgevel van kavel 1 wordt overschreden met 1 tot 2 dB. Ter plaatse van de overige bouw kavels wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB.

De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Burg. C. van de Werkenstraat

Tabel 3.6: Geluidbelasting als gevolg van de Burg. C. van de Werkenstraat, incl. aftrek 5 dB conform artikel 3.4 Bgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	>48	>63 dB
21_C	westgevel kavel 4-5	7,5	29,9	26,6	21,5	31		
29_C	westgevel kavel 23	7,5	29,8	26,5	21,4	31		
23_C	westgevel kavel 6	7,5	29,6	26,2	21,2	30		

Uit de rekenresultaten blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB als gevolg van de Burg. C. van de Werkenstraat ruim wordt onderschreden. De hoogst optredende geluidbelasting bedraagt 31 dB en treedt op ter plaatse van de westgevel van de kavels 4 en 5.

Prinses Beatrixstraat

Tabel 3.7: Geluidbelasting als gevolg van de Prinses Beatrixstraat, incl. aftrek 2 dB conform artikel 3.4 Bgh.

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	>48	>63 dB
04_C	oostgevel kavel 14	7,5	43,5	40,2	35,1	44		
04_B	oostgevel kavel 14	4,5	43,0	39,7	34,6	44		
09_C	oostgevel kavel 15-20	7,5	43,0	39,6	34,5	44		

Uit de rekenresultaten blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB als gevolg van de Prinses Beatrixstraat ruim wordt onderschreden. De hoogst optredende geluidbelasting bedraagt 44 dB en treedt op ter plaatse van de oostgevels van de kavels 14 en 18.

Uit de rekenresultaten blijkt dat er voor de Oude Rijksweg voor de bouw kavels 14, 15, 18 t/m 23 een hogere waarde vastgesteld moet worden en voor de Koningin Wilhelminastraat voor de bouw kavel 1.

3.7.2 Geluidbelasting voor toets Bouwbesluit 2012

Het Bouwbesluit 2012 vereist dat de karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie minimaal 20 dB bedraagt. Tevens geldt op grond van artikel 3.2 van het Bouwbesluit dat, indien sprake is van een vastgestelde hogere waarde, de karakteristieke geluidwering voor een verblijfsgebied minimaal het verschil is van de vastgestelde hogere waarde, waarbij voor de aftrek 0 dB dient te worden aangehouden, en 33 dB. Omdat de karakteristieke geluidwering bij een standaard gevelopbouw reeds 20 dB bedraagt om aan het Bouwbesluit te voldoen, zijn bij een geluidsbelasting hoger dan 53 dB mogelijk extra geluidwerende gevelmaatregelen noodzakelijk.

Tabellen 3.8 en 3.9 tonen de gevelbelastingen zonder de wettelijke aftrek, alsmede de situaties waarbij de geluidbelasting hoger is dan 53 dB en waar mogelijk extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zullen zijn. Conform artikel 3.5 RMG 2012 is de extra aftrek voor de wegdekcorrectie wel in de rekenresultaten meegenomen.

De rekenresultaten zijn als bijlage 5 bijgevoegd.

Tabel 3.8: Overzicht berekeningssituaties karakteristieke geluidwering Oude Rijksweg

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Vast te stellen hogere waarde [dB]	L _{den} excl. aftrek art. 110g Wgh [dB]	>53 dB
04_C	oostgevel kavel 14	7,5	53	56	X
04_B	oostgevel kavel 14	4,5	53	56	X
10_C	oostgevel kavel 22	7,5	53	56	X

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Vast te stellen hogere waarde [dB]	L _{den} excl. aftrek art. 110g Wgh [dB]	>53 dB
09_C	oostgevel kavel 15-20	7,5	53	56	X
10_B	oostgevel kavel 22	4,5	53	56	X
09_B	oostgevel kavel 15-20	4,5	53	55	X
01_C	oostgevel kavel 23	7,5	53	55	X
01_B	oostgevel kavel 23	4,5	52	54	X
04_A	oostgevel kavel 14	1,5	52	54	X
05_C	zuidgevel kavel 14	7,5	52	54	X
10_A	oostgevel kavel 22	1,5	52	54	X
09_A	oostgevel kavel 15-20	1,5	52	54	X
05_B	zuidgevel kavel 14	4,5	51	53	
08_C	noordgevel kavel 20	7,5	51	53	
12_C	noordgevel kavel 22	7,5	51	53	
06_C	noordgevel kavel 14	7,5	50	52	
11_C	zuidgevel kavel 22	7,5	50	52	
01_A	oostgevel kavel 23	1,5	50	52	
08_A	noordgevel kavel 20	1,5	50	52	
12_B	noordgevel kavel 22	4,5	50	52	
08_B	noordgevel kavel 20	4,5	50	52	
06_B	noordgevel kavel 14	4,5	50	52	
11_B	zuidgevel kavel 22	4,5	50	52	
05_A	zuidgevel kavel 14	1,5	50	52	
07_C	zuidgevel kavel 15	7,5	50	52	
11_A	zuidgevel kavel 22	1,5	49	51	
07_B	zuidgevel kavel 15	4,5	49	51	
13_C	noordgevel kavel 21	7,5	49	51	

Uit de rekenresultaten blijkt dat voor de oostgevels van kavel 14, 18, 22, 23 en de zuidgevel van kavel 14 mogelijk extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk kunnen zijn. Op grond van de hoogte van de geluidbelastingen kan er van worden uitgegaan dat het voldoen aan de vereiste karakteristieke geluidwering technisch uitvoerbaar is.

Tabel 3.9: Overzicht berekeningssituaties karakteristieke geluidwering Koningin Wilhelminastraat

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Vast te stellen hogere waarde [dB]	L _{den} excl. aftrek art. 110g Wgh [dB]	>53 dB
16_C	noordgevel kavel 1	7,5	50	55	X
16_B	noordgevel kavel 1	4,5	50	55	X
16_A	noordgevel kavel 1	1,5	49	54	X

Uit de rekenresultaten blijkt dat voor de noordgevel van kavel 1 mogelijk extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk kunnen zijn. Op grond van de hoogte van de geluidbelastingen kan er van worden uitgegaan dat het voldoen aan de vereiste karakteristieke geluidwering technisch uitvoerbaar is.

Omdat in dit stadium van het plan geen gedetailleerde gegevens omtrent de gevelindeling beschikbaar zijn valt een toetsing van de karakteristieke geluidwering buiten het kader van dit onderzoek. Dit onderzoek dient nog te worden uitgevoerd in het kader van de aanvraag om een omgevingsvergunning.

3.8 Cumulatie wegverkeer

In tabel 3.10 zijn de rekenresultaten weergegeven van de cumulatie van zowel de gezoneerde wegen als de nieuwe ontsluitingswegen in het plangebied. Hierbij is de aftrek op grond van artikel 3.4 van het Bgh niet in rekening gebracht. In de tabel zijn alleen de rekenresultaten weergegeven met een geluidbelasting van meer dan 48 dB. De volledige rekenresultaten zijn bijgevoegd als bijlage 6.

Tabel 3.10: Cumulatie geluidbelasting wegverkeer, excl. aftrek artikel 3.4 Bgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}
04_C	oostgevel kavel 14	7,5	55,8	52,5	47,4	57
10_C	oostgevel kavel 22	7,5	55,6	52,3	47,2	57
04_B	oostgevel kavel 14	4,5	55,6	52,3	47,2	57
09_C	oostgevel kavel 15-20	7,5	55,5	52,2	47,1	56
10_B	oostgevel kavel 22	4,5	55,3	51,9	46,9	56
09_B	oostgevel kavel 15-20	4,5	55,2	51,8	46,7	56
16_C	noordgevel kavel 1	7,5	54,8	51,4	46,3	56
16_B	noordgevel kavel 1	4,5	54,7	51,3	46,2	56
01_C	oostgevel kavel 23	7,5	54,1	50,8	45,7	55
15_C	noordgevel kavel 7	7,5	53,9	50,6	45,5	55
12_C	noordgevel kavel 22	7,5	53,8	50,5	45,4	55
15_B	noordgevel kavel 7	4,5	53,9	50,5	45,4	55
16_A	noordgevel kavel 1	1,5	53,8	50,5	45,4	55
01_B	oostgevel kavel 23	4,5	53,7	50,4	45,3	55
13_C	noordgevel kavel 21	7,5	53,6	50,2	45,1	54
10_A	oostgevel kavel 22	1,5	53,5	50,2	45,1	54
04_A	oostgevel kavel 14	1,5	53,5	50,2	45,1	54
12_B	noordgevel kavel 22	4,5	53,5	50,1	45,0	54
09_A	oostgevel kavel 15-20	1,5	53,4	50,1	45,0	54
14_C	noordgevel kavel 8	7,5	53,4	50,0	44,9	54
05_C	zuidgevel kavel 14	7,5	53,2	49,9	44,8	54
13_B	noordgevel kavel 21	4,5	53,2	49,8	44,7	54
14_B	noordgevel kavel 8	4,5	53,1	49,8	44,7	54
05_B	zuidgevel kavel 14	4,5	53,0	49,6	44,5	54
15_A	noordgevel kavel 7	1,5	52,8	49,3	44,3	54
06_C	noordgevel kavel 14	7,5	52,7	49,3	44,2	54
08_C	noordgevel kavel 20	7,5	52,4	49,1	44,0	53
18_C	westgevel kavel 1	7,5	52,4	49,1	44,0	53
06_B	noordgevel kavel 14	4,5	52,4	49,0	43,9	53
18_B	westgevel kavel 1	4,5	52,2	48,9	43,8	53
11_C	zuidgevel kavel 22	7,5	52,1	48,8	43,7	53
08_A	noordgevel kavel 20	1,5	52,0	48,6	43,5	53
08_B	noordgevel kavel 20	4,5	51,9	48,5	43,4	53
14_A	noordgevel kavel 8	1,5	51,9	48,5	43,4	53
07_C	zuidgevel kavel 15	7,5	51,8	48,5	43,4	53
01_A	oostgevel kavel 23	1,5	51,7	48,4	43,3	53
13_A	noordgevel kavel 21	1,5	51,7	48,3	43,2	53
12_A	noordgevel kavel 22	1,5	51,7	48,3	43,2	53
11_B	zuidgevel kavel 22	4,5	51,6	48,2	43,2	53
07_B	zuidgevel kavel 15	4,5	51,6	48,2	43,1	52
18_A	westgevel kavel 1	1,5	51,4	48,0	43,0	52

D01 Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
 Plangebied Koningin Wilhelminastraat
 te Hedel

20140512
 maart 2015
 blad 14

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}
17_C	oostgevel kavel 1	7,5	51,4	48,0	42,9	52
05_A	zuidgevel kavel 14	1,5	51,3	48,0	42,9	52
11_A	zuidgevel kavel 22	1,5	51,2	47,9	42,8	52
17_B	oostgevel kavel 1	4,5	51,0	47,6	42,5	52
06_A	noordgevel kavel 14	1,5	51,0	47,5	42,4	52
02_C	zuidgevel kavel 23	7,5	50,1	46,7	41,7	51
03_C	noordgevel kavel 23	7,5	50,1	46,7	41,7	51
07_A	zuidgevel kavel 15	1,5	50,1	46,6	41,6	51
02_B	zuidgevel kavel 23	4,5	49,8	46,5	41,4	51
27_C	noordgevel kavel 9	7,5	49,8	46,4	41,3	51
17_A	oostgevel kavel 1	1,5	49,8	46,4	41,3	51
20_C	oostgevel kavel 2-3	7,5	49,2	45,8	40,7	50
27_B	noordgevel kavel 9	4,5	49,1	45,6	40,5	50
03_B	noordgevel kavel 23	4,5	48,8	45,5	40,4	50
22_C	oostgevel kavel 4-5	7,5	48,6	45,2	40,1	50
28_C	zuidgevel kavel 9	7,5	48,3	45,0	39,9	49
20_B	oostgevel kavel 2-3	4,5	48,4	44,9	39,9	49
25_C	oostgevel kavel 6	7,5	48,0	44,7	39,6	49
27_A	noordgevel kavel 9	1,5	48,1	44,5	39,4	49
02_A	zuidgevel kavel 23	1,5	47,7	44,4	39,3	49
22_B	oostgevel kavel 4-5	4,5	47,7	44,3	39,2	49

Uit de rekenresultaten voor de cumulatieve geluidbelasting blijkt dat de hoogst optredende geluidbelasting 57 dB bedraagt en optreedt ter plaatse van de oostgevel van bouwkavel 14. Het cumulatie effect bij deze woning bedraagt 1 dB. Deze toename kan als niet relevant aangemerkt worden.

4 RAILVERKEER

4.1 Algemeen

Met betrekking tot spoorweglawaai dient de gevelbelasting van een spoorbaan in beeld gebracht te worden indien de ontwikkeling is gelegen binnen een geluidzone voor railverkeer. In het Besluit geluidhinder zijn grenswaarden opgenomen waaraan de gevelbelasting dient te worden getoetst.

4.2 Wettelijk kader

4.2.1 Zonering

De meeste spoorwegen zijn geplaatst op de geluidplafondkaart en vallen onder hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer. Spoorwegen, geplaatst op de kaart, bedoeld in artikel 106, eerste lid, onderdeel a, van de Wgh (hierna: de zonekaart) vallen onder het Besluit geluidhinder. De spoorwegen die niet op de geluidplafondkaart staan en niet op de zonekaart, worden in het kader van de wet aangemerkt als weg of een deel van een weg.

Voor geluidsgevoelige objecten langs spoorwegen blijven de regels van de wet gelden. Deze regels gelden voor geluidsgevoelige objecten die worden geprojecteerd binnen de zone van een spoorweg geplaatst op de geluidplafondkaart of binnen de zone van een spoorweg aangegeven op de zonekaart.

Spoorweg aangegeven op geluidplafondkaart

De zonebreedte van een spoorweg geplaatst op de geluidplafondkaart wordt bepaald door het nieuwe artikel 1.4a. De zonebreedte wordt afhankelijk gesteld van de hoogte van het geluidproductieplafond op het betreffende referentiepunt langs deze spoorbaan en varieert van 100 meter tot maximaal 1200 meter. Indien de referentiepunten een verschillende zonebreedte geven, dan loopt het breedste zonedeel over een afstand gelijk aan een derde van de breedte van dat zonedeel, gemeten vanaf het laatste referentiepunt behorende bij het breedste zonedeel, door langs de spoorweg en sluit aan met een loodlijn op de smallere zone.

De zonebreedten zijn in onderstaande tabel 4.1 opgenomen. De referentiepunten zijn opgenomen in het Geluidregister spoor.

Tabel 4.1: Zones langs spoorwegen geluidplafondkaart.

Hoogte geluidproductieplafond	Breedte zone (in meters)
Kleiner dan 56 dB	100
Gelijk aan of groter dan 56 dB en kleiner dan 61 dB	200
Gelijk aan of groter dan 61 dB en kleiner dan 66 dB	300
Gelijk aan of groter dan 66 dB en kleiner dan 71 dB	600
Gelijk aan of groter dan 71 dB en kleiner dan 74 dB	900
Gelijk aan of groter dan 74 dB	1200

De oostgrens van het plangebied is gelegen op een afstand van circa 360 meter van de spoorlijn en de westgrens op een afstand van circa 450 meter. In figuur 4.1 is een afbeelding weergegeven van het Geluidregister spoor waarin de hoogte van het maatgevende geluidproductieplafond is weergegeven.

Figuur 4.1: Referentiepunten Geluidregister spoor en situering plangebied.



De hoogte van de geluidproductieplafonds variëren van 65,5 dB tot 68,3 dB. Voor de beoordeling van het plangebied is de GPP waarde van 66,8 dB maatgevend. Deze waarde correspondeert met een zonebreedte van 600 meter. Ter plaatse van de lagere GPP waarde is sprake van een zonebreedte van 300 meter. Vanwege het verschil in zonebreedte loopt de zone van 600 meter 200 meter door voorbij het referentiepunt en is het volledige plangebied gelegen binnen de geluidzone van een spoorweg aangegeven op de geluidplafondkaart.

4.2.2 Normstelling

De grenswaarden voor railverkeerslawaai zijn vastgelegd in art. 4.9 tot en met 4.12 van het Besluit geluidhinder (Bgh). Tabel 4.2 geeft hiervan een samenvatting.

Tabel 4.2: Grenswaarden Bgh voor woningen c.q. geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone van een spoorweg

Bestemming	Voorkeursgrenswaarde	Hoogst toelaatbare geluidbelasting
Woning	55 dB	68 dB
Andere geluidgevoelige gebouwen	53 dB	68 dB
Geluidgevoelige terreinen	55 dB	63 dB

4.3 Verkeersvariabelen

Spoorweg aangegeven op geluidplafondkaart

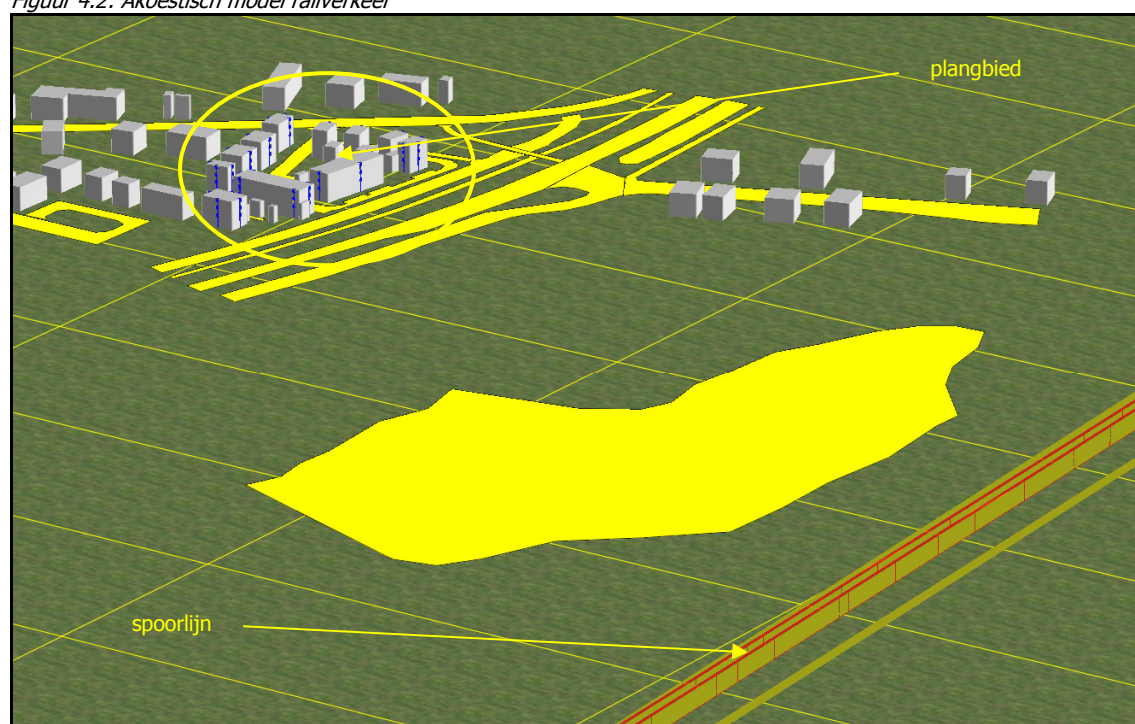
Voor de verkeersgegevens van de spoorlijn 's-Hertogenbosch - Utrecht is gebruik gemaakt van de verkeersintensiteiten van de brondata uit het Geluidregister spoor. Alle brondata van het beschouwde spoortracé zijn in het akoestisch model geïmporteerd. Gerekend is met een plafondcorrectiewaarde van 1,5 dB.

4.4 Rekenmethode en modellering

Op basis van de brondata uit het Geluidregister spoor en de lokale omgevingsvariabelen is de geluidsbelasting van het railverkeer berekend conform Standaardrekenmethode II van Bijlage IV van het Rmg 2012. De berekeningen uitgevoerd met het programma Geomilieu versie 2.61. De berekeningsinvoer is opgenomen in bijlage 3.

Figuur 4.2 toont een 3D weergave van het railverkeermodel. De verhoogde ligging van de spoorweg is middels hoogtelijnen gemodelleerd.

Figuur 4.2: Akoestisch model railverkeer



4.5 Berekeningsresultaten

4.5.1 Toetsing Wet geluidhinder

In onderstaande tabel 4.3 zijn de berekende geluidbelastingen als gevolg van railverkeer weergegeven. Hierbij zijn alleen die toetspunten opgenomen waarbij de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 55 dB wordt overschreden.

In de tabel is tevens is aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 55 dB getoetst. De vermelde geluidniveaus zijn afgerond overeenkomstig het Rmg 2012.

De volledige berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 4.3: Geluidbelasting railverkeerslawai spoorweg 's-Hertogenbosch - Utrecht

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	>55 dB	>68 dB
10_C	oostgevel kavel 22	7,5	55,2	54,0	48,8	57	2	
09_C	oostgevel kavel 15-20	7,5	55,2	54,0	48,7	57	2	
04_C	oostgevel kavel 14	7,5	55,1	53,9	48,6	57	2	

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}	>55 dB	>68 dB
04_B	oostgevel kavel 14	4,5	55,0	53,8	48,5	57	2	
10_B	oostgevel kavel 22	4,5	55,0	53,8	48,5	57	2	
09_B	oostgevel kavel 15-20	4,5	55,0	53,8	48,5	57	2	
01_C	oostgevel kavel 23	7,5	54,8	53,6	48,3	57	2	
01_B	oostgevel kavel 23	4,5	54,6	53,4	48,1	57	2	
04_A	oostgevel kavel 14	1,5	54,1	52,8	47,5	56	1	
09_A	oostgevel kavel 15-20	1,5	53,9	52,7	47,4	56	1	
22_C	oostgevel kavel 4-5	7,5	53,9	52,7	47,4	56	1	
01_A	oostgevel kavel 23	1,5	53,8	52,5	47,2	56	1	
20_C	oostgevel kavel 2-3	7,5	53,7	52,5	47,3	56	1	
08_A	noordgevel kavel 20	1,5	53,6	52,4	47,2	56	1	
10_A	oostgevel kavel 22	1,5	53,6	52,4	47,1	56	1	
08_C	noordgevel kavel 20	7,5	53,3	52,1	46,9	56	1	

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 55 dB ter plaatse van de ontwikkelingslocatie wordt overschreden ter plaatse van de oostgevels van de bouw kavels 2 t/m 5, 14 t/m 20, 22 en 23 en de noordgevel van kavel 20. De overschrijding bedraagt 1 tot 2 dB. Voor de in tabel 4.3 genoemde bouw kavels zal een verzoek hogere waarde aangevraagd moeten worden.

De maximaal toelaatbare hogere waarde van 68 dB wordt niet overschreden.

4.5.2 Geluidbelasting voor toets Bouwbesluit 2012

Het Bouwbesluit 2012 vereist dat de karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie minimaal 20 dB bedraagt. Tevens geldt op grond van artikel 3.2 van het Bouwbesluit dat, indien sprake is van een vastgestelde hogere waarde, de karakteristieke geluidwering voor een verblijfsgebied minimaal het verschil is van de vastgestelde hogere waarde en 33 dB. Omdat de karakteristieke geluidwering bij een standaard gevelopbouw reeds 20 dB bedraagt om aan het Bouwbesluit te voldoen, zijn bij een geluidsbelasting hoger dan 53 dB mogelijk extra geluidwerende gevelmaatregelen noodzakelijk. Omdat de vast te stellen hogere waarde hoger is dan 53 dB kan gesteld worden dat voor alle bouw kavels waar voor het railverkeer een hogere waarde vastgesteld moet worden mogelijk geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn. Dit betreft de bouw kavels genoemd in tabel 4.3.

5 CUMULATIEVE GELUIDBELASTING

5.1 Wet geluidhinder (Wgh)

Bij het vaststellen van een hogere waarde waarbij sprake is van een situering binnen meerdere zones van weg-, rail- en/of industrielawaai is inzicht vereist in de geluidbelasting als gevolg van alle gezoneerde geluidbronnen samen waarbij sprake is van een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. De gecumuleerde geluidbelasting mag daarbij niet leiden tot een onaanvaardbare geluidbelasting. In hoofdstuk 2 van bijlage I van het Rmg 2012 wordt de rekenmethode beschreven voor het cumuleren van geluidbronnen. In deze rekenmethode wordt rekening gehouden met de verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidsbronnen.

In de onderhavige situatie is sprake van een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer van de Oude Rijksweg en de spoorweg s'-Hertogenbosch – Utrecht. In tabel 5.1 zijn de toetspunten met de resultaten weergegeven waar sprake is van cumulatie van geluidbelasting overeenkomstig de Wet geluidhinder.

Tabel 5.1: Cumulatieve geluidbelasting gezoneerde geluidbronnen

Naam	Omschrijving	Hoogte	Wegverkeer		Railverkeer		Cum.
			VL	VL*	RL	RL*	
01_A	oostgevel kavel 23	1,5	50,1	50,1	55,9	51,7	54,0
01_B	oostgevel kavel 23	4,5	52,1	52,1	56,8	52,6	55,3
01_C	oostgevel kavel 23	7,5	52,5	52,5	57	52,8	55,6
04_A	oostgevel kavel 14	1,5	51,8	51,8	56,2	52,0	54,9
04_B	oostgevel kavel 14	4,5	53	53,0	57,2	52,9	56,0
04_C	oostgevel kavel 14	7,5	53,2	53,2	57,3	53,0	56,1
08_A	noordgevel kavel 20	1,5	50,1	50,1	55,8	51,6	53,9
08_C	noordgevel kavel 20	7,5	50,5	50,5	55,5	51,3	53,9
09_A	oostgevel kavel 15-20	1,5	51,5	51,5	56,1	51,9	54,7
09_B	oostgevel kavel 15-20	4,5	53,4	53,4	57,2	52,9	56,2
09_C	oostgevel kavel 15-20	7,5	52,7	52,7	57,3	53,0	55,9
10_A	oostgevel kavel 22	1,5	51,6	51,6	55,8	51,6	54,6
10_B	oostgevel kavel 22	4,5	52,5	52,5	57,2	52,9	55,7
10_C	oostgevel kavel 22	7,5	52,9	52,9	57,4	53,1	56,0

Uit tabel 5.1 blijkt dat er sprake is van een cumulatieve toename tussen 2,3 en 3,0 dB. Deze toename is verklaarbaar omdat er sprake is van twee gelijkwaardige geluidsdosis van de geluidbronnen, gelegen aan dezelfde zijde van de beoordelingspunten. Gelet op de hoogte van de cumulatieve geluidbelasting van maximaal 56 dB etmaalwaarde kan deze als aanvaardbaar aangemerkt worden. De geluidbelasting ligt ruim onder de maximaal toelaatbare hogere waarde van 63 dB voor wegverkeer.

5.2 Wet ruimtelijke ordening (Wro)

Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dient op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het akoestische klimaat inzichtelijk te worden gemaakt en te worden beoordeeld indien er sprake is van geluidgevoelige bestemmingen ter plaatse van of nabij de ontwikkeling. Het akoestisch klimaat wordt bepaald door alle aanwezige geluidsbronnen samen. In dat kader dienen ook de niet gezoneerde wegen bij de beoordeling

te worden betrokken. Aangetoond dient te worden dat als gevolg van de gecumuleerde geluidbelasting geen sprake is van onaanvaardbare negatieve effecten op het woon- en leefklimaat. Een wettelijk grenswaarde is hierbij niet aan de orde.

Voor een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt uitgegaan van een toetsing aan de Milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}). De milieukwaliteitsmaat MKM L_{den} is een methode om de gecumuleerde geluidsbelasting te beoordelen op hinderlijkheid. Hiertoe wordt de gewogen geluidsbelasting (L_{den}) omgerekend naar de bijbehorende milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}). De omrekening geschiedt op identieke wijze als omschreven in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van de Rmg 2012. Tabel 5.2 toont de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in L_{den} .

Tabel 5.2: Classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in L_{den}

Gecumuleerde L_{den}	Classificering milieukwaliteit
<50	Goed
50 – 55	Redelijk
55 – 60	Matig
60 – 65	Tamelijk slecht
65 – 70	Slecht
>70	Zeer slecht

Tabel 5.3 toont de beoordeling van de gecumuleerde geluidbelastingen als gevolg van alle wegverkeersbronnen. Bij de rekenresultaten is de aftrek conform artikel 110g Wgh niet meegenomen. De etmaalwaarden zijn afgerond overeenkomstig het Rmg 2012. De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 8.

Tabel 5.3: Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer, zonder aftrek artikel 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	MKM L_{den}	Classificatie
01_A	oostgevel kavel 23	1,5	55	Redelijk
01_B	oostgevel kavel 23	4,5	57	Matig
01_C	oostgevel kavel 23	7,5	57	Matig
02_A	zuidgevel kavel 23	1,5	52	Redelijk
02_B	zuidgevel kavel 23	4,5	54	Redelijk
02_C	zuidgevel kavel 23	7,5	53	Redelijk
03_B	noordgevel kavel 23	4,5	53	Redelijk
03_C	noordgevel kavel 23	7,5	54	Redelijk
04_A	oostgevel kavel 14	1,5	56	Matig
04_B	oostgevel kavel 14	4,5	58	Matig
04_C	oostgevel kavel 14	7,5	58	Matig
05_A	zuidgevel kavel 14	1,5	54	Redelijk
05_B	zuidgevel kavel 14	4,5	56	Matig
05_C	zuidgevel kavel 14	7,5	56	Matig
06_A	noordgevel kavel 14	1,5	54	Redelijk
06_B	noordgevel kavel 14	4,5	55	Redelijk
06_C	noordgevel kavel 14	7,5	55	Redelijk
07_A	zuidgevel kavel 15	1,5	53	Redelijk
07_B	zuidgevel kavel 15	4,5	54	Redelijk
07_C	zuidgevel kavel 15	7,5	55	Redelijk
08_A	noordgevel kavel 20	1,5	55	Redelijk
08_B	noordgevel kavel 20	4,5	55	Redelijk

Naam	Omschrijving	Hoogte	MKM L _{den}	Classificatie
08_C	noordgevel kavel 20	7,5	55	Redelijk
09_A	oostgevel kavel 15-20	1,5	56	Matig
09_B	oostgevel kavel 15-20	4,5	58	Matig
09_C	oostgevel kavel 15-20	7,5	58	Matig
10_A	oostgevel kavel 22	1,5	56	Matig
10_B	oostgevel kavel 22	4,5	58	Matig
10_C	oostgevel kavel 22	7,5	58	Matig
11_A	zuidgevel kavel 22	1,5	55	Redelijk
11_B	zuidgevel kavel 22	4,5	54	Redelijk
11_C	zuidgevel kavel 22	7,5	55	Redelijk
12_A	noordgevel kavel 22	1,5	54	Redelijk
12_B	noordgevel kavel 22	4,5	56	Matig
12_C	noordgevel kavel 22	7,5	56	Matig
13_A	noordgevel kavel 21	1,5	54	Redelijk
13_B	noordgevel kavel 21	4,5	56	Matig
13_C	noordgevel kavel 21	7,5	56	Matig
14_A	noordgevel kavel 8	1,5	54	Redelijk
14_B	noordgevel kavel 8	4,5	55	Redelijk
14_C	noordgevel kavel 8	7,5	55	Redelijk
15_A	noordgevel kavel 7	1,5	54	Redelijk
15_B	noordgevel kavel 7	4,5	55	Redelijk
15_C	noordgevel kavel 7	7,5	56	Matig
16_A	noordgevel kavel 1	1,5	55	Redelijk
16_B	noordgevel kavel 1	4,5	56	Matig
16_C	noordgevel kavel 1	7,5	56	Matig
17_A	oostgevel kavel 1	1,5	52	Redelijk
17_B	oostgevel kavel 1	4,5	53	Redelijk
17_C	oostgevel kavel 1	7,5	54	Redelijk
18_A	westgevel kavel 1	1,5	52	Redelijk
18_B	westgevel kavel 1	4,5	53	Redelijk
18_C	westgevel kavel 1	7,5	53	Redelijk
19_A	westgevel kavel 2-3	1,5	45	Goed
19_B	westgevel kavel 2-3	4,5	48	Goed
19_C	westgevel kavel 2-3	7,5	48	Goed
20_A	oostgevel kavel 2-3	1,5	50	Redelijk
20_B	oostgevel kavel 2-3	4,5	52	Redelijk
20_C	oostgevel kavel 2-3	7,5	54	Redelijk
21_A	westgevel kavel 4-5	1,5	42	Goed
21_B	westgevel kavel 4-5	4,5	45	Goed
21_C	westgevel kavel 4-5	7,5	45	Goed
22_A	oostgevel kavel 4-5	1,5	50	Redelijk
22_B	oostgevel kavel 4-5	4,5	51	Redelijk
22_C	oostgevel kavel 4-5	7,5	54	Redelijk
23_A	westgevel kavel 6	1,5	43	Goed
23_B	westgevel kavel 6	4,5	46	Goed
23_C	westgevel kavel 6	7,5	45	Goed
24_A	zuidgevel kavel 6	1,5	42	Goed
24_B	zuidgevel kavel 6	4,5	47	Goed

Naam	Omschrijving	Hoogte	MKM L _{den}	Classificatie
24_C	zuidgevel kavel 6	7,5	49	Goed
25_A	oostgevel kavel 6	1,5	50	Redelijk
25_B	oostgevel kavel 6	4,5	51	Redelijk
25_C	oostgevel kavel 6	7,5	53	Redelijk
26_A	oostgevel kavel 9	1,5	43	Goed
26_B	oostgevel kavel 9	4,5	47	Goed
26_C	oostgevel kavel 9	7,5	46	Goed
27_A	noordgevel kavel 9	1,5	51	Redelijk
27_B	noordgevel kavel 9	4,5	52	Redelijk
27_C	noordgevel kavel 9	7,5	53	Redelijk
28_A	zuidgevel kavel 9	1,5	49	Goed
28_B	zuidgevel kavel 9	4,5	52	Redelijk
28_C	zuidgevel kavel 9	7,5	52	Redelijk
29_A	oostgevel kavel 23	1,5	45	Goed
29_B	oostgevel kavel 23	4,5	47	Goed
29_C	oostgevel kavel 23	7,5	43	Goed

Uit de beoordeling van de rekenresultaten blijkt dat de MKM L_{den} bij de woningen varieert tussen matig tot goed zodat kan worden gesteld dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

6 CRITERIA ONTHEFFING TEN HOOGSTE TOELAATBARE GELUIDSBELASTING

Uit de rekenresultaten blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB als gevolg van het wegverkeer van de Oude Rijksweg en de Koningin Wilhelminastraat wordt overschreden. De overschrijding bedraagt voor de Oude Rijksweg maximaal 5 dB en voor de Koningin Wilhelminastraat 2 dB. De maximale toelaatbare hogere waarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Met betrekking tot het railverkeer wordt de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 55 dB ter plaatse van de oostgevels van de meest oostelijk gelegen woningen binnen het plangebied met maximaal 2 dB overschreden. De maximaal toelaatbare hogere waarde van 68 dB wordt niet overschreden.

Alvorens bij burgemeester en wethouders van de gemeente Maasdriel een ontheffing van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting voor weg- en railverkeerslawaai aan te vragen dient er voldaan te worden aan de in de Wet omschreven criteria. Door de gemeente Maasdriel is geen gemeentelijke geluidsnota vastgesteld waarin plaatselijk beleid is vastgelegd.

Het aanvragen van een ontheffing kan slechts plaatsvinden indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege de weg en het spoor op de gevel van de betrokken woningen tot de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Met betrekking tot het toepassen van maatregelen zijn de volgende mogelijkheden onderzocht:

1. stedenbouwkundige maatregelen, zoals meer afstand tot de bron;
2. bronmaatregelen, zoals stil wegdek of verkeersmaatregelen (verlaging snelheid of verkeersintensiteiten, wijziging samenstelling verkeer, wijziging route zwaar verkeer);
3. overdrachtsmaatregelen, zoals wallen of schermen.

ad. 1. Stedenbouwkundige maatregelen

Met betrekking tot het vergroten van de afstand tot de bron zijn er geen mogelijkheden in verband met de beperkte ruimte binnen het plangebied. Een vergroting van de afstand heeft tot gevolg dat de volledige ruimtelijke ontwikkeling financieel niet realiseerbaar is.

ad. 2. Bronmaatregelen

Bronmaatregelen in de vorm van het toepassen van een stiller type wegdek kan in principe worden toegepast. Voor de Oude Rijksweg wordt reeds voorzien in de aanleg van een stiller type wegdek. Voor de Koningin Wilhelminastraat is sprake van een geringe overschrijding voor maar één woning. Gelet hierop kan gesteld worden dat het toepassen van een stil type wegdek als niet kostenefficiënt aangemerkt kan worden.

Bronmaatregelen, in de vorm van het verlagen van de maximale snelheid ten behoeve van enkele woningen is, gelet op de functie van de weg, geen realistische optie.

Voor het railverkeer zijn bronmaatregelen mogelijk in de vorm van het toepassen van raildempers. Deze geluidbeperkende maatregel is dermate kostbaar dat deze financieel niet realistisch is voor een geringe geluidreductie van 1 tot 2 dB voor enkele woningen binnen het plangebied.

ad. 3. Overdrachtsmaatregelen

Ten aanzien van de geluidbeperkende maatregelen in de het overdrachtsgebied heeft bij de voorbereiding van de ruimtelijke ontwikkeling een onderzoek plaatsgevonden naar de effecten. Bij dit onderzoek was uitgegaan van een schermhoogte van 145 meter en een schermhoogte van 4 meter. De kosten van deze maatregel werden geraamd op circa € 250.000,--. Deze

D01 Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat
te Hedel

20140512
maart 2015
blad 24

kosten kunnen als niet kostenefficiënt aangemerkt worden mede ook in relatie met het gegeven dat er in de toekomst een stiller type wegdek zal worden aangelegd voor de Oude Rijksweg.

Geconcludeerd kan worden dat het bezwaar op financiële en stedenbouwkundige gronden te groot is om nog aanvullende geluidbeperkende maatregelen te treffen om de geluidbelasting als gevolg van het weg- en railverkeer verder te reduceren voor een beperkt aantal woningen.

Omdat voldaan wordt aan de criteria van het algemene ontheffingenbeleid kan op basis van de onderzoeksresultaten voor de ontwikkeling bij burgemeester en wethouders van de gemeente Maasdriel een ontheffing van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting worden aangevraagd.

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In het kader van de RO procedure voor het bestemmingsplan Koningin Wilhelminastraat te Hedel dient een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Rozen van Hoppe Bouw en Ontwikkeling B.V. heeft aan AGEL adviseurs opdracht verstrekt om het akoestisch onderzoek uit te voeren.

De planlocatie heeft momenteel voor een groot deel een agrarische bestemming. De nieuw vast te stellen bestemming betreft het mogelijk maken van de bouw van circa 23 nieuwe woningen.

De geluidsbelastingen zijn berekend met de Standaardrekenmethode II van bijlage III en IV van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu versie 2.61.

Wegverkeerslawaaï

Indien de planlocatie wordt getoetst aan de zoneringsbepalingen van de Wgh dan blijkt dat de planlocatie gelegen is binnen de geluidzone van de Oude Rijksweg, Koningin Wilhelminastraat, C. van de Werkenstraat en de Prinses Beatrixstraat.

De verkeersgegevens zijn door de wegbeheerder beschikbaar gesteld. In verband met de reconstructie van het kruispunt Oude Rijksweg zal deze weg voorzien worden van een stiller type asfalt. In het onderzoek is uitgegaan van het type dunne deklagen A.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB als gevolg van het wegverkeer van de Oude Rijksweg bij de kavels 14, 15, 18 t/m 23 wordt overschreden. De overschrijding bedraagt 1 tot 5 dB ter hoogte van de 3e bouwlaag. De hoogste waarde bedraagt 53 dB. Voor de Koningin Wilhelminastraat wordt de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting met 1 tot 2 dB overschreden ter plaatse van kavel 1. De hoogste waarde bedraagt 50 dB.

De maximale ontheffingswaarde van 63 dB in stedelijk gebied wordt niet overschreden. Indien geluidbeperkende maatregelen niet doelmatig blijken kan voor de overschrijding ontheffing worden verleend.

Ter plaatse van de kavels 1, 14 t/m 20, 22 en 23 zijn naar verwachting geluidwerende maatregelen noodzakelijk. Bij de aanvraag om een omgevingsvergunning zal middels een berekening van de geluidwering van de gevel aangetoond moeten worden dat voldaan wordt aan de geluidweringseisen van het Bouwbesluit 2012.

Railverkeerslawaaï

De planlocatie is gelegen binnen de zone van de spoorbaan 's-Hertogenbosch - Utrecht zodat een toetsing aan de normstelling van Wgh plaats dient te vinden.

Voor de verkeersgegevens van de spoorbaan is gebruik gemaakt van de verkeersintensiteiten van de brondata uit het Geluidregister spoor. Gerekend is met een plafondcorrectiewaarde van 1,5 dB.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 55 dB ter plaatse van de ontwikkelingslocatie wordt overschreden met 1 tot 2 dB ter plaatse van de kavels 2 t/m 5, 14 t/m 20, 22 en 23. De hoogst berekende geluidbelasting bedraagt 57 dB. De maximale ontheffingswaarde van 68 dB wordt niet overschreden.

Ter plaatse van deze kavels zijn naar verwachting geluidwerende maatregelen noodzakelijk. Bij de aanvraag om een omgevingsvergunning zal middels een berekening van de geluidwering van

de gevel aangetoond moeten worden dat voldaan wordt aan de geluidweringseisen van het Bouwbesluit 2012.

Cumulatieve geluidbelasting

Uit de rekenresultaten blijkt dat er ter plaatse van de kavels 14 t/m 20, 22 en 23 sprake is van cumulatie op grond van de Wet geluidhinder. Ter plaatse van deze bouwkavels dient zowel voor het wegverkeer van de Oude Rijksweg als voor de spoorlijn 's-Hertogenbosch – Utrecht een hogere waarde vastgesteld te worden. Het cumulatie effect is gelegen tussen 2,3 en 3 dB en de hoogst optredende geluidbelasting bedraagt 56 dB ter plaatse van de oostgevel van de kavels 15 t/m 20. De cumulatieve geluidbelasting is ruim gelegen binnen de maximaal toelaatbare hogere waarde van 63 dB geldend voor wegverkeer.

Verzoek hogere waarde

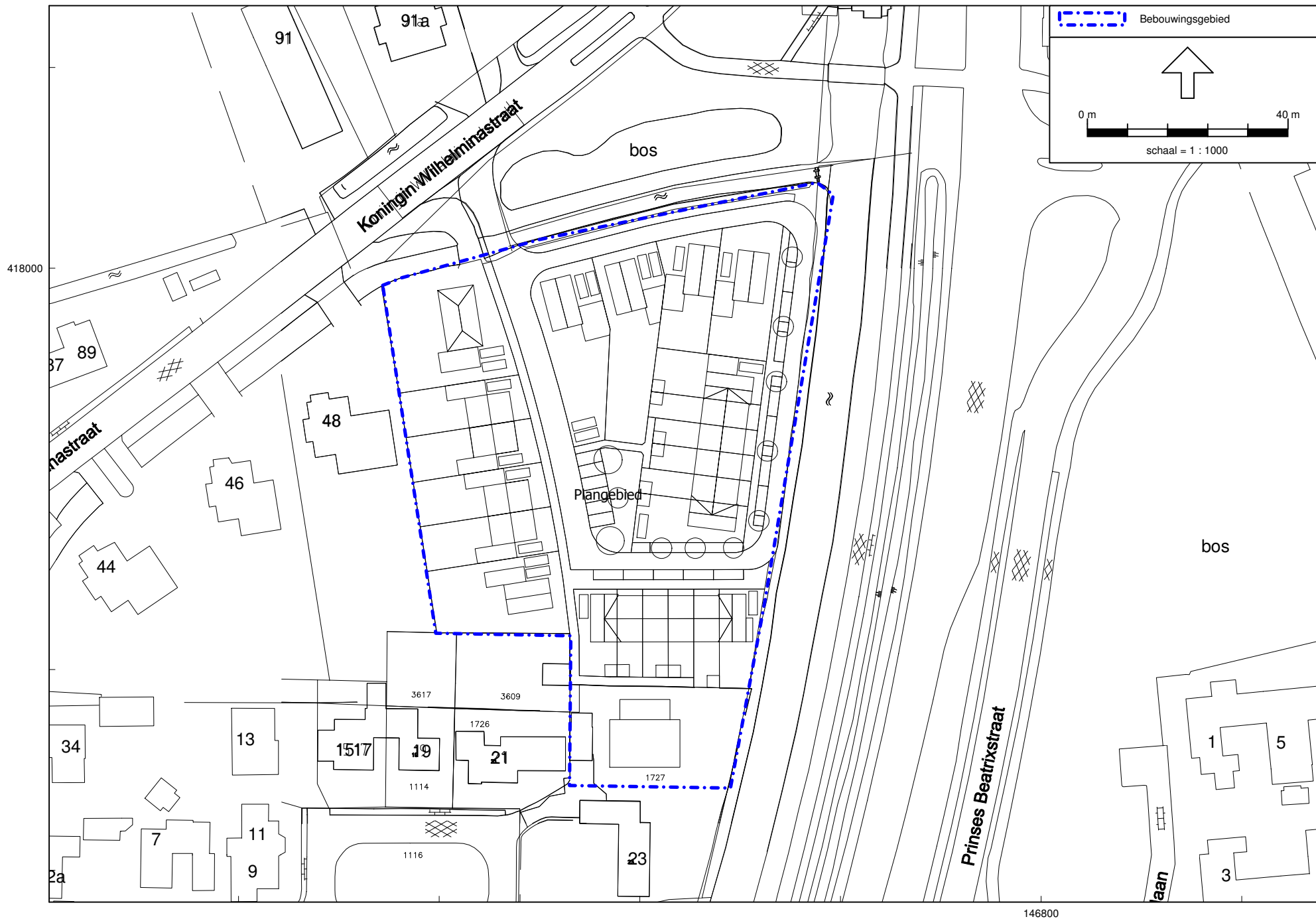
Conform het gangbare ontheffingenbeleid zijn de mogelijkheden om de geluidbelasting te reduceren m.b.t. stedenbouwkundige, bron- en overdrachtsmaatregelen nader onderzocht. Uit dit onderzoek blijkt dat er reeds geluidbeperkende maatregelen getroffen worden middels het toepassen van een stil type wegdek voor de Oude Rijksweg. Aanvullende geluidreducerende maatregelen worden op financiële en stedenbouwkundige gronden als niet realistisch aangemerkt.

Omdat voldaan wordt aan de criteria van het gangbare ontheffingenbeleid kan op basis van de onderzoeksresultaten voor de ontwikkeling bij burgemeester en wethouders van de gemeente Maasdriel. een ontheffing van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting voor weg- en railverkeerslawaaï worden aangevraagd.

Ter plaatse van de ontwikkeling is vanuit het kader van een goede ruimtelijke ordening het akoestisch klimaat inzichtelijk gemaakt en beoordeeld. Hierbij is aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

BIJLAGE 1

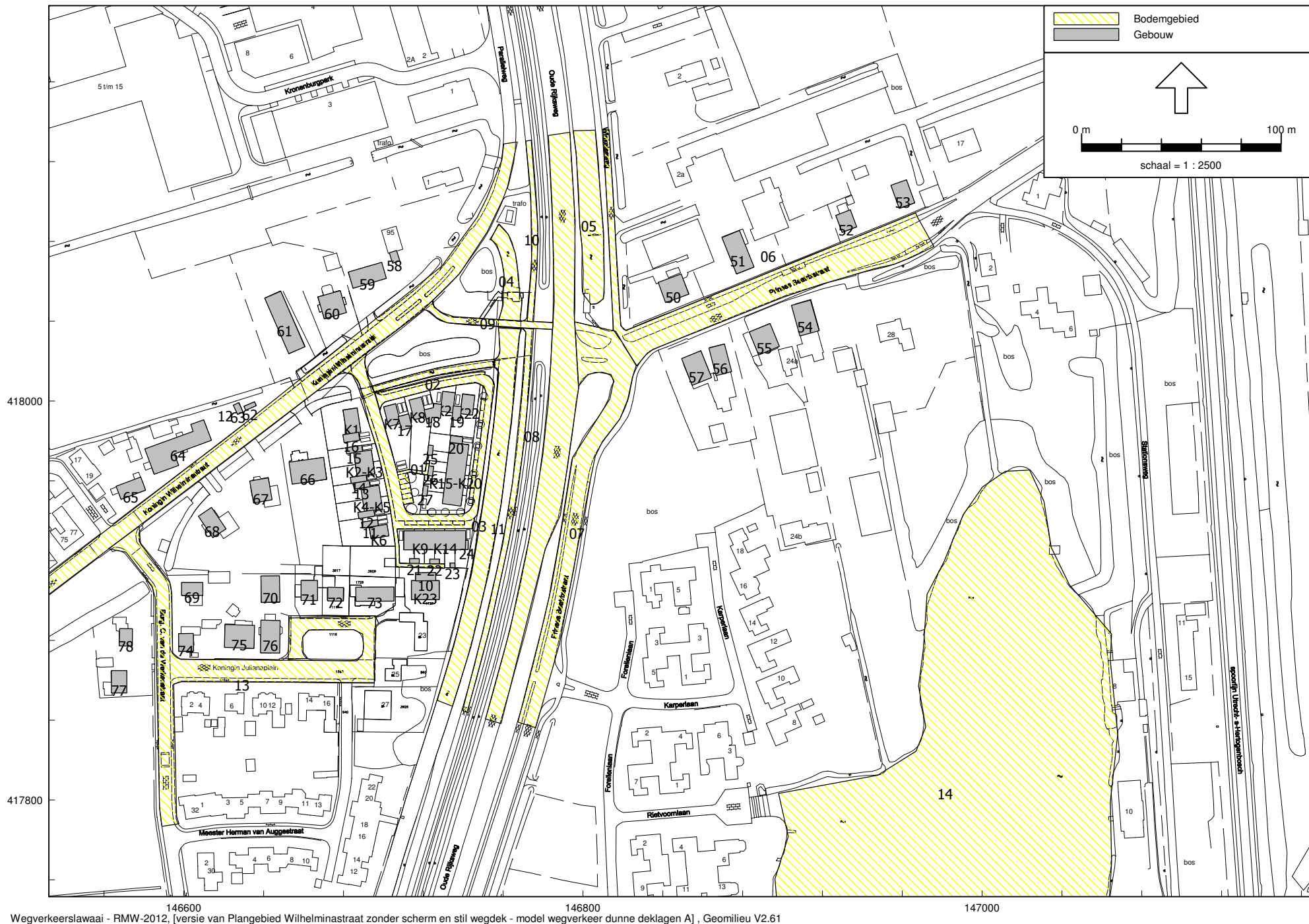
FIGUREN



Wegverkeerlawaa - RMW-2012, [versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - model wegverkeer dunne deklagen A], Geomilieu V2.61

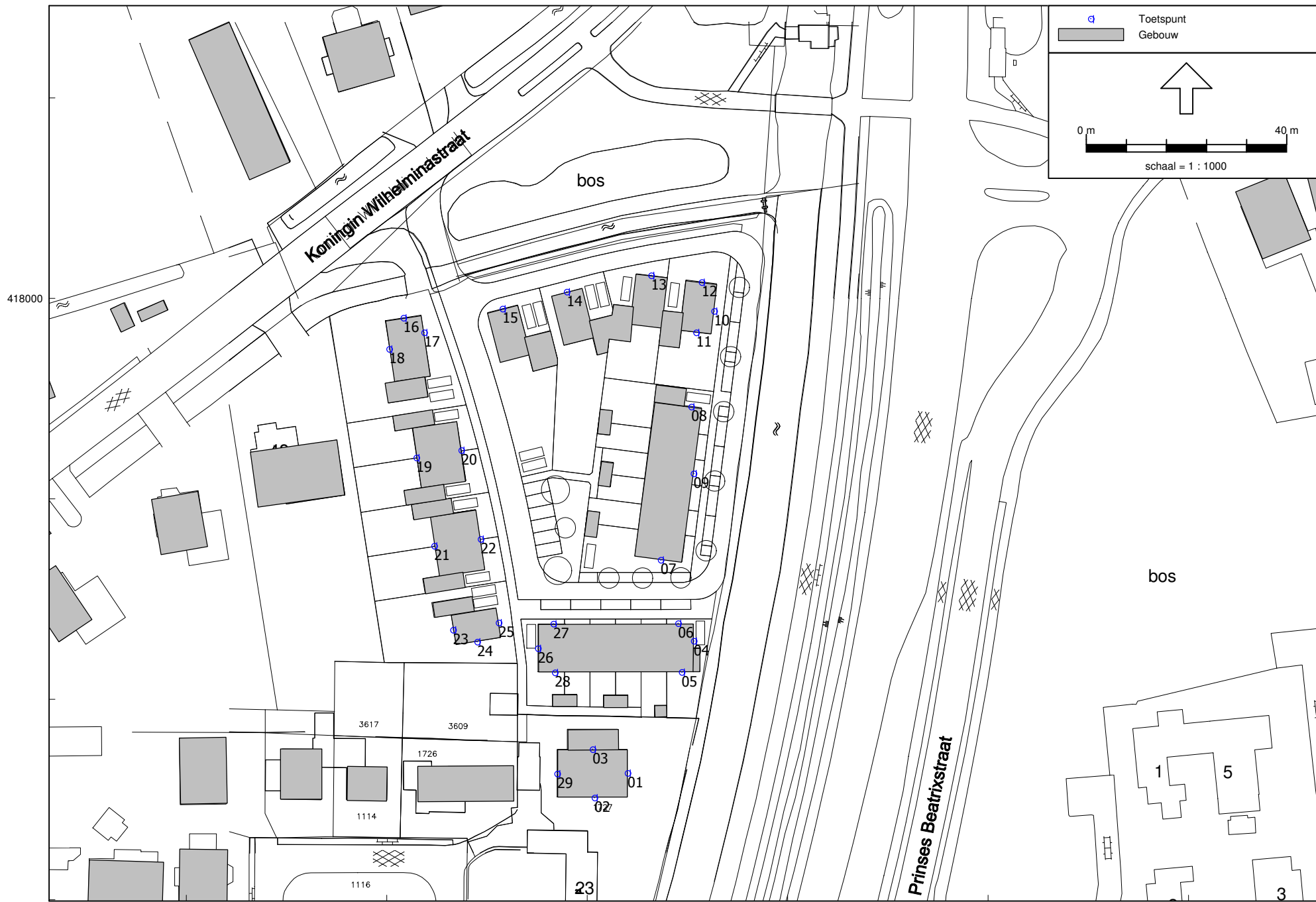
figuur 1 situatietekening plangebied

146800



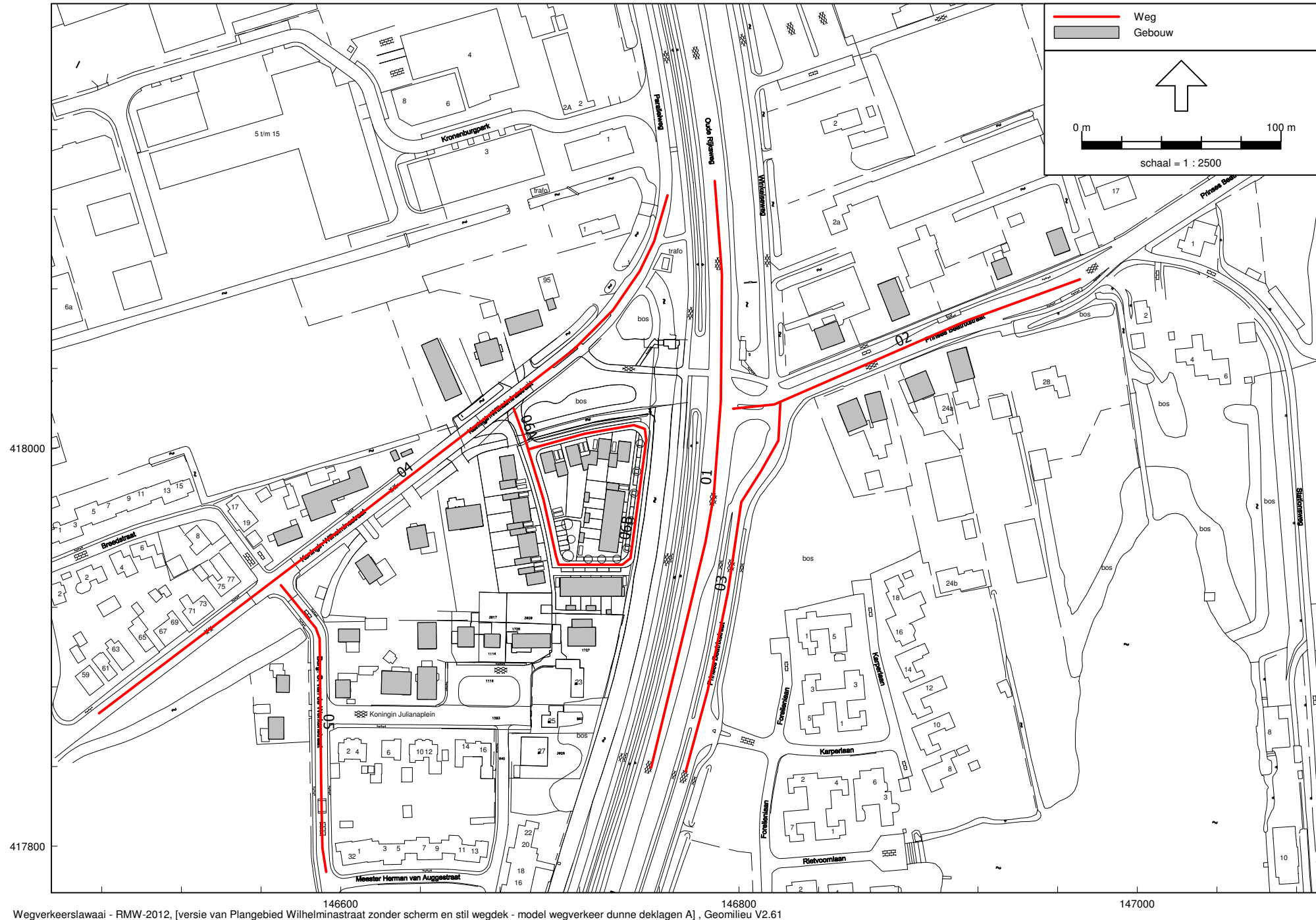
figuur 2 bodemgebieden en gebouwen

146600 146800 147000
Wegverkeerlawaa - RMW-2012, [versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - model wegverkeer dunne deklagen A], Geomilieu V2.61



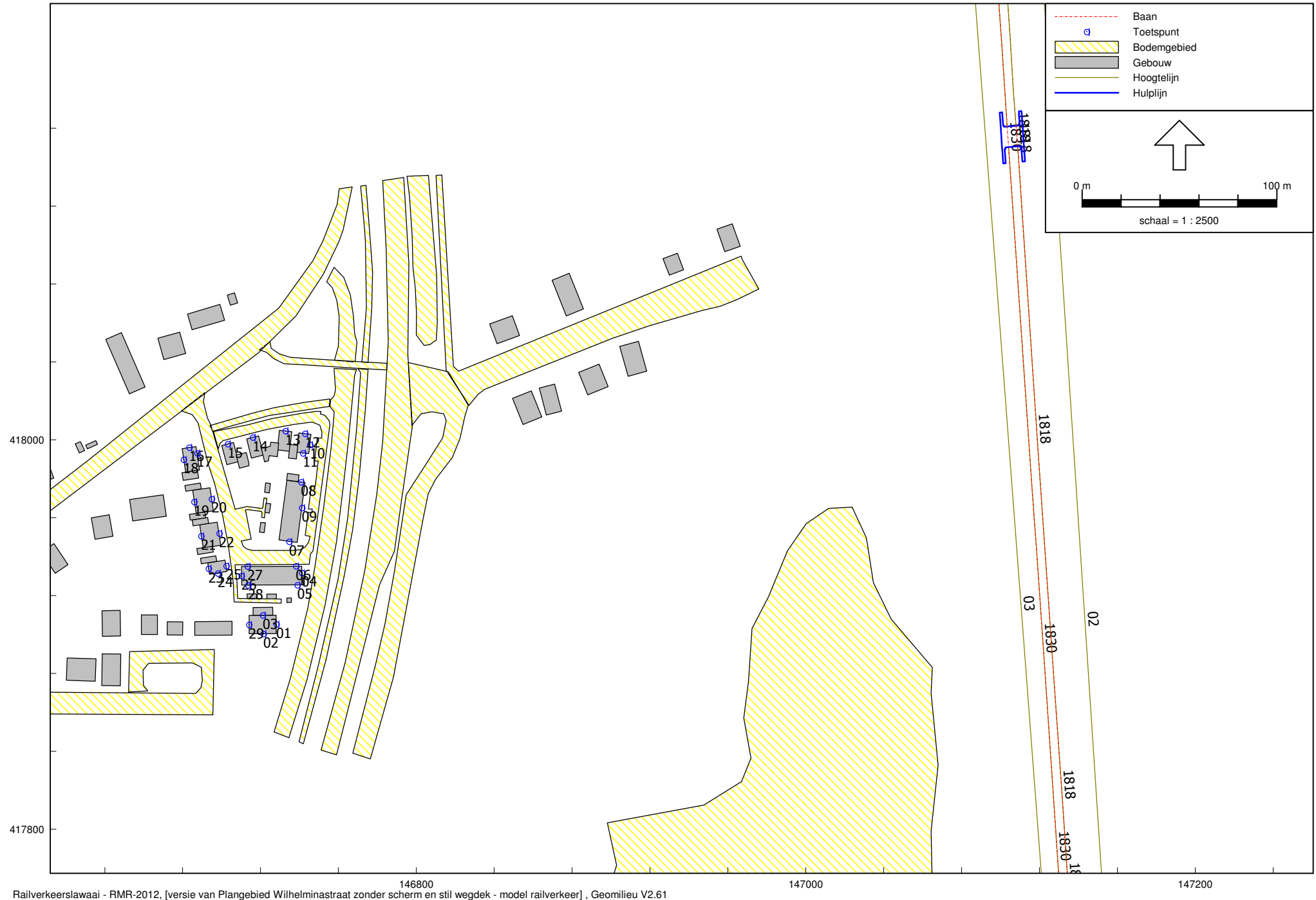
Wegverkeerlawaai - RMW-2012, [versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - model wegverkeer dunne deklagen A], Geomilieu V2.61

figuur 3 beoordelingspunten



Wegverkeerlawaa - RMW-2012, [versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - model wegverkeer dunne deklagen A] , Geomilieu V2.61

figuur 4 wegen



Railverkeerslawaaï - RMR-2012, [versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - model railverkeer] , Geomilieu V2.61

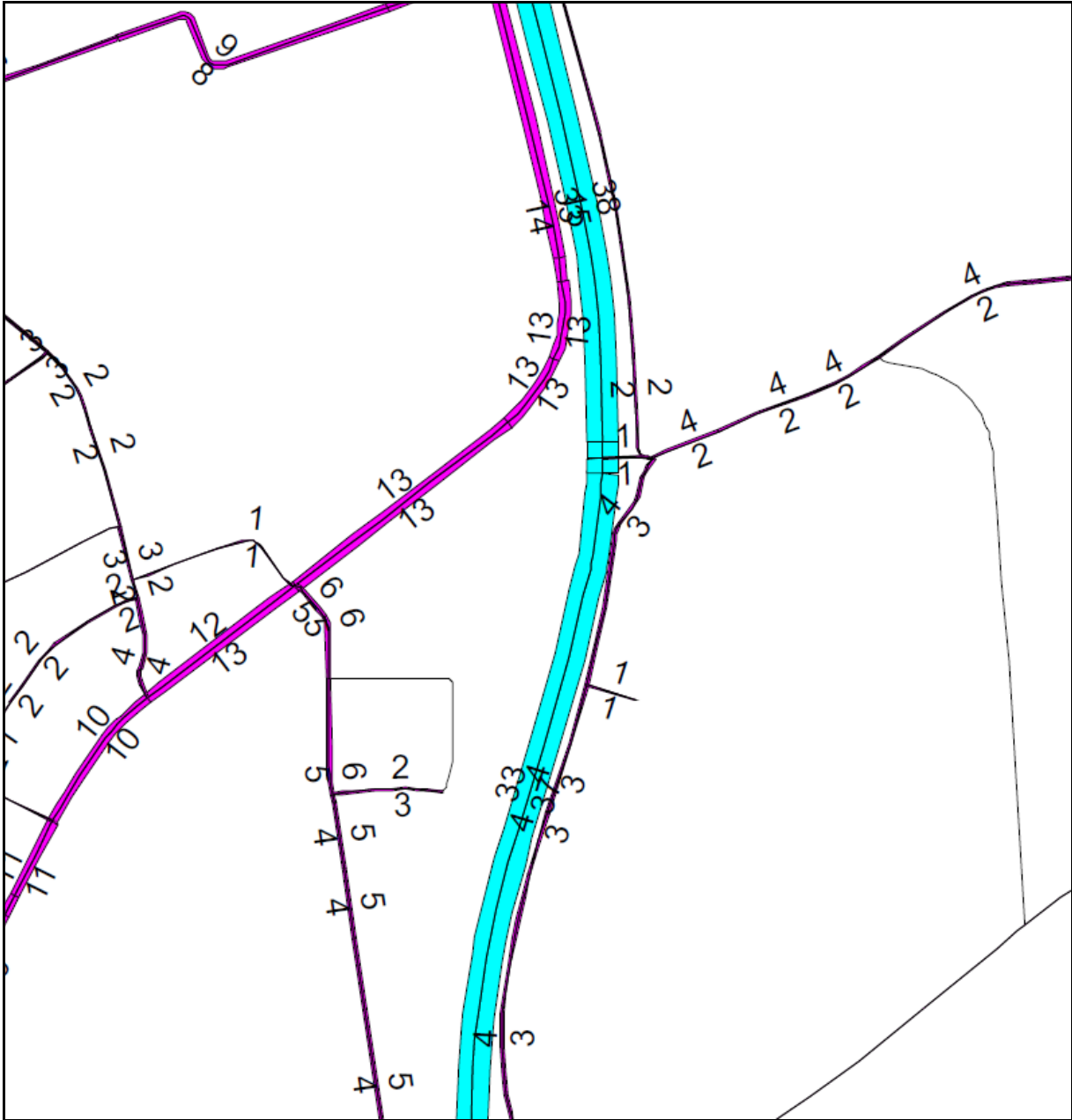
figuur 5 geluidmodel railverkeer

BIJLAGE 2

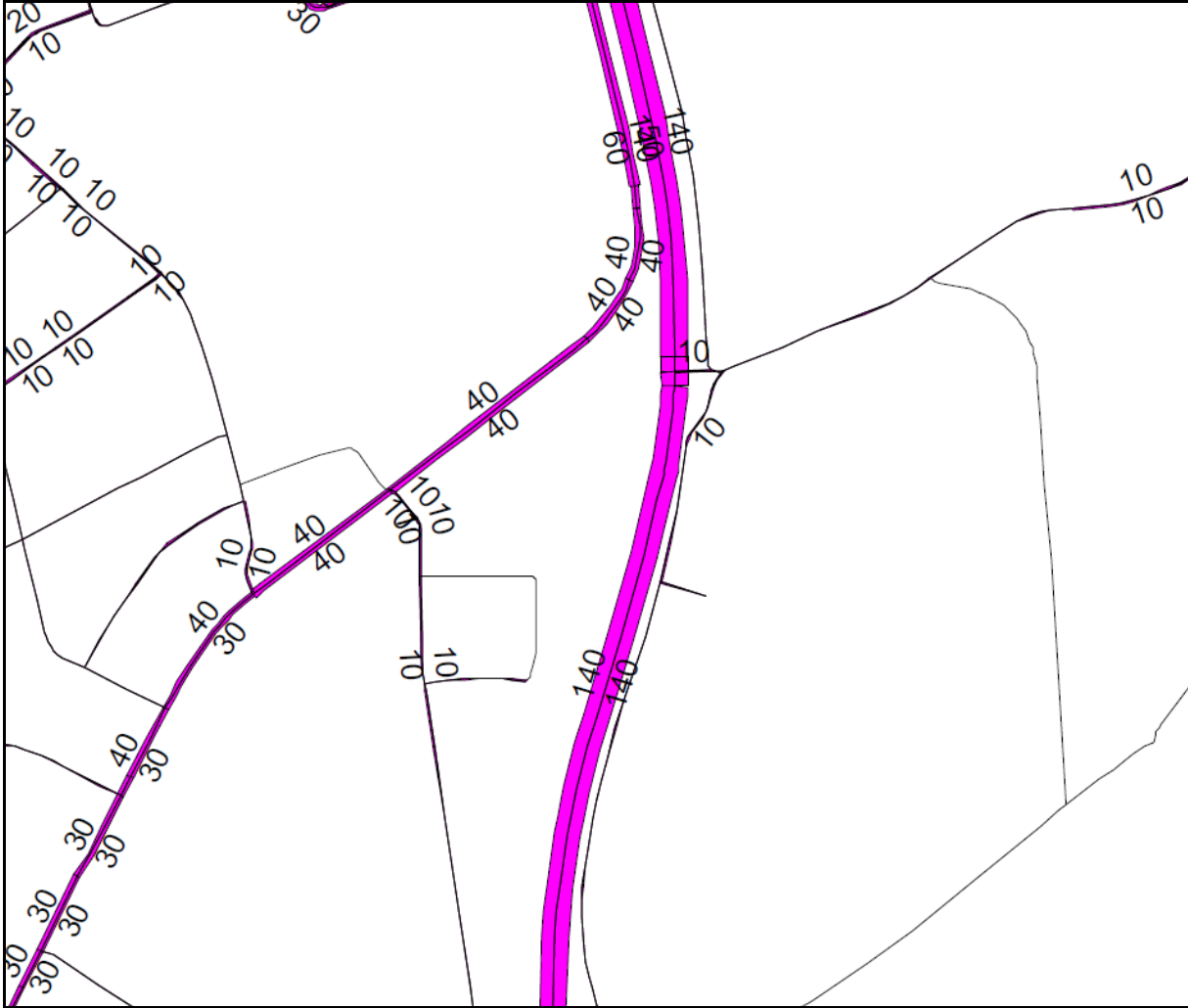
INFO VERKEERSMODEL 2025 GEMEENTE MAASDRIEL

Info Verkeersmodel Maasdriel 2025

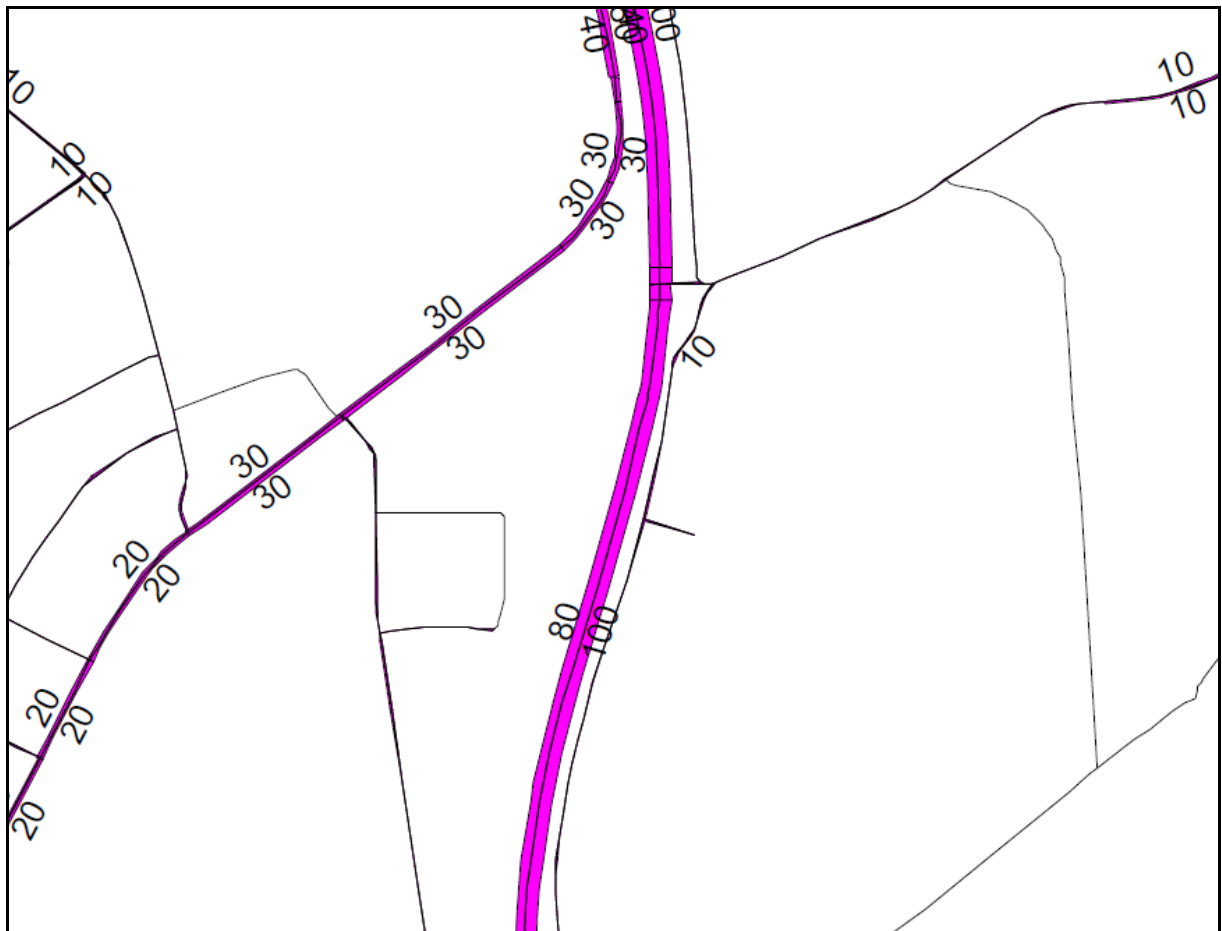
Etmaalintensiteiten per 100 verkeersbewegingen



Etmaalintensiteiten middelzwaar



Etmaalintensiteiten zwaar



BIJLAGE 3

INVOERGEGEVENS REKENMODELLEN WEG- EN RAILVERKEER

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 3

Model: model wegverkeer dunne deklagen A
versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - Plangebied Wilhelminastraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	Opp.
01	verharding plangebied	0,00	1662,76
02	water	0,00	220,22
03	water	0,00	1664,09
04	water	0,00	379,29
05	water	0,00	932,56
06	wegverharding	0,00	2886,89
07	wegverharding	0,00	2393,04
08	wegverharding	0,00	3215,15
09	wegverharding	0,00	227,81
10	wegverharding	0,00	260,35
11	wegverharding	0,00	628,43
12	wegverharding	0,00	3484,54
13	wegverharding	0,00	2923,04
14	water	0,00	33391,41

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 3

Model: model wegverkeer dunne deklagen A
versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - Plangebied Wilhelminastraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
K1	woning kavel 1	8,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
K2-K3	woning kavel 2-3	8,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
K4-K5	woning kavel 4-5	8,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
K6	woning kavel 6	8,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
K7	woning kavel 7	8,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
K8	woning kavel 8	8,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
K9-K14	woning kavel 9-14	8,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
K15-K20	woning kavel 15-20	8,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
K21	woning kavel 21	8,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
K22	woning kavel 22	8,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
K23	woning kavel 23	8,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
10	garage	3,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11	garage	3,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
12	garage	3,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
13	garage	3,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
14	garage	3,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
15	garage	3,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
16	garage	3,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
17	garage	3,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
18	garage	3,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
19	garage	3,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
20	garage	3,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
21	berging	3,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
22	berging	3,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
23	berging	3,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
24	berging	3,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
25	berging	3,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
26	berging	3,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
27	berging	3,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
50	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
51	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
52	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
53	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
54	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
55	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
56	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
57	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
58	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
59	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
60	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
61	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
62	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
63	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
64	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
65	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
66	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
67	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
68	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
69	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
70	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
71	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
72	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
73	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
74	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
75	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
76	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
77	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
78	bestaande bebouwing	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 3

Model: model wegverkeer dunne deklagen A
versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - Plangebied Wilhelminastraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
K1	0,80	0,80	0,80	0,80
K2-K3	0,80	0,80	0,80	0,80
K4-K5	0,80	0,80	0,80	0,80
K6	0,80	0,80	0,80	0,80
K7	0,80	0,80	0,80	0,80
K8	0,80	0,80	0,80	0,80
K9-K14	0,80	0,80	0,80	0,80
K15-K20	0,80	0,80	0,80	0,80
K21	0,80	0,80	0,80	0,80
K22	0,80	0,80	0,80	0,80
K23	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0,80	0,80	0,80	0,80
67	0,80	0,80	0,80	0,80
68	0,80	0,80	0,80	0,80
69	0,80	0,80	0,80	0,80
70	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0,80	0,80	0,80	0,80
72	0,80	0,80	0,80	0,80
73	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0,80	0,80	0,80	0,80
75	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0,80	0,80	0,80	0,80
77	0,80	0,80	0,80	0,80
78	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 3

Model: model wegverkeer dunne deklagen A
versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - Plangebied Wilhelminastraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	oostgevel kavel 23	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	oostgevel kavel 14	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	oostgevel kavel 15-20	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	oostgevel kavel 22	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	zuidgevel kavel 23	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	noordgevel kavel 23	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	zuidgevel kavel 14	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	noordgevel kavel 14	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	zuidgevel kavel 15	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	noordgevel kavel 20	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	zuidgevel kavel 22	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	noordgevel kavel 22	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	noordgevel kavel 21	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	noordgevel kavel 8	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	noordgevel kavel 7	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	noordgevel kavel 1	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	oostgevel kavel 1	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	westgevel kavel 1	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	westgevel kavel 2-3	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20	oostgevel kavel 2-3	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
21	westgevel kavel 4-5	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
22	oostgevel kavel 4-5	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
23	westgevel kavel 6	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
24	zuidgevel kavel 6	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
25	oostgevel kavel 6	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
26	oostgevel kavel 9	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
29	westgevel kavel 23	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
27	noordgevel kavel 9	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
28	zuidgevel kavel 9	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 3

Model: model wegverkeer dunne deklagen A
versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - Plangebied Wilhelminastraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

<u>Naam</u>	<u>Omschr.</u>	<u>Corr.</u>
01	kruising	1

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 3

Model: model wegverkeer dunne deklagen A
versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - Plangebied Wilhelminastraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hdef.	ISO M	Hbron	Wegdek	Wegdek	V (LV(D))
04	Kon. Wilhelminastraat	Relatief	3,50	0,75	W0	Referentiewegdek	50
02	Pr. Beatrixstraat 50 km	Relatief	3,50	0,75	W0	Referentiewegdek	50
03	Pr. Beatrixstraat 80 km	Relatief	3,50	0,75	W0	Referentiewegdek	80
01	Oude Rijksweg	Relatief	3,50	0,75	W11	Dunne deklagen A	80
05	Burg. C. van de Werkenstraat	Relatief	3,50	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	50
06A	Ontsluitingsweg 30 km	Relatief	3,50	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30
06B	Ontsluitingsweg 30 km	Relatief	3,50	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30

Model: model wegverkeer dunne deklagen A
 versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - Plangebied Wilhelminastraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)
04	50	50	50	50	50	2340,00	6,66	3,10	0,96	94,62	94,62
02	50	50	50	50	50	540,00	6,66	3,10	0,96	93,33	93,33
03	80	80	80	80	80	630,00	6,66	3,10	0,96	97,14	97,14
01	80	80	80	80	80	6300,00	6,66	3,10	0,96	93,43	93,43
05	50	50	50	50	50	990,00	6,66	3,10	0,96	98,18	98,18
06A	30	30	30	30	30	160,00	6,66	3,10	0,96	99,00	100,00
06B	30	30	30	30	30	80,00	6,66	3,10	0,96	99,00	100,00

Model: model wegverkeer dunne deklagen A
 versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - Plangebied Wilhelminastraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	MV (D)	MV (A)
04	94,62	3,07	3,07	3,07	2,31	2,31	2,31	147,46	68,64	21,26	4,78	2,23
02	93,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	33,57	15,62	4,84	1,20	0,56
03	97,14	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	40,76	18,97	5,88	0,60	0,28
01	93,43	4,00	4,00	4,00	2,57	2,57	2,57	392,01	182,47	56,51	16,78	7,81
05	98,18	1,82	1,82	1,82	--	--	--	64,73	30,13	9,33	1,20	0,56
06A	100,00	1,00	--	--	--	--	--	10,55	4,96	1,54	0,11	--
06B	100,00	1,00	--	--	--	--	--	5,27	2,48	0,77	0,05	--

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 3

Model: model wegverkeer dunne deklagen A
versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - Plangebied Wilhelminastraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV (N)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)
04	0,69	3,60	1,68	0,52
02	0,17	1,20	0,56	0,17
03	0,09	0,60	0,28	0,09
01	2,42	10,78	5,02	1,55
05	0,17	--	--	--
06A	--	--	--	--
06B	--	--	--	--

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 3

Model: model railverkeer
versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - Plangebied Wilhelminastraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Cbb,63	Cbb,125
1828	41359000 - 41383500	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0.0 dB	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0
1835	41469000 - 41493000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0.0 dB	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0
1833	41408000 - 41445000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0
1830	41090984 - 41145000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0
1830	41090984 - 41145000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0
1830	41323688 - 41359000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0
1825	41525000 - 41530000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0
1825	41530000 - 41549000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0
1834	41445000 - 41469000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0
1824	41391035 - 41400000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0
1824	41437359 - 41500000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0
1824	41500000 - 41525000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0
1840	42135830 - 42150000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0
1831	41359000 - 41383500	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0
1844	41627706 - 41630000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0
1844	41630000 - 41655000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0
1844	42081228 - 42150000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0
1832	41383500 - 41408000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0
1818	40615000 - 40630000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0
1818	40615000 - 40630000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0
1818	40902309 - 40930000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0
1818	40902309 - 40930000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0
1818	41093452 - 41100000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0
1818	41100000 - 41145000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0
1818	41145000 - 41170000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0
1818	41240260 - 41296000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0
1827	41344000 - 41359000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0.0 dB	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0
1839	41493000 - 41500000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0
1839	41610000 - 41654000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0
1819	41296000 - 41300000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0
1819	41300000 - 41320000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0
1837	41525000 - 41549000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0.0 dB	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0
1826	41320000 - 41344000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0.0 dB	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0
1823	41320000 - 41344000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0
1838	41469000 - 41493000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0
1836	41493000 - 41525000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0.0 dB	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0
1843	41549000 - 41573000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 3

Model: model railverkeer
versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - Plangebied Wilhelminastraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Corr. 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2
1828	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
1835	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
1833	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,120	4,880
1830	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,020
1830	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,020
1830	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,120	4,880
1825	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,260	5,760
1825	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,260	5,760
1834	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,120	4,880
1824	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,260	5,760
1824	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,260	5,760
1824	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,260	5,760
1840	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,120	4,880
1831	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,120	4,880
1844	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,260	5,760
1844	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,260	5,760
1832	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,120	4,880
1818	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,040	0,020
1818	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,040	0,020
1818	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,040	0,020
1818	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,040	0,020
1818	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,260	5,760
1818	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,260	5,760
1827	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
1839	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,120	4,880
1839	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,120	4,880
1819	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,260	5,760
1819	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,260	5,760
1837	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
1826	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
1823	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,260	5,760
1838	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,120	4,880
1836	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
1843	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,260	5,760

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 3

Model: model railverkeer
versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - Plangebied Wilhelminastraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal(N) 2	Corr. 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Corr. 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Corr. 4	Trein 5
1828	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0
1835	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0
1833	2,260	0,00	DDM-1	Stoppend	0,390	0,350	0,060	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,010	0,300	0,00	IC-R
1830	0,220	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,040	4,860	2,040	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,390	0,350	0,060	0,00	IC-R
1830	0,220	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,040	4,860	2,040	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,390	0,350	0,060	0,00	IC-R
1830	2,260	0,00	DDM-1	Stoppend	0,390	0,350	0,060	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,010	0,300	0,00	IC-R
1825	1,740	0,00	DDM-1	Stoppend	0,380	0,420	0,030	0,00	IC-R	Doorgaand	0,090	0,120	0,020	0,00	IC-R
1825	1,740	0,00	DDM-1	Stoppend	0,380	0,420	0,030	0,00	IC-R	Doorgaand	0,090	0,120	0,020	0,00	IC-R
1834	2,260	0,00	DDM-1	Stoppend	0,390	0,350	0,060	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,010	0,300	0,00	IC-R
1824	1,740	0,00	DDM-1	Stoppend	0,380	0,420	0,030	0,00	IC-R	Doorgaand	0,090	0,120	0,020	0,00	IC-R
1824	1,740	0,00	DDM-1	Stoppend	0,380	0,420	0,030	0,00	IC-R	Doorgaand	0,090	0,120	0,020	0,00	IC-R
1824	1,740	0,00	DDM-1	Stoppend	0,380	0,420	0,030	0,00	IC-R	Doorgaand	0,090	0,120	0,020	0,00	IC-R
1840	2,260	0,00	DDM-1	Stoppend	0,390	0,350	0,060	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,010	0,300	0,00	IC-R
1831	2,260	0,00	DDM-1	Stoppend	0,390	0,350	0,060	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,010	0,300	0,00	IC-R
1844	1,740	0,00	DDM-1	Stoppend	0,380	0,420	0,030	0,00	IC-R	Doorgaand	0,090	0,120	0,020	0,00	IC-R
1844	1,740	0,00	DDM-1	Stoppend	0,380	0,420	0,030	0,00	IC-R	Doorgaand	0,090	0,120	0,020	0,00	IC-R
1844	1,740	0,00	DDM-1	Stoppend	0,380	0,420	0,030	0,00	IC-R	Doorgaand	0,090	0,120	0,020	0,00	IC-R
1832	2,260	0,00	DDM-1	Stoppend	0,390	0,350	0,060	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,010	0,300	0,00	IC-R
1818	0,340	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,200	5,760	1,420	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,380	0,420	0,030	0,00	IC-R
1818	0,340	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,200	5,760	1,420	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,380	0,420	0,030	0,00	IC-R
1818	0,340	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,200	5,760	1,420	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,380	0,420	0,030	0,00	IC-R
1818	0,340	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,200	5,760	1,420	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,380	0,420	0,030	0,00	IC-R
1818	1,740	0,00	DDM-1	Stoppend	0,380	0,420	0,030	0,00	IC-R	Doorgaand	0,090	0,120	0,020	0,00	IC-R
1818	1,740	0,00	DDM-1	Stoppend	0,380	0,420	0,030	0,00	IC-R	Doorgaand	0,090	0,120	0,020	0,00	IC-R
1818	0,340	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,200	5,760	1,420	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,380	0,420	0,030	0,00	IC-R
1818	0,340	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,200	5,760	1,420	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,380	0,420	0,030	0,00	IC-R
1818	0,340	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,200	5,760	1,420	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,380	0,420	0,030	0,00	IC-R
1818	1,740	0,00	DDM-1	Stoppend	0,380	0,420	0,030	0,00	IC-R	Doorgaand	0,090	0,120	0,020	0,00	IC-R
1827	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0
1839	2,260	0,00	DDM-1	Stoppend	0,390	0,350	0,060	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,010	0,300	0,00	IC-R
1839	2,260	0,00	DDM-1	Stoppend	0,390	0,350	0,060	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,010	0,300	0,00	IC-R
1819	1,740	0,00	DDM-1	Stoppend	0,380	0,420	0,030	0,00	IC-R	Doorgaand	0,090	0,120	0,020	0,00	IC-R
1819	1,740	0,00	DDM-1	Stoppend	0,380	0,420	0,030	0,00	IC-R	Doorgaand	0,090	0,120	0,020	0,00	IC-R
1837	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0
1826	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0
1823	1,740	0,00	DDM-1	Stoppend	0,380	0,420	0,030	0,00	IC-R	Doorgaand	0,090	0,120	0,020	0,00	IC-R
1838	2,260	0,00	DDM-1	Stoppend	0,390	0,350	0,060	0,00	IC-R	Doorgaand	0,010	0,010	0,300	0,00	IC-R
1836	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0
1843	1,740	0,00	DDM-1	Stoppend	0,380	0,420	0,030	0,00	IC-R	Doorgaand	0,090	0,120	0,020	0,00	IC-R

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 3

Model: model railverkeer
versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - Plangebied Wilhelminastraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5	Corr. 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Corr. 6	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7
1828	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
1835	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
1833	Stoppend	18,910	12,890	1,370	0,00	ICM-3	Stoppend	1,410	0,540	0,150	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,010
1830	Doorgaand	18,920	12,900	1,670	0,00	ICM-3	Doorgaand	1,410	0,540	0,150	0,00	ICM-3	Stoppend	0,000	0,000
1830	Doorgaand	18,920	12,900	1,670	0,00	ICM-3	Doorgaand	1,410	0,540	0,150	0,00	ICM-3	Stoppend	0,000	0,000
1830	Stoppend	18,910	12,890	1,370	0,00	ICM-3	Stoppend	1,410	0,540	0,150	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,010
1825	Stoppend	18,340	12,440	2,560	0,00	ICM-3	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	ICM-3	Stoppend	1,290	0,480
1825	Stoppend	18,340	12,440	2,560	0,00	ICM-3	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	ICM-3	Stoppend	1,290	0,480
1834	Stoppend	18,910	12,890	1,370	0,00	ICM-3	Stoppend	1,410	0,540	0,150	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,010
1824	Stoppend	18,340	12,440	2,560	0,00	ICM-3	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	ICM-3	Stoppend	1,290	0,480
1824	Stoppend	18,340	12,440	2,560	0,00	ICM-3	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	ICM-3	Stoppend	1,290	0,480
1824	Stoppend	18,340	12,440	2,560	0,00	ICM-3	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	ICM-3	Stoppend	1,290	0,480
1840	Stoppend	18,910	12,890	1,370	0,00	ICM-3	Stoppend	1,410	0,540	0,150	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,010
1831	Stoppend	18,910	12,890	1,370	0,00	ICM-3	Stoppend	1,410	0,540	0,150	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,010
1844	Stoppend	18,340	12,440	2,560	0,00	ICM-3	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	ICM-3	Stoppend	1,290	0,480
1844	Stoppend	18,340	12,440	2,560	0,00	ICM-3	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	ICM-3	Stoppend	1,290	0,480
1832	Stoppend	18,910	12,890	1,370	0,00	ICM-3	Stoppend	1,410	0,540	0,150	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,010
1818	Doorgaand	18,430	12,560	2,590	0,00	ICM-3	Doorgaand	1,290	0,540	0,300	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,030
1818	Doorgaand	18,430	12,560	2,590	0,00	ICM-3	Doorgaand	1,290	0,540	0,300	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,030
1818	Doorgaand	18,430	12,560	2,590	0,00	ICM-3	Doorgaand	1,290	0,540	0,300	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,030
1818	Doorgaand	18,430	12,560	2,590	0,00	ICM-3	Doorgaand	1,290	0,540	0,300	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,030
1818	Stoppend	18,340	12,440	2,560	0,00	ICM-3	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	ICM-3	Stoppend	1,290	0,480
1818	Stoppend	18,340	12,440	2,560	0,00	ICM-3	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	ICM-3	Stoppend	1,290	0,480
1827	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
1839	Stoppend	18,910	12,890	1,370	0,00	ICM-3	Stoppend	1,410	0,540	0,150	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,010
1839	Stoppend	18,910	12,890	1,370	0,00	ICM-3	Stoppend	1,410	0,540	0,150	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,010
1819	Stoppend	18,340	12,440	2,560	0,00	ICM-3	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	ICM-3	Stoppend	1,290	0,480
1819	Stoppend	18,340	12,440	2,560	0,00	ICM-3	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	ICM-3	Stoppend	1,290	0,480
1837	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
1826	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
1823	Stoppend	18,340	12,440	2,560	0,00	ICM-3	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	ICM-3	Stoppend	1,290	0,480
1838	Stoppend	18,910	12,890	1,370	0,00	ICM-3	Stoppend	1,410	0,540	0,150	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,010
1836	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000
1843	Stoppend	18,340	12,440	2,560	0,00	ICM-3	Doorgaand	0,000	0,060	0,000	0,00	ICM-3	Stoppend	1,290	0,480

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 3

Model: model railverkeer
versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - Plangebied Wilhelminastraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal(N) 7	Corr. 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	Corr. 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Corr. 9	Trein 10
1828	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0
1835	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0
1833	0,030	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,040	0,00	E-LOC	Stoppend	2,410	1,660	0,180	0,00	MDDM
1830	0,030	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,010	0,030	0,00	E-LOC	Doorgaand	2,410	1,660	0,220	0,00	E-LOC
1830	0,030	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,010	0,030	0,00	E-LOC	Doorgaand	2,410	1,660	0,220	0,00	E-LOC
1830	0,030	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,040	0,00	E-LOC	Stoppend	2,410	1,660	0,180	0,00	MDDM
1825	0,300	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,030	0,000	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,020	0,000	0,00	E-LOC
1825	0,300	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,030	0,000	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,020	0,000	0,00	E-LOC
1834	0,030	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,040	0,00	E-LOC	Stoppend	2,410	1,660	0,180	0,00	MDDM
1824	0,300	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,030	0,000	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,020	0,000	0,00	E-LOC
1824	0,300	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,030	0,000	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,020	0,000	0,00	E-LOC
1824	0,300	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,030	0,000	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,020	0,000	0,00	E-LOC
1840	0,030	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,040	0,00	E-LOC	Stoppend	2,410	1,660	0,180	0,00	MDDM
1831	0,030	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,040	0,00	E-LOC	Stoppend	2,410	1,660	0,180	0,00	MDDM
1844	0,300	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,030	0,000	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,020	0,000	0,00	E-LOC
1844	0,300	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,030	0,000	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,020	0,000	0,00	E-LOC
1832	0,030	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,040	0,00	E-LOC	Stoppend	2,410	1,660	0,180	0,00	MDDM
1818	0,000	0,00	E-LOC	Doorgaand	2,350	1,630	0,320	0,00	E-LOC	Stoppend	0,010	0,010	0,000	0,00	MDDM
1818	0,000	0,00	E-LOC	Doorgaand	2,350	1,630	0,320	0,00	E-LOC	Stoppend	0,010	0,010	0,000	0,00	MDDM
1818	0,000	0,00	E-LOC	Doorgaand	2,350	1,630	0,320	0,00	E-LOC	Stoppend	0,010	0,010	0,000	0,00	MDDM
1818	0,000	0,00	E-LOC	Doorgaand	2,350	1,630	0,320	0,00	E-LOC	Stoppend	0,010	0,010	0,000	0,00	MDDM
1818	0,300	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,030	0,000	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,020	0,000	0,00	E-LOC
1827	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0
1839	0,030	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,040	0,00	E-LOC	Stoppend	2,410	1,660	0,180	0,00	MDDM
1839	0,030	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,040	0,00	E-LOC	Stoppend	2,410	1,660	0,180	0,00	MDDM
1819	0,300	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,030	0,000	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,020	0,000	0,00	E-LOC
1819	0,300	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,030	0,000	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,020	0,000	0,00	E-LOC
1837	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0
1826	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0
1823	0,300	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,030	0,000	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,020	0,000	0,00	E-LOC
1838	0,030	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,040	0,00	E-LOC	Stoppend	2,410	1,660	0,180	0,00	MDDM
1836	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0
1843	0,300	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,030	0,000	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,020	0,000	0,00	E-LOC

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 3

Model: model railverkeer
versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - Plangebied Wilhelminastraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Corr. 10	Trein 11	Profiel11	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	Corr. 11
1828	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
1835	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
1833	Stoppend	0,040	0,000	0,000	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,230	6,990	8,660	0,00
1830	Stoppend	0,010	0,000	0,000	0,00	MDDM	Stoppend	0,040	0,000	0,000	0,00
1830	Stoppend	0,010	0,000	0,000	0,00	MDDM	Stoppend	0,040	0,000	0,000	0,00
1830	Stoppend	0,040	0,000	0,000	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,230	6,990	8,660	0,00
1825	Stoppend	2,340	1,620	0,320	0,00	MDDM	Stoppend	0,030	0,040	0,000	0,00
1825	Stoppend	2,340	1,620	0,320	0,00	MDDM	Stoppend	0,030	0,040	0,000	0,00
1834	Stoppend	0,040	0,000	0,000	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,230	6,990	8,660	0,00
1824	Stoppend	2,340	1,620	0,320	0,00	MDDM	Stoppend	0,030	0,040	0,000	0,00
1824	Stoppend	2,340	1,620	0,320	0,00	MDDM	Stoppend	0,030	0,040	0,000	0,00
1824	Stoppend	2,340	1,620	0,320	0,00	MDDM	Stoppend	0,030	0,040	0,000	0,00
1840	Stoppend	0,040	0,000	0,000	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,270	7,130	8,670	0,00
1831	Stoppend	0,040	0,000	0,000	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,230	6,990	8,660	0,00
1844	Stoppend	2,340	1,620	0,320	0,00	MDDM	Stoppend	0,030	0,040	0,000	0,00
1844	Stoppend	2,340	1,620	0,320	0,00	MDDM	Stoppend	0,030	0,040	0,000	0,00
1832	Stoppend	0,040	0,000	0,000	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,230	6,990	8,660	0,00
1818	Stoppend	0,030	0,040	0,000	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	6,810	15,920	4,760	0,00
1818	Stoppend	0,030	0,040	0,000	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	6,810	15,920	4,760	0,00
1818	Stoppend	0,030	0,040	0,000	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	6,810	15,920	4,760	0,00
1818	Stoppend	0,030	0,040	0,000	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	6,810	15,920	4,760	0,00
1818	Stoppend	2,340	1,620	0,320	0,00	MDDM	Stoppend	0,030	0,040	0,000	0,00
1818	Stoppend	2,340	1,620	0,320	0,00	MDDM	Stoppend	0,030	0,040	0,000	0,00
1827	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
1839	Stoppend	0,040	0,000	0,000	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,230	6,990	8,660	0,00
1839	Stoppend	0,040	0,000	0,000	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,270	7,130	8,670	0,00
1819	Stoppend	2,340	1,620	0,320	0,00	MDDM	Stoppend	0,030	0,040	0,000	0,00
1819	Stoppend	2,340	1,620	0,320	0,00	MDDM	Stoppend	0,030	0,040	0,000	0,00
1837	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
1826	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
1823	Stoppend	2,340	1,620	0,320	0,00	MDDM	Stoppend	0,030	0,040	0,000	0,00
1838	Stoppend	0,040	0,000	0,000	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	7,230	6,990	8,660	0,00
1836	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0,00
1843	Stoppend	2,340	1,620	0,320	0,00	MDDM	Stoppend	0,030	0,040	0,000	0,00

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 3

Model: model railverkeer
versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - Plangebied Wilhelminastraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Cbb,63	Cbb,125
1830	41090984 - 41145000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0
1818	40250506 - 40300000	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0

Model: model railverkeer
versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - Plangebied Wilhelminastraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Corr. 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2
1830	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,080	0,020
1818	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	MAT'64-T	Stoppend	0,080	0,080	0,000	0,00	MAT'64-V	Doorgaand	0,040	0,020

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 3

Model: model railverkeer
versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - Plangebied Wilhelminastraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Aantal(N) 2	Corr. 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Corr. 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Corr. 4	Trein 5
1830	0,220	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,040	4,860	2,040	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,390	0,350	0,060	0,00	IC-R
1818	0,340	0,00	MAT'64-V	Stoppend	8,200	5,760	1,420	0,00	DDM-1	Doorgaand	0,380	0,420	0,030	0,00	IC-R

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 3

Model: model railverkeer
versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - Plangebied Wilhelminastraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5	Corr. 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Corr. 6	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7
1830	Doorgaand	18,920	12,900	1,670	0,00	ICM-3	Doorgaand	1,410	0,540	0,150	0,00	ICM-3	Stoppend	0,000	0,000
1818	Doorgaand	18,430	12,560	2,590	0,00	ICM-3	Doorgaand	1,290	0,540	0,300	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,030

Model: model railverkeer
versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - Plangebied Wilhelminastraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal(N) 7	Corr. 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	Corr. 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Corr. 9	Trein 10
1830	0,030	0,00	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,010	0,030	0,00	E-LOC	Doorgaand	2,410	1,660	0,220	0,00	E-LOC
1818	0,000	0,00	E-LOC	Doorgaand	2,350	1,630	0,320	0,00	E-LOC	Stappend	0,010	0,010	0,000	0,00	MDDM

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 3

Model: model railverkeer
versie van Plangebied Wilhelminastraat zonder scherm en stil wegdek - Plangebied Wilhelminastraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Corr. 10	Trein 11	Profiel11	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	Corr. 11
1830	Stoppend	0,010	0,000	0,000	0,00	MDDM	Stoppend	0,040	0,000	0,000	0,00
1818	Stoppend	0,030	0,040	0,000	0,00	GOEDEREN	Doorgaand	6,810	15,920	4,760	0,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model wegverkeer dunne deklagen A

Model eigenschap

Omschrijving	model wegverkeer dunne deklagen A
Verantwoordelijke	cmachielsen
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	cmachielsen op 11-12-2014
Laatst ingezien door	cmachielsen op 13-3-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.61
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Conform standaard
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

BIJLAGE 4

BEREKENINGSRESULTATEN WEGVERKEER INCL. AFTREK ARTIKEL 3.4 BGH

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer dunne deklagen A
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oude Rijksweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
04_C	oostgevel kavel 14	7,50	55,3	52,0	46,9	56,2
04_B	oostgevel kavel 14	4,50	55,1	51,8	46,7	56,0
10_C	oostgevel kavel 22	7,50	55,0	51,7	46,6	55,9
09_C	oostgevel kavel 15-20	7,50	54,8	51,5	46,4	55,7
10_B	oostgevel kavel 22	4,50	54,6	51,3	46,2	55,5
09_B	oostgevel kavel 15-20	4,50	54,5	51,2	46,1	55,4
01_C	oostgevel kavel 23	7,50	53,6	50,3	45,2	54,5
01_B	oostgevel kavel 23	4,50	53,2	49,9	44,8	54,1
04_A	oostgevel kavel 14	1,50	52,9	49,6	44,5	53,8
05_C	zuidgevel kavel 14	7,50	52,7	49,4	44,3	53,6
10_A	oostgevel kavel 22	1,50	52,7	49,4	44,3	53,6
09_A	oostgevel kavel 15-20	1,50	52,6	49,3	44,2	53,5
05_B	zuidgevel kavel 14	4,50	52,5	49,2	44,1	53,4
08_C	noordgevel kavel 20	7,50	51,6	48,3	43,2	52,5
12_C	noordgevel kavel 22	7,50	51,6	48,2	43,2	52,5
06_C	noordgevel kavel 14	7,50	51,4	48,1	43,0	52,3
11_C	zuidgevel kavel 22	7,50	51,3	48,0	42,9	52,2
01_A	oostgevel kavel 23	1,50	51,2	47,9	42,8	52,1
08_A	noordgevel kavel 20	1,50	51,2	47,9	42,8	52,1
12_B	noordgevel kavel 22	4,50	51,2	47,8	42,8	52,1
08_B	noordgevel kavel 20	4,50	51,1	47,8	42,7	52,0
06_B	noordgevel kavel 14	4,50	51,0	47,7	42,6	51,9
11_B	zuidgevel kavel 22	4,50	50,9	47,6	42,5	51,8
05_A	zuidgevel kavel 14	1,50	50,8	47,5	42,4	51,7
07_C	zuidgevel kavel 15	7,50	50,6	47,2	42,2	51,5
11_A	zuidgevel kavel 22	1,50	50,5	47,1	42,1	51,4
07_B	zuidgevel kavel 15	4,50	50,3	47,0	41,9	51,2
13_C	noordgevel kavel 21	7,50	50,2	46,8	41,8	51,1
02_C	zuidgevel kavel 23	7,50	49,5	46,2	41,1	50,4
13_B	noordgevel kavel 21	4,50	49,5	46,1	41,1	50,4
02_B	zuidgevel kavel 23	4,50	49,4	46,0	40,9	50,2
06_A	noordgevel kavel 14	1,50	49,3	46,0	40,9	50,2
12_A	noordgevel kavel 22	1,50	49,2	45,9	40,8	50,1
03_C	noordgevel kavel 23	7,50	49,2	45,9	40,8	50,1
07_A	zuidgevel kavel 15	1,50	48,5	45,2	40,1	49,4
03_B	noordgevel kavel 23	4,50	48,0	44,7	39,6	48,9
13_A	noordgevel kavel 21	1,50	47,6	44,3	39,2	48,5
28_C	zuidgevel kavel 9	7,50	47,5	44,1	39,1	48,4
02_A	zuidgevel kavel 23	1,50	47,2	43,9	38,8	48,1
27_C	noordgevel kavel 9	7,50	46,9	43,6	38,5	47,8
14_C	noordgevel kavel 8	7,50	46,3	43,0	37,9	47,2
28_B	zuidgevel kavel 9	4,50	45,9	42,6	37,5	46,8
25_C	oostgevel kavel 6	7,50	45,8	42,4	37,3	46,6
27_B	noordgevel kavel 9	4,50	45,7	42,4	37,3	46,6
22_C	oostgevel kavel 4-5	7,50	45,3	42,0	36,9	46,2
14_B	noordgevel kavel 8	4,50	45,2	41,9	36,8	46,1
15_C	noordgevel kavel 7	7,50	44,7	41,4	36,3	45,6
20_C	oostgevel kavel 2-3	7,50	44,3	41,0	35,9	45,2
25_B	oostgevel kavel 6	4,50	44,1	40,8	35,7	45,0
27_A	noordgevel kavel 9	1,50	44,0	40,7	35,6	44,9
17_C	oostgevel kavel 1	7,50	43,9	40,6	35,5	44,8
22_B	oostgevel kavel 4-5	4,50	43,9	40,6	35,5	44,8
15_B	noordgevel kavel 7	4,50	43,8	40,4	35,3	44,6
14_A	noordgevel kavel 8	1,50	43,7	40,4	35,3	44,6
16_C	noordgevel kavel 1	7,50	43,4	40,0	34,9	44,2
17_B	oostgevel kavel 1	4,50	42,8	39,5	34,4	43,7
16_B	noordgevel kavel 1	4,50	42,5	39,2	34,1	43,4
20_B	oostgevel kavel 2-3	4,50	42,5	39,2	34,1	43,4
15_A	noordgevel kavel 7	1,50	42,4	39,1	34,0	43,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer dunne deklagen A
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oude Rijksweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_A	oostgevel kavel 6	1,50	42,4	39,1	34,0	43,3
28_A	zuidgevel kavel 9	1,50	41,9	38,6	33,5	42,8
22_A	oostgevel kavel 4-5	1,50	41,8	38,5	33,4	42,7
16_A	noordgevel kavel 1	1,50	41,5	38,2	33,1	42,4
17_A	oostgevel kavel 1	1,50	41,4	38,1	33,0	42,3
24_C	zuidgevel kavel 6	7,50	41,2	37,9	32,8	42,1
29_B	westgevel kavel 23	4,50	39,8	36,5	31,4	40,7
20_A	oostgevel kavel 2-3	1,50	39,4	36,1	31,0	40,3
24_B	zuidgevel kavel 6	4,50	37,8	34,5	29,4	38,7
29_A	westgevel kavel 23	1,50	37,8	34,5	29,4	38,7
29_C	westgevel kavel 23	7,50	35,3	32,0	26,9	36,2
26_C	oostgevel kavel 9	7,50	34,2	30,9	25,8	35,1
18_C	westgevel kavel 1	7,50	31,6	28,3	23,2	32,5
24_A	zuidgevel kavel 6	1,50	31,1	27,8	22,7	32,0
23_C	westgevel kavel 6	7,50	29,9	26,5	21,5	30,8
18_B	westgevel kavel 1	4,50	29,3	26,0	20,9	30,2
23_B	westgevel kavel 6	4,50	29,1	25,8	20,7	30,0
26_B	oostgevel kavel 9	4,50	29,1	25,8	20,7	30,0
19_C	westgevel kavel 2-3	7,50	28,1	24,8	19,7	29,0
23_A	westgevel kavel 6	1,50	28,0	24,7	19,6	28,9
18_A	westgevel kavel 1	1,50	27,8	24,5	19,4	28,7
26_A	oostgevel kavel 9	1,50	26,5	23,2	18,1	27,4
21_B	westgevel kavel 4-5	4,50	25,7	22,4	17,3	26,6
19_B	westgevel kavel 2-3	4,50	25,2	21,9	16,8	26,1
19_A	westgevel kavel 2-3	1,50	21,5	18,2	13,1	22,4
21_A	westgevel kavel 4-5	1,50	20,3	17,0	11,9	21,2
21_C	westgevel kavel 4-5	7,50	17,6	14,3	9,2	18,5
03_A	noordgevel kavel 23	1,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer dunne deklagen A
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Burg. C. van de Werkenstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_C	westgevel kavel 4-5	7,50	29,9	26,6	21,5	30,8
29_C	westgevel kavel 23	7,50	29,8	26,5	21,4	30,7
23_C	westgevel kavel 6	7,50	29,6	26,2	21,2	30,5
21_B	westgevel kavel 4-5	4,50	28,8	25,4	20,4	29,7
02_C	zuidgevel kavel 23	7,50	28,2	24,9	19,8	29,1
23_B	westgevel kavel 6	4,50	28,2	24,9	19,8	29,1
26_C	oostgevel kavel 9	7,50	27,6	24,3	19,2	28,5
21_A	westgevel kavel 4-5	1,50	27,3	23,9	18,9	28,2
24_C	zuidgevel kavel 6	7,50	27,2	23,9	18,8	28,1
19_C	westgevel kavel 2-3	7,50	27,2	23,9	18,8	28,1
02_B	zuidgevel kavel 23	4,50	27,2	23,8	18,7	28,0
02_A	zuidgevel kavel 23	1,50	26,7	23,4	18,3	27,6
28_C	zuidgevel kavel 9	7,50	26,7	23,3	18,2	27,5
19_B	westgevel kavel 2-3	4,50	26,1	22,8	17,7	27,0
23_A	westgevel kavel 6	1,50	26,1	22,7	17,6	26,9
29_B	westgevel kavel 23	4,50	26,0	22,7	17,6	26,9
18_C	westgevel kavel 1	7,50	25,6	22,3	17,2	26,5
26_B	oostgevel kavel 9	4,50	25,2	21,9	16,8	26,1
24_B	zuidgevel kavel 6	4,50	25,2	21,9	16,8	26,1
03_C	noordgevel kavel 23	7,50	25,1	21,8	16,7	26,0
29_A	westgevel kavel 23	1,50	24,7	21,4	16,3	25,6
19_A	westgevel kavel 2-3	1,50	24,6	21,3	16,2	25,5
28_B	zuidgevel kavel 9	4,50	24,0	20,7	15,6	24,9
03_B	noordgevel kavel 23	4,50	23,9	20,6	15,5	24,8
24_A	zuidgevel kavel 6	1,50	23,6	20,3	15,2	24,5
26_A	oostgevel kavel 9	1,50	23,6	20,3	15,2	24,5
05_C	zuidgevel kavel 14	7,50	23,6	20,2	15,2	24,5
07_C	zuidgevel kavel 15	7,50	23,3	20,0	14,9	24,2
18_B	westgevel kavel 1	4,50	22,9	19,5	14,5	23,8
25_C	oostgevel kavel 6	7,50	22,9	19,5	14,4	23,7
28_A	zuidgevel kavel 9	1,50	22,4	19,1	14,0	23,3
18_A	westgevel kavel 1	1,50	21,3	17,9	12,8	22,1
05_B	zuidgevel kavel 14	4,50	21,0	17,7	12,6	21,9
07_B	zuidgevel kavel 15	4,50	20,9	17,6	12,5	21,8
27_C	noordgevel kavel 9	7,50	20,4	17,1	12,0	21,3
05_A	zuidgevel kavel 14	1,50	19,4	16,1	11,0	20,3
06_C	noordgevel kavel 14	7,50	19,3	16,0	10,9	20,2
25_B	oostgevel kavel 6	4,50	18,8	15,5	10,4	19,7
17_C	oostgevel kavel 1	7,50	18,7	15,4	10,3	19,6
16_C	noordgevel kavel 1	7,50	18,5	15,2	10,1	19,4
16_B	noordgevel kavel 1	4,50	17,7	14,4	9,3	18,6
11_C	zuidgevel kavel 22	7,50	17,3	14,0	8,9	18,2
27_B	noordgevel kavel 9	4,50	17,2	13,9	8,8	18,1
07_A	zuidgevel kavel 15	1,50	16,8	13,5	8,4	17,7
06_B	noordgevel kavel 14	4,50	16,7	13,4	8,3	17,6
25_A	oostgevel kavel 6	1,50	16,6	13,3	8,2	17,5
06_A	noordgevel kavel 14	1,50	16,5	13,2	8,1	17,4
20_C	oostgevel kavel 2-3	7,50	16,4	13,0	7,9	17,2
16_A	noordgevel kavel 1	1,50	16,1	12,8	7,7	17,0
14_C	noordgevel kavel 8	7,50	16,0	12,6	7,5	16,8
08_C	noordgevel kavel 20	7,50	15,8	12,5	7,4	16,7
17_B	oostgevel kavel 1	4,50	15,6	12,3	7,2	16,5
20_B	oostgevel kavel 2-3	4,50	15,0	11,7	6,6	15,9
13_C	noordgevel kavel 21	7,50	14,8	11,5	6,4	15,7
11_B	zuidgevel kavel 22	4,50	14,4	11,1	6,0	15,3
27_A	noordgevel kavel 9	1,50	13,7	10,4	5,3	14,6
17_A	oostgevel kavel 1	1,50	13,1	9,8	4,7	14,0
08_B	noordgevel kavel 20	4,50	12,5	9,2	4,1	13,4
13_B	noordgevel kavel 21	4,50	12,3	9,0	3,9	13,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer dunne deklagen A
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Burg. C. van de Werkenstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
12_C	noordgevel kavel 22	7,50	12,0	8,6	3,6	12,9
11_A	zuidgevel kavel 22	1,50	11,4	8,1	3,0	12,3
08_A	noordgevel kavel 20	1,50	11,3	8,0	2,9	12,2
12_B	noordgevel kavel 22	4,50	11,0	7,7	2,6	11,9
14_B	noordgevel kavel 8	4,50	10,8	7,5	2,4	11,7
13_A	noordgevel kavel 21	1,50	10,6	7,3	2,2	11,5
20_A	oostgevel kavel 2-3	1,50	9,8	6,5	1,4	10,7
12_A	noordgevel kavel 22	1,50	9,6	6,3	1,2	10,5
10_C	oostgevel kavel 22	7,50	8,6	5,3	0,2	9,5
14_A	noordgevel kavel 8	1,50	8,6	5,3	0,2	9,5
10_B	oostgevel kavel 22	4,50	7,6	4,3	-0,8	8,5
10_A	oostgevel kavel 22	1,50	6,2	2,9	-2,2	7,1
09_C	oostgevel kavel 15-20	7,50	5,6	2,3	-2,8	6,5
22_C	oostgevel kavel 4-5	7,50	5,0	1,7	-3,4	5,9
09_B	oostgevel kavel 15-20	4,50	4,6	1,2	-3,9	5,4
15_B	noordgevel kavel 7	4,50	4,3	1,0	-4,1	5,2
09_A	oostgevel kavel 15-20	1,50	3,1	-0,2	-5,3	4,0
22_B	oostgevel kavel 4-5	4,50	2,9	-0,4	-5,5	3,8
22_A	oostgevel kavel 4-5	1,50	1,1	-2,3	-7,4	1,9
15_A	noordgevel kavel 7	1,50	0,8	-2,6	-7,7	1,6
01_A	oostgevel kavel 23	1,50	--	--	--	--
01_B	oostgevel kavel 23	4,50	--	--	--	--
01_C	oostgevel kavel 23	7,50	--	--	--	--
03_A	noordgevel kavel 23	1,50	--	--	--	--
04_A	oostgevel kavel 14	1,50	--	--	--	--
04_B	oostgevel kavel 14	4,50	--	--	--	--
04_C	oostgevel kavel 14	7,50	--	--	--	--
15_C	noordgevel kavel 7	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel**

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer dunne deklagen A
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kon. Wilhelminastraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
16_C	noordgevel kavel 1	7,50	49,2	45,9	40,8	50,1
16_B	noordgevel kavel 1	4,50	49,1	45,8	40,7	50,0
16_A	noordgevel kavel 1	1,50	48,3	44,9	39,9	49,2
15_C	noordgevel kavel 7	7,50	47,6	44,3	39,2	48,5
15_B	noordgevel kavel 7	4,50	47,4	44,1	39,0	48,3
18_C	westgevel kavel 1	7,50	47,3	44,0	38,9	48,2
18_B	westgevel kavel 1	4,50	47,2	43,9	38,8	48,1
14_C	noordgevel kavel 8	7,50	46,6	43,3	38,2	47,5
14_B	noordgevel kavel 8	4,50	46,4	43,1	38,0	47,3
18_A	westgevel kavel 1	1,50	46,3	43,0	37,9	47,2
15_A	noordgevel kavel 7	1,50	45,9	42,5	37,5	46,8
13_C	noordgevel kavel 21	7,50	44,6	41,3	36,2	45,5
14_A	noordgevel kavel 8	1,50	44,6	41,2	36,1	45,4
13_B	noordgevel kavel 21	4,50	44,3	41,0	35,9	45,2
17_C	oostgevel kavel 1	7,50	44,3	41,0	35,9	45,2
17_B	oostgevel kavel 1	4,50	44,0	40,6	35,6	44,9
12_C	noordgevel kavel 22	7,50	43,6	40,2	35,1	44,4
12_B	noordgevel kavel 22	4,50	43,1	39,7	34,6	43,9
13_A	noordgevel kavel 21	1,50	42,3	39,0	33,9	43,2
17_A	oostgevel kavel 1	1,50	42,3	39,0	33,9	43,2
19_C	westgevel kavel 2-3	7,50	42,2	38,9	33,8	43,1
19_B	westgevel kavel 2-3	4,50	41,2	37,9	32,8	42,1
12_A	noordgevel kavel 22	1,50	41,1	37,8	32,7	42,0
20_C	oostgevel kavel 2-3	7,50	39,9	36,6	31,5	40,8
20_B	oostgevel kavel 2-3	4,50	39,0	35,7	30,6	39,9
21_C	westgevel kavel 4-5	7,50	38,8	35,5	30,4	39,7
19_A	westgevel kavel 2-3	1,50	38,3	35,0	29,9	39,2
23_C	westgevel kavel 6	7,50	38,0	34,7	29,6	38,9
21_B	westgevel kavel 4-5	4,50	37,1	33,8	28,7	38,0
20_A	oostgevel kavel 2-3	1,50	36,9	33,6	28,5	37,8
22_C	oostgevel kavel 4-5	7,50	36,9	33,6	28,5	37,8
23_B	westgevel kavel 6	4,50	36,6	33,3	28,2	37,5
27_C	noordgevel kavel 9	7,50	36,6	33,3	28,2	37,5
26_C	oostgevel kavel 9	7,50	35,7	32,3	27,3	36,6
22_B	oostgevel kavel 4-5	4,50	35,4	32,1	27,0	36,3
08_C	noordgevel kavel 20	7,50	35,0	31,7	26,6	35,9
27_B	noordgevel kavel 9	4,50	34,9	31,6	26,5	35,8
25_C	oostgevel kavel 6	7,50	34,6	31,2	26,1	35,4
26_B	oostgevel kavel 9	4,50	34,3	31,0	25,9	35,2
29_C	westgevel kavel 23	7,50	34,2	30,9	25,8	35,1
23_A	westgevel kavel 6	1,50	33,6	30,3	25,2	34,5
06_C	noordgevel kavel 14	7,50	33,4	30,1	25,0	34,3
21_A	westgevel kavel 4-5	1,50	33,3	30,0	24,9	34,2
22_A	oostgevel kavel 4-5	1,50	33,3	30,0	24,9	34,2
03_C	noordgevel kavel 23	7,50	33,1	29,8	24,7	34,0
26_A	oostgevel kavel 9	1,50	33,0	29,7	24,6	33,9
25_B	oostgevel kavel 6	4,50	32,9	29,6	24,5	33,8
27_A	noordgevel kavel 9	1,50	32,8	29,4	24,3	33,6
08_B	noordgevel kavel 20	4,50	32,4	29,1	24,0	33,3
29_B	westgevel kavel 23	4,50	32,2	28,8	23,7	33,0
07_C	zuidgevel kavel 15	7,50	31,5	28,2	23,1	32,4
11_C	zuidgevel kavel 22	7,50	31,5	28,1	23,0	32,3
03_B	noordgevel kavel 23	4,50	31,4	28,1	23,0	32,3
06_B	noordgevel kavel 14	4,50	31,4	28,1	23,0	32,3
25_A	oostgevel kavel 6	1,50	31,1	27,7	22,6	31,9
29_A	westgevel kavel 23	1,50	30,8	27,4	22,4	31,7
24_C	zuidgevel kavel 6	7,50	30,5	27,2	22,1	31,4
24_B	zuidgevel kavel 6	4,50	30,2	26,9	21,8	31,1
10_C	oostgevel kavel 22	7,50	30,1	26,8	21,7	31,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer dunne deklagen A
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kon. Wilhelminastraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
07_B	zuidgevel kavel 15	4,50	29,6	26,3	21,2	30,5
28_C	zuidgevel kavel 9	7,50	29,4	26,1	21,0	30,3
10_B	oostgevel kavel 22	4,50	29,1	25,7	20,6	29,9
24_A	zuidgevel kavel 6	1,50	29,0	25,7	20,6	29,9
28_B	zuidgevel kavel 9	4,50	28,9	25,6	20,5	29,8
04_C	oostgevel kavel 14	7,50	28,8	25,5	20,4	29,7
09_C	oostgevel kavel 15-20	7,50	28,8	25,5	20,4	29,7
04_A	oostgevel kavel 14	1,50	28,7	25,4	20,3	29,6
11_B	zuidgevel kavel 22	4,50	28,7	25,4	20,3	29,6
04_B	oostgevel kavel 14	4,50	27,9	24,6	19,5	28,8
28_A	zuidgevel kavel 9	1,50	27,7	24,4	19,3	28,6
10_A	oostgevel kavel 22	1,50	27,6	24,3	19,2	28,5
09_B	oostgevel kavel 15-20	4,50	27,4	24,0	18,9	28,2
05_C	zuidgevel kavel 14	7,50	27,3	24,0	18,9	28,2
09_A	oostgevel kavel 15-20	1,50	26,9	23,5	18,5	27,8
06_A	noordgevel kavel 14	1,50	26,7	23,4	18,3	27,6
07_A	zuidgevel kavel 15	1,50	26,2	22,9	17,8	27,1
05_B	zuidgevel kavel 14	4,50	25,6	22,3	17,2	26,5
01_C	oostgevel kavel 23	7,50	23,9	20,6	15,5	24,8
08_A	noordgevel kavel 20	1,50	23,3	20,0	14,9	24,2
11_A	zuidgevel kavel 22	1,50	23,2	19,9	14,8	24,1
05_A	zuidgevel kavel 14	1,50	23,0	19,7	14,6	23,9
01_B	oostgevel kavel 23	4,50	22,4	19,1	14,0	23,3
02_C	zuidgevel kavel 23	7,50	22,2	18,9	13,8	23,1
01_A	oostgevel kavel 23	1,50	21,2	17,9	12,8	22,1
02_B	zuidgevel kavel 23	4,50	18,3	15,0	9,9	19,2
02_A	zuidgevel kavel 23	1,50	17,0	13,7	8,6	17,9
03_A	noordgevel kavel 23	1,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer dunne deklagen A
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pr. Beatrixstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
04_C	oostgevel kavel 14	7,50	43,5	40,2	35,1	44,4
04_B	oostgevel kavel 14	4,50	43,0	39,7	34,6	43,9
09_C	oostgevel kavel 15-20	7,50	43,0	39,6	34,5	43,8
10_C	oostgevel kavel 22	7,50	42,5	39,2	34,1	43,4
09_B	oostgevel kavel 15-20	4,50	42,2	38,9	33,8	43,1
01_C	oostgevel kavel 23	7,50	42,2	38,9	33,8	43,1
10_B	oostgevel kavel 22	4,50	41,7	38,3	33,3	42,6
01_B	oostgevel kavel 23	4,50	41,4	38,1	33,0	42,3
05_C	zuidgevel kavel 14	7,50	40,8	37,5	32,4	41,7
04_A	oostgevel kavel 14	1,50	40,6	37,3	32,2	41,5
09_A	oostgevel kavel 15-20	1,50	40,5	37,2	32,1	41,4
05_B	zuidgevel kavel 14	4,50	40,3	37,0	31,9	41,2
10_A	oostgevel kavel 22	1,50	40,2	36,9	31,8	41,1
11_C	zuidgevel kavel 22	7,50	40,1	36,7	31,7	41,0
01_A	oostgevel kavel 23	1,50	39,7	36,4	31,3	40,6
06_C	noordgevel kavel 14	7,50	39,6	36,3	31,2	40,5
11_A	zuidgevel kavel 22	1,50	39,3	36,0	30,9	40,2
07_C	zuidgevel kavel 15	7,50	39,3	35,9	30,8	40,1
11_B	zuidgevel kavel 22	4,50	39,2	35,9	30,8	40,1
06_B	noordgevel kavel 14	4,50	38,8	35,5	30,4	39,7
08_C	noordgevel kavel 20	7,50	38,8	35,5	30,4	39,7
08_A	noordgevel kavel 20	1,50	38,7	35,4	30,3	39,6
05_A	zuidgevel kavel 14	1,50	38,6	35,3	30,2	39,5
07_B	zuidgevel kavel 15	4,50	38,4	35,1	30,0	39,3
03_C	noordgevel kavel 23	7,50	38,3	35,0	29,9	39,2
02_C	zuidgevel kavel 23	7,50	38,1	34,8	29,7	39,0
08_B	noordgevel kavel 20	4,50	37,9	34,6	29,5	38,8
12_C	noordgevel kavel 22	7,50	37,6	34,3	29,2	38,5
06_A	noordgevel kavel 14	1,50	37,3	34,0	28,9	38,2
02_B	zuidgevel kavel 23	4,50	37,3	33,9	28,8	38,1
28_C	zuidgevel kavel 9	7,50	37,2	33,9	28,8	38,1
03_B	noordgevel kavel 23	4,50	36,8	33,5	28,4	37,7
07_A	zuidgevel kavel 15	1,50	36,7	33,4	28,3	37,6
12_B	noordgevel kavel 22	4,50	36,6	33,3	28,2	37,5
13_C	noordgevel kavel 21	7,50	36,4	33,1	28,0	37,3
27_C	noordgevel kavel 9	7,50	36,3	32,9	27,8	37,1
02_A	zuidgevel kavel 23	1,50	35,5	32,2	27,1	36,4
13_B	noordgevel kavel 21	4,50	35,4	32,1	27,0	36,3
28_B	zuidgevel kavel 9	4,50	35,4	32,1	27,0	36,3
12_A	noordgevel kavel 22	1,50	35,2	31,9	26,8	36,1
27_B	noordgevel kavel 9	4,50	34,9	31,6	26,5	35,8
25_C	oostgevel kavel 6	7,50	34,9	31,6	26,5	35,8
22_C	oostgevel kavel 4-5	7,50	34,9	31,5	26,4	35,7
20_C	oostgevel kavel 2-3	7,50	34,8	31,5	26,4	35,7
13_A	noordgevel kavel 21	1,50	34,3	31,0	25,9	35,2
20_B	oostgevel kavel 2-3	4,50	33,6	30,3	25,2	34,5
27_A	noordgevel kavel 9	1,50	33,5	30,2	25,1	34,4
22_B	oostgevel kavel 4-5	4,50	33,5	30,2	25,1	34,4
25_B	oostgevel kavel 6	4,50	33,4	30,1	25,0	34,3
22_A	oostgevel kavel 4-5	1,50	32,2	28,8	23,7	33,0
25_A	oostgevel kavel 6	1,50	31,9	28,6	23,5	32,8
20_A	oostgevel kavel 2-3	1,50	31,7	28,4	23,3	32,6
24_C	zuidgevel kavel 6	7,50	31,4	28,1	23,0	32,3
28_A	zuidgevel kavel 9	1,50	31,4	28,1	23,0	32,3
16_C	noordgevel kavel 1	7,50	29,7	26,3	21,2	30,5
29_B	westgevel kavel 23	4,50	29,4	26,0	20,9	30,2
16_B	noordgevel kavel 1	4,50	29,3	26,0	20,9	30,2
16_A	noordgevel kavel 1	1,50	29,0	25,7	20,6	29,9
24_B	zuidgevel kavel 6	4,50	28,7	25,4	20,3	29,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer dunne deklagen A
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pr. Beatrixstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
29_A	westgevel kavel 23	1,50	27,7	24,3	19,3	28,6
15_C	noordgevel kavel 7	7,50	27,6	24,3	19,2	28,5
17_C	oostgevel kavel 1	7,50	27,4	24,1	19,0	28,3
15_B	noordgevel kavel 7	4,50	27,3	24,0	18,9	28,2
15_A	noordgevel kavel 7	1,50	26,8	23,5	18,4	27,7
14_C	noordgevel kavel 8	7,50	26,5	23,2	18,1	27,4
29_C	westgevel kavel 23	7,50	26,5	23,2	18,1	27,4
14_A	noordgevel kavel 8	1,50	26,4	23,1	18,0	27,3
14_B	noordgevel kavel 8	4,50	26,3	23,0	17,9	27,2
17_B	oostgevel kavel 1	4,50	25,3	22,0	16,9	26,2
26_C	oostgevel kavel 9	7,50	24,2	20,9	15,8	25,1
17_A	oostgevel kavel 1	1,50	24,1	20,8	15,7	25,0
24_A	zuidgevel kavel 6	1,50	21,7	18,4	13,3	22,6
23_C	westgevel kavel 6	7,50	20,0	16,7	11,6	20,9
26_B	oostgevel kavel 9	4,50	17,7	14,4	9,3	18,6
19_B	westgevel kavel 2-3	4,50	16,0	12,7	7,6	16,9
26_A	oostgevel kavel 9	1,50	14,8	11,5	6,4	15,7
23_B	westgevel kavel 6	4,50	14,5	11,2	6,1	15,4
18_C	westgevel kavel 1	7,50	14,5	11,1	6,1	15,4
23_A	westgevel kavel 6	1,50	12,7	9,4	4,3	13,6
19_A	westgevel kavel 2-3	1,50	12,2	8,9	3,8	13,1
21_B	westgevel kavel 4-5	4,50	10,6	7,3	2,2	11,5
18_B	westgevel kavel 1	4,50	10,2	6,9	1,8	11,1
21_A	westgevel kavel 4-5	1,50	7,3	3,9	-1,2	8,1
18_A	westgevel kavel 1	1,50	6,4	3,1	-2,0	7,3
19_C	westgevel kavel 2-3	7,50	5,3	2,0	-3,1	6,2
03_A	noordgevel kavel 23	1,50	--	--	--	--
21_C	westgevel kavel 4-5	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5

BEREKENINGSRESULTATEN WEGVERKEER EXCL. AFTREK ARTIKEL 3.4 BGH

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer dunne deklagen A
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Burg. C. van de Werkenstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_C	westgevel kavel 4-5	7,50	34,9	31,6	26,5	35,8
29_C	westgevel kavel 23	7,50	34,8	31,5	26,4	35,7
23_C	westgevel kavel 6	7,50	34,6	31,2	26,2	35,5
21_B	westgevel kavel 4-5	4,50	33,8	30,4	25,4	34,7
02_C	zuidgevel kavel 23	7,50	33,2	29,9	24,8	34,1
23_B	westgevel kavel 6	4,50	33,2	29,9	24,8	34,1
26_C	oostgevel kavel 9	7,50	32,6	29,3	24,2	33,5
21_A	westgevel kavel 4-5	1,50	32,3	28,9	23,9	33,2
24_C	zuidgevel kavel 6	7,50	32,2	28,9	23,8	33,1
19_C	westgevel kavel 2-3	7,50	32,2	28,9	23,8	33,1
02_B	zuidgevel kavel 23	4,50	32,2	28,8	23,7	33,0
02_A	zuidgevel kavel 23	1,50	31,7	28,4	23,3	32,6
28_C	zuidgevel kavel 9	7,50	31,7	28,3	23,2	32,5
19_B	westgevel kavel 2-3	4,50	31,1	27,8	22,7	32,0
23_A	westgevel kavel 6	1,50	31,1	27,7	22,6	31,9
29_B	westgevel kavel 23	4,50	31,0	27,7	22,6	31,9
18_C	westgevel kavel 1	7,50	30,6	27,3	22,2	31,5
26_B	oostgevel kavel 9	4,50	30,2	26,9	21,8	31,1
24_B	zuidgevel kavel 6	4,50	30,2	26,9	21,8	31,1
03_C	noordgevel kavel 23	7,50	30,1	26,8	21,7	31,0
29_A	westgevel kavel 23	1,50	29,7	26,4	21,3	30,6
19_A	westgevel kavel 2-3	1,50	29,6	26,3	21,2	30,5
28_B	zuidgevel kavel 9	4,50	29,0	25,7	20,6	29,9
03_B	noordgevel kavel 23	4,50	28,9	25,6	20,5	29,8
24_A	zuidgevel kavel 6	1,50	28,6	25,3	20,2	29,5
26_A	oostgevel kavel 9	1,50	28,6	25,3	20,2	29,5
05_C	zuidgevel kavel 14	7,50	28,6	25,2	20,2	29,5
07_C	zuidgevel kavel 15	7,50	28,3	25,0	19,9	29,2
18_B	westgevel kavel 1	4,50	27,9	24,5	19,5	28,8
25_C	oostgevel kavel 6	7,50	27,9	24,5	19,4	28,7
28_A	zuidgevel kavel 9	1,50	27,4	24,1	19,0	28,3
18_A	westgevel kavel 1	1,50	26,3	22,9	17,8	27,1
05_B	zuidgevel kavel 14	4,50	26,0	22,7	17,6	26,9
07_B	zuidgevel kavel 15	4,50	25,9	22,6	17,5	26,8
27_C	noordgevel kavel 9	7,50	25,4	22,1	17,0	26,3
05_A	zuidgevel kavel 14	1,50	24,4	21,1	16,0	25,3
06_C	noordgevel kavel 14	7,50	24,3	21,0	15,9	25,2
25_B	oostgevel kavel 6	4,50	23,8	20,5	15,4	24,7
17_C	oostgevel kavel 1	7,50	23,7	20,4	15,3	24,6
16_C	noordgevel kavel 1	7,50	23,5	20,2	15,1	24,4
16_B	noordgevel kavel 1	4,50	22,7	19,4	14,3	23,6
11_C	zuidgevel kavel 22	7,50	22,3	19,0	13,9	23,2
27_B	noordgevel kavel 9	4,50	22,2	18,9	13,8	23,1
07_A	zuidgevel kavel 15	1,50	21,8	18,5	13,4	22,7
06_B	noordgevel kavel 14	4,50	21,7	18,4	13,3	22,6
25_A	oostgevel kavel 6	1,50	21,6	18,3	13,2	22,5
06_A	noordgevel kavel 14	1,50	21,5	18,2	13,1	22,4
20_C	oostgevel kavel 2-3	7,50	21,4	18,0	12,9	22,2
16_A	noordgevel kavel 1	1,50	21,1	17,8	12,7	22,0
14_C	noordgevel kavel 8	7,50	21,0	17,6	12,5	21,8
08_C	noordgevel kavel 20	7,50	20,8	17,5	12,4	21,7
17_B	oostgevel kavel 1	4,50	20,6	17,3	12,2	21,5
20_B	oostgevel kavel 2-3	4,50	20,0	16,7	11,6	20,9
13_C	noordgevel kavel 21	7,50	19,8	16,5	11,4	20,7
11_B	zuidgevel kavel 22	4,50	19,4	16,1	11,0	20,3
27_A	noordgevel kavel 9	1,50	18,7	15,4	10,3	19,6
17_A	oostgevel kavel 1	1,50	18,1	14,8	9,7	19,0
08_B	noordgevel kavel 20	4,50	17,5	14,2	9,1	18,4
13_B	noordgevel kavel 21	4,50	17,3	14,0	8,9	18,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer dunne deklagen A
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Burg. C. van de Werkenstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
12_C	noordgevel kavel 22	7,50	17,0	13,6	8,6	17,9
11_A	zuidgevel kavel 22	1,50	16,4	13,1	8,0	17,3
08_A	noordgevel kavel 20	1,50	16,3	13,0	7,9	17,2
12_B	noordgevel kavel 22	4,50	16,0	12,7	7,6	16,9
14_B	noordgevel kavel 8	4,50	15,8	12,5	7,4	16,7
13_A	noordgevel kavel 21	1,50	15,6	12,3	7,2	16,5
20_A	oostgevel kavel 2-3	1,50	14,8	11,5	6,4	15,7
12_A	noordgevel kavel 22	1,50	14,6	11,3	6,2	15,5
10_C	oostgevel kavel 22	7,50	13,6	10,3	5,2	14,5
14_A	noordgevel kavel 8	1,50	13,6	10,3	5,2	14,5
10_B	oostgevel kavel 22	4,50	12,6	9,3	4,2	13,5
10_A	oostgevel kavel 22	1,50	11,2	7,9	2,8	12,1
09_C	oostgevel kavel 15-20	7,50	10,6	7,3	2,2	11,5
22_C	oostgevel kavel 4-5	7,50	10,0	6,7	1,6	10,9
09_B	oostgevel kavel 15-20	4,50	9,6	6,2	1,1	10,4
15_B	noordgevel kavel 7	4,50	9,3	6,0	0,9	10,2
09_A	oostgevel kavel 15-20	1,50	8,1	4,8	-0,3	9,0
22_B	oostgevel kavel 4-5	4,50	7,9	4,6	-0,5	8,8
22_A	oostgevel kavel 4-5	1,50	6,1	2,7	-2,4	6,9
15_A	noordgevel kavel 7	1,50	5,8	2,4	-2,7	6,6
01_A	oostgevel kavel 23	1,50	--	--	--	--
01_B	oostgevel kavel 23	4,50	--	--	--	--
01_C	oostgevel kavel 23	7,50	--	--	--	--
03_A	noordgevel kavel 23	1,50	--	--	--	--
04_A	oostgevel kavel 14	1,50	--	--	--	--
04_B	oostgevel kavel 14	4,50	--	--	--	--
04_C	oostgevel kavel 14	7,50	--	--	--	--
15_C	noordgevel kavel 7	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer dunne deklagen A
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kon. Wilhelminastraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
16_C	noordgevel kavel 1	7,50	54,2	50,9	45,8	55,1
16_B	noordgevel kavel 1	4,50	54,1	50,8	45,7	55,0
16_A	noordgevel kavel 1	1,50	53,3	49,9	44,9	54,2
15_C	noordgevel kavel 7	7,50	52,6	49,3	44,2	53,5
15_B	noordgevel kavel 7	4,50	52,4	49,1	44,0	53,3
18_C	westgevel kavel 1	7,50	52,3	49,0	43,9	53,2
18_B	westgevel kavel 1	4,50	52,2	48,9	43,8	53,1
14_C	noordgevel kavel 8	7,50	51,6	48,3	43,2	52,5
14_B	noordgevel kavel 8	4,50	51,4	48,1	43,0	52,3
18_A	westgevel kavel 1	1,50	51,3	48,0	42,9	52,2
15_A	noordgevel kavel 7	1,50	50,9	47,5	42,5	51,8
13_C	noordgevel kavel 21	7,50	49,6	46,3	41,2	50,5
14_A	noordgevel kavel 8	1,50	49,6	46,2	41,1	50,4
13_B	noordgevel kavel 21	4,50	49,3	46,0	40,9	50,2
17_C	oostgevel kavel 1	7,50	49,3	46,0	40,9	50,2
17_B	oostgevel kavel 1	4,50	49,0	45,6	40,6	49,9
12_C	noordgevel kavel 22	7,50	48,6	45,2	40,1	49,4
12_B	noordgevel kavel 22	4,50	48,1	44,7	39,6	48,9
13_A	noordgevel kavel 21	1,50	47,3	44,0	38,9	48,2
17_A	oostgevel kavel 1	1,50	47,3	44,0	38,9	48,2
19_C	westgevel kavel 2-3	7,50	47,2	43,9	38,8	48,1
19_B	westgevel kavel 2-3	4,50	46,2	42,9	37,8	47,1
12_A	noordgevel kavel 22	1,50	46,1	42,8	37,7	47,0
20_C	oostgevel kavel 2-3	7,50	44,9	41,6	36,5	45,8
20_B	oostgevel kavel 2-3	4,50	44,0	40,7	35,6	44,9
21_C	westgevel kavel 4-5	7,50	43,8	40,5	35,4	44,7
19_A	westgevel kavel 2-3	1,50	43,3	40,0	34,9	44,2
23_C	westgevel kavel 6	7,50	43,0	39,7	34,6	43,9
21_B	westgevel kavel 4-5	4,50	42,1	38,8	33,7	43,0
20_A	oostgevel kavel 2-3	1,50	41,9	38,6	33,5	42,8
22_C	oostgevel kavel 4-5	7,50	41,9	38,6	33,5	42,8
23_B	westgevel kavel 6	4,50	41,6	38,3	33,2	42,5
27_C	noordgevel kavel 9	7,50	41,6	38,3	33,2	42,5
26_C	oostgevel kavel 9	7,50	40,7	37,3	32,3	41,6
22_B	oostgevel kavel 4-5	4,50	40,4	37,1	32,0	41,3
08_C	noordgevel kavel 20	7,50	40,0	36,7	31,6	40,9
27_B	noordgevel kavel 9	4,50	39,9	36,6	31,5	40,8
25_C	oostgevel kavel 6	7,50	39,6	36,2	31,1	40,4
26_B	oostgevel kavel 9	4,50	39,3	36,0	30,9	40,2
29_C	westgevel kavel 23	7,50	39,2	35,9	30,8	40,1
23_A	westgevel kavel 6	1,50	38,6	35,3	30,2	39,5
06_C	noordgevel kavel 14	7,50	38,4	35,1	30,0	39,3
21_A	westgevel kavel 4-5	1,50	38,3	35,0	29,9	39,2
22_A	oostgevel kavel 4-5	1,50	38,3	35,0	29,9	39,2
03_C	noordgevel kavel 23	7,50	38,1	34,8	29,7	39,0
26_A	oostgevel kavel 9	1,50	38,0	34,7	29,6	38,9
25_B	oostgevel kavel 6	4,50	37,9	34,6	29,5	38,8
27_A	noordgevel kavel 9	1,50	37,8	34,4	29,3	38,6
08_B	noordgevel kavel 20	4,50	37,4	34,1	29,0	38,3
29_B	westgevel kavel 23	4,50	37,2	33,8	28,7	38,0
07_C	zuidgevel kavel 15	7,50	36,5	33,2	28,1	37,4
11_C	zuidgevel kavel 22	7,50	36,5	33,1	28,0	37,3
03_B	noordgevel kavel 23	4,50	36,4	33,1	28,0	37,3
06_B	noordgevel kavel 14	4,50	36,4	33,1	28,0	37,3
25_A	oostgevel kavel 6	1,50	36,1	32,7	27,6	36,9
29_A	westgevel kavel 23	1,50	35,8	32,4	27,4	36,7
24_C	zuidgevel kavel 6	7,50	35,5	32,2	27,1	36,4
24_B	zuidgevel kavel 6	4,50	35,2	31,9	26,8	36,1
10_C	oostgevel kavel 22	7,50	35,1	31,8	26,7	36,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer dunne deklagen A
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kon. Wilhelminastraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
07_B	zuidgevel kavel 15	4,50	34,6	31,3	26,2	35,5
28_C	zuidgevel kavel 9	7,50	34,4	31,1	26,0	35,3
10_B	oostgevel kavel 22	4,50	34,1	30,7	25,6	34,9
24_A	zuidgevel kavel 6	1,50	34,0	30,7	25,6	34,9
28_B	zuidgevel kavel 9	4,50	33,9	30,6	25,5	34,8
04_C	oostgevel kavel 14	7,50	33,8	30,5	25,4	34,7
09_C	oostgevel kavel 15-20	7,50	33,8	30,5	25,4	34,7
04_A	oostgevel kavel 14	1,50	33,7	30,4	25,3	34,6
11_B	zuidgevel kavel 22	4,50	33,7	30,4	25,3	34,6
04_B	oostgevel kavel 14	4,50	32,9	29,6	24,5	33,8
28_A	zuidgevel kavel 9	1,50	32,7	29,4	24,3	33,6
10_A	oostgevel kavel 22	1,50	32,6	29,3	24,2	33,5
09_B	oostgevel kavel 15-20	4,50	32,4	29,0	23,9	33,2
05_C	zuidgevel kavel 14	7,50	32,3	29,0	23,9	33,2
09_A	oostgevel kavel 15-20	1,50	31,9	28,5	23,5	32,8
06_A	noordgevel kavel 14	1,50	31,7	28,4	23,3	32,6
07_A	zuidgevel kavel 15	1,50	31,2	27,9	22,8	32,1
05_B	zuidgevel kavel 14	4,50	30,6	27,3	22,2	31,5
01_C	oostgevel kavel 23	7,50	28,9	25,6	20,5	29,8
08_A	noordgevel kavel 20	1,50	28,3	25,0	19,9	29,2
11_A	zuidgevel kavel 22	1,50	28,2	24,9	19,8	29,1
05_A	zuidgevel kavel 14	1,50	28,0	24,7	19,6	28,9
01_B	oostgevel kavel 23	4,50	27,4	24,1	19,0	28,3
02_C	zuidgevel kavel 23	7,50	27,2	23,9	18,8	28,1
01_A	oostgevel kavel 23	1,50	26,2	22,9	17,8	27,1
02_B	zuidgevel kavel 23	4,50	23,3	20,0	14,9	24,2
02_A	zuidgevel kavel 23	1,50	22,0	18,7	13,6	22,9
03_A	noordgevel kavel 23	1,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer dunne deklagen A
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oude Rijksweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
04_C	oostgevel kavel 14	7,50	55,3	52,0	46,9	56,2
04_B	oostgevel kavel 14	4,50	55,1	51,8	46,7	56,0
10_C	oostgevel kavel 22	7,50	55,0	51,7	46,6	55,9
09_C	oostgevel kavel 15-20	7,50	54,8	51,5	46,4	55,7
10_B	oostgevel kavel 22	4,50	54,6	51,3	46,2	55,5
09_B	oostgevel kavel 15-20	4,50	54,5	51,2	46,1	55,4
01_C	oostgevel kavel 23	7,50	53,6	50,3	45,2	54,5
01_B	oostgevel kavel 23	4,50	53,2	49,9	44,8	54,1
04_A	oostgevel kavel 14	1,50	52,9	49,6	44,5	53,8
05_C	zuidgevel kavel 14	7,50	52,7	49,4	44,3	53,6
10_A	oostgevel kavel 22	1,50	52,7	49,4	44,3	53,6
09_A	oostgevel kavel 15-20	1,50	52,6	49,3	44,2	53,5
05_B	zuidgevel kavel 14	4,50	52,5	49,2	44,1	53,4
08_C	noordgevel kavel 20	7,50	51,6	48,3	43,2	52,5
12_C	noordgevel kavel 22	7,50	51,6	48,2	43,2	52,5
06_C	noordgevel kavel 14	7,50	51,4	48,1	43,0	52,3
11_C	zuidgevel kavel 22	7,50	51,3	48,0	42,9	52,2
01_A	oostgevel kavel 23	1,50	51,2	47,9	42,8	52,1
08_A	noordgevel kavel 20	1,50	51,2	47,9	42,8	52,1
12_B	noordgevel kavel 22	4,50	51,2	47,8	42,8	52,1
08_B	noordgevel kavel 20	4,50	51,1	47,8	42,7	52,0
06_B	noordgevel kavel 14	4,50	51,0	47,7	42,6	51,9
11_B	zuidgevel kavel 22	4,50	50,9	47,6	42,5	51,8
05_A	zuidgevel kavel 14	1,50	50,8	47,5	42,4	51,7
07_C	zuidgevel kavel 15	7,50	50,6	47,2	42,2	51,5
11_A	zuidgevel kavel 22	1,50	50,5	47,1	42,1	51,4
07_B	zuidgevel kavel 15	4,50	50,3	47,0	41,9	51,2
13_C	noordgevel kavel 21	7,50	50,2	46,8	41,8	51,1
02_C	zuidgevel kavel 23	7,50	49,5	46,2	41,1	50,4
13_B	noordgevel kavel 21	4,50	49,5	46,1	41,1	50,4
02_B	zuidgevel kavel 23	4,50	49,4	46,0	40,9	50,2
06_A	noordgevel kavel 14	1,50	49,3	46,0	40,9	50,2
12_A	noordgevel kavel 22	1,50	49,2	45,9	40,8	50,1
03_C	noordgevel kavel 23	7,50	49,2	45,9	40,8	50,1
07_A	zuidgevel kavel 15	1,50	48,5	45,2	40,1	49,4
03_B	noordgevel kavel 23	4,50	48,0	44,7	39,6	48,9
13_A	noordgevel kavel 21	1,50	47,6	44,3	39,2	48,5
28_C	zuidgevel kavel 9	7,50	47,5	44,1	39,1	48,4
02_A	zuidgevel kavel 23	1,50	47,2	43,9	38,8	48,1
27_C	noordgevel kavel 9	7,50	46,9	43,6	38,5	47,8
14_C	noordgevel kavel 8	7,50	46,3	43,0	37,9	47,2
28_B	zuidgevel kavel 9	4,50	45,9	42,6	37,5	46,8
25_C	oostgevel kavel 6	7,50	45,8	42,4	37,3	46,6
27_B	noordgevel kavel 9	4,50	45,7	42,4	37,3	46,6
22_C	oostgevel kavel 4-5	7,50	45,3	42,0	36,9	46,2
14_B	noordgevel kavel 8	4,50	45,2	41,9	36,8	46,1
15_C	noordgevel kavel 7	7,50	44,7	41,4	36,3	45,6
20_C	oostgevel kavel 2-3	7,50	44,3	41,0	35,9	45,2
25_B	oostgevel kavel 6	4,50	44,1	40,8	35,7	45,0
27_A	noordgevel kavel 9	1,50	44,0	40,7	35,6	44,9
17_C	oostgevel kavel 1	7,50	43,9	40,6	35,5	44,8
22_B	oostgevel kavel 4-5	4,50	43,9	40,6	35,5	44,8
15_B	noordgevel kavel 7	4,50	43,8	40,4	35,3	44,6
14_A	noordgevel kavel 8	1,50	43,7	40,4	35,3	44,6
16_C	noordgevel kavel 1	7,50	43,4	40,0	34,9	44,2
17_B	oostgevel kavel 1	4,50	42,8	39,5	34,4	43,7
16_B	noordgevel kavel 1	4,50	42,5	39,2	34,1	43,4
20_B	oostgevel kavel 2-3	4,50	42,5	39,2	34,1	43,4
15_A	noordgevel kavel 7	1,50	42,4	39,1	34,0	43,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer dunne deklagen A
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oude Rijksweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_A	oostgevel kavel 6	1,50	42,4	39,1	34,0	43,3
28_A	zuidgevel kavel 9	1,50	41,9	38,6	33,5	42,8
22_A	oostgevel kavel 4-5	1,50	41,8	38,5	33,4	42,7
16_A	noordgevel kavel 1	1,50	41,5	38,2	33,1	42,4
17_A	oostgevel kavel 1	1,50	41,4	38,1	33,0	42,3
24_C	zuidgevel kavel 6	7,50	41,2	37,9	32,8	42,1
29_B	westgevel kavel 23	4,50	39,8	36,5	31,4	40,7
20_A	oostgevel kavel 2-3	1,50	39,4	36,1	31,0	40,3
24_B	zuidgevel kavel 6	4,50	37,8	34,5	29,4	38,7
29_A	westgevel kavel 23	1,50	37,8	34,5	29,4	38,7
29_C	westgevel kavel 23	7,50	35,3	32,0	26,9	36,2
26_C	oostgevel kavel 9	7,50	34,2	30,9	25,8	35,1
18_C	westgevel kavel 1	7,50	31,6	28,3	23,2	32,5
24_A	zuidgevel kavel 6	1,50	31,1	27,8	22,7	32,0
23_C	westgevel kavel 6	7,50	29,9	26,5	21,5	30,8
18_B	westgevel kavel 1	4,50	29,3	26,0	20,9	30,2
23_B	westgevel kavel 6	4,50	29,1	25,8	20,7	30,0
26_B	oostgevel kavel 9	4,50	29,1	25,8	20,7	30,0
19_C	westgevel kavel 2-3	7,50	28,1	24,8	19,7	29,0
23_A	westgevel kavel 6	1,50	28,0	24,7	19,6	28,9
18_A	westgevel kavel 1	1,50	27,8	24,5	19,4	28,7
26_A	oostgevel kavel 9	1,50	26,5	23,2	18,1	27,4
21_B	westgevel kavel 4-5	4,50	25,7	22,4	17,3	26,6
19_B	westgevel kavel 2-3	4,50	25,2	21,9	16,8	26,1
19_A	westgevel kavel 2-3	1,50	21,5	18,2	13,1	22,4
21_A	westgevel kavel 4-5	1,50	20,3	17,0	11,9	21,2
21_C	westgevel kavel 4-5	7,50	17,6	14,3	9,2	18,5
03_A	noordgevel kavel 23	1,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer dunne deklagen A
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pr. Beatrixstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
04_C	oostgevel kavel 14	7,50	45,6	42,3	37,2	46,5
09_C	oostgevel kavel 15-20	7,50	45,2	41,9	36,8	46,1
10_C	oostgevel kavel 22	7,50	45,2	41,8	36,7	46,0
04_B	oostgevel kavel 14	4,50	45,1	41,8	36,7	46,0
09_B	oostgevel kavel 15-20	4,50	44,5	41,2	36,1	45,4
10_B	oostgevel kavel 22	4,50	44,3	41,0	35,9	45,2
01_C	oostgevel kavel 23	7,50	44,3	40,9	35,9	45,2
01_B	oostgevel kavel 23	4,50	43,5	40,2	35,1	44,4
09_A	oostgevel kavel 15-20	1,50	42,8	39,5	34,4	43,7
10_A	oostgevel kavel 22	1,50	42,9	39,5	34,4	43,7
04_A	oostgevel kavel 14	1,50	42,8	39,5	34,4	43,7
05_C	zuidgevel kavel 14	7,50	42,8	39,5	34,4	43,7
05_B	zuidgevel kavel 14	4,50	42,3	39,0	33,9	43,2
11_C	zuidgevel kavel 22	7,50	42,1	38,8	33,7	43,0
06_C	noordgevel kavel 14	7,50	41,9	38,6	33,5	42,8
01_A	oostgevel kavel 23	1,50	41,8	38,5	33,4	42,7
08_C	noordgevel kavel 20	7,50	41,8	38,5	33,4	42,7
08_A	noordgevel kavel 20	1,50	41,7	38,4	33,3	42,6
11_A	zuidgevel kavel 22	1,50	41,3	38,0	32,9	42,2
07_C	zuidgevel kavel 15	7,50	41,3	37,9	32,8	42,1
12_C	noordgevel kavel 22	7,50	41,3	37,9	32,8	42,1
11_B	zuidgevel kavel 22	4,50	41,2	37,9	32,8	42,1
06_B	noordgevel kavel 14	4,50	41,1	37,8	32,7	42,0
08_B	noordgevel kavel 20	4,50	40,9	37,6	32,5	41,8
05_A	zuidgevel kavel 14	1,50	40,6	37,3	32,2	41,5
07_B	zuidgevel kavel 15	4,50	40,4	37,1	32,0	41,3
12_B	noordgevel kavel 22	4,50	40,4	37,0	32,0	41,3
03_C	noordgevel kavel 23	7,50	40,3	37,0	31,9	41,2
02_C	zuidgevel kavel 23	7,50	40,1	36,8	31,7	41,0
13_C	noordgevel kavel 21	7,50	40,1	36,7	31,7	41,0
06_A	noordgevel kavel 14	1,50	39,6	36,3	31,2	40,5
02_B	zuidgevel kavel 23	4,50	39,3	35,9	30,8	40,1
28_C	zuidgevel kavel 9	7,50	39,2	35,9	30,8	40,1
13_B	noordgevel kavel 21	4,50	39,1	35,8	30,7	40,0
12_A	noordgevel kavel 22	1,50	39,0	35,7	30,6	39,9
03_B	noordgevel kavel 23	4,50	38,8	35,5	30,4	39,7
07_A	zuidgevel kavel 15	1,50	38,7	35,4	30,3	39,6
27_C	noordgevel kavel 9	7,50	38,3	35,0	29,9	39,2
13_A	noordgevel kavel 21	1,50	38,0	34,7	29,6	38,9
20_C	oostgevel kavel 2-3	7,50	37,9	34,6	29,5	38,8
02_A	zuidgevel kavel 23	1,50	37,5	34,2	29,1	38,4
28_B	zuidgevel kavel 9	4,50	37,4	34,1	29,0	38,3
22_C	oostgevel kavel 4-5	7,50	37,0	33,7	28,6	37,9
25_C	oostgevel kavel 6	7,50	37,0	33,7	28,6	37,9
27_B	noordgevel kavel 9	4,50	36,9	33,6	28,5	37,8
20_B	oostgevel kavel 2-3	4,50	36,9	33,6	28,5	37,8
22_B	oostgevel kavel 4-5	4,50	35,6	32,3	27,2	36,5
27_A	noordgevel kavel 9	1,50	35,5	32,2	27,1	36,4
20_A	oostgevel kavel 2-3	1,50	35,4	32,1	27,0	36,3
25_B	oostgevel kavel 6	4,50	35,4	32,1	27,0	36,3
22_A	oostgevel kavel 4-5	1,50	34,3	31,0	25,9	35,2
16_C	noordgevel kavel 1	7,50	34,1	30,8	25,7	35,0
25_A	oostgevel kavel 6	1,50	33,9	30,6	25,5	34,8
16_B	noordgevel kavel 1	4,50	33,7	30,4	25,3	34,6
24_C	zuidgevel kavel 6	7,50	33,5	30,2	25,1	34,4
16_A	noordgevel kavel 1	1,50	33,5	30,1	25,0	34,3
28_A	zuidgevel kavel 9	1,50	33,4	30,1	25,0	34,3
15_C	noordgevel kavel 7	7,50	32,1	28,8	23,7	33,0
15_B	noordgevel kavel 7	4,50	31,9	28,5	23,4	32,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer dunne deklagen A
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pr. Beatrixstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
14_C	noordgevel kavel 8	7,50	31,4	28,1	23,0	32,3
15_A	noordgevel kavel 7	1,50	31,4	28,1	23,0	32,3
14_A	noordgevel kavel 8	1,50	31,4	28,0	23,0	32,3
29_B	westgevel kavel 23	4,50	31,4	28,0	22,9	32,2
14_B	noordgevel kavel 8	4,50	31,3	27,9	22,8	32,1
17_C	oostgevel kavel 1	7,50	30,8	27,5	22,4	31,7
24_B	zuidgevel kavel 6	4,50	30,8	27,4	22,4	31,7
29_A	westgevel kavel 23	1,50	29,7	26,3	21,3	30,6
17_B	oostgevel kavel 1	4,50	28,9	25,6	20,5	29,8
29_C	westgevel kavel 23	7,50	28,5	25,2	20,1	29,4
17_A	oostgevel kavel 1	1,50	27,8	24,5	19,4	28,7
26_C	oostgevel kavel 9	7,50	26,4	23,1	18,0	27,3
24_A	zuidgevel kavel 6	1,50	24,0	20,6	15,5	24,8
23_C	westgevel kavel 6	7,50	22,0	18,7	13,6	22,9
26_B	oostgevel kavel 9	4,50	20,0	16,7	11,6	20,9
19_B	westgevel kavel 2-3	4,50	19,4	16,1	11,0	20,3
26_A	oostgevel kavel 9	1,50	17,2	13,8	8,8	18,1
23_B	westgevel kavel 6	4,50	16,5	13,2	8,1	17,4
18_C	westgevel kavel 1	7,50	16,5	13,1	8,1	17,4
19_A	westgevel kavel 2-3	1,50	15,8	12,5	7,4	16,7
21_B	westgevel kavel 4-5	4,50	15,3	12,0	6,9	16,2
23_A	westgevel kavel 6	1,50	14,7	11,4	6,3	15,6
18_B	westgevel kavel 1	4,50	12,2	8,9	3,8	13,1
21_A	westgevel kavel 4-5	1,50	11,9	8,6	3,5	12,8
18_A	westgevel kavel 1	1,50	8,4	5,1	0,0	9,3
19_C	westgevel kavel 2-3	7,50	7,3	4,0	-1,1	8,2
03_A	noordgevel kavel 23	1,50	--	--	--	--
21_C	westgevel kavel 4-5	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer dunne deklagen A
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
15_A	noordgevel kavel 7	1,50	46,9	43,1	38,0	47,5
15_B	noordgevel kavel 7	4,50	46,3	42,5	37,5	46,9
14_A	noordgevel kavel 8	1,50	46,0	42,2	37,1	46,6
15_C	noordgevel kavel 7	7,50	45,4	41,7	36,6	46,0
14_B	noordgevel kavel 8	4,50	45,4	41,6	36,6	46,0
13_A	noordgevel kavel 21	1,50	44,8	41,1	36,0	45,4
27_A	noordgevel kavel 9	1,50	44,7	40,9	35,8	45,3
06_A	noordgevel kavel 14	1,50	44,6	40,8	35,7	45,2
27_B	noordgevel kavel 9	4,50	44,6	40,8	35,7	45,2
14_C	noordgevel kavel 8	7,50	44,5	40,7	35,6	45,1
06_B	noordgevel kavel 14	4,50	44,5	40,7	35,6	45,1
17_B	oostgevel kavel 1	4,50	44,4	40,7	35,6	45,1
17_A	oostgevel kavel 1	1,50	44,3	40,6	35,5	44,9
13_B	noordgevel kavel 21	4,50	44,2	40,5	35,4	44,9
17_C	oostgevel kavel 1	7,50	44,1	40,3	35,2	44,7
27_C	noordgevel kavel 9	7,50	44,0	40,2	35,2	44,6
06_C	noordgevel kavel 14	7,50	43,9	40,2	35,1	44,6
07_B	zuidgevel kavel 15	4,50	43,4	39,7	34,6	44,1
07_A	zuidgevel kavel 15	1,50	43,4	39,7	34,6	44,1
20_B	oostgevel kavel 2-3	4,50	43,3	39,6	34,5	44,0
13_C	noordgevel kavel 21	7,50	43,3	39,5	34,4	43,9
20_A	oostgevel kavel 2-3	1,50	43,1	39,3	34,2	43,7
22_B	oostgevel kavel 4-5	4,50	43,1	39,3	34,2	43,7
07_C	zuidgevel kavel 15	7,50	42,9	39,2	34,1	43,6
20_C	oostgevel kavel 2-3	7,50	42,9	39,2	34,1	43,6
22_A	oostgevel kavel 4-5	1,50	42,8	39,1	34,0	43,5
22_C	oostgevel kavel 4-5	7,50	42,7	38,9	33,8	43,3
09_A	oostgevel kavel 15-20	1,50	42,6	38,9	33,8	43,3
09_B	oostgevel kavel 15-20	4,50	42,5	38,8	33,7	43,2
10_A	oostgevel kavel 22	1,50	42,4	38,7	33,6	43,1
10_B	oostgevel kavel 22	4,50	42,3	38,6	33,5	43,0
12_A	noordgevel kavel 22	1,50	42,0	38,3	33,2	42,7
09_C	oostgevel kavel 15-20	7,50	42,0	38,2	33,2	42,6
12_B	noordgevel kavel 22	4,50	41,9	38,2	33,1	42,6
10_C	oostgevel kavel 22	7,50	41,8	38,0	32,9	42,4
12_C	noordgevel kavel 22	7,50	41,4	37,6	32,6	42,0
16_B	noordgevel kavel 1	4,50	41,1	37,4	32,3	41,8
16_C	noordgevel kavel 1	7,50	41,0	37,2	32,1	41,6
16_A	noordgevel kavel 1	1,50	40,8	37,1	32,0	41,5
25_B	oostgevel kavel 6	4,50	40,9	37,1	32,0	41,5
25_A	oostgevel kavel 6	1,50	40,6	36,9	31,8	41,3
25_C	oostgevel kavel 6	7,50	40,6	36,9	31,8	41,2
08_A	noordgevel kavel 20	1,50	39,1	35,4	30,3	39,8
04_A	oostgevel kavel 14	1,50	38,8	35,1	30,0	39,5
11_A	zuidgevel kavel 22	1,50	38,1	34,4	29,3	38,8
26_B	oostgevel kavel 9	4,50	37,8	34,0	29,0	38,4
26_C	oostgevel kavel 9	7,50	37,8	34,0	28,9	38,4
08_B	noordgevel kavel 20	4,50	37,7	34,0	28,9	38,4
11_B	zuidgevel kavel 22	4,50	37,7	34,0	28,9	38,4
11_C	zuidgevel kavel 22	7,50	37,6	33,9	28,8	38,3
08_C	noordgevel kavel 20	7,50	37,6	33,9	28,8	38,2
04_B	oostgevel kavel 14	4,50	37,4	33,7	28,6	38,1
04_C	oostgevel kavel 14	7,50	37,3	33,5	28,4	37,9
26_A	oostgevel kavel 9	1,50	37,2	33,5	28,4	37,9
29_C	westgevel kavel 23	7,50	27,3	23,6	18,5	27,9
29_B	westgevel kavel 23	4,50	26,2	22,5	17,4	26,9
29_A	westgevel kavel 23	1,50	24,6	21,0	15,9	25,3
03_C	noordgevel kavel 23	7,50	23,0	19,1	14,0	23,5
24_C	zuidgevel kavel 6	7,50	20,6	16,9	11,8	21,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer dunne deklagen A
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
03_B	noordgevel kavel 23	4,50	20,3	16,5	11,4	20,9
24_B	zuidgevel kavel 6	4,50	19,7	16,1	11,0	20,4
24_A	zuidgevel kavel 6	1,50	17,7	14,1	9,0	18,4
19_C	westgevel kavel 2-3	7,50	17,1	13,3	8,2	17,7
18_C	westgevel kavel 1	7,50	16,9	13,1	8,0	17,5
01_C	oostgevel kavel 23	7,50	16,5	12,6	7,5	17,1
18_B	westgevel kavel 1	4,50	16,1	12,4	7,3	16,7
18_A	westgevel kavel 1	1,50	15,7	12,1	7,0	16,5
21_C	westgevel kavel 4-5	7,50	15,1	11,2	6,1	15,6
23_C	westgevel kavel 6	7,50	14,8	11,0	5,9	15,4
01_B	oostgevel kavel 23	4,50	14,7	10,8	5,7	15,3
19_B	westgevel kavel 2-3	4,50	14,1	10,2	5,1	14,6
23_B	westgevel kavel 6	4,50	13,0	9,3	4,2	13,7
01_A	oostgevel kavel 23	1,50	13,0	9,2	4,1	13,6
28_A	zuidgevel kavel 9	1,50	12,1	8,1	3,0	12,6
21_B	westgevel kavel 4-5	4,50	11,6	7,6	2,5	12,1
28_C	zuidgevel kavel 9	7,50	10,4	6,2	1,1	10,8
19_A	westgevel kavel 2-3	1,50	10,0	6,1	1,0	10,6
23_A	westgevel kavel 6	1,50	9,0	5,2	0,1	9,6
21_A	westgevel kavel 4-5	1,50	8,3	4,4	-0,7	8,9
28_B	zuidgevel kavel 9	4,50	8,4	4,3	-0,8	8,9
05_A	zuidgevel kavel 14	1,50	5,4	1,3	-3,8	5,9
02_A	zuidgevel kavel 23	1,50	--	--	--	--
02_B	zuidgevel kavel 23	4,50	--	--	--	--
02_C	zuidgevel kavel 23	7,50	--	--	--	--
03_A	noordgevel kavel 23	1,50	--	--	--	--
05_B	zuidgevel kavel 14	4,50	--	--	--	--
05_C	zuidgevel kavel 14	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 6

BEREKENINGSRESULTATEN CUMULATIE WEGVERKEER

**Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel**

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer dunne deklagen A
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: cumulatie
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
04_C	oostgevel kavel 14	7,50	55,8	52,5	47,4	56,7
10_C	oostgevel kavel 22	7,50	55,6	52,3	47,2	56,5
04_B	oostgevel kavel 14	4,50	55,6	52,3	47,2	56,5
09_C	oostgevel kavel 15-20	7,50	55,5	52,2	47,1	56,4
10_B	oostgevel kavel 22	4,50	55,3	51,9	46,9	56,2
09_B	oostgevel kavel 15-20	4,50	55,2	51,8	46,7	56,0
16_C	noordgevel kavel 1	7,50	54,8	51,4	46,3	55,6
16_B	noordgevel kavel 1	4,50	54,7	51,3	46,2	55,5
01_C	oostgevel kavel 23	7,50	54,1	50,8	45,7	55,0
15_C	noordgevel kavel 7	7,50	53,9	50,6	45,5	54,8
12_C	noordgevel kavel 22	7,50	53,8	50,5	45,4	54,7
15_B	noordgevel kavel 7	4,50	53,9	50,5	45,4	54,7
16_A	noordgevel kavel 1	1,50	53,8	50,5	45,4	54,7
01_B	oostgevel kavel 23	4,50	53,7	50,4	45,3	54,6
13_C	noordgevel kavel 21	7,50	53,6	50,2	45,1	54,4
10_A	oostgevel kavel 22	1,50	53,5	50,2	45,1	54,4
04_A	oostgevel kavel 14	1,50	53,5	50,2	45,1	54,4
12_B	noordgevel kavel 22	4,50	53,5	50,1	45,0	54,3
09_A	oostgevel kavel 15-20	1,50	53,4	50,1	45,0	54,3
14_C	noordgevel kavel 8	7,50	53,4	50,0	44,9	54,2
05_C	zuidgevel kavel 14	7,50	53,2	49,9	44,8	54,1
13_B	noordgevel kavel 21	4,50	53,2	49,8	44,7	54,1
14_B	noordgevel kavel 8	4,50	53,1	49,8	44,7	54,0
05_B	zuidgevel kavel 14	4,50	53,0	49,6	44,5	53,8
15_A	noordgevel kavel 7	1,50	52,8	49,3	44,3	53,6
06_C	noordgevel kavel 14	7,50	52,7	49,3	44,2	53,6
08_C	noordgevel kavel 20	7,50	52,4	49,1	44,0	53,3
18_C	westgevel kavel 1	7,50	52,4	49,1	44,0	53,3
06_B	noordgevel kavel 14	4,50	52,4	49,0	43,9	53,2
18_B	westgevel kavel 1	4,50	52,2	48,9	43,8	53,1
11_C	zuidgevel kavel 22	7,50	52,1	48,8	43,7	53,0
08_A	noordgevel kavel 20	1,50	52,0	48,6	43,5	52,8
08_B	noordgevel kavel 20	4,50	51,9	48,5	43,4	52,7
14_A	noordgevel kavel 8	1,50	51,9	48,5	43,4	52,7
07_C	zuidgevel kavel 15	7,50	51,8	48,5	43,4	52,7
01_A	oostgevel kavel 23	1,50	51,7	48,4	43,3	52,6
13_A	noordgevel kavel 21	1,50	51,7	48,3	43,2	52,6
12_A	noordgevel kavel 22	1,50	51,7	48,3	43,2	52,6
11_B	zuidgevel kavel 22	4,50	51,6	48,2	43,2	52,5
07_B	zuidgevel kavel 15	4,50	51,6	48,2	43,1	52,4
18_A	westgevel kavel 1	1,50	51,4	48,0	43,0	52,3
17_C	oostgevel kavel 1	7,50	51,4	48,0	42,9	52,2
05_A	zuidgevel kavel 14	1,50	51,3	48,0	42,9	52,2
11_A	zuidgevel kavel 22	1,50	51,2	47,9	42,8	52,1
17_B	oostgevel kavel 1	4,50	51,0	47,6	42,5	51,8
06_A	noordgevel kavel 14	1,50	51,0	47,5	42,4	51,8
02_C	zuidgevel kavel 23	7,50	50,1	46,7	41,7	51,0
03_C	noordgevel kavel 23	7,50	50,1	46,7	41,7	51,0
07_A	zuidgevel kavel 15	1,50	50,1	46,6	41,6	50,9
02_B	zuidgevel kavel 23	4,50	49,8	46,5	41,4	50,7
27_C	noordgevel kavel 9	7,50	49,8	46,4	41,3	50,6
17_A	oostgevel kavel 1	1,50	49,8	46,4	41,3	50,6
20_C	oostgevel kavel 2-3	7,50	49,2	45,8	40,7	50,1
27_B	noordgevel kavel 9	4,50	49,1	45,6	40,5	49,9
03_B	noordgevel kavel 23	4,50	48,8	45,5	40,4	49,7
22_C	oostgevel kavel 4-5	7,50	48,6	45,2	40,1	49,5
28_C	zuidgevel kavel 9	7,50	48,3	45,0	39,9	49,2
20_B	oostgevel kavel 2-3	4,50	48,4	44,9	39,9	49,2
25_C	oostgevel kavel 6	7,50	48,0	44,7	39,6	48,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer dunne deklagen A
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: cumulatie
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
27_A	noordgevel kavel 9	1,50	48,1	44,5	39,4	48,8
02_A	zuidgevel kavel 23	1,50	47,7	44,4	39,3	48,6
22_B	oostgevel kavel 4-5	4,50	47,7	44,3	39,2	48,5
19_C	westgevel kavel 2-3	7,50	47,4	44,1	39,0	48,3
28_B	zuidgevel kavel 9	4,50	46,8	43,5	38,4	47,7
25_B	oostgevel kavel 6	4,50	46,8	43,4	38,3	47,6
20_A	oostgevel kavel 2-3	1,50	46,8	43,3	38,2	47,6
19_B	westgevel kavel 2-3	4,50	46,4	43,0	38,0	47,3
22_A	oostgevel kavel 4-5	1,50	46,4	42,9	37,8	47,2
25_A	oostgevel kavel 6	1,50	45,5	42,1	37,0	46,3
21_C	westgevel kavel 4-5	7,50	44,3	41,0	35,9	45,2
23_C	westgevel kavel 6	7,50	43,8	40,5	35,4	44,7
19_A	westgevel kavel 2-3	1,50	43,6	40,2	35,1	44,4
26_C	oostgevel kavel 9	7,50	43,5	40,1	35,0	44,3
24_C	zuidgevel kavel 6	7,50	43,2	39,8	34,7	44,0
28_A	zuidgevel kavel 9	1,50	43,1	39,7	34,6	43,9
21_B	westgevel kavel 4-5	4,50	42,8	39,5	34,4	43,7
29_B	westgevel kavel 23	4,50	42,5	39,2	34,1	43,4
23_B	westgevel kavel 6	4,50	42,5	39,1	34,0	43,3
26_B	oostgevel kavel 9	4,50	42,2	38,7	33,6	43,0
29_C	westgevel kavel 23	7,50	42,0	38,7	33,6	42,9
26_A	oostgevel kavel 9	1,50	41,1	37,6	32,5	41,9
29_A	westgevel kavel 23	1,50	40,8	37,4	32,3	41,6
24_B	zuidgevel kavel 6	4,50	40,7	37,4	32,3	41,6
23_A	westgevel kavel 6	1,50	39,6	36,3	31,2	40,5
21_A	westgevel kavel 4-5	1,50	39,4	36,0	31,0	40,3
24_A	zuidgevel kavel 6	1,50	36,9	33,5	28,4	37,7
03_A	noordgevel kavel 23	1,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 7

BEREKENINGSRESULTATEN RAILVERKEER

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 7

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_C	oostgevel kavel 22	7,50	55,2	54,0	48,8	57,4
09_C	oostgevel kavel 15-20	7,50	55,2	54,0	48,7	57,3
04_C	oostgevel kavel 14	7,50	55,1	53,9	48,6	57,3
04_B	oostgevel kavel 14	4,50	55,0	53,8	48,5	57,2
10_B	oostgevel kavel 22	4,50	55,0	53,8	48,5	57,2
09_B	oostgevel kavel 15-20	4,50	55,0	53,8	48,5	57,2
01_C	oostgevel kavel 23	7,50	54,8	53,6	48,3	57,0
01_B	oostgevel kavel 23	4,50	54,6	53,4	48,1	56,8
04_A	oostgevel kavel 14	1,50	54,1	52,8	47,5	56,2
09_A	oostgevel kavel 15-20	1,50	53,9	52,7	47,4	56,1
22_C	oostgevel kavel 4-5	7,50	53,9	52,7	47,4	56,1
01_A	oostgevel kavel 23	1,50	53,8	52,5	47,2	55,9
20_C	oostgevel kavel 2-3	7,50	53,7	52,5	47,3	55,9
08_A	noordgevel kavel 20	1,50	53,6	52,4	47,2	55,8
10_A	oostgevel kavel 22	1,50	53,6	52,4	47,1	55,8
08_C	noordgevel kavel 20	7,50	53,3	52,1	46,9	55,5
11_C	zuidgevel kavel 22	7,50	53,1	51,9	46,6	55,3
12_C	noordgevel kavel 22	7,50	53,0	51,8	46,5	55,2
05_B	zuidgevel kavel 14	4,50	53,0	51,8	46,5	55,2
11_A	zuidgevel kavel 22	1,50	52,9	51,7	46,4	55,1
06_C	noordgevel kavel 14	7,50	52,8	51,6	46,4	55,0
13_C	noordgevel kavel 21	7,50	52,8	51,6	46,3	54,9
08_B	noordgevel kavel 20	4,50	52,7	51,5	46,3	54,9
12_B	noordgevel kavel 22	4,50	52,7	51,5	46,2	54,9
02_B	zuidgevel kavel 23	4,50	52,6	51,4	46,1	54,8
13_B	noordgevel kavel 21	4,50	52,5	51,3	46,0	54,7
25_C	oostgevel kavel 6	7,50	52,3	51,1	45,9	54,5
06_B	noordgevel kavel 14	4,50	52,2	51,0	45,7	54,3
28_B	zuidgevel kavel 9	4,50	52,1	50,9	45,6	54,3
05_C	zuidgevel kavel 14	7,50	52,0	50,8	45,5	54,2
27_C	noordgevel kavel 9	7,50	52,0	50,8	45,5	54,2
07_C	zuidgevel kavel 15	7,50	52,0	50,8	45,5	54,2
03_C	noordgevel kavel 23	7,50	52,0	50,8	45,5	54,1
05_A	zuidgevel kavel 14	1,50	51,8	50,6	45,3	54,0
17_C	oostgevel kavel 1	7,50	51,7	50,5	45,3	53,9
11_B	zuidgevel kavel 22	4,50	51,5	50,3	45,1	53,7
03_B	noordgevel kavel 23	4,50	51,5	50,3	45,0	53,6
28_C	zuidgevel kavel 9	7,50	51,5	50,3	45,0	53,6
02_A	zuidgevel kavel 23	1,50	51,4	50,2	44,9	53,5
02_C	zuidgevel kavel 23	7,50	51,3	50,1	44,8	53,5
07_B	zuidgevel kavel 15	4,50	51,3	50,1	44,8	53,4
06_A	noordgevel kavel 14	1,50	50,9	49,7	44,4	53,1
07_A	zuidgevel kavel 15	1,50	50,8	49,6	44,3	53,0
12_A	noordgevel kavel 22	1,50	50,7	49,5	44,2	52,9
13_A	noordgevel kavel 21	1,50	50,5	49,3	44,0	52,7
27_B	noordgevel kavel 9	4,50	50,3	49,1	43,8	52,5
16_B	noordgevel kavel 1	4,50	50,1	48,9	43,6	52,3
14_C	noordgevel kavel 8	7,50	50,0	48,8	43,6	52,2
15_C	noordgevel kavel 7	7,50	50,0	48,8	43,5	52,2
22_B	oostgevel kavel 4-5	4,50	50,0	48,8	43,5	52,2
25_B	oostgevel kavel 6	4,50	49,8	48,6	43,3	52,0
16_C	noordgevel kavel 1	7,50	49,8	48,6	43,3	51,9
14_B	noordgevel kavel 8	4,50	49,7	48,5	43,3	51,9
20_B	oostgevel kavel 2-3	4,50	49,7	48,5	43,2	51,9
17_B	oostgevel kavel 1	4,50	49,4	48,2	43,0	51,6
15_B	noordgevel kavel 7	4,50	49,4	48,2	43,0	51,6
27_A	noordgevel kavel 9	1,50	49,4	48,2	42,9	51,6
16_A	noordgevel kavel 1	1,50	49,0	47,8	42,5	51,2
25_A	oostgevel kavel 6	1,50	49,0	47,8	42,5	51,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 7

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
22_A	oostgevel kavel 4-5	1,50	48,6	47,4	42,2	50,8
24_C	zuidgevel kavel 6	7,50	48,5	47,3	42,0	50,7
28_A	zuidgevel kavel 9	1,50	48,5	47,3	42,0	50,6
14_A	noordgevel kavel 8	1,50	48,3	47,1	41,9	50,5
15_A	noordgevel kavel 7	1,50	48,2	47,0	41,7	50,3
17_A	oostgevel kavel 1	1,50	48,1	46,9	41,7	50,3
24_B	zuidgevel kavel 6	4,50	47,1	45,9	40,7	49,3
20_A	oostgevel kavel 2-3	1,50	47,1	45,9	40,6	49,3
29_B	westgevel kavel 23	4,50	46,7	45,5	40,2	48,9
26_B	oostgevel kavel 9	4,50	45,7	44,5	39,2	47,9
29_A	westgevel kavel 23	1,50	44,8	43,6	38,3	46,9
23_B	westgevel kavel 6	4,50	44,0	42,8	37,6	46,2
18_B	westgevel kavel 1	4,50	43,2	42,0	36,8	45,4
21_B	westgevel kavel 4-5	4,50	42,1	40,9	35,7	44,3
26_C	oostgevel kavel 9	7,50	42,1	40,8	35,6	44,2
19_B	westgevel kavel 2-3	4,50	41,4	40,2	35,0	43,6
24_A	zuidgevel kavel 6	1,50	40,8	39,6	34,3	43,0
23_A	westgevel kavel 6	1,50	39,5	38,3	33,1	41,7
26_A	oostgevel kavel 9	1,50	39,4	38,2	32,9	41,6
18_A	westgevel kavel 1	1,50	38,9	37,7	32,4	41,1
21_A	westgevel kavel 4-5	1,50	37,6	36,4	31,2	39,8
19_A	westgevel kavel 2-3	1,50	36,0	34,8	29,6	38,2
03_A	noordgevel kavel 23	1,50	--	--	--	--
18_C	westgevel kavel 1	7,50	--	--	--	--
19_C	westgevel kavel 2-3	7,50	--	--	--	--
21_C	westgevel kavel 4-5	7,50	--	--	--	--
23_C	westgevel kavel 6	7,50	--	--	--	--
29_C	westgevel kavel 23	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 8

BEREKENINGSRESULTATEN CUMULATIE WEG- EN RAILVERKEER

Cumulatieberekening weg- en railverkeer

Identificatie	Omschrijving	Hoogte	wegverkeer		railverkeer		L _{cum}
			L _{VL}	L* _{VL}	L _{RL}	L* _{RL}	
			L _{den}		L _{den}		
01_A	oostgevel kavel 23	1,5	52,6	52,6	55,9	51,7	55
01_B	oostgevel kavel 23	4,5	54,6	54,6	56,8	52,6	57
01_C	oostgevel kavel 23	7,5	55,0	55,0	57	52,8	57
02_A	zuidgevel kavel 23	1,5	48,6	48,6	53,5	49,4	52
02_B	zuidgevel kavel 23	4,5	50,7	50,7	54,8	50,7	54
02_C	zuidgevel kavel 23	7,5	51,0	51,0	53,5	49,4	53
03_B	noordgevel kavel 23	4,5	49,7	49,7	53,6	49,5	53
03_C	noordgevel kavel 23	7,5	51,0	51,0	54,1	50,0	54
04_A	oostgevel kavel 14	1,5	54,4	54,4	56,2	52,0	56
04_B	oostgevel kavel 14	4,5	56,5	56,5	57,2	52,9	58
04_C	oostgevel kavel 14	7,5	56,7	56,7	57,3	53,0	58
05_A	zuidgevel kavel 14	1,5	52,2	52,2	54	49,9	54
05_B	zuidgevel kavel 14	4,5	53,8	53,8	55,2	51,0	56
05_C	zuidgevel kavel 14	7,5	54,1	54,1	54,2	50,1	56
06_A	noordgevel kavel 14	1,5	51,8	51,8	53,1	49,0	54
06_B	noordgevel kavel 14	4,5	53,2	53,2	54,3	50,2	55
06_C	noordgevel kavel 14	7,5	53,6	53,6	55	50,9	55
07_A	zuidgevel kavel 15	1,5	50,9	50,9	53	49,0	53
07_B	zuidgevel kavel 15	4,5	52,4	52,4	53,4	49,3	54
07_C	zuidgevel kavel 15	7,5	52,7	52,7	54,2	50,1	55
08_A	noordgevel kavel 20	1,5	52,8	52,8	55,8	51,6	55
08_B	noordgevel kavel 20	4,5	52,7	52,7	54,9	50,8	55
08_C	noordgevel kavel 20	7,5	53,3	53,3	55,5	51,3	55
09_A	oostgevel kavel 18	1,5	54,3	54,3	56,1	51,9	56
09_B	oostgevel kavel 18	4,5	56,0	56,0	57,2	52,9	58
09_C	oostgevel kavel 18	7,5	56,4	56,4	57,3	53,0	58
10_A	oostgevel kavel 22	1,5	54,4	54,4	55,8	51,6	56
10_B	oostgevel kavel 22	4,5	56,2	56,2	57,2	52,9	58
10_C	oostgevel kavel 22	7,5	56,5	56,5	57,4	53,1	58
11_A	zuidgevel kavel 22	1,5	52,1	52,1	55,1	50,9	55
11_B	zuidgevel kavel 22	4,5	52,5	52,5	53,7	49,6	54
11_C	zuidgevel kavel 22	7,5	53,0	53,0	55,3	51,1	55
12_A	noordgevel kavel 22	1,5	52,6	52,6	52,9	48,9	54
12_B	noordgevel kavel 22	4,5	54,3	54,3	54,9	50,8	56
12_C	noordgevel kavel 22	7,5	54,7	54,7	55,2	51,0	56
13_A	noordgevel kavel 21	1,5	52,6	52,6	52,7	48,7	54
13_B	noordgevel kavel 21	4,5	54,1	54,1	54,7	50,6	56
13_C	noordgevel kavel 21	7,5	54,4	54,4	54,9	50,8	56
14_A	noordgevel kavel 8	1,5	52,7	52,7	50,5	46,6	54
14_B	noordgevel kavel 8	4,5	54,0	54,0	51,9	47,9	55
14_C	noordgevel kavel 8	7,5	54,2	54,2	52,2	48,2	55
15_A	noordgevel kavel 7	1,5	53,6	53,6	50,3	46,4	54

15_B	noordgevel kavel 7	4,5	54,7	54,7	51,6	47,6	55
15_C	noordgevel kavel 7	7,5	54,8	54,8	52,2	48,2	56
16_A	noordgevel kavel 1	1,5	54,7	54,7	51,2	47,2	55
16_B	noordgevel kavel 1	4,5	55,5	55,5	52,3	48,3	56
16_C	noordgevel kavel 1	7,5	55,6	55,6	51,9	47,9	56
17_A	oostgevel kavel 1	1,5	50,6	50,6	50,3	46,4	52
17_B	oostgevel kavel 1	4,5	51,8	51,8	51,6	47,6	53
17_C	oostgevel kavel 1	7,5	52,2	52,2	53,9	49,8	54
18_A	westgevel kavel 1	1,5	52,3	52,3	41,1	37,6	52
18_B	westgevel kavel 1	4,5	53,1	53,1	45,4	41,7	53
18_C	westgevel kavel 1	7,5	53,3	53,3	--	--	53
19_A	westgevel kavel 2-3	1,5	44,4	44,4	38,2	34,9	45
19_B	westgevel kavel 2-3	4,5	47,3	47,3	43,6	40,0	48
19_C	westgevel kavel 2-3	7,5	48,3	48,3	--	--	48
20_A	oostgevel kavel 2-3	1,5	47,6	47,6	49,3	45,4	50
20_B	oostgevel kavel 2-3	4,5	49,2	49,2	51,9	47,9	52
20_C	oostgevel kavel 2-3	7,5	50,1	50,1	55,9	51,7	54
21_A	westgevel kavel 4-5	1,5	40,3	40,3	39,8	36,4	42
21_B	westgevel kavel 4-5	4,5	43,7	43,7	44,3	40,7	45
21_C	westgevel kavel 4-5	7,5	45,2	45,2	--	--	45
22_A	oostgevel kavel 4-5	1,5	47,2	47,2	50,8	46,9	50
22_B	oostgevel kavel 4-5	4,5	48,5	48,5	52,2	48,2	51
22_C	oostgevel kavel 4-5	7,5	49,5	49,5	56,1	51,9	54
23_A	westgevel kavel 6	1,5	40,5	40,5	41,7	38,2	43
23_B	westgevel kavel 6	4,5	43,3	43,3	46,2	42,5	46
23_C	westgevel kavel 6	7,5	44,7	44,7	--	--	45
24_A	zuidgevel kavel 6	1,5	37,7	37,7	43	39,5	42
24_B	zuidgevel kavel 6	4,5	41,6	41,6	49,3	45,4	47
24_C	zuidgevel kavel 6	7,5	44,0	44,0	50,7	46,8	49
25_A	oostgevel kavel 6	1,5	46,3	46,3	51,1	47,1	50
25_B	oostgevel kavel 6	4,5	47,6	47,6	52	48,0	51
25_C	oostgevel kavel 6	7,5	48,9	48,9	54,5	50,4	53
26_A	oostgevel kavel 9	1,5	41,9	41,9	41,6	38,1	43
26_B	oostgevel kavel 9	4,5	43,0	43,0	47,9	44,1	47
26_C	oostgevel kavel 9	7,5	44,3	44,3	44,2	40,6	46
27_A	noordgevel kavel 9	1,5	48,8	48,8	51,6	47,6	51
27_B	noordgevel kavel 9	4,5	49,9	49,9	52,5	48,5	52
27_C	noordgevel kavel 9	7,5	50,6	50,6	54,2	50,1	53
28_A	zuidgevel kavel 9	1,5	43,9	43,9	50,6	46,7	49
28_B	zuidgevel kavel 9	4,5	47,7	47,7	54,3	50,2	52
28_C	zuidgevel kavel 9	7,5	49,2	49,2	53,6	49,5	52
29_A	oostgevel kavel 23	1,5	41,6	41,6	46,9	43,2	45
29_B	oostgevel kavel 23	4,5	43,4	43,4	48,9	45,1	47
29_C	oostgevel kavel 23	7,5	42,9	42,9	--	--	43

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 8

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer dunne deklagen A
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: cumulatie
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	oostgevel kavel 23	1,50	51,7	48,4	43,3	52,6
01_B	oostgevel kavel 23	4,50	53,7	50,4	45,3	54,6
01_C	oostgevel kavel 23	7,50	54,1	50,8	45,7	55,0
02_A	zuidgevel kavel 23	1,50	47,7	44,4	39,3	48,6
02_B	zuidgevel kavel 23	4,50	49,8	46,5	41,4	50,7
02_C	zuidgevel kavel 23	7,50	50,1	46,7	41,7	51,0
03_A	noordgevel kavel 23	1,50	--	--	--	--
03_B	noordgevel kavel 23	4,50	48,8	45,5	40,4	49,7
03_C	noordgevel kavel 23	7,50	50,1	46,7	41,7	51,0
04_A	oostgevel kavel 14	1,50	53,5	50,2	45,1	54,4
04_B	oostgevel kavel 14	4,50	55,6	52,3	47,2	56,5
04_C	oostgevel kavel 14	7,50	55,8	52,5	47,4	56,7
05_A	zuidgevel kavel 14	1,50	51,3	48,0	42,9	52,2
05_B	zuidgevel kavel 14	4,50	53,0	49,6	44,5	53,8
05_C	zuidgevel kavel 14	7,50	53,2	49,9	44,8	54,1
06_A	noordgevel kavel 14	1,50	51,0	47,5	42,4	51,8
06_B	noordgevel kavel 14	4,50	52,4	49,0	43,9	53,2
06_C	noordgevel kavel 14	7,50	52,7	49,3	44,2	53,6
07_A	zuidgevel kavel 15	1,50	50,1	46,6	41,6	50,9
07_B	zuidgevel kavel 15	4,50	51,6	48,2	43,1	52,4
07_C	zuidgevel kavel 15	7,50	51,8	48,5	43,4	52,7
08_A	noordgevel kavel 20	1,50	52,0	48,6	43,5	52,8
08_B	noordgevel kavel 20	4,50	51,9	48,5	43,4	52,7
08_C	noordgevel kavel 20	7,50	52,4	49,1	44,0	53,3
09_A	oostgevel kavel 15-20	1,50	53,4	50,1	45,0	54,3
09_B	oostgevel kavel 15-20	4,50	55,2	51,8	46,7	56,0
09_C	oostgevel kavel 15-20	7,50	55,5	52,2	47,1	56,4
10_A	oostgevel kavel 22	1,50	53,5	50,2	45,1	54,4
10_B	oostgevel kavel 22	4,50	55,3	51,9	46,9	56,2
10_C	oostgevel kavel 22	7,50	55,6	52,3	47,2	56,5
11_A	zuidgevel kavel 22	1,50	51,2	47,9	42,8	52,1
11_B	zuidgevel kavel 22	4,50	51,6	48,2	43,2	52,5
11_C	zuidgevel kavel 22	7,50	52,1	48,8	43,7	53,0
12_A	noordgevel kavel 22	1,50	51,7	48,3	43,2	52,6
12_B	noordgevel kavel 22	4,50	53,5	50,1	45,0	54,3
12_C	noordgevel kavel 22	7,50	53,8	50,5	45,4	54,7
13_A	noordgevel kavel 21	1,50	51,7	48,3	43,2	52,6
13_B	noordgevel kavel 21	4,50	53,2	49,8	44,7	54,1
13_C	noordgevel kavel 21	7,50	53,6	50,2	45,1	54,4
14_A	noordgevel kavel 8	1,50	51,9	48,5	43,4	52,7
14_B	noordgevel kavel 8	4,50	53,1	49,8	44,7	54,0
14_C	noordgevel kavel 8	7,50	53,4	50,0	44,9	54,2
15_A	noordgevel kavel 7	1,50	52,8	49,3	44,3	53,6
15_B	noordgevel kavel 7	4,50	53,9	50,5	45,4	54,7
15_C	noordgevel kavel 7	7,50	53,9	50,6	45,5	54,8
16_A	noordgevel kavel 1	1,50	53,8	50,5	45,4	54,7
16_B	noordgevel kavel 1	4,50	54,7	51,3	46,2	55,5
16_C	noordgevel kavel 1	7,50	54,8	51,4	46,3	55,6
17_A	oostgevel kavel 1	1,50	49,8	46,4	41,3	50,6
17_B	oostgevel kavel 1	4,50	51,0	47,6	42,5	51,8
17_C	oostgevel kavel 1	7,50	51,4	48,0	42,9	52,2
18_A	westgevel kavel 1	1,50	51,4	48,0	43,0	52,3
18_B	westgevel kavel 1	4,50	52,2	48,9	43,8	53,1
18_C	westgevel kavel 1	7,50	52,4	49,1	44,0	53,3
19_A	westgevel kavel 2-3	1,50	43,6	40,2	35,1	44,4
19_B	westgevel kavel 2-3	4,50	46,4	43,0	38,0	47,3
19_C	westgevel kavel 2-3	7,50	47,4	44,1	39,0	48,3
20_A	oostgevel kavel 2-3	1,50	46,8	43,3	38,2	47,6
20_B	oostgevel kavel 2-3	4,50	48,4	44,9	39,9	49,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 8

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer dunne deklagen A
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: cumulatie
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20_C	oostgevel kavel 2-3	7,50	49,2	45,8	40,7	50,1
21_A	westgevel kavel 4-5	1,50	39,4	36,0	31,0	40,3
21_B	westgevel kavel 4-5	4,50	42,8	39,5	34,4	43,7
21_C	westgevel kavel 4-5	7,50	44,3	41,0	35,9	45,2
22_A	oostgevel kavel 4-5	1,50	46,4	42,9	37,8	47,2
22_B	oostgevel kavel 4-5	4,50	47,7	44,3	39,2	48,5
22_C	oostgevel kavel 4-5	7,50	48,6	45,2	40,1	49,5
23_A	westgevel kavel 6	1,50	39,6	36,3	31,2	40,5
23_B	westgevel kavel 6	4,50	42,5	39,1	34,0	43,3
23_C	westgevel kavel 6	7,50	43,8	40,5	35,4	44,7
24_A	zuidgevel kavel 6	1,50	36,9	33,5	28,4	37,7
24_B	zuidgevel kavel 6	4,50	40,7	37,4	32,3	41,6
24_C	zuidgevel kavel 6	7,50	43,2	39,8	34,7	44,0
25_A	oostgevel kavel 6	1,50	45,5	42,1	37,0	46,3
25_B	oostgevel kavel 6	4,50	46,8	43,4	38,3	47,6
25_C	oostgevel kavel 6	7,50	48,0	44,7	39,6	48,9
26_A	oostgevel kavel 9	1,50	41,1	37,6	32,5	41,9
26_B	oostgevel kavel 9	4,50	42,2	38,7	33,6	43,0
26_C	oostgevel kavel 9	7,50	43,5	40,1	35,0	44,3
27_A	noordgevel kavel 9	1,50	48,1	44,5	39,4	48,8
27_B	noordgevel kavel 9	4,50	49,1	45,6	40,5	49,9
27_C	noordgevel kavel 9	7,50	49,8	46,4	41,3	50,6
28_A	zuidgevel kavel 9	1,50	43,1	39,7	34,6	43,9
28_B	zuidgevel kavel 9	4,50	46,8	43,5	38,4	47,7
28_C	zuidgevel kavel 9	7,50	48,3	45,0	39,9	49,2
29_A	westgevel kavel 23	1,50	40,8	37,4	32,3	41,6
29_B	westgevel kavel 23	4,50	42,5	39,2	34,1	43,4
29_C	westgevel kavel 23	7,50	42,0	38,7	33,6	42,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 8

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	oostgevel kavel 23	1,50	53,8	52,5	47,2	55,9
01_B	oostgevel kavel 23	4,50	54,6	53,4	48,1	56,8
01_C	oostgevel kavel 23	7,50	54,8	53,6	48,3	57,0
02_A	zuidgevel kavel 23	1,50	51,4	50,2	44,9	53,5
02_B	zuidgevel kavel 23	4,50	52,6	51,4	46,1	54,8
02_C	zuidgevel kavel 23	7,50	51,3	50,1	44,8	53,5
03_A	noordgevel kavel 23	1,50	--	--	--	--
03_B	noordgevel kavel 23	4,50	51,5	50,3	45,0	53,6
03_C	noordgevel kavel 23	7,50	52,0	50,8	45,5	54,1
04_A	oostgevel kavel 14	1,50	54,1	52,8	47,5	56,2
04_B	oostgevel kavel 14	4,50	55,0	53,8	48,5	57,2
04_C	oostgevel kavel 14	7,50	55,1	53,9	48,6	57,3
05_A	zuidgevel kavel 14	1,50	51,8	50,6	45,3	54,0
05_B	zuidgevel kavel 14	4,50	53,0	51,8	46,5	55,2
05_C	zuidgevel kavel 14	7,50	52,0	50,8	45,5	54,2
06_A	noordgevel kavel 14	1,50	50,9	49,7	44,4	53,1
06_B	noordgevel kavel 14	4,50	52,2	51,0	45,7	54,3
06_C	noordgevel kavel 14	7,50	52,8	51,6	46,4	55,0
07_A	zuidgevel kavel 15	1,50	50,8	49,6	44,3	53,0
07_B	zuidgevel kavel 15	4,50	51,3	50,1	44,8	53,4
07_C	zuidgevel kavel 15	7,50	52,0	50,8	45,5	54,2
08_A	noordgevel kavel 20	1,50	53,6	52,4	47,2	55,8
08_B	noordgevel kavel 20	4,50	52,7	51,5	46,3	54,9
08_C	noordgevel kavel 20	7,50	53,3	52,1	46,9	55,5
09_A	oostgevel kavel 15-20	1,50	53,9	52,7	47,4	56,1
09_B	oostgevel kavel 15-20	4,50	55,0	53,8	48,5	57,2
09_C	oostgevel kavel 15-20	7,50	55,2	54,0	48,7	57,3
10_A	oostgevel kavel 22	1,50	53,6	52,4	47,1	55,8
10_B	oostgevel kavel 22	4,50	55,0	53,8	48,5	57,2
10_C	oostgevel kavel 22	7,50	55,2	54,0	48,8	57,4
11_A	zuidgevel kavel 22	1,50	52,9	51,7	46,4	55,1
11_B	zuidgevel kavel 22	4,50	51,5	50,3	45,1	53,7
11_C	zuidgevel kavel 22	7,50	53,1	51,9	46,6	55,3
12_A	noordgevel kavel 22	1,50	50,7	49,5	44,2	52,9
12_B	noordgevel kavel 22	4,50	52,7	51,5	46,2	54,9
12_C	noordgevel kavel 22	7,50	53,0	51,8	46,5	55,2
13_A	noordgevel kavel 21	1,50	50,5	49,3	44,0	52,7
13_B	noordgevel kavel 21	4,50	52,5	51,3	46,0	54,7
13_C	noordgevel kavel 21	7,50	52,8	51,6	46,3	54,9
14_A	noordgevel kavel 8	1,50	48,3	47,1	41,9	50,5
14_B	noordgevel kavel 8	4,50	49,7	48,5	43,3	51,9
14_C	noordgevel kavel 8	7,50	50,0	48,8	43,6	52,2
15_A	noordgevel kavel 7	1,50	48,2	47,0	41,7	50,3
15_B	noordgevel kavel 7	4,50	49,4	48,2	43,0	51,6
15_C	noordgevel kavel 7	7,50	50,0	48,8	43,5	52,2
16_A	noordgevel kavel 1	1,50	49,0	47,8	42,5	51,2
16_B	noordgevel kavel 1	4,50	50,1	48,9	43,6	52,3
16_C	noordgevel kavel 1	7,50	49,8	48,6	43,3	51,9
17_A	oostgevel kavel 1	1,50	48,1	46,9	41,7	50,3
17_B	oostgevel kavel 1	4,50	49,4	48,2	43,0	51,6
17_C	oostgevel kavel 1	7,50	51,7	50,5	45,3	53,9
18_A	westgevel kavel 1	1,50	38,9	37,7	32,4	41,1
18_B	westgevel kavel 1	4,50	43,2	42,0	36,8	45,4
18_C	westgevel kavel 1	7,50	--	--	--	--
19_A	westgevel kavel 2-3	1,50	36,0	34,8	29,6	38,2
19_B	westgevel kavel 2-3	4,50	41,4	40,2	35,0	43,6
19_C	westgevel kavel 2-3	7,50	--	--	--	--
20_A	oostgevel kavel 2-3	1,50	47,1	45,9	40,6	49,3
20_B	oostgevel kavel 2-3	4,50	49,7	48,5	43,2	51,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Plangebied Koningin Wilhelminastraat te Hedel

AGEL adviseurs
20140512; Bijlage 8

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20_C	oostgevel kavel 2-3	7,50	53,7	52,5	47,3	55,9
21_A	westgevel kavel 4-5	1,50	37,6	36,4	31,2	39,8
21_B	westgevel kavel 4-5	4,50	42,1	40,9	35,7	44,3
21_C	westgevel kavel 4-5	7,50	--	--	--	--
22_A	oostgevel kavel 4-5	1,50	48,6	47,4	42,2	50,8
22_B	oostgevel kavel 4-5	4,50	50,0	48,8	43,5	52,2
22_C	oostgevel kavel 4-5	7,50	53,9	52,7	47,4	56,1
23_A	westgevel kavel 6	1,50	39,5	38,3	33,1	41,7
23_B	westgevel kavel 6	4,50	44,0	42,8	37,6	46,2
23_C	westgevel kavel 6	7,50	--	--	--	--
24_A	zuidgevel kavel 6	1,50	40,8	39,6	34,3	43,0
24_B	zuidgevel kavel 6	4,50	47,1	45,9	40,7	49,3
24_C	zuidgevel kavel 6	7,50	48,5	47,3	42,0	50,7
25_A	oostgevel kavel 6	1,50	49,0	47,8	42,5	51,1
25_B	oostgevel kavel 6	4,50	49,8	48,6	43,3	52,0
25_C	oostgevel kavel 6	7,50	52,3	51,1	45,9	54,5
26_A	oostgevel kavel 9	1,50	39,4	38,2	32,9	41,6
26_B	oostgevel kavel 9	4,50	45,7	44,5	39,2	47,9
26_C	oostgevel kavel 9	7,50	42,1	40,8	35,6	44,2
27_A	noordgevel kavel 9	1,50	49,4	48,2	42,9	51,6
27_B	noordgevel kavel 9	4,50	50,3	49,1	43,8	52,5
27_C	noordgevel kavel 9	7,50	52,0	50,8	45,5	54,2
28_A	zuidgevel kavel 9	1,50	48,5	47,3	42,0	50,6
28_B	zuidgevel kavel 9	4,50	52,1	50,9	45,6	54,3
28_C	zuidgevel kavel 9	7,50	51,5	50,3	45,0	53,6
29_A	westgevel kavel 23	1,50	44,8	43,6	38,3	46,9
29_B	westgevel kavel 23	4,50	46,7	45,5	40,2	48,9
29_C	westgevel kavel 23	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen