

Akoestisch onderzoek Rubenssingel Capelle aan den IJssel

Akoestisch onderzoek Rubenssingel Capelle aan den IJssel

projectnummer 0410514.00
definitief revisie 02
11 oktober 2016

Auteurs

Susanne Krutzen
Annelies Otten

Opdrachtgever

Gemeente Capelle a/d IJssel
Postbus 70
2900 AB Capelle aan den IJssel

datum vrijgave	beschrijving revisie 02	goedkeuring	vrijgave
11-10-2016	definitief	 Marloes van de Klundert	 Tim Artz

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Ligging plangebied	1
2	Juridisch kader	2
2.1	Wegverkeer	2
2.2	Industrielawaai	4
2.2.1	Wet geluidhinder	4
2.2.2	Bestemmingsplan	4
2.3	Toetsingskader plansituatie	4
2.3.1	Wegverkeer	4
2.3.2	Industrielawaai	4
2.4	Juridische beschouwing van de plansituatie	5
2.4.1	Afbakening onderzoeksgebied	5
3	Onderzoeksopzet en uitgangspunten	6
3.1	Onderzoeksgebied	6
3.2	Rekenmethode	6
3.3	Onderzoeksopzet	6
4	Resultaten	8
4.1	Rekenresultaten	8
4.1.1	Rekenresultaten wegverkeer	8
4.1.2	Rekenresultaten industrie	9
4.1.3	Cumulatie	12
5	Samenvatting en conclusie	13
5.1	Situatie plangebied	13
5.2	Resultaten	13
5.3	Conclusie	14

Bijlage 1 Overzicht wegverkeerslawaaï

Bijlage 2 Overzicht industrielawaai

Bijlage 3 Situering toetspunten wegverkeers- en industrielawaai

Bijlage 4 Invoergegevens wegen

Bijlage 5 Hoogtes woningen wegverkeers- en industrielawaai

Bijlage 6-1 Resultaten Paulus Potterlaan

Bijlage 6-2 Resultaten Rubenssingel

Bijlage 6-3 Resultaten Schilderspad

Bijlage 6.4 Resultaten wegverkeer cumulatief

Bijlage 7 Resultaten industrielaan

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Capelle aan den IJssel is voornemens om op de locatie Rubenssingel te Capelle aan den IJssel nieuwe woningen te realiseren. De nieuwe woningen worden deels in de het wettelijke aandachtsgebied voor geluid (geluidzone) van het industrieterrein IJsseldijk te Krimpen aan den IJssel gerealiseerd en nabij een aantal lokale wegen. Hiervoor dient een bestemmingsplanprocedure doorlopen te worden.

Bij het nemen van dit besluit dient de gemeente Capelle aan den IJssel ten hoogste toelaatbare geluidbelastingen in acht te nemen als gevolg van wegen en industrie op grond van de Wet milieubeheer. Dit ter bescherming van de toekomstige bewoners en/of gebruikers tegen geluidhinder en ter voorkoming van een beperking van de milieurechten van bedrijven gelegen op het gezoneerde industrieterrein

Het doel van het akoestisch onderzoek is inzicht te geven in de akoestische situatie ten behoeve van het vast te stellen bestemmingsplan en indien van toepassing een advies met betrekking tot te treffen maatregelen.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied dat omsloten wordt door de Paulus Potterlaan, Rubenssingel en Schilderspad ligt zowel in de invloedssfeer van wegverkeer als van industrie, zie figuur 1-1 voor de ligging van het plangebied. Het gebied tussen de beoordelingspunten en de inrichting bestaat voornamelijk uit verhard terrein, wegen en woningen.

In het voorliggende rapport zijn de werkwijze en de resultaten van dit geluidonderzoek weergegeven.



Figuur 1-1 Locatie van bouwplan Rubenssingel te Capelle aan den IJssel (bron: AGODP)

2 Juridisch kader

2.1 Wegverkeer

In dit hoofdstuk wordt van wegverkeerslawaai het algemeen juridisch kader en de procedure beschreven.

Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van de weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wgh en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De ruimte boven en onder de weg behoort eveneens tot de zone van de weg. De betreffende zonebreedtes zijn in tabel 2-1 weergegeven.

Tabel 2-1 Zonebreedte wegverkeer

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

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 van een autoweg of autosnelweg'. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald.

De L_{den} -waarde is het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het geluidniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- het geluidniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- het geluidniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Indien de (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn

In artikel 82 en volgende worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In tabel 2-2 zijn deze waarden (voorkeursgrenswaarden en de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde) opgenomen.

Tabel 2-2 Grenswaarden voor woningen langs een bestaande weg

Status van de woning	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffing [dB]	
		Stedelijk	Buitenstedelijk
nieuw te bouwen woningen	48	63	53
vervangende nieuwbouw	48	68	58*

* vervangende nieuwbouw langs auto(snel)weg binnen bebouwde kom 63 dB

Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder

Ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder dient het resultaat van berekening en meting van de geluidbelasting vanwege wegverkeer te worden gecorrigeerd met een aftrek in dB.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het 'Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012'. Op basis van dit voorschrift dient voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, een aftrek van 2 dB te worden toegepast met uitzondering van 2 specifieke situaties:

- Indien de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is, geldt een aftrek van 3 dB;
- Indien de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is, geldt een aftrek van 4 dB.

Voor de overige zoneplichtige wegen bedraagt de aftrek 5 dB. Alvorens de aftrek toe te passen dient eerst afgerond te worden op hele dB's, waarbij halve eenheden worden afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal.

30 km/uur wegen

Een weg waar de maximale snelheid 30 km/uur bedraagt, is in de zin van de Wet geluidhinder niet-zoneplichtig. Een akoestisch onderzoek is voor dergelijke wegen derhalve niet noodzakelijk.

Gelet op de jurisprudentie aangaande dit punt blijkt echter dat, bij het opstellen van een bestemmingsplan of een projectbesluit, de geluidbelasting wel inzichtelijk dient te worden gemaakt. Er dient sprake te zijn van een 'deugdelijke motivering' bij het vaststellen van een bestemmingsplan.

Vanuit het oogpunt van een 'goede ruimtelijke ordening' is derhalve akoestisch onderzoek gewenst. In de zin van de Wet geluidhinder zijn geen streef- en/of grenswaarden gesteld aan dergelijke wegen. De aftrek ex artikel 110g Wgh is eveneens niet van toepassing op wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur.

Cumulatie

Indien een geluidgevoelige bestemming waarvoor een hogere grenswaarde wordt vastgesteld in de zone van meerdere geluidbronnen (wegverkeer, railverkeer en/of industrie) ligt, dient inzichtelijk gemaakt te worden hoe hoog de gecumuleerde geluidbelasting is. De gecumuleerde geluidbelasting wordt berekend met de rekenmethode die in het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" is vastgelegd, rekening houdend met de dosiseffect relaties van de verschillende bronsoorten. Het bevoegd gezag moet dan een oordeel vellen over de hoogte van deze geluidbelasting. Een wettelijke toets aan een grenswaarde voor deze gecumuleerde geluidbelasting is niet aan de orde.

2.2 Industrielawaai

2.2.1 Wet geluidhinder

De zonering van Industrielawaai is vastgelegd in hoofdstuk V van de Wet geluidhinder en in hoofdstuk 2 van het Besluit geluidhinder. De geluidzone is vastgelegd in het bestemmingsplan. Indien geluidgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd buiten de inrichtingsgrens maar binnen de geluidzone is er een mogelijkheid om af te wijken van de voorkeursgrenswaarde en een hogere waarde vast te stellen tot 55 dB(A) voor geprojecteerde woningen en tot 60 dB(A) voor aanwezige of in aanbouw zijnde woningen (artikel 45 hoofdstuk V Wgh).

2.2.2 Bestemmingsplan

Ter plaatse van het bestemmingsplan met de aanduiding 'geluidzone - industrie' gelden de volgende regels:

- a. geluidsgevoelige objecten ter plaatse van de aanduiding 'geluidzone - industrie' zijn uitsluitend toegestaan indien voldaan kan worden aan de in of krachtens de Wet geluidhinder geldende normen;
- b. in afwijking van het bepaalde in lid a. zijn geluidsgevoelige objecten toegestaan voor zover de geluidsbelasting beneden de voorkeursgrenswaarde voor Industrielawaai is gelegen;
- c. het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid a. voor het toestaan van geluidsgevoelige objecten met een geluidsbelasting van ten hoogste 55 dB(A) mits voldaan wordt aan de Wet geluidhinder.

2.3 Toetsingskader plansituatie

2.3.1 Wegverkeer

Het plangebied is niet gelegen binnen zoneplichtige wegen. Alle wegen rondom het plangebied zijn 30 km/uur wegen. In de zin van de Wet geluidhinder zijn dergelijke wegen niet-zoneplichtig en zouden derhalve buiten beschouwing kunnen blijven. Gelet op jurisprudentie blijken 30 km/uur wegen vanuit het oogpunt van een 'goede ruimtelijke ordening' toch akoestisch te moeten worden onderzocht. Derhalve worden de Paulus Potterlaan, Rubenssingel en Schilderspad wel bij dit onderzoek betrokken. Voor deze wegen hoeft wettelijk gezien geen aftrek ex artikel 110g Wgh te worden gehanteerd.

Voor de beoordeling van een goed woon- en leefklimaat toetsen wij aan de normen opgenomen in de Wet geluidhinder. In analogie met gezoneerde wegen passen we de correctie overeenkomstig artikel 110g Wgh toe.

2.3.2 Industrielawaai

Het bouwplan is deels net gelegen binnen de geluidzone van het gezoneerde industriegebied IJsseldijk te Krimpen aan den IJssel.

2.4 Juridische beschouwing van de plansituatie

2.4.1 Afbakening onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied beperkt zich tot die gronden waarop een geluidgevoelige bestemming mogelijk wordt gemaakt in het bestemmingsplan. Alle geluidbronnen, waarvoor geldt dat de wettelijke geluidzone het onderzoeksgebied overlapt, zijn meegenomen in dit akoestisch onderzoek. Dit zijn de volgende geluidbronnen:

- Industriegebied:
 - o IJsseldijk te Krimpen aan den IJssel, Bestemmingsplan (bron: ruimtelijkeplannen.nl)
- Wegen:
 - o Lokale wegen (bron: Globespotter), o.a. Paulus Potterlaan, Rubenssingel en Schilderspad, alle drie 30 km/u.

3 Onderzoeksopzet en uitgangspunten

3.1 Onderzoeksgebied

Het nieuwbouwplan wordt omsloten door de Paulus Potterlaan, Rubenssingel en het Schilderspad. In bijlage 1 en 2 is een overzicht van de modellen en daarmee de situatie weergegeven.

Bij dit akoestisch onderzoek zijn de volgende documenten als uitgangspunten gehanteerd:

- Projectnummer 410514, tekening '02-410514-BP-OW-RS-160705dwg'
- Kavelpaspoort Rubenssingel def
- Geluidmodel gezoneerd industrieterrein IJsseldijk te Krimpen aan de IJssel, zoals ontvangen d.d. 25-08-2016 van Rogier Wigbels - Milieudienst Rijnmond
- Verkeerscijfers van de Paulus Potterlaan zoals afgestemd met de Gemeente Capelle aan den IJssel

3.2 Rekenmethode

In het kader van het onderhavige onderzoek zijn voor de effectbeschrijving van de diverse wegen en geluidbronnen akoestische berekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen dienen ter bepaling van de geluidbelasting per geluidgevoelige bestemming.

Alle (spoor-)verkeerslawaaiberekeningen en industrielawaaiberekeningen zijn uitgevoerd conform Standaardrekenmethode II (SRM2) uit het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" ex artikel 110d van de Wet Geluidhinder. De berekeningen zijn uitgevoerd met één geluidreflectie en een sectorhoek van 2°.

In het onderhavige onderzoek zijn de relevante wegen en de directe omgeving ingevoerd in een grafisch 3D-geluidsimulatiemodel dat rekent volgens SRM2. Daarbij is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu v4.01 voor de wegverkeerslawaaiberekeningen en industrielawaaiberekeningen.

De onderzoeksopzet en de invoergegevens zijn in de navolgende alinea nader toegelicht.

3.3 Onderzoeksopzet

Voor de berekening van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer is een akoestisch rekenmodel aangemaakt, waarin gebouwen, bodemgebieden, schermen en wegen zijn opgenomen. De diverse gebouwen zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend meegenomen afhankelijk van de ligging ten opzichte van de in het onderzoek betrokken geluidbronnen. Voor de berekeningen is uitgegaan van een waarneemhoogte van 1,5 meter (begane grond), 4,5 meter (eerste verdieping), 7,5 meter (tweede verdieping) en bij de type c woningen ook 10,5 meter (derde verdieping).

De akoestisch harde oppervlakken waar onder de wegen en de wateroppervlakken zijn als akoestisch hard in de berekeningen meegenomen (bodemfactor 0,0).

De verkeersgegevens van de Paulus Potterlaan zijn aangeleverd door de gemeente Capelle aan den IJssel. Deze verkeersgegevens zijn door Antea Group vertaald in etmaalintensiteiten voor het jaar 2027 (waarbij een ophogingspercentage van 1% per jaar is gehanteerd) en in verdelingen in licht, middel en zwaar verkeer verdeeld over de dag-, avond en nachtperiode.

Voor de overige wegen rondom het plangebied zijn geen verkeersgegevens aangereikt en heeft Antea Group dezelfde standaard verdelingen aangehouden en de etmaalintensiteit bepaald op basis van het type verkeer dat gebruik maakt van de wegen.

Een gedetailleerd overzicht van de brongegevens (vnl. verkeersgegevens) en de overige invoergegevens is gegeven in bijlage 3, 4 en 5.

4 Resultaten

4.1 Rekenresultaten

In de volgende paragrafen is per geluidbronsoort een overzicht gegeven van de maatgevende rekenresultaten.

4.1.1 Rekenresultaten wegverkeer

Met behulp van het geluidrekenmodel is op alle toetspunten de geluidbelasting vanwege de verkeerswegen voor het prognose jaar 2027 berekend op de te realiseren woningen. De berekeningsresultaten per toetspunt en -hoogte zijn weergegeven in bijlage 6.

In tabel 4-1 t/m 4-3 zijn de maatgevende berekeningsresultaten (met de hoogste waarde) weergegeven op de te realiseren woningen

Tabel 4-1 rekenresultaten Paulus Potterlaan

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB] (excl aftrek)
20Z_B	Paulus Potterlaan	4,5	59
19Z_B	Paulus Potterlaan	4,5	59
20Z_A	Paulus Potterlaan	1,5	59
19Z_A	Paulus Potterlaan	1,5	59
18Z_B	Paulus Potterlaan	4,5	59

Tabel 4-2 rekenresultaten Rubenssingel

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB] (excl aftrek)
22W_A	Rubenssingel	1,5	49
22W_B	Rubenssingel	4,5	49
22W_C	Rubenssingel	7,5	48
21W_A	Paulus Potterlaan	1,5	48
21W_B	Paulus Potterlaan	4,5	48

Tabel 4-3 rekenresultaten Schilderspad

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB]
010_A	Schilderspad	1,5	43

Tabel 4-3 rekenresultaten Schilderspad

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB]
02O_A	Schilderspad	1,5	43
03O_A	Schilderspad	1,5	43
04O_A	Schilderspad	1,5	43
05O_A	Schilderspad	1,5	43

Paulus Potterlaan

De geluidbelasting afkomstig van de Paulus Potterlaan bedraagt op de toetspunten op de te realiseren woningen maximaal 59 dB. Deze geluidbelastingen treden op aan de zuidzijde van het plangebied.

Rubenssingel

De geluidbelasting afkomstig van de Rubenssingel bedraagt op de toetspunten op de te realiseren woningen maximaal 49 dB. Deze geluidbelastingen treden op aan de westzijde van het plangebied.

Schilderspad

De geluidbelasting afkomstig van het Schilderspad bedraagt op de toetspunten op de te realiseren woningen maximaal 43 dB. Deze geluidbelastingen treden op aan de oostzijde van het plangebied.

Alle drie de wegen rondom het plangebied zijn 30 km/uur wegen. In de zin van de Wet geluidhinder zijn dergelijke wegen niet-zoneplichtig en zouden derhalve buiten beschouwing kunnen blijven. Gelet op jurisprudentie blijken 30 km/uur wegen vanuit het oogpunt van een 'goede ruimtelijke ordening' toch akoestisch te moeten worden onderzocht. Voor een beoordeling van een goed woon- en leefklimaat toetsen wij aan de normen opgenomen in de Wet geluidhinder. In analogie met gezoneerde wegen passen we de correctie overeenkomstig artikel 110g Wgh toe.

Wanneer de aftrek conform artikel 110g Wgh toegepast wordt, is de hoogste geluidbelasting (afkomstig van de Paulus Potterlaan) 54 dB. Hiermee wordt niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voldaan maar de geluidbelasting blijft wel onder de maximale ontheffingswaarde van 63 dB waardoor er gesproken kan worden van een acceptabel woon- en leefklimaat voor de toekomstige bewoners.

4.1.2 Rekenresultaten industrie

Juridisch gezien dient rekening te worden gehouden met de geluidzone zoals deze is vastgesteld in het bestemmingsplan. Om inzicht te verkrijgen in de eventuele MTG waarde die geldt op de nieuwe woningen is het geluidmodel van het industriegebied opgevraagd. Met behulp van het geluidrekenmodel is op alle toetspunten de geluidbelasting vanwege het industriegebied IJsseldijk berekend. De berekeningsresultaten bevinden zich in bijlage 7.

In tabel 4-4 zijn de maatgevende berekeningsresultaten (met de hoogste waarde) weergegeven.

Tabel 4-4 (Maatgevende) rekenresultaten industriegebied IJsseldijk te Krimpen aan den IJssel

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB(A)]
09Z_C	Schilderspad	7,5	43
25N_B	Rubenssingel	4,5	43
09Z_A	Schilderspad	1,5	42
08O_D	Schilderspad	10,5	42
09Z_B	Schilderspad	4,5	42

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het industriegebied IJsseldijk te Krimpen aan den IJssel ten hoogste 43 dB(A) bedraagt. Hieruit kan worden afgeleid dat het geluidmodel dat is verkregen van de omgevingsdienst, geen situatie betreft met de opgevolde geluidzone. Strikt genomen wordt voldaan aan de (voorkeurs)grenswaarde van 50 dB(A).

Beleid gemeente Krimpen aan den IJssel

Het gezoneerde industrieterrein is gelegen in de gemeente Krimpen aan den IJssel. Voor diverse gezoneerde bedrijventerrein zijn in het verleden saneringsprogramma's voor industrielawaai uitgevoerd. Dat is ook het geval voor de bedrijventerreinen IJsseldijk en Stormpolder. Met het saneringsprogramma zijn bij diverse bedrijven maatregelen doorgevoerd om de geluidsemissie te beperken.

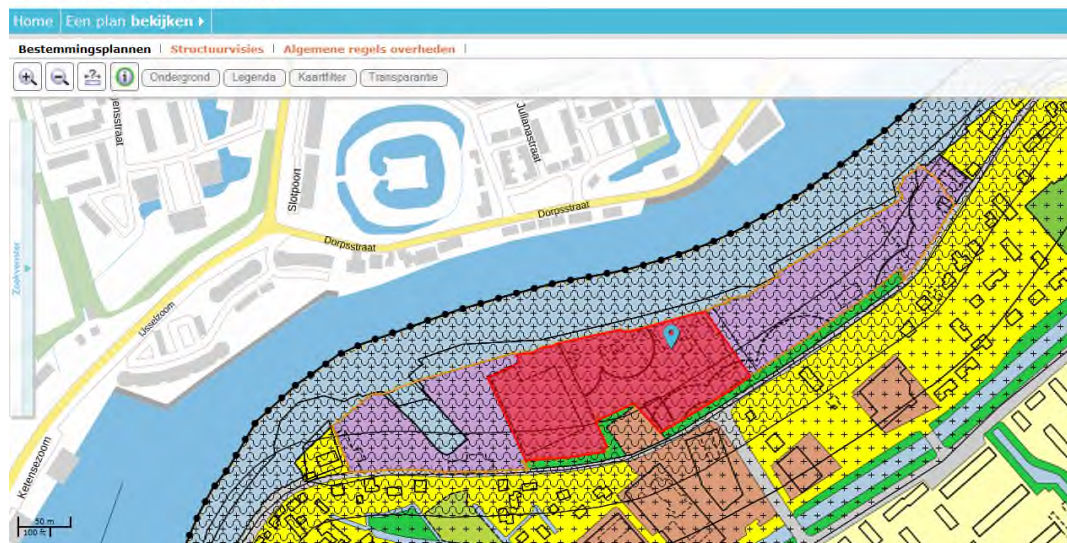
Doel van deze sanering was om de geluidsbelasting ter plaatse van woningen die binnen de geluidszone zijn gelegen, te beperken. De uitkomsten van de sanering zijn vastgelegd door de vaststelling van Maximaal Toelaatbare Geluidsniveaus (MTG) ter plaatse van woningen binnen de geluidszone. Deze MTG-waarden bepalen de feitelijke geluidsruimte binnen de geluidszone. De zonegrens en de MTG-waarden zijn bepalend voor de toetsing van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen. Zowel voor de bedrijventerreinen binnen de geluidszone Stormpolder als het gezoneerde terrein IJsseldijk zijn in 1998 en 1997 geluidssaneringsprogramma's vastgesteld. Langs de IJsseldijk in Krimpen aan den IJssel zijn voor diverse woningen langs de IJsseldijk MTG-waarden vastgesteld.

IJsseldijk

Het gezoneerde bedrijventerrein IJsseldijk is het enige gezoneerde bedrijventerrein dat een relatie heeft met het plangebied gelet op de (oude) 50 dB(A) contour die half over het plangebied is gelegen.

In lijn met het vigerende bestemmingsplan van de gemeente Krimpen aan den IJssel zijn alleen Wgh-inrichtingen toegestaan in het oosten en westen van het gezoneerde terrein (onherroepelijk bestemmingsplan Kortland, gemeente Krimpen aan den IJssel, 13 juni 2013. Ter plaatse van de aanduiding 'sbt-6' gelegen in het midden van het gezoneerde industrieterrein is de vestiging van Wgh-inrichtingen niet toegestaan. Ter plaatse van deze aanduiding zijn in de huidige situatie ook geen Wgh-inrichtingen aanwezig, op grond van het vigerend bestemmingsplan was de vestiging van Wgh-inrichtingen alleen toegestaan buiten het aanduidingsvlak. Dit betekent dat op circa 50% van het gezoneerde industrieterrein geen Wgh-inrichtingen (grote lawaaimakers) zijn toegestaan.

Ruimtelijkeplannen.nl



Figuur 4.1: uitsnede vigerend bestemmingsplan gezondeerd industrieterrein IJsseldijk met in rood het gebied waar geen Wgh-inrichtingen zijn toegestaan (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

Grenswaarden voor nieuwe gevoelige functies

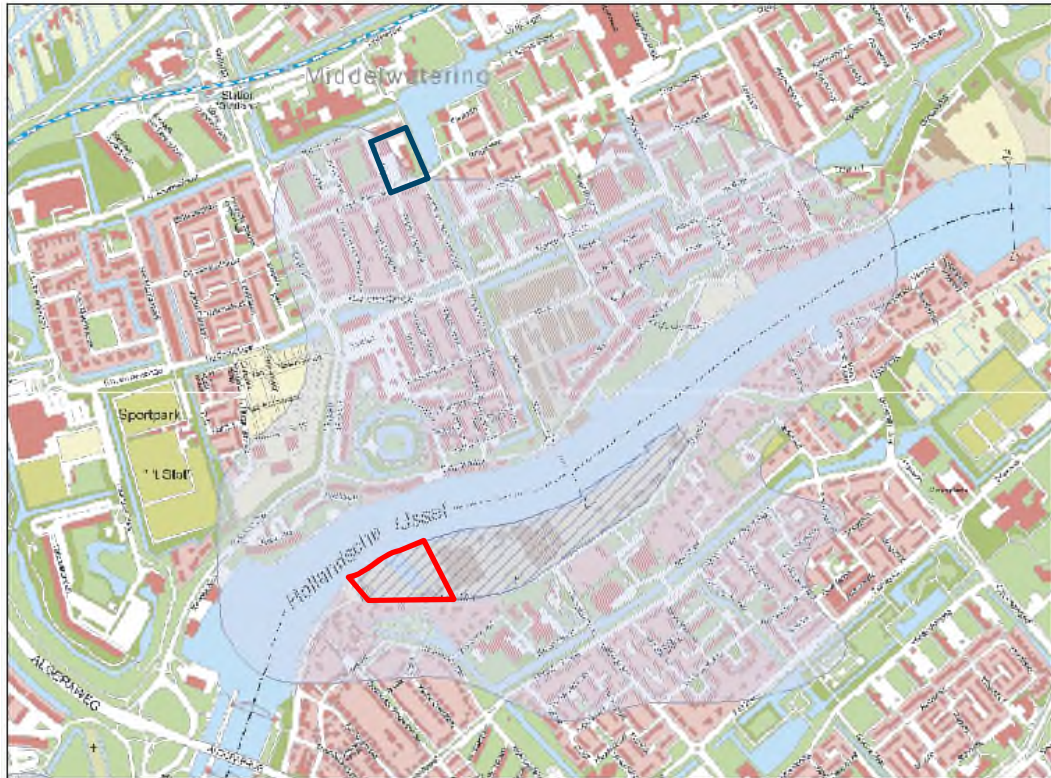
Voor nieuwe geluidsgevoelige functies, zoals woningen, geldt een wettelijke voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Voor nieuwe woningen die binnen de geluidszone liggen, is in het algemeen de vaststelling van een hogere waarde tot 55 dB(A) mogelijk. Een deel van de nieuwe woningen bevinden zich net binnen de geluidzone. De grens van 50 dB(A) ligt over het plangebied.

Op grond van de Wgh kan het college van burgemeester en wethouders de betreffende hogere grenswaarden vaststellen indien blijkt dat maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ondervinden van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard.

Uit de berekeningen op basis van de huidige feitelijke situatie volgt dat de geluidbelasting als gevolg van het gezondeerde industrieterrein ter hoogte van het bouwplan aan de Rubenssingel maximaal 43 dB(A) bedraagt, zie tabel 4.4.

Echter, juridisch gezien is er nog geluidruimte voor de bedrijven waardoor niet van de berekende geluidbelasting mag worden uitgegaan. Uit het onherroepelijke bestemmingsplan van de gemeente Krimpen aan den IJssel volgt dat bestaande Wgh-inrichting mogelijk zijn en dat voor een groot deel (het middendeel) van het gezondeerde industrieterrein geen (nieuwe) Wgh-inrichtingen mogelijk zijn. De geluidruimte is in het vigerende bestemmingsplan beperkt. Daarnaast zijn maatgevende woningen aan de IJsseldijk te Krimpen aan den IJssel vastgelegd waarbij ter plaatse van deze woningen maximaal 55 dB(A) aan geluid geldt als grenswaarde.

Door de vastgelegde MTG-toetspunten aan de IJsseldijk in Krimpen aan den IJssel en de juridisch-planologische beperkingen om nieuwe Wgh-inrichtingen binnen het gezondeerde industrieterrein mogelijk vastgelegd in het vigerende bestemmingsplan is het niet aannemelijk dat de maximale geluidruimte van de geluidzone kan worden ingevuld.



Figuur 4.2: geluidzone (buitenste grens is 50 dB(A)-contour) van het gezoneerde industrieterrein IJseldijk met in blauw kader het plangebied en in rood kader het onttrokken industrieterrein op basis van het ontwerpbestemmingsplan 'Werf aan de IJssel' (bron: gemeente Krimpen aan den IJssel)

Bij een maximale geluidwaarde van 50 dB(A) en een standaard gevelisolatie van 20 dB(A) (volgens het Bouwbesluit) hoeven geen maatregelen getroffen te worden om het maximaal toegestane binnen niveau van 35 dB(A) te halen.

Gelet op de huidige beperkingen om het gezoneerd industrieterrein volledig te gebruiken voor de invulling met Wgh-inrichtingen is een hogere waarde voor industrieelawaai, mede gelet op de berekende geluidbelasting van maximaal 43 dB(A) niet noodzakelijk.

4.1.3 Cumulatie

Vanwege de bouw van de nieuwe woningen dient voor het aanvragen van een omgevingsvergunning voor de bouw de cumulatieve waarde inzichtelijk te worden gemaakt. De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer en industrieelawaai bedraagt cumulatief maximaal 59 dB. De volledige resultaten van wegverkeer cumulatief zijn opgenomen in bijlage 6.4.

De L^*_{IL} = 53 dB

De L^*_{VL} = 59 dB

De $L_{IL,CUM}$ = 59 dB

5 Samenvatting en conclusie

De gemeente Capelle aan den IJssel is voornemens om op locatie Rubenssingel te Capelle aan den IJssel nieuwe woningen te ontwikkelen. Om bepaalde bestemmingen mogelijk te maken dient de Gemeente Capelle aan den IJssel een nieuw bestemmingsplan vast te stellen/projectbesluit te nemen ingevolge de Wet ruimtelijke ordening. Bij het nemen van dit besluit dient de Gemeente Capelle aan den IJssel ten hoogste toelaatbare geluidbelastingen in acht te nemen als gevolg van wegen en industrie op grond van de Wet milieubeheer. Dit ter bescherming van de toekomstige bewoners en/of gebruikers tegen geluidhinder en ter voorkoming van een beperking van de milieurechten van individuele inrichtingen.

Het doel van het akoestisch onderzoek is inzicht te geven in de akoestische situatie ten behoeve van het vast te stellen bestemmingsplan en indien van toepassing een advies met betrekking tot te treffen maatregelen.

5.1 Situatie plangebied

Wegverkeer

Het plangebied is niet gelegen binnen zoneplichtige wegen. Alle wegen rondom het plangebied zijn 30 km/uur wegen. In de zin van de Wet geluidhinder zijn dergelijke wegen niet-zoneplichtig en zouden derhalve buiten beschouwing kunnen blijven. Gelet op jurisprudentie blijken 30 km/uur wegen vanuit het oogpunt van een 'goede ruimtelijke ordening' toch akoestisch te moeten worden onderzocht. Derhalve worden de Paulus Potterlaan, Rubenssingel en Schilderspad wel bij dit onderzoek betrokken. Voor deze wegen is geen aftrek ex artikel 110g Wgh gehanteerd.

Industrie

De woningen liggen deels net binnen de zone van het gezonde industriegebied IJsseldijk te Krimpen aan de IJssel.

5.2 Resultaten

Wegverkeer

Paulus Potterlaan

De geluidbelasting afkomstig van de Paulus Potterlaan bedraagt op de toetspunten op de te realiseren woningen maximaal 59 dB. Deze geluidbelastingen treden op aan de zuidzijde van het plangebied.

Rubenssingel

De geluidbelasting afkomstig van de Rubenssingel bedraagt op de toetspunten op de te realiseren woningen maximaal 49 dB. Deze geluidbelastingen treden op aan de westzijde van het plangebied.

Schilderspad

De geluidbelasting afkomstig van het Schilderspad bedraagt op de toetspunten op de te realiseren woningen maximaal 43 dB. Deze geluidbelastingen treden op aan de oostzijde van het plangebied.

Alle drie de wegen rondom het plangebied zijn 30 km/uur wegen. In de zin van de Wet geluidhinder zijn dergelijke wegen niet-zoneplichtig en zouden derhalve buiten beschouwing

kunnen blijven. Gelet op jurisprudentie blijken 30 km/uur wegen vanuit het oogpunt van een 'goede ruimtelijke ordening' toch akoestisch te moeten worden onderzocht. Voor een beoordeling van een goed woon- en leefklimaat toetsen wij aan de normen opgenomen in de Wet geluidhinder. In analogie met gezoneerde wegen passen we de correctie overeenkomstig artikel 110g Wgh toe.

Wanneer de aftrek conform artikel 110g Wgh toegepast wordt, is de hoogste geluidbelasting (afkomstig van de Paulus Potterlaan) 54 dB. Hiermee wordt niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voldaan maar de geluidbelasting blijft wel onder de maximale ontheffingswaarde van 63 dB waardoor er gesproken kan worden van een acceptabel woon- en leefklimaat voor de toekomstige bewoners.

Industrie

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het industriegebied IJsseldijk te Krimpen aan den IJssel ten hoogste 43 dB(A) bedraagt. Hieruit kan worden afgeleid dat het geluidmodel dat is verkregen van de omgevingsdienst, geen situatie betreft met de opgevulde geluidzone. Strikt genomen wordt voldaan aan de (voorkeurs)grenswaarde van 50 dB(A).

Door de vastgelegde MTG-toetspunten aan de IJsseldijk in Krimpen aan den IJssel en de juridisch-planologische beperkingen om nieuwe Wgh-inrichtingen binnen het gezoneerde industrieterrein mogelijk vastgelegd in het vigerende bestemmingsplan is het niet aannemelijk dat de maximale geluidruimte van de geluidzone kan worden ingevuld.

Bij een maximale geluidwaarde van 50 dB(A) en een standaard gevelisolatie van 20 dB(A) (volgens het Bouwbesluit) hoeven geen maatregelen getroffen te worden om het maximaal toegestane binnen niveau van 35 dB(A) te halen.

Gelet op de huidige beperkingen om het gezoneerd industrieterrein volledig te gebruiken voor de invulling met Wgh-inrichtingen is een hogere waarde voor industrielawaai, mede gelet op de berekende geluidbelasting van maximaal 43 dB(A) niet noodzakelijk.

5.3 Conclusie

Wegverkeer

Voor wegverkeerslawaaï geldt dat de hoogste geluidbelasting op het plangebied 59 dB is. Omdat alle wegen rondom het plangebied 30 km/uur wegen zijn is toetsing aan de zin van de Wet geluidhinder niet mogelijk. Om toch een uitspraak te kunnen doen over de hoogte van de geluidbelasting kan aangesloten worden bij het beoordelingskader van zoneplichtige wegen (wegen met een snelheid vanaf 50 km/uur). Voor een stedelijke situatie geldt dan dat de maximaal te ontheffen waarde vanwege verkeerslawaaï ten hoogste 63 dB bedraagt. Wanneer in analogie met gezoneerde wegen de correctie artikel 110g Wgh wordt toegepast bedraagt de hoogste geluidbelasting:

- 54 dB ten gevolge van de Paulus Potterlaan
- 44 dB ten gevolge van de Rubenssingel
- 38 dB ten gevolge van het Schilderspad

Voor alle 30 km/uur wegen geldt dat de maximaal te ontheffen waarde van 63 dB, die geldt voor zoneplichtige wegen, niet wordt overschreden.

Industrie

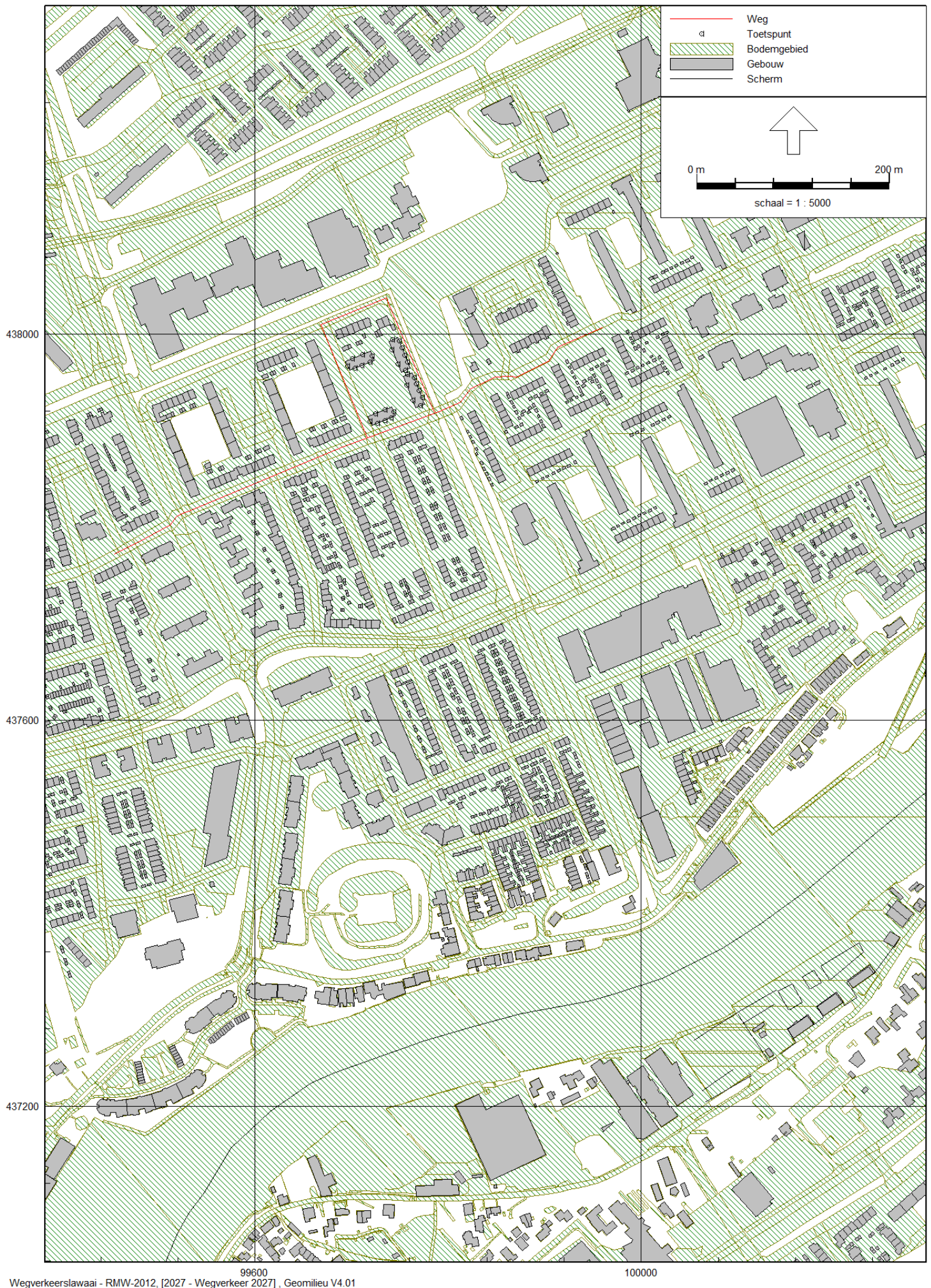
Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het industriegebied IJsseldijk te Krimpen aan den IJssel ten hoogste 43 dB(A) bedraagt. Er wordt voldaan aan de (voorkeurs)grenswaarde van 50 dB(A).

Cumulatie

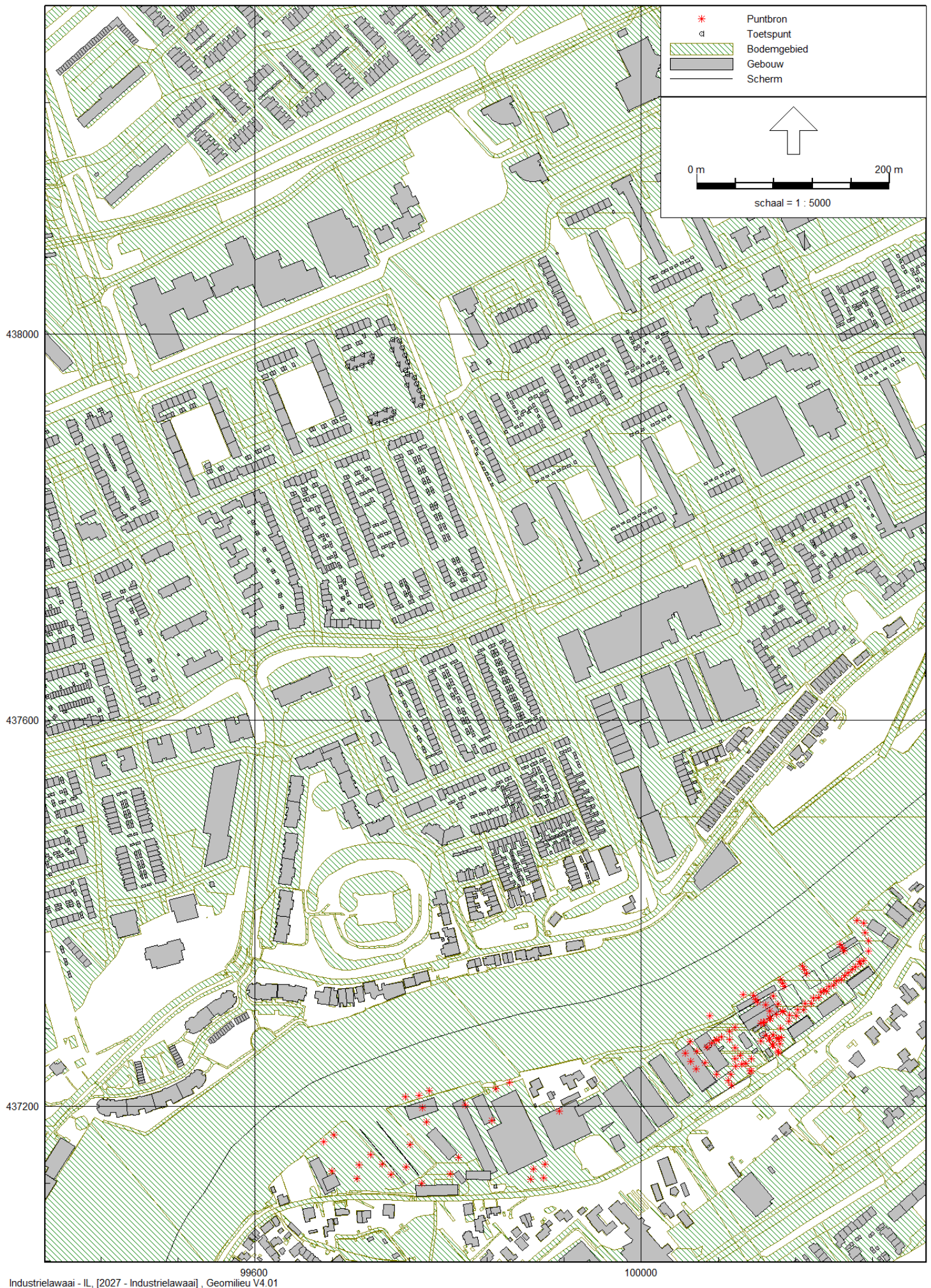
Gezien het feit dat het $L_{IL,CUM}$ even hoog is als de geluidbelasting van het wegverkeer kan worden gesteld dat er geen verslechtering van de geluidsituatie optreedt.

Vanwege de bouw van de nieuwe woningen dient voor het aanvragen van een omgevingsvergunning voor de bouw de cumulatieve waarde inzichtelijk te worden gemaakt. De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer en industrielawaai bedraagt cumulatief maximaal 59 dB. De volledige resultaten van wegverkeer cumulatief zijn opgenomen in bijlage 6.4.

Bijlage 1



Bijlage 2



Bijlage 3



Bijlage 4

Model: Wegverkeer 2027
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hdef.	Lengte	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
01	Rubenssingel	Relatief	126,95	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30
04	Rubenssingel	Relatief	73,01	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30
02	Paulus Potterlaan	Relatief	565,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30
03	Schilderspad	Relatief	129,42	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30

Model: Wegverkeer 2027
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)
01	30	250,00	6,54	3,76	0,81	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	16,35	9,40	2,02	--
04	30	40,00	6,54	3,76	0,81	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	2,62	1,50	0,32	--
02	30	1844,00	6,54	3,76	0,81	94,59	94,59	94,59	4,76	4,76	4,76	0,65	0,65	0,65	114,07	65,58	14,13	5,74
03	30	40,00	6,54	3,76	0,81	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	2,62	1,50	0,32	--

Model: Wegverkeer 2027
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	LE (D)	Totaal	LE (A)	Totaal	LE (N)	Totaal
01	--	--	--	--	--		91,84		89,43		82,77
04	--	--	--	--	--		83,88		81,47		74,81
02	3,30	0,71	0,78	0,45	0,10		102,69		100,29		93,62
03	--	--	--	--	--		83,88		81,47		74,81

Bijlage 5



Bijlage 6-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2027
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Paulus Potterlaan
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
010_A	Schilderspad	1,50	40,96	38,56	31,89	41,81
010_B	Schilderspad	4,50	42,05	39,65	32,98	42,90
010_C	Schilderspad	7,50	43,30	40,89	34,23	44,15
010_D	Schilderspad	10,50	43,78	41,38	34,71	44,63
020_A	Schilderspad	1,50	41,38	38,97	32,31	42,23
020_B	Schilderspad	4,50	42,72	40,31	33,64	43,56
020_C	Schilderspad	7,50	43,97	41,57	34,90	44,82
020_D	Schilderspad	10,50	44,19	41,78	35,11	45,03
030_A	Schilderspad	1,50	42,37	39,96	33,29	43,21
030_B	Schilderspad	4,50	43,84	41,44	34,77	44,69
030_C	Schilderspad	7,50	44,82	42,42	35,75	45,67
030_D	Schilderspad	10,50	45,06	42,66	35,99	45,91
040_A	Schilderspad	1,50	42,98	40,57	33,91	43,83
040_B	Schilderspad	4,50	44,73	42,32	35,65	45,57
040_C	Schilderspad	7,50	45,64	43,24	36,57	46,49
040_D	Schilderspad	10,50	45,91	43,51	36,84	46,76
050_A	Schilderspad	1,50	45,45	43,05	36,38	46,30
050_B	Schilderspad	4,50	47,40	45,00	38,33	48,25
050_C	Schilderspad	7,50	47,63	45,22	38,55	48,47
050_D	Schilderspad	10,50	47,78	45,38	38,71	48,63
060_A	Schilderspad	1,50	46,71	44,31	37,64	47,56
060_B	Schilderspad	4,50	48,46	46,06	39,39	49,31
060_C	Schilderspad	7,50	48,70	46,29	39,62	49,54
060_D	Schilderspad	10,50	48,70	46,29	39,62	49,54
070_A	Schilderspad	1,50	48,41	46,01	39,34	49,26
070_B	Schilderspad	4,50	49,68	47,28	40,61	50,53
070_C	Schilderspad	7,50	49,84	47,44	40,77	50,69
070_D	Schilderspad	10,50	49,77	47,37	40,70	50,62
080_A	Schilderspad	1,50	50,93	48,53	41,86	51,78
080_B	Schilderspad	4,50	51,51	49,10	42,43	52,35
080_C	Schilderspad	7,50	51,44	49,03	42,36	52,28
080_D	Schilderspad	10,50	51,26	48,86	42,19	52,11
09Z_A	Schilderspad	1,50	57,32	54,92	48,25	58,17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2027
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Paulus Potterlaan
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
09Z_B	Schilderspad	4,50	57,44	55,04	48,37	58,29
09Z_C	Schilderspad	7,50	57,11	54,70	48,03	57,95
10W_A	Schilderspad	1,50	51,83	49,42	42,75	52,67
10W_B	Schilderspad	4,50	52,44	50,04	43,37	53,29
10W_C	Schilderspad	7,50	52,39	49,98	43,31	53,23
11W_A	Schilderspad	1,50	47,37	44,97	38,30	48,22
11W_B	Schilderspad	4,50	48,81	46,41	39,74	49,66
11W_C	Schilderspad	7,50	48,98	46,58	39,91	49,83
12W_A	Schilderspad	1,50	43,05	40,65	33,98	43,90
12W_B	Schilderspad	4,50	44,30	41,90	35,23	45,15
12W_C	Schilderspad	7,50	45,04	42,63	35,97	45,89
13W_A	Schilderspad	1,50	41,10	38,70	32,03	41,95
13W_B	Schilderspad	4,50	42,19	39,79	33,12	43,04
13W_C	Schilderspad	7,50	43,26	40,86	34,19	44,11
14N_A	Schilderspad	1,50	34,62	32,22	25,55	35,47
14N_B	Schilderspad	4,50	31,56	29,16	22,49	32,41
14N_C	Schilderspad	7,50	32,70	30,30	23,63	33,55
15Z_A	Schilderspad	1,50	34,38	31,98	25,31	35,23
15Z_B	Schilderspad	4,50	35,13	32,73	26,06	35,98
15Z_C	Schilderspad	7,50	36,01	33,61	26,94	36,86
16N_A	Schilderspad	1,50	34,33	31,93	25,26	35,18
16N_B	Schilderspad	4,50	35,04	32,64	25,97	35,89
16N_C	Schilderspad	7,50	35,92	33,52	26,85	36,77
17N_A	Paulus Potterlaan	1,50	52,91	50,51	43,84	53,76
17N_B	Paulus Potterlaan	4,50	53,36	50,96	44,29	54,21
17N_C	Paulus Potterlaan	7,50	53,22	50,82	44,15	54,07
18N_A	Paulus Potterlaan	1,50	58,05	55,65	48,98	58,90
18N_B	Paulus Potterlaan	4,50	58,17	55,77	49,10	59,02
18N_C	Paulus Potterlaan	7,50	57,80	55,39	48,72	58,64
190_A	Paulus Potterlaan	1,50	58,18	55,78	49,11	59,03
190_B	Paulus Potterlaan	4,50	58,29	55,88	49,21	59,13
190_C	Paulus Potterlaan	7,50	57,91	55,50	48,83	58,75
20Z_A	Paulus Potterlaan	1,50	58,25	55,84	49,17	59,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2027
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Paulus Potterlaan
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
20Z_B	Paulus Potterlaan	4,50	58,34	55,94	49,27	59,19	
20Z_C	Paulus Potterlaan	7,50	57,95	55,54	48,87	58,79	
21Z_A	Paulus Potterlaan	1,50	53,40	51,00	44,33	54,25	
21Z_B	Paulus Potterlaan	4,50	53,79	51,38	44,71	54,63	
21Z_C	Paulus Potterlaan	7,50	53,64	51,23	44,56	54,48	
22Z_A	Rubenssingel	1,50	40,27	37,87	31,20	41,12	
22Z_B	Rubenssingel	4,50	41,39	38,98	32,31	42,23	
22Z_C	Rubenssingel	7,50	42,48	40,08	33,41	43,33	
23W_A	Rubenssingel	1,50	26,76	24,36	17,69	27,61	
23W_B	Rubenssingel	4,50	29,53	27,12	20,46	30,38	
23W_C	Rubenssingel	7,50	30,99	28,59	21,92	31,84	
24W_A	Rubenssingel	1,50	25,33	22,93	16,26	26,18	
24W_B	Rubenssingel	4,50	27,04	24,64	17,97	27,89	
24W_C	Rubenssingel	7,50	28,74	26,34	19,67	29,59	
25N_A	Rubenssingel	1,50	40,67	38,26	31,59	41,51	
25N_B	Rubenssingel	4,50	41,90	39,50	32,83	42,75	
25N_C	Rubenssingel	7,50	43,12	40,72	34,05	43,97	
26N_A	Rubenssingel	1,50	43,14	40,74	34,07	43,99	
26N_B	Rubenssingel	4,50	44,33	41,92	35,25	45,17	
26N_C	Rubenssingel	7,50	45,35	42,95	36,28	46,20	
270_A	Rubenssingel	1,50	42,83	40,43	33,76	43,68	
270_B	Rubenssingel	4,50	43,95	41,54	34,88	44,80	
270_C	Rubenssingel	7,50	44,85	42,45	35,78	45,70	
28Z_A	Rubenssingel	1,50	42,54	40,14	33,47	43,39	
28Z_B	Rubenssingel	4,50	43,72	41,32	34,65	44,57	
28Z_C	Rubenssingel	7,50	44,70	42,30	35,63	45,55	
29Z_A	Rubenssingel	1,50	41,58	39,18	32,51	42,43	
29Z_B	Rubenssingel	4,50	42,92	40,52	33,85	43,77	
29Z_C	Rubenssingel	7,50	43,67	41,27	34,60	44,52	
30Z_A	Rubenssingel	1,50	37,39	34,99	28,32	38,24	
30Z_B	Rubenssingel	4,50	39,19	36,79	30,12	40,04	
30Z_C	Rubenssingel	7,50	40,01	37,60	30,93	40,85	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6-2 Resultaten Rubenssingel

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2027
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Rubenssingel
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
010_A	Schilderspad	1,50	15,43	13,02	6,36	16,28
010_B	Schilderspad	4,50	18,92	16,51	9,85	19,77
010_C	Schilderspad	7,50	20,36	17,96	11,29	21,21
010_D	Schilderspad	10,50	20,57	18,16	11,50	21,42
020_A	Schilderspad	1,50	17,71	15,30	8,64	18,56
020_B	Schilderspad	4,50	19,41	17,00	10,34	20,26
020_C	Schilderspad	7,50	20,33	17,92	11,26	21,18
020_D	Schilderspad	10,50	20,64	18,24	11,57	21,49
030_A	Schilderspad	1,50	16,00	13,59	6,93	16,85
030_B	Schilderspad	4,50	17,74	15,33	8,67	18,59
030_C	Schilderspad	7,50	18,98	16,58	9,91	19,83
030_D	Schilderspad	10,50	19,50	17,09	10,43	20,35
040_A	Schilderspad	1,50	16,74	14,33	7,67	17,59
040_B	Schilderspad	4,50	17,87	15,46	8,80	18,72
040_C	Schilderspad	7,50	18,67	16,27	9,60	19,52
040_D	Schilderspad	10,50	19,23	16,83	10,16	20,08
050_A	Schilderspad	1,50	16,50	14,09	7,43	17,35
050_B	Schilderspad	4,50	17,06	14,65	7,99	17,91
050_C	Schilderspad	7,50	17,60	15,19	8,53	18,45
050_D	Schilderspad	10,50	18,27	15,87	9,20	19,12
060_A	Schilderspad	1,50	15,82	13,41	6,75	16,67
060_B	Schilderspad	4,50	16,33	13,92	7,26	17,18
060_C	Schilderspad	7,50	16,83	14,43	7,76	17,68
060_D	Schilderspad	10,50	17,52	15,12	8,45	18,37
070_A	Schilderspad	1,50	14,40	11,99	5,33	15,25
070_B	Schilderspad	4,50	14,83	12,42	5,76	15,68
070_C	Schilderspad	7,50	15,37	12,96	6,30	16,22
070_D	Schilderspad	10,50	16,11	13,70	7,04	16,96
080_A	Schilderspad	1,50	10,22	7,82	1,15	11,07
080_B	Schilderspad	4,50	10,91	8,51	1,84	11,76
080_C	Schilderspad	7,50	11,97	9,56	2,90	12,82
080_D	Schilderspad	10,50	12,92	10,51	3,85	13,77
09Z_A	Schilderspad	1,50	25,47	23,06	16,40	26,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2027
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Rubenssingel
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
09Z_B	Schilderspad	4,50	26,94	24,53	17,87	27,79
09Z_C	Schilderspad	7,50	27,69	25,28	18,62	28,54
10W_A	Schilderspad	1,50	34,14	31,73	25,07	34,99
10W_B	Schilderspad	4,50	35,50	33,09	26,43	36,35
10W_C	Schilderspad	7,50	36,35	33,94	27,28	37,20
11W_A	Schilderspad	1,50	35,53	33,12	26,46	36,38
11W_B	Schilderspad	4,50	37,02	34,62	27,95	37,87
11W_C	Schilderspad	7,50	37,77	35,36	28,70	38,62
12W_A	Schilderspad	1,50	35,38	32,97	26,31	36,23
12W_B	Schilderspad	4,50	36,95	34,55	27,88	37,80
12W_C	Schilderspad	7,50	37,76	35,35	28,69	38,61
13W_A	Schilderspad	1,50	34,02	31,61	24,95	34,87
13W_B	Schilderspad	4,50	35,81	33,41	26,74	36,66
13W_C	Schilderspad	7,50	37,04	34,63	27,97	37,89
14N_A	Schilderspad	1,50	28,90	26,50	19,83	29,75
14N_B	Schilderspad	4,50	31,70	29,29	22,63	32,55
14N_C	Schilderspad	7,50	33,58	31,17	24,51	34,43
15Z_A	Schilderspad	1,50	42,25	39,84	33,18	43,10
15Z_B	Schilderspad	4,50	42,79	40,38	33,72	43,64
15Z_C	Schilderspad	7,50	42,63	40,22	33,56	43,48
16N_A	Schilderspad	1,50	39,36	36,95	30,29	40,21
16N_B	Schilderspad	4,50	40,55	38,14	31,48	41,40
16N_C	Schilderspad	7,50	40,77	38,36	31,70	41,62
17N_A	Paulus Potterlaan	1,50	28,28	25,87	19,21	29,13
17N_B	Paulus Potterlaan	4,50	29,44	27,03	20,37	30,29
17N_C	Paulus Potterlaan	7,50	30,62	28,21	21,55	31,47
18N_A	Paulus Potterlaan	1,50	32,17	29,76	23,10	33,02
18N_B	Paulus Potterlaan	4,50	33,14	30,73	24,07	33,99
18N_C	Paulus Potterlaan	7,50	33,21	30,80	24,14	34,06
190_A	Paulus Potterlaan	1,50	34,82	32,41	25,75	35,67
190_B	Paulus Potterlaan	4,50	34,95	32,54	25,88	35,80
190_C	Paulus Potterlaan	7,50	34,73	32,32	25,66	35,58
20Z_A	Paulus Potterlaan	1,50	38,54	36,14	29,47	39,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2027
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Rubenssingel
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
20Z_B	Paulus Potterlaan	4,50	38,32	35,91	29,25	39,17	
20Z_C	Paulus Potterlaan	7,50	37,85	35,44	28,78	38,70	
21Z_A	Paulus Potterlaan	1,50	47,44	45,03	38,37	48,29	
21Z_B	Paulus Potterlaan	4,50	47,26	44,85	38,19	48,11	
21Z_C	Paulus Potterlaan	7,50	46,54	44,13	37,47	47,39	
22Z_A	Rubenssingel	1,50	48,15	45,74	39,08	49,00	
22Z_B	Rubenssingel	4,50	48,13	45,72	39,06	48,98	
22Z_C	Rubenssingel	7,50	47,55	45,14	38,48	48,40	
23W_A	Rubenssingel	1,50	41,98	39,57	32,91	42,83	
23W_B	Rubenssingel	4,50	42,43	40,03	33,36	43,28	
23W_C	Rubenssingel	7,50	42,27	39,86	33,20	43,12	
24W_A	Rubenssingel	1,50	37,80	35,39	28,73	38,65	
24W_B	Rubenssingel	4,50	39,14	36,73	30,07	39,99	
24W_C	Rubenssingel	7,50	39,90	37,49	30,83	40,75	
25N_A	Rubenssingel	1,50	28,55	26,14	19,48	29,40	
25N_B	Rubenssingel	4,50	29,87	27,46	20,80	30,72	
25N_C	Rubenssingel	7,50	31,13	28,72	22,06	31,98	
26N_A	Rubenssingel	1,50	38,32	35,91	29,25	39,17	
26N_B	Rubenssingel	4,50	39,70	37,29	30,63	40,55	
26N_C	Rubenssingel	7,50	39,97	37,56	30,90	40,82	
270_A	Rubenssingel	1,50	40,36	37,95	31,29	41,21	
270_B	Rubenssingel	4,50	41,29	38,88	32,22	42,14	
270_C	Rubenssingel	7,50	41,34	38,93	32,27	42,19	
28Z_A	Rubenssingel	1,50	42,65	40,24	33,58	43,50	
28Z_B	Rubenssingel	4,50	43,09	40,68	34,02	43,94	
28Z_C	Rubenssingel	7,50	42,88	40,47	33,81	43,73	
29Z_A	Rubenssingel	1,50	31,78	29,37	22,71	32,63	
29Z_B	Rubenssingel	4,50	33,19	30,79	24,12	34,04	
29Z_C	Rubenssingel	7,50	34,08	31,67	25,01	34,93	
30Z_A	Rubenssingel	1,50	32,09	29,68	23,02	32,94	
30Z_B	Rubenssingel	4,50	33,48	31,07	24,41	34,33	
30Z_C	Rubenssingel	7,50	34,37	31,96	25,30	35,22	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6-3 Resultaten Schilderspad

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2027
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Schilderspad
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
010_A	Schilderspad	1,50	42,49	40,08	33,42	43,34
010_B	Schilderspad	4,50	41,59	39,19	32,52	42,44
010_C	Schilderspad	7,50	40,22	37,81	31,15	41,07
010_D	Schilderspad	10,50	38,94	36,54	29,87	39,79
020_A	Schilderspad	1,50	42,43	40,02	33,36	43,28
020_B	Schilderspad	4,50	41,57	39,17	32,50	42,42
020_C	Schilderspad	7,50	40,21	37,81	31,14	41,06
020_D	Schilderspad	10,50	38,95	36,55	29,88	39,80
030_A	Schilderspad	1,50	42,37	39,96	33,30	43,22
030_B	Schilderspad	4,50	41,53	39,13	32,46	42,38
030_C	Schilderspad	7,50	40,20	37,80	31,13	41,05
030_D	Schilderspad	10,50	38,95	36,55	29,88	39,80
040_A	Schilderspad	1,50	42,31	39,90	33,24	43,16
040_B	Schilderspad	4,50	41,49	39,08	32,42	42,34
040_C	Schilderspad	7,50	40,17	37,77	31,10	41,02
040_D	Schilderspad	10,50	38,93	36,53	29,86	39,78
050_A	Schilderspad	1,50	42,18	39,77	33,11	43,03
050_B	Schilderspad	4,50	41,38	38,97	32,31	42,23
050_C	Schilderspad	7,50	40,07	37,67	31,00	40,92
050_D	Schilderspad	10,50	38,83	36,43	29,76	39,68
060_A	Schilderspad	1,50	42,10	39,69	33,03	42,95
060_B	Schilderspad	4,50	41,29	38,89	32,22	42,14
060_C	Schilderspad	7,50	39,99	37,59	30,92	40,84
060_D	Schilderspad	10,50	38,74	36,34	29,67	39,59
070_A	Schilderspad	1,50	42,00	39,59	32,93	42,85
070_B	Schilderspad	4,50	41,19	38,79	32,12	42,04
070_C	Schilderspad	7,50	39,89	37,48	30,82	40,74
070_D	Schilderspad	10,50	38,62	36,22	29,55	39,47
080_A	Schilderspad	1,50	41,82	39,42	32,75	42,67
080_B	Schilderspad	4,50	41,01	38,60	31,94	41,86
080_C	Schilderspad	7,50	39,69	37,28	30,62	40,54
080_D	Schilderspad	10,50	38,38	35,98	29,31	39,23
09Z_A	Schilderspad	1,50	34,18	31,78	25,11	35,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2027
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Schilderspad
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
09Z_B	Schilderspad	4,50	33,78	31,38	24,71	34,63
09Z_C	Schilderspad	7,50	32,98	30,57	23,91	33,83
10W_A	Schilderspad	1,50	15,34	12,93	6,27	16,19
10W_B	Schilderspad	4,50	16,94	14,53	7,87	17,79
10W_C	Schilderspad	7,50	17,52	15,11	8,45	18,37
11W_A	Schilderspad	1,50	6,47	4,07	-2,60	7,32
11W_B	Schilderspad	4,50	5,55	3,14	-3,52	6,40
11W_C	Schilderspad	7,50	6,18	3,78	-2,89	7,03
12W_A	Schilderspad	1,50	11,28	8,87	2,21	12,13
12W_B	Schilderspad	4,50	12,13	9,72	3,06	12,98
12W_C	Schilderspad	7,50	13,12	10,71	4,05	13,97
13W_A	Schilderspad	1,50	14,50	12,09	5,43	15,35
13W_B	Schilderspad	4,50	15,94	13,53	6,87	16,79
13W_C	Schilderspad	7,50	16,36	13,95	7,29	17,21
14N_A	Schilderspad	1,50	35,22	32,82	26,15	36,07
14N_B	Schilderspad	4,50	34,81	32,40	25,74	35,66
14N_C	Schilderspad	7,50	34,82	32,42	25,75	35,67
15Z_A	Schilderspad	1,50	14,03	11,62	4,96	14,88
15Z_B	Schilderspad	4,50	14,75	12,34	5,68	15,60
15Z_C	Schilderspad	7,50	15,67	13,26	6,60	16,52
16N_A	Schilderspad	1,50	11,92	9,52	2,85	12,77
16N_B	Schilderspad	4,50	13,53	11,13	4,46	14,38
16N_C	Schilderspad	7,50	14,18	11,77	5,11	15,03
17N_A	Paulus Potterlaan	1,50	22,04	19,64	12,97	22,89
17N_B	Paulus Potterlaan	4,50	23,51	21,11	14,44	24,36
17N_C	Paulus Potterlaan	7,50	23,66	21,26	14,59	24,51
18N_A	Paulus Potterlaan	1,50	22,37	19,96	13,30	23,22
18N_B	Paulus Potterlaan	4,50	24,02	21,61	14,95	24,87
18N_C	Paulus Potterlaan	7,50	24,12	21,72	15,05	24,97
190_A	Paulus Potterlaan	1,50	21,25	18,84	12,18	22,10
190_B	Paulus Potterlaan	4,50	23,05	20,64	13,98	23,90
190_C	Paulus Potterlaan	7,50	23,22	20,81	14,15	24,07
20Z_A	Paulus Potterlaan	1,50	20,31	17,90	11,24	21,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2027
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Schilderspad
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
20Z_B	Paulus Potterlaan	4,50	21,92	19,52	12,85	22,77	
20Z_C	Paulus Potterlaan	7,50	22,49	20,09	13,42	23,34	
21Z_A	Paulus Potterlaan	1,50	0,85	-1,55	-8,22	1,70	
21Z_B	Paulus Potterlaan	4,50	0,73	-1,67	-8,34	1,58	
21Z_C	Paulus Potterlaan	7,50	1,66	-0,74	-7,41	2,51	
22Z_A	Rubenssingel	1,50	6,99	4,58	-2,08	7,84	
22Z_B	Rubenssingel	4,50	7,93	5,53	-1,14	8,78	
22Z_C	Rubenssingel	7,50	9,01	6,60	-0,06	9,86	
23W_A	Rubenssingel	1,50	18,01	15,61	8,94	18,86	
23W_B	Rubenssingel	4,50	19,73	17,33	10,66	20,58	
23W_C	Rubenssingel	7,50	20,58	18,18	11,51	21,43	
24W_A	Rubenssingel	1,50	20,34	17,93	11,27	21,19	
24W_B	Rubenssingel	4,50	22,38	19,97	13,31	23,23	
24W_C	Rubenssingel	7,50	22,42	20,01	13,35	23,27	
25N_A	Rubenssingel	1,50	21,64	19,24	12,57	22,49	
25N_B	Rubenssingel	4,50	23,46	21,05	14,39	24,31	
25N_C	Rubenssingel	7,50	23,95	21,55	14,88	24,80	
26N_A	Rubenssingel	1,50	13,28	10,87	4,21	14,13	
26N_B	Rubenssingel	4,50	14,80	12,39	5,73	15,65	
26N_C	Rubenssingel	7,50	15,14	12,73	6,07	15,99	
270_A	Rubenssingel	1,50	14,14	11,73	5,07	14,99	
270_B	Rubenssingel	4,50	15,70	13,30	6,63	16,55	
270_C	Rubenssingel	7,50	16,24	13,83	7,17	17,09	
28Z_A	Rubenssingel	1,50	13,41	11,00	4,34	14,26	
28Z_B	Rubenssingel	4,50	14,82	12,42	5,75	15,67	
28Z_C	Rubenssingel	7,50	15,59	13,18	6,52	16,44	
29Z_A	Rubenssingel	1,50	34,97	32,57	25,90	35,82	
29Z_B	Rubenssingel	4,50	34,61	32,20	25,54	35,46	
29Z_C	Rubenssingel	7,50	33,88	31,48	24,81	34,73	
30Z_A	Rubenssingel	1,50	35,06	32,65	25,99	35,91	
30Z_B	Rubenssingel	4,50	34,70	32,30	25,63	35,55	
30Z_C	Rubenssingel	7,50	33,99	31,59	24,92	34,84	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6.4 Resultaten wegverkeer cumulatief

Bijlage 6.4 Resultaten wegverkeer cumulatief

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer 2027
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
010_A	Schilderspad	1,50	44,8	42,4	35,7	45,7
010_B	Schilderspad	4,50	44,9	42,5	35,8	45,7
010_C	Schilderspad	7,50	45,0	42,6	36,0	45,9
010_D	Schilderspad	10,50	45,0	42,6	36,0	45,9
020_A	Schilderspad	1,50	45,0	42,5	35,9	45,8
020_B	Schilderspad	4,50	45,2	42,8	36,1	46,0
020_C	Schilderspad	7,50	45,5	43,1	36,4	46,4
020_D	Schilderspad	10,50	45,3	42,9	36,3	46,2
030_A	Schilderspad	1,50	45,4	43,0	36,3	46,2
030_B	Schilderspad	4,50	45,9	43,5	36,8	46,7
030_C	Schilderspad	7,50	46,1	43,7	37,0	47,0
030_D	Schilderspad	10,50	46,0	43,6	37,0	46,9
040_A	Schilderspad	1,50	45,7	43,3	36,6	46,5
040_B	Schilderspad	4,50	46,4	44,0	37,4	47,3
040_C	Schilderspad	7,50	46,7	44,3	37,7	47,6
040_D	Schilderspad	10,50	46,7	44,3	37,6	47,6
050_A	Schilderspad	1,50	47,1	44,7	38,1	48,0
050_B	Schilderspad	4,50	48,4	46,0	39,3	49,2
050_C	Schilderspad	7,50	48,3	45,9	39,3	49,2
050_D	Schilderspad	10,50	48,3	45,9	39,2	49,2
060_A	Schilderspad	1,50	48,0	45,6	38,9	48,9
060_B	Schilderspad	4,50	49,2	46,8	40,1	50,1
060_C	Schilderspad	7,50	49,3	46,8	40,2	50,1
060_D	Schilderspad	10,50	49,1	46,7	40,0	50,0
070_A	Schilderspad	1,50	49,3	46,9	40,2	50,1
070_B	Schilderspad	4,50	50,3	47,9	41,2	51,1
070_C	Schilderspad	7,50	50,3	47,9	41,2	51,1
070_D	Schilderspad	10,50	50,1	47,7	41,0	50,9
080_A	Schilderspad	1,50	51,4	49,0	42,4	52,3
080_B	Schilderspad	4,50	51,9	49,5	42,8	52,7
080_C	Schilderspad	7,50	51,7	49,3	42,6	52,6
080_D	Schilderspad	10,50	51,5	49,1	42,4	52,3
09Z_A	Schilderspad	1,50	57,3	54,9	48,3	58,2
09Z_B	Schilderspad	4,50	57,5	55,1	48,4	58,3
09Z_C	Schilderspad	7,50	57,1	54,7	48,1	58,0
10W_A	Schilderspad	1,50	51,9	49,5	42,8	52,8
10W_B	Schilderspad	4,50	52,5	50,1	43,5	53,4
10W_C	Schilderspad	7,50	52,5	50,1	43,4	53,3
11W_A	Schilderspad	1,50	47,6	45,2	38,6	48,5
11W_B	Schilderspad	4,50	49,1	46,7	40,0	49,9
11W_C	Schilderspad	7,50	49,3	46,9	40,2	50,1
12W_A	Schilderspad	1,50	43,7	41,3	34,7	44,6
12W_B	Schilderspad	4,50	45,0	42,6	36,0	45,9
12W_C	Schilderspad	7,50	45,8	43,4	36,7	46,6
13W_A	Schilderspad	1,50	41,9	39,5	32,8	42,7
13W_B	Schilderspad	4,50	43,1	40,7	34,0	44,0
13W_C	Schilderspad	7,50	44,2	41,8	35,1	45,0
14N_A	Schilderspad	1,50	38,5	36,0	29,4	39,3
14N_B	Schilderspad	4,50	37,7	35,3	28,7	38,6
14N_C	Schilderspad	7,50	38,6	36,2	29,5	39,4
15N_A	Schilderspad	1,50	42,9	40,5	33,9	43,8
15N_B	Schilderspad	4,50	43,5	41,1	34,4	44,3
15N_C	Schilderspad	7,50	43,5	41,1	34,4	44,3
16N_A	Schilderspad	1,50	40,5	38,1	31,5	41,4
16N_B	Schilderspad	4,50	41,6	39,2	32,6	42,5
16N_C	Schilderspad	7,50	42,0	39,6	32,9	42,9
170_A	Paulus Potterlaan	1,50	52,9	50,5	43,9	53,8
170_B	Paulus Potterlaan	4,50	53,4	51,0	44,3	54,2
170_C	Paulus Potterlaan	7,50	53,2	50,8	44,2	54,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer 2027
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
18Z_A	Paulus Potterlaan	1,50	58,1	55,7	49,0	58,9
18Z_B	Paulus Potterlaan	4,50	58,2	55,8	49,1	59,0
18Z_C	Paulus Potterlaan	7,50	57,8	55,4	48,7	58,7
19Z_A	Paulus Potterlaan	1,50	58,2	55,8	49,1	59,0
19Z_B	Paulus Potterlaan	4,50	58,3	55,9	49,2	59,1
19Z_C	Paulus Potterlaan	7,50	57,9	55,5	48,9	58,8
20Z_A	Paulus Potterlaan	1,50	58,3	55,9	49,2	59,1
20Z_B	Paulus Potterlaan	4,50	58,4	56,0	49,3	59,2
20Z_C	Paulus Potterlaan	7,50	58,0	55,6	48,9	58,8
21W_A	Paulus Potterlaan	1,50	54,4	52,0	45,3	55,2
21W_B	Paulus Potterlaan	4,50	54,7	52,3	45,6	55,5
21W_C	Paulus Potterlaan	7,50	54,4	52,0	45,3	55,3
22W_A	Rubenssingel	1,50	48,8	46,4	39,7	49,7
22W_B	Rubenssingel	4,50	49,0	46,6	39,9	49,8
22W_C	Rubenssingel	7,50	48,7	46,3	39,6	49,6
23N_A	Rubenssingel	1,50	42,1	39,7	33,1	43,0
23N_B	Rubenssingel	4,50	42,7	40,3	33,6	43,5
23N_C	Rubenssingel	7,50	42,6	40,2	33,5	43,5
24N_A	Rubenssingel	1,50	38,1	35,7	29,0	39,0
24N_B	Rubenssingel	4,50	39,5	37,1	30,4	40,3
24N_C	Rubenssingel	7,50	40,3	37,9	31,2	41,1
250_A	Rubenssingel	1,50	41,0	38,6	31,9	41,8
250_B	Rubenssingel	4,50	42,2	39,8	33,1	43,1
250_C	Rubenssingel	7,50	43,4	41,0	34,4	44,3
26Z_A	Rubenssingel	1,50	44,4	42,0	35,3	45,2
26Z_B	Rubenssingel	4,50	45,6	43,2	36,5	46,5
26Z_C	Rubenssingel	7,50	46,5	44,0	37,4	47,3
27Z_A	Rubenssingel	1,50	44,8	42,4	35,7	45,6
27Z_B	Rubenssingel	4,50	45,8	43,4	36,8	46,7
27Z_C	Rubenssingel	7,50	46,5	44,1	37,4	47,3
28Z_A	Rubenssingel	1,50	45,6	43,2	36,5	46,5
28Z_B	Rubenssingel	4,50	46,4	44,0	37,4	47,3
28Z_C	Rubenssingel	7,50	46,9	44,5	37,8	47,8
29Z_A	Rubenssingel	1,50	42,8	40,4	33,7	43,6
29Z_B	Rubenssingel	4,50	43,9	41,5	34,8	44,8
29Z_C	Rubenssingel	7,50	44,5	42,1	35,4	45,4
30Z_A	Rubenssingel	1,50	40,1	37,7	31,1	41,0
30Z_B	Rubenssingel	4,50	41,3	38,9	32,2	42,1
30Z_C	Rubenssingel	7,50	41,8	39,4	32,8	42,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 7

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

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
010_A	Schilderspad	1,50	39,02	33,66	31,81	41,81	55,95
010_B	Schilderspad	4,50	38,18	33,08	31,46	41,46	55,46
010_C	Schilderspad	7,50	38,25	33,12	31,53	41,53	55,39
010_D	Schilderspad	10,50	38,28	33,15	31,56	41,56	55,29
020_A	Schilderspad	1,50	38,59	33,01	31,41	41,41	55,52
020_B	Schilderspad	4,50	38,20	33,11	31,52	41,52	55,52
020_C	Schilderspad	7,50	38,30	33,18	31,60	41,60	55,46
020_D	Schilderspad	10,50	38,38	33,23	31,64	41,64	55,37
030_A	Schilderspad	1,50	38,67	33,08	31,48	41,48	55,58
030_B	Schilderspad	4,50	38,22	33,19	31,61	41,61	55,60
030_C	Schilderspad	7,50	38,40	33,29	31,71	41,71	55,56
030_D	Schilderspad	10,50	38,49	33,34	31,75	41,75	55,47
040_A	Schilderspad	1,50	38,75	33,17	31,53	41,53	55,63
040_B	Schilderspad	4,50	38,29	33,29	31,70	41,70	55,68
040_C	Schilderspad	7,50	38,52	33,40	31,81	41,81	55,66
040_D	Schilderspad	10,50	38,61	33,44	31,85	41,85	55,56
050_A	Schilderspad	1,50	39,04	33,50	31,92	41,92	56,05
050_B	Schilderspad	4,50	38,47	33,52	31,93	41,93	55,93
050_C	Schilderspad	7,50	38,75	33,63	32,04	42,04	55,91
050_D	Schilderspad	10,50	38,86	33,67	32,08	42,08	55,78
060_A	Schilderspad	1,50	39,15	33,69	32,11	42,11	56,26
060_B	Schilderspad	4,50	38,55	33,60	32,00	42,00	56,02
060_C	Schilderspad	7,50	38,83	33,72	32,12	42,12	55,99
060_D	Schilderspad	10,50	38,92	33,76	32,15	42,15	55,85
070_A	Schilderspad	1,50	39,18	33,66	31,97	41,97	56,12
070_B	Schilderspad	4,50	38,65	33,73	32,10	42,10	56,09
070_C	Schilderspad	7,50	38,94	33,86	32,24	42,24	56,08
070_D	Schilderspad	10,50	39,01	33,90	32,27	42,27	55,93
080_A	Schilderspad	1,50	39,26	33,54	31,79	41,79	55,92
080_B	Schilderspad	4,50	38,81	33,81	32,17	42,17	56,16
080_C	Schilderspad	7,50	39,12	33,96	32,33	42,33	56,18
080_D	Schilderspad	10,50	39,19	34,00	32,37	42,37	56,05
09Z_A	Schilderspad	1,50	39,82	34,03	32,41	42,41	56,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09Z_B	Schilderspad	4,50	39,57	34,03	32,36	42,36	56,36
09Z_C	Schilderspad	7,50	40,47	34,39	32,57	42,57	56,57
10W_A	Schilderspad	1,50	34,53	28,68	25,59	35,59	49,37
10W_B	Schilderspad	4,50	35,19	28,77	25,36	35,36	49,64
10W_C	Schilderspad	7,50	36,90	28,75	25,71	36,90	50,34
11W_A	Schilderspad	1,50	33,73	27,86	25,01	35,01	48,33
11W_B	Schilderspad	4,50	35,56	27,78	24,51	35,56	48,61
11W_C	Schilderspad	7,50	36,26	28,06	24,75	36,26	49,07
12W_A	Schilderspad	1,50	34,80	27,19	24,29	34,80	48,21
12W_B	Schilderspad	4,50	36,55	27,60	24,54	36,55	48,91
12W_C	Schilderspad	7,50	35,74	27,28	23,98	35,74	48,45
13W_A	Schilderspad	1,50	35,02	27,20	24,69	35,02	48,14
13W_B	Schilderspad	4,50	35,40	27,32	24,62	35,40	48,14
13W_C	Schilderspad	7,50	36,00	28,03	23,54	36,00	48,37
14N_A	Schilderspad	1,50	32,29	24,99	23,92	33,92	47,76
14N_B	Schilderspad	4,50	34,26	26,25	24,32	34,32	48,18
14N_C	Schilderspad	7,50	34,21	26,25	24,42	34,42	48,15
15Z_A	Schilderspad	1,50	34,44	28,69	27,44	37,44	51,74
15Z_B	Schilderspad	4,50	34,98	29,93	28,09	38,09	52,22
15Z_C	Schilderspad	7,50	24,04	17,57	15,47	25,47	39,48
16N_A	Schilderspad	1,50	36,81	28,17	25,90	36,81	50,67
16N_B	Schilderspad	4,50	36,37	27,62	24,81	36,37	49,22
16N_C	Schilderspad	7,50	24,16	17,72	15,68	25,68	39,69
17N_A	Paulus Potterlaan	1,50	30,40	23,59	21,29	31,29	45,35
17N_B	Paulus Potterlaan	4,50	32,46	26,37	24,36	34,36	48,35
17N_C	Paulus Potterlaan	7,50	39,18	33,99	32,29	42,29	56,22
18N_A	Paulus Potterlaan	1,50	29,06	22,47	19,63	29,63	43,96
18N_B	Paulus Potterlaan	4,50	32,07	25,65	23,33	33,33	47,42
18N_C	Paulus Potterlaan	7,50	40,08	34,23	32,33	42,33	56,52
190_A	Paulus Potterlaan	1,50	34,48	23,82	21,87	34,48	46,36
190_B	Paulus Potterlaan	4,50	36,35	27,45	24,37	36,35	49,24
190_C	Paulus Potterlaan	7,50	40,14	34,25	32,31	42,31	56,41
20Z_A	Paulus Potterlaan	1,50	33,34	26,03	23,34	33,34	47,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
20Z_B	Paulus Potterlaan	4,50	37,14	28,73	25,64	37,14	50,32	
20Z_C	Paulus Potterlaan	7,50	40,12	34,28	32,31	42,31	56,47	
21Z_A	Paulus Potterlaan	1,50	36,22	29,37	26,66	36,66	51,56	
21Z_B	Paulus Potterlaan	4,50	37,37	29,58	26,82	37,37	51,90	
21Z_C	Paulus Potterlaan	7,50	37,08	28,78	25,15	37,08	49,71	
22Z_A	Rubenssingel	1,50	36,06	27,16	24,74	36,06	49,51	
22Z_B	Rubenssingel	4,50	36,96	27,92	25,31	36,96	49,78	
22Z_C	Rubenssingel	7,50	36,95	28,94	25,59	36,95	49,98	
23W_A	Rubenssingel	1,50	29,24	22,09	19,88	29,88	44,55	
23W_B	Rubenssingel	4,50	30,95	23,52	21,50	31,50	45,91	
23W_C	Rubenssingel	7,50	34,26	29,43	27,54	37,54	51,73	
24W_A	Rubenssingel	1,50	31,39	25,87	23,43	33,43	47,21	
24W_B	Rubenssingel	4,50	32,90	27,67	25,84	35,84	49,30	
24W_C	Rubenssingel	7,50	36,39	30,71	28,34	38,34	52,26	
25N_A	Rubenssingel	1,50	39,67	33,64	31,88	41,88	55,88	
25N_B	Rubenssingel	4,50	40,80	34,37	32,52	42,52	56,46	
25N_C	Rubenssingel	7,50	39,70	33,91	32,31	42,31	56,19	
26N_A	Rubenssingel	1,50	35,98	32,18	30,21	40,21	54,48	
26N_B	Rubenssingel	4,50	39,29	33,68	31,62	41,62	55,94	
26N_C	Rubenssingel	7,50	40,15	34,04	31,85	41,85	55,95	
270_A	Rubenssingel	1,50	36,01	29,10	27,37	37,37	52,04	
270_B	Rubenssingel	4,50	37,39	31,67	29,90	39,90	54,43	
270_C	Rubenssingel	7,50	39,72	33,84	31,81	41,81	55,94	
28Z_A	Rubenssingel	1,50	34,79	27,47	24,60	34,79	49,43	
28Z_B	Rubenssingel	4,50	36,37	28,93	25,96	36,37	50,72	
28Z_C	Rubenssingel	7,50	39,55	33,75	31,71	41,71	55,88	
29Z_A	Rubenssingel	1,50	26,81	20,51	18,21	28,21	42,61	
29Z_B	Rubenssingel	4,50	26,74	20,52	18,21	28,21	42,42	
29Z_C	Rubenssingel	7,50	27,26	21,07	18,93	28,93	42,90	
30Z_A	Rubenssingel	1,50	29,17	22,68	20,20	30,20	44,61	
30Z_B	Rubenssingel	4,50	29,57	22,76	20,13	30,13	44,73	
30Z_C	Rubenssingel	7,50	29,88	23,22	20,64	30,64	45,00	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

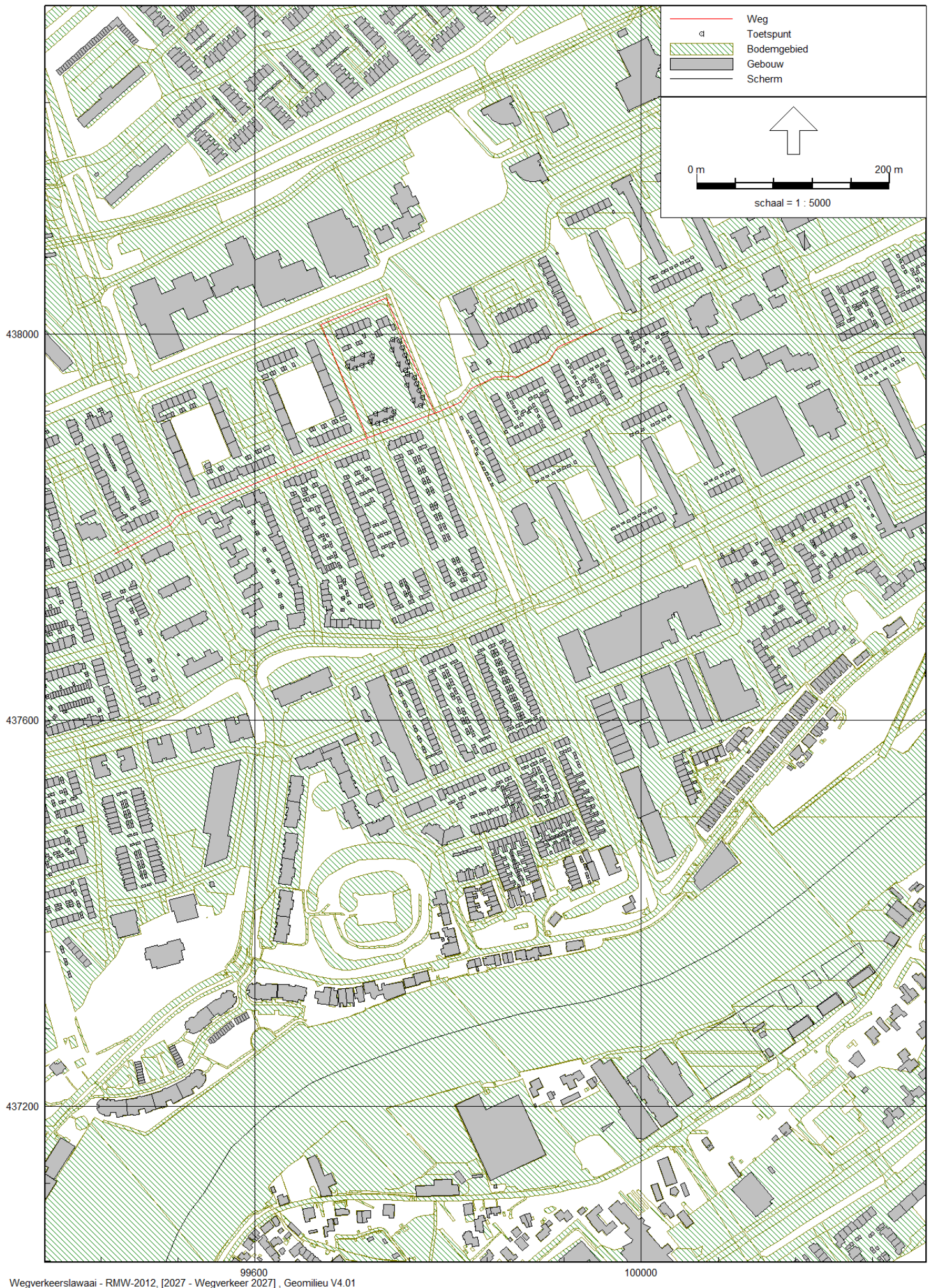
Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 06 53 75 83 92

www.anteagroup.nl

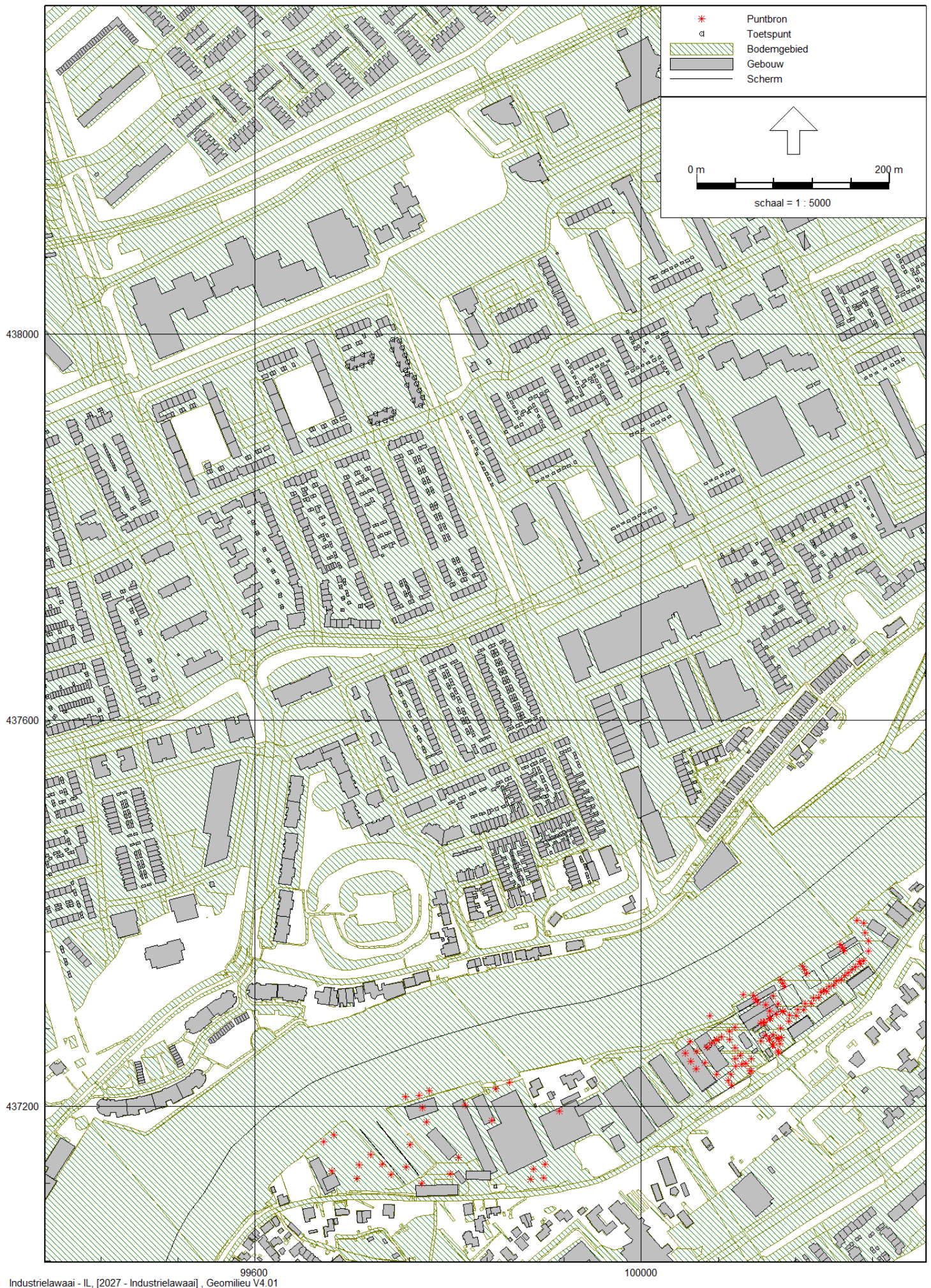
Copyright © 2016

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.

Bijlage 1



Bijlage 2



Bijlage 3



Bijlage 4

Model: Wegverkeer 2027
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hdef.	Lengte	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
01	Rubenssingel	Relatief	126,95	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30
04	Rubenssingel	Relatief	73,01	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30
02	Paulus Potterlaan	Relatief	565,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30
03	Schilderspad	Relatief	129,42	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30

Model: Wegverkeer 2027
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)
01	30	250,00	6,54	3,76	0,81	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	16,35	9,40	2,02	--
04	30	40,00	6,54	3,76	0,81	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	2,62	1,50	0,32	--
02	30	1844,00	6,54	3,76	0,81	94,59	94,59	94,59	4,76	4,76	4,76	0,65	0,65	0,65	114,07	65,58	14,13	5,74
03	30	40,00	6,54	3,76	0,81	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	2,62	1,50	0,32	--

Model: Wegverkeer 2027
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	LE (D)	Totaal	LE (A)	Totaal	LE (N)	Totaal
01	--	--	--	--	--		91,84		89,43		82,77
04	--	--	--	--	--		83,88		81,47		74,81
02	3,30	0,71	0,78	0,45	0,10		102,69		100,29		93,62
03	--	--	--	--	--		83,88		81,47		74,81

Bijlage 5



Bijlage 6-1

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2027
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Paulus Potterlaan
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
010_A	Schilderspad	1,50	40,96	38,56	31,89	41,81
010_B	Schilderspad	4,50	42,05	39,65	32,98	42,90
010_C	Schilderspad	7,50	43,30	40,89	34,23	44,15
010_D	Schilderspad	10,50	43,78	41,38	34,71	44,63
020_A	Schilderspad	1,50	41,38	38,97	32,31	42,23
020_B	Schilderspad	4,50	42,72	40,31	33,64	43,56
020_C	Schilderspad	7,50	43,97	41,57	34,90	44,82
020_D	Schilderspad	10,50	44,19	41,78	35,11	45,03
030_A	Schilderspad	1,50	42,37	39,96	33,29	43,21
030_B	Schilderspad	4,50	43,84	41,44	34,77	44,69
030_C	Schilderspad	7,50	44,82	42,42	35,75	45,67
030_D	Schilderspad	10,50	45,06	42,66	35,99	45,91
040_A	Schilderspad	1,50	42,98	40,57	33,91	43,83
040_B	Schilderspad	4,50	44,73	42,32	35,65	45,57
040_C	Schilderspad	7,50	45,64	43,24	36,57	46,49
040_D	Schilderspad	10,50	45,91	43,51	36,84	46,76
050_A	Schilderspad	1,50	45,45	43,05	36,38	46,30
050_B	Schilderspad	4,50	47,40	45,00	38,33	48,25
050_C	Schilderspad	7,50	47,63	45,22	38,55	48,47
050_D	Schilderspad	10,50	47,78	45,38	38,71	48,63
060_A	Schilderspad	1,50	46,71	44,31	37,64	47,56
060_B	Schilderspad	4,50	48,46	46,06	39,39	49,31
060_C	Schilderspad	7,50	48,70	46,29	39,62	49,54
060_D	Schilderspad	10,50	48,70	46,29	39,62	49,54
070_A	Schilderspad	1,50	48,41	46,01	39,34	49,26
070_B	Schilderspad	4,50	49,68	47,28	40,61	50,53
070_C	Schilderspad	7,50	49,84	47,44	40,77	50,69
070_D	Schilderspad	10,50	49,77	47,37	40,70	50,62
080_A	Schilderspad	1,50	50,93	48,53	41,86	51,78
080_B	Schilderspad	4,50	51,51	49,10	42,43	52,35
080_C	Schilderspad	7,50	51,44	49,03	42,36	52,28
080_D	Schilderspad	10,50	51,26	48,86	42,19	52,11
09Z_A	Schilderspad	1,50	57,32	54,92	48,25	58,17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2027
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Paulus Potterlaan
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
09Z_B	Schilderspad	4,50	57,44	55,04	48,37	58,29
09Z_C	Schilderspad	7,50	57,11	54,70	48,03	57,95
10W_A	Schilderspad	1,50	51,83	49,42	42,75	52,67
10W_B	Schilderspad	4,50	52,44	50,04	43,37	53,29
10W_C	Schilderspad	7,50	52,39	49,98	43,31	53,23
11W_A	Schilderspad	1,50	47,37	44,97	38,30	48,22
11W_B	Schilderspad	4,50	48,81	46,41	39,74	49,66
11W_C	Schilderspad	7,50	48,98	46,58	39,91	49,83
12W_A	Schilderspad	1,50	43,05	40,65	33,98	43,90
12W_B	Schilderspad	4,50	44,30	41,90	35,23	45,15
12W_C	Schilderspad	7,50	45,04	42,63	35,97	45,89
13W_A	Schilderspad	1,50	41,10	38,70	32,03	41,95
13W_B	Schilderspad	4,50	42,19	39,79	33,12	43,04
13W_C	Schilderspad	7,50	43,26	40,86	34,19	44,11
14N_A	Schilderspad	1,50	34,62	32,22	25,55	35,47
14N_B	Schilderspad	4,50	31,56	29,16	22,49	32,41
14N_C	Schilderspad	7,50	32,70	30,30	23,63	33,55
15Z_A	Schilderspad	1,50	34,38	31,98	25,31	35,23
15Z_B	Schilderspad	4,50	35,13	32,73	26,06	35,98
15Z_C	Schilderspad	7,50	36,01	33,61	26,94	36,86
16N_A	Schilderspad	1,50	34,33	31,93	25,26	35,18
16N_B	Schilderspad	4,50	35,04	32,64	25,97	35,89
16N_C	Schilderspad	7,50	35,92	33,52	26,85	36,77
17N_A	Paulus Potterlaan	1,50	52,91	50,51	43,84	53,76
17N_B	Paulus Potterlaan	4,50	53,36	50,96	44,29	54,21
17N_C	Paulus Potterlaan	7,50	53,22	50,82	44,15	54,07
18N_A	Paulus Potterlaan	1,50	58,05	55,65	48,98	58,90
18N_B	Paulus Potterlaan	4,50	58,17	55,77	49,10	59,02
18N_C	Paulus Potterlaan	7,50	57,80	55,39	48,72	58,64
190_A	Paulus Potterlaan	1,50	58,18	55,78	49,11	59,03
190_B	Paulus Potterlaan	4,50	58,29	55,88	49,21	59,13
190_C	Paulus Potterlaan	7,50	57,91	55,50	48,83	58,75
20Z_A	Paulus Potterlaan	1,50	58,25	55,84	49,17	59,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2027
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Paulus Potterlaan
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
20Z_B	Paulus Potterlaan	4,50	58,34	55,94	49,27	59,19	
20Z_C	Paulus Potterlaan	7,50	57,95	55,54	48,87	58,79	
21Z_A	Paulus Potterlaan	1,50	53,40	51,00	44,33	54,25	
21Z_B	Paulus Potterlaan	4,50	53,79	51,38	44,71	54,63	
21Z_C	Paulus Potterlaan	7,50	53,64	51,23	44,56	54,48	
22Z_A	Rubenssingel	1,50	40,27	37,87	31,20	41,12	
22Z_B	Rubenssingel	4,50	41,39	38,98	32,31	42,23	
22Z_C	Rubenssingel	7,50	42,48	40,08	33,41	43,33	
23W_A	Rubenssingel	1,50	26,76	24,36	17,69	27,61	
23W_B	Rubenssingel	4,50	29,53	27,12	20,46	30,38	
23W_C	Rubenssingel	7,50	30,99	28,59	21,92	31,84	
24W_A	Rubenssingel	1,50	25,33	22,93	16,26	26,18	
24W_B	Rubenssingel	4,50	27,04	24,64	17,97	27,89	
24W_C	Rubenssingel	7,50	28,74	26,34	19,67	29,59	
25N_A	Rubenssingel	1,50	40,67	38,26	31,59	41,51	
25N_B	Rubenssingel	4,50	41,90	39,50	32,83	42,75	
25N_C	Rubenssingel	7,50	43,12	40,72	34,05	43,97	
26N_A	Rubenssingel	1,50	43,14	40,74	34,07	43,99	
26N_B	Rubenssingel	4,50	44,33	41,92	35,25	45,17	
26N_C	Rubenssingel	7,50	45,35	42,95	36,28	46,20	
270_A	Rubenssingel	1,50	42,83	40,43	33,76	43,68	
270_B	Rubenssingel	4,50	43,95	41,54	34,88	44,80	
270_C	Rubenssingel	7,50	44,85	42,45	35,78	45,70	
28Z_A	Rubenssingel	1,50	42,54	40,14	33,47	43,39	
28Z_B	Rubenssingel	4,50	43,72	41,32	34,65	44,57	
28Z_C	Rubenssingel	7,50	44,70	42,30	35,63	45,55	
29Z_A	Rubenssingel	1,50	41,58	39,18	32,51	42,43	
29Z_B	Rubenssingel	4,50	42,92	40,52	33,85	43,77	
29Z_C	Rubenssingel	7,50	43,67	41,27	34,60	44,52	
30Z_A	Rubenssingel	1,50	37,39	34,99	28,32	38,24	
30Z_B	Rubenssingel	4,50	39,19	36,79	30,12	40,04	
30Z_C	Rubenssingel	7,50	40,01	37,60	30,93	40,85	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6-2 Resultaten Rubenssingel

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2027
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Rubenssingel
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
010_A	Schilderspad	1,50	15,43	13,02	6,36	16,28
010_B	Schilderspad	4,50	18,92	16,51	9,85	19,77
010_C	Schilderspad	7,50	20,36	17,96	11,29	21,21
010_D	Schilderspad	10,50	20,57	18,16	11,50	21,42
020_A	Schilderspad	1,50	17,71	15,30	8,64	18,56
020_B	Schilderspad	4,50	19,41	17,00	10,34	20,26
020_C	Schilderspad	7,50	20,33	17,92	11,26	21,18
020_D	Schilderspad	10,50	20,64	18,24	11,57	21,49
030_A	Schilderspad	1,50	16,00	13,59	6,93	16,85
030_B	Schilderspad	4,50	17,74	15,33	8,67	18,59
030_C	Schilderspad	7,50	18,98	16,58	9,91	19,83
030_D	Schilderspad	10,50	19,50	17,09	10,43	20,35
040_A	Schilderspad	1,50	16,74	14,33	7,67	17,59
040_B	Schilderspad	4,50	17,87	15,46	8,80	18,72
040_C	Schilderspad	7,50	18,67	16,27	9,60	19,52
040_D	Schilderspad	10,50	19,23	16,83	10,16	20,08
050_A	Schilderspad	1,50	16,50	14,09	7,43	17,35
050_B	Schilderspad	4,50	17,06	14,65	7,99	17,91
050_C	Schilderspad	7,50	17,60	15,19	8,53	18,45
050_D	Schilderspad	10,50	18,27	15,87	9,20	19,12
060_A	Schilderspad	1,50	15,82	13,41	6,75	16,67
060_B	Schilderspad	4,50	16,33	13,92	7,26	17,18
060_C	Schilderspad	7,50	16,83	14,43	7,76	17,68
060_D	Schilderspad	10,50	17,52	15,12	8,45	18,37
070_A	Schilderspad	1,50	14,40	11,99	5,33	15,25
070_B	Schilderspad	4,50	14,83	12,42	5,76	15,68
070_C	Schilderspad	7,50	15,37	12,96	6,30	16,22
070_D	Schilderspad	10,50	16,11	13,70	7,04	16,96
080_A	Schilderspad	1,50	10,22	7,82	1,15	11,07
080_B	Schilderspad	4,50	10,91	8,51	1,84	11,76
080_C	Schilderspad	7,50	11,97	9,56	2,90	12,82
080_D	Schilderspad	10,50	12,92	10,51	3,85	13,77
09Z_A	Schilderspad	1,50	25,47	23,06	16,40	26,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2027
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Rubenssingel
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
09Z_B	Schilderspad	4,50	26,94	24,53	17,87	27,79
09Z_C	Schilderspad	7,50	27,69	25,28	18,62	28,54
10W_A	Schilderspad	1,50	34,14	31,73	25,07	34,99
10W_B	Schilderspad	4,50	35,50	33,09	26,43	36,35
10W_C	Schilderspad	7,50	36,35	33,94	27,28	37,20
11W_A	Schilderspad	1,50	35,53	33,12	26,46	36,38
11W_B	Schilderspad	4,50	37,02	34,62	27,95	37,87
11W_C	Schilderspad	7,50	37,77	35,36	28,70	38,62
12W_A	Schilderspad	1,50	35,38	32,97	26,31	36,23
12W_B	Schilderspad	4,50	36,95	34,55	27,88	37,80
12W_C	Schilderspad	7,50	37,76	35,35	28,69	38,61
13W_A	Schilderspad	1,50	34,02	31,61	24,95	34,87
13W_B	Schilderspad	4,50	35,81	33,41	26,74	36,66
13W_C	Schilderspad	7,50	37,04	34,63	27,97	37,89
14N_A	Schilderspad	1,50	28,90	26,50	19,83	29,75
14N_B	Schilderspad	4,50	31,70	29,29	22,63	32,55
14N_C	Schilderspad	7,50	33,58	31,17	24,51	34,43
15Z_A	Schilderspad	1,50	42,25	39,84	33,18	43,10
15Z_B	Schilderspad	4,50	42,79	40,38	33,72	43,64
15Z_C	Schilderspad	7,50	42,63	40,22	33,56	43,48
16N_A	Schilderspad	1,50	39,36	36,95	30,29	40,21
16N_B	Schilderspad	4,50	40,55	38,14	31,48	41,40
16N_C	Schilderspad	7,50	40,77	38,36	31,70	41,62
17N_A	Paulus Potterlaan	1,50	28,28	25,87	19,21	29,13
17N_B	Paulus Potterlaan	4,50	29,44	27,03	20,37	30,29
17N_C	Paulus Potterlaan	7,50	30,62	28,21	21,55	31,47
18N_A	Paulus Potterlaan	1,50	32,17	29,76	23,10	33,02
18N_B	Paulus Potterlaan	4,50	33,14	30,73	24,07	33,99
18N_C	Paulus Potterlaan	7,50	33,21	30,80	24,14	34,06
190_A	Paulus Potterlaan	1,50	34,82	32,41	25,75	35,67
190_B	Paulus Potterlaan	4,50	34,95	32,54	25,88	35,80
190_C	Paulus Potterlaan	7,50	34,73	32,32	25,66	35,58
20Z_A	Paulus Potterlaan	1,50	38,54	36,14	29,47	39,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2027
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Rubenssingel
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
20Z_B	Paulus Potterlaan	4,50	38,32	35,91	29,25	39,17	
20Z_C	Paulus Potterlaan	7,50	37,85	35,44	28,78	38,70	
21Z_A	Paulus Potterlaan	1,50	47,44	45,03	38,37	48,29	
21Z_B	Paulus Potterlaan	4,50	47,26	44,85	38,19	48,11	
21Z_C	Paulus Potterlaan	7,50	46,54	44,13	37,47	47,39	
22Z_A	Rubenssingel	1,50	48,15	45,74	39,08	49,00	
22Z_B	Rubenssingel	4,50	48,13	45,72	39,06	48,98	
22Z_C	Rubenssingel	7,50	47,55	45,14	38,48	48,40	
23W_A	Rubenssingel	1,50	41,98	39,57	32,91	42,83	
23W_B	Rubenssingel	4,50	42,43	40,03	33,36	43,28	
23W_C	Rubenssingel	7,50	42,27	39,86	33,20	43,12	
24W_A	Rubenssingel	1,50	37,80	35,39	28,73	38,65	
24W_B	Rubenssingel	4,50	39,14	36,73	30,07	39,99	
24W_C	Rubenssingel	7,50	39,90	37,49	30,83	40,75	
25N_A	Rubenssingel	1,50	28,55	26,14	19,48	29,40	
25N_B	Rubenssingel	4,50	29,87	27,46	20,80	30,72	
25N_C	Rubenssingel	7,50	31,13	28,72	22,06	31,98	
26N_A	Rubenssingel	1,50	38,32	35,91	29,25	39,17	
26N_B	Rubenssingel	4,50	39,70	37,29	30,63	40,55	
26N_C	Rubenssingel	7,50	39,97	37,56	30,90	40,82	
270_A	Rubenssingel	1,50	40,36	37,95	31,29	41,21	
270_B	Rubenssingel	4,50	41,29	38,88	32,22	42,14	
270_C	Rubenssingel	7,50	41,34	38,93	32,27	42,19	
28Z_A	Rubenssingel	1,50	42,65	40,24	33,58	43,50	
28Z_B	Rubenssingel	4,50	43,09	40,68	34,02	43,94	
28Z_C	Rubenssingel	7,50	42,88	40,47	33,81	43,73	
29Z_A	Rubenssingel	1,50	31,78	29,37	22,71	32,63	
29Z_B	Rubenssingel	4,50	33,19	30,79	24,12	34,04	
29Z_C	Rubenssingel	7,50	34,08	31,67	25,01	34,93	
30Z_A	Rubenssingel	1,50	32,09	29,68	23,02	32,94	
30Z_B	Rubenssingel	4,50	33,48	31,07	24,41	34,33	
30Z_C	Rubenssingel	7,50	34,37	31,96	25,30	35,22	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6-3 Resultaten Schilderspad

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2027
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Schilderspad
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
010_A	Schilderspad	1,50	42,49	40,08	33,42	43,34
010_B	Schilderspad	4,50	41,59	39,19	32,52	42,44
010_C	Schilderspad	7,50	40,22	37,81	31,15	41,07
010_D	Schilderspad	10,50	38,94	36,54	29,87	39,79
020_A	Schilderspad	1,50	42,43	40,02	33,36	43,28
020_B	Schilderspad	4,50	41,57	39,17	32,50	42,42
020_C	Schilderspad	7,50	40,21	37,81	31,14	41,06
020_D	Schilderspad	10,50	38,95	36,55	29,88	39,80
030_A	Schilderspad	1,50	42,37	39,96	33,30	43,22
030_B	Schilderspad	4,50	41,53	39,13	32,46	42,38
030_C	Schilderspad	7,50	40,20	37,80	31,13	41,05
030_D	Schilderspad	10,50	38,95	36,55	29,88	39,80
040_A	Schilderspad	1,50	42,31	39,90	33,24	43,16
040_B	Schilderspad	4,50	41,49	39,08	32,42	42,34
040_C	Schilderspad	7,50	40,17	37,77	31,10	41,02
040_D	Schilderspad	10,50	38,93	36,53	29,86	39,78
050_A	Schilderspad	1,50	42,18	39,77	33,11	43,03
050_B	Schilderspad	4,50	41,38	38,97	32,31	42,23
050_C	Schilderspad	7,50	40,07	37,67	31,00	40,92
050_D	Schilderspad	10,50	38,83	36,43	29,76	39,68
060_A	Schilderspad	1,50	42,10	39,69	33,03	42,95
060_B	Schilderspad	4,50	41,29	38,89	32,22	42,14
060_C	Schilderspad	7,50	39,99	37,59	30,92	40,84
060_D	Schilderspad	10,50	38,74	36,34	29,67	39,59
070_A	Schilderspad	1,50	42,00	39,59	32,93	42,85
070_B	Schilderspad	4,50	41,19	38,79	32,12	42,04
070_C	Schilderspad	7,50	39,89	37,48	30,82	40,74
070_D	Schilderspad	10,50	38,62	36,22	29,55	39,47
080_A	Schilderspad	1,50	41,82	39,42	32,75	42,67
080_B	Schilderspad	4,50	41,01	38,60	31,94	41,86
080_C	Schilderspad	7,50	39,69	37,28	30,62	40,54
080_D	Schilderspad	10,50	38,38	35,98	29,31	39,23
09Z_A	Schilderspad	1,50	34,18	31,78	25,11	35,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2027
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Schilderspad
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
09Z_B	Schilderspad	4,50	33,78	31,38	24,71	34,63
09Z_C	Schilderspad	7,50	32,98	30,57	23,91	33,83
10W_A	Schilderspad	1,50	15,34	12,93	6,27	16,19
10W_B	Schilderspad	4,50	16,94	14,53	7,87	17,79
10W_C	Schilderspad	7,50	17,52	15,11	8,45	18,37
11W_A	Schilderspad	1,50	6,47	4,07	-2,60	7,32
11W_B	Schilderspad	4,50	5,55	3,14	-3,52	6,40
11W_C	Schilderspad	7,50	6,18	3,78	-2,89	7,03
12W_A	Schilderspad	1,50	11,28	8,87	2,21	12,13
12W_B	Schilderspad	4,50	12,13	9,72	3,06	12,98
12W_C	Schilderspad	7,50	13,12	10,71	4,05	13,97
13W_A	Schilderspad	1,50	14,50	12,09	5,43	15,35
13W_B	Schilderspad	4,50	15,94	13,53	6,87	16,79
13W_C	Schilderspad	7,50	16,36	13,95	7,29	17,21
14N_A	Schilderspad	1,50	35,22	32,82	26,15	36,07
14N_B	Schilderspad	4,50	34,81	32,40	25,74	35,66
14N_C	Schilderspad	7,50	34,82	32,42	25,75	35,67
15Z_A	Schilderspad	1,50	14,03	11,62	4,96	14,88
15Z_B	Schilderspad	4,50	14,75	12,34	5,68	15,60
15Z_C	Schilderspad	7,50	15,67	13,26	6,60	16,52
16N_A	Schilderspad	1,50	11,92	9,52	2,85	12,77
16N_B	Schilderspad	4,50	13,53	11,13	4,46	14,38
16N_C	Schilderspad	7,50	14,18	11,77	5,11	15,03
17N_A	Paulus Potterlaan	1,50	22,04	19,64	12,97	22,89
17N_B	Paulus Potterlaan	4,50	23,51	21,11	14,44	24,36
17N_C	Paulus Potterlaan	7,50	23,66	21,26	14,59	24,51
18N_A	Paulus Potterlaan	1,50	22,37	19,96	13,30	23,22
18N_B	Paulus Potterlaan	4,50	24,02	21,61	14,95	24,87
18N_C	Paulus Potterlaan	7,50	24,12	21,72	15,05	24,97
190_A	Paulus Potterlaan	1,50	21,25	18,84	12,18	22,10
190_B	Paulus Potterlaan	4,50	23,05	20,64	13,98	23,90
190_C	Paulus Potterlaan	7,50	23,22	20,81	14,15	24,07
20Z_A	Paulus Potterlaan	1,50	20,31	17,90	11,24	21,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer 2027
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Schilderspad
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
20Z_B	Paulus Potterlaan	4,50	21,92	19,52	12,85	22,77	
20Z_C	Paulus Potterlaan	7,50	22,49	20,09	13,42	23,34	
21Z_A	Paulus Potterlaan	1,50	0,85	-1,55	-8,22	1,70	
21Z_B	Paulus Potterlaan	4,50	0,73	-1,67	-8,34	1,58	
21Z_C	Paulus Potterlaan	7,50	1,66	-0,74	-7,41	2,51	
22Z_A	Rubenssingel	1,50	6,99	4,58	-2,08	7,84	
22Z_B	Rubenssingel	4,50	7,93	5,53	-1,14	8,78	
22Z_C	Rubenssingel	7,50	9,01	6,60	-0,06	9,86	
23W_A	Rubenssingel	1,50	18,01	15,61	8,94	18,86	
23W_B	Rubenssingel	4,50	19,73	17,33	10,66	20,58	
23W_C	Rubenssingel	7,50	20,58	18,18	11,51	21,43	
24W_A	Rubenssingel	1,50	20,34	17,93	11,27	21,19	
24W_B	Rubenssingel	4,50	22,38	19,97	13,31	23,23	
24W_C	Rubenssingel	7,50	22,42	20,01	13,35	23,27	
25N_A	Rubenssingel	1,50	21,64	19,24	12,57	22,49	
25N_B	Rubenssingel	4,50	23,46	21,05	14,39	24,31	
25N_C	Rubenssingel	7,50	23,95	21,55	14,88	24,80	
26N_A	Rubenssingel	1,50	13,28	10,87	4,21	14,13	
26N_B	Rubenssingel	4,50	14,80	12,39	5,73	15,65	
26N_C	Rubenssingel	7,50	15,14	12,73	6,07	15,99	
270_A	Rubenssingel	1,50	14,14	11,73	5,07	14,99	
270_B	Rubenssingel	4,50	15,70	13,30	6,63	16,55	
270_C	Rubenssingel	7,50	16,24	13,83	7,17	17,09	
28Z_A	Rubenssingel	1,50	13,41	11,00	4,34	14,26	
28Z_B	Rubenssingel	4,50	14,82	12,42	5,75	15,67	
28Z_C	Rubenssingel	7,50	15,59	13,18	6,52	16,44	
29Z_A	Rubenssingel	1,50	34,97	32,57	25,90	35,82	
29Z_B	Rubenssingel	4,50	34,61	32,20	25,54	35,46	
29Z_C	Rubenssingel	7,50	33,88	31,48	24,81	34,73	
30Z_A	Rubenssingel	1,50	35,06	32,65	25,99	35,91	
30Z_B	Rubenssingel	4,50	34,70	32,30	25,63	35,55	
30Z_C	Rubenssingel	7,50	33,99	31,59	24,92	34,84	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6.4 Resultaten wegverkeer cumulatief

Bijlage 6.4 Resultaten wegverkeer cumulatief

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer 2027
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
010_A	Schilderspad	1,50	44,8	42,4	35,7	45,7
010_B	Schilderspad	4,50	44,9	42,5	35,8	45,7
010_C	Schilderspad	7,50	45,0	42,6	36,0	45,9
010_D	Schilderspad	10,50	45,0	42,6	36,0	45,9
020_A	Schilderspad	1,50	45,0	42,5	35,9	45,8
020_B	Schilderspad	4,50	45,2	42,8	36,1	46,0
020_C	Schilderspad	7,50	45,5	43,1	36,4	46,4
020_D	Schilderspad	10,50	45,3	42,9	36,3	46,2
030_A	Schilderspad	1,50	45,4	43,0	36,3	46,2
030_B	Schilderspad	4,50	45,9	43,5	36,8	46,7
030_C	Schilderspad	7,50	46,1	43,7	37,0	47,0
030_D	Schilderspad	10,50	46,0	43,6	37,0	46,9
040_A	Schilderspad	1,50	45,7	43,3	36,6	46,5
040_B	Schilderspad	4,50	46,4	44,0	37,4	47,3
040_C	Schilderspad	7,50	46,7	44,3	37,7	47,6
040_D	Schilderspad	10,50	46,7	44,3	37,6	47,6
050_A	Schilderspad	1,50	47,1	44,7	38,1	48,0
050_B	Schilderspad	4,50	48,4	46,0	39,3	49,2
050_C	Schilderspad	7,50	48,3	45,9	39,3	49,2
050_D	Schilderspad	10,50	48,3	45,9	39,2	49,2
060_A	Schilderspad	1,50	48,0	45,6	38,9	48,9
060_B	Schilderspad	4,50	49,2	46,8	40,1	50,1
060_C	Schilderspad	7,50	49,3	46,8	40,2	50,1
060_D	Schilderspad	10,50	49,1	46,7	40,0	50,0
070_A	Schilderspad	1,50	49,3	46,9	40,2	50,1
070_B	Schilderspad	4,50	50,3	47,9	41,2	51,1
070_C	Schilderspad	7,50	50,3	47,9	41,2	51,1
070_D	Schilderspad	10,50	50,1	47,7	41,0	50,9
080_A	Schilderspad	1,50	51,4	49,0	42,4	52,3
080_B	Schilderspad	4,50	51,9	49,5	42,8	52,7
080_C	Schilderspad	7,50	51,7	49,3	42,6	52,6
080_D	Schilderspad	10,50	51,5	49,1	42,4	52,3
09Z_A	Schilderspad	1,50	57,3	54,9	48,3	58,2
09Z_B	Schilderspad	4,50	57,5	55,1	48,4	58,3
09Z_C	Schilderspad	7,50	57,1	54,7	48,1	58,0
10W_A	Schilderspad	1,50	51,9	49,5	42,8	52,8
10W_B	Schilderspad	4,50	52,5	50,1	43,5	53,4
10W_C	Schilderspad	7,50	52,5	50,1	43,4	53,3
11W_A	Schilderspad	1,50	47,6	45,2	38,6	48,5
11W_B	Schilderspad	4,50	49,1	46,7	40,0	49,9
11W_C	Schilderspad	7,50	49,3	46,9	40,2	50,1
12W_A	Schilderspad	1,50	43,7	41,3	34,7	44,6
12W_B	Schilderspad	4,50	45,0	42,6	36,0	45,9
12W_C	Schilderspad	7,50	45,8	43,4	36,7	46,6
13W_A	Schilderspad	1,50	41,9	39,5	32,8	42,7
13W_B	Schilderspad	4,50	43,1	40,7	34,0	44,0
13W_C	Schilderspad	7,50	44,2	41,8	35,1	45,0
14N_A	Schilderspad	1,50	38,5	36,0	29,4	39,3
14N_B	Schilderspad	4,50	37,7	35,3	28,7	38,6
14N_C	Schilderspad	7,50	38,6	36,2	29,5	39,4
15N_A	Schilderspad	1,50	42,9	40,5	33,9	43,8
15N_B	Schilderspad	4,50	43,5	41,1	34,4	44,3
15N_C	Schilderspad	7,50	43,5	41,1	34,4	44,3
16N_A	Schilderspad	1,50	40,5	38,1	31,5	41,4
16N_B	Schilderspad	4,50	41,6	39,2	32,6	42,5
16N_C	Schilderspad	7,50	42,0	39,6	32,9	42,9
170_A	Paulus Potterlaan	1,50	52,9	50,5	43,9	53,8
170_B	Paulus Potterlaan	4,50	53,4	51,0	44,3	54,2
170_C	Paulus Potterlaan	7,50	53,2	50,8	44,2	54,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer 2027
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
18Z_A	Paulus Potterlaan	1,50	58,1	55,7	49,0	58,9
18Z_B	Paulus Potterlaan	4,50	58,2	55,8	49,1	59,0
18Z_C	Paulus Potterlaan	7,50	57,8	55,4	48,7	58,7
19Z_A	Paulus Potterlaan	1,50	58,2	55,8	49,1	59,0
19Z_B	Paulus Potterlaan	4,50	58,3	55,9	49,2	59,1
19Z_C	Paulus Potterlaan	7,50	57,9	55,5	48,9	58,8
20Z_A	Paulus Potterlaan	1,50	58,3	55,9	49,2	59,1
20Z_B	Paulus Potterlaan	4,50	58,4	56,0	49,3	59,2
20Z_C	Paulus Potterlaan	7,50	58,0	55,6	48,9	58,8
21W_A	Paulus Potterlaan	1,50	54,4	52,0	45,3	55,2
21W_B	Paulus Potterlaan	4,50	54,7	52,3	45,6	55,5
21W_C	Paulus Potterlaan	7,50	54,4	52,0	45,3	55,3
22W_A	Rubenssingel	1,50	48,8	46,4	39,7	49,7
22W_B	Rubenssingel	4,50	49,0	46,6	39,9	49,8
22W_C	Rubenssingel	7,50	48,7	46,3	39,6	49,6
23N_A	Rubenssingel	1,50	42,1	39,7	33,1	43,0
23N_B	Rubenssingel	4,50	42,7	40,3	33,6	43,5
23N_C	Rubenssingel	7,50	42,6	40,2	33,5	43,5
24N_A	Rubenssingel	1,50	38,1	35,7	29,0	39,0
24N_B	Rubenssingel	4,50	39,5	37,1	30,4	40,3
24N_C	Rubenssingel	7,50	40,3	37,9	31,2	41,1
250_A	Rubenssingel	1,50	41,0	38,6	31,9	41,8
250_B	Rubenssingel	4,50	42,2	39,8	33,1	43,1
250_C	Rubenssingel	7,50	43,4	41,0	34,4	44,3
26Z_A	Rubenssingel	1,50	44,4	42,0	35,3	45,2
26Z_B	Rubenssingel	4,50	45,6	43,2	36,5	46,5
26Z_C	Rubenssingel	7,50	46,5	44,0	37,4	47,3
27Z_A	Rubenssingel	1,50	44,8	42,4	35,7	45,6
27Z_B	Rubenssingel	4,50	45,8	43,4	36,8	46,7
27Z_C	Rubenssingel	7,50	46,5	44,1	37,4	47,3
28Z_A	Rubenssingel	1,50	45,6	43,2	36,5	46,5
28Z_B	Rubenssingel	4,50	46,4	44,0	37,4	47,3
28Z_C	Rubenssingel	7,50	46,9	44,5	37,8	47,8
29Z_A	Rubenssingel	1,50	42,8	40,4	33,7	43,6
29Z_B	Rubenssingel	4,50	43,9	41,5	34,8	44,8
29Z_C	Rubenssingel	7,50	44,5	42,1	35,4	45,4
30Z_A	Rubenssingel	1,50	40,1	37,7	31,1	41,0
30Z_B	Rubenssingel	4,50	41,3	38,9	32,2	42,1
30Z_C	Rubenssingel	7,50	41,8	39,4	32,8	42,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 7

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

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
010_A	Schilderspad	1,50	39,02	33,66	31,81	41,81	55,95
010_B	Schilderspad	4,50	38,18	33,08	31,46	41,46	55,46
010_C	Schilderspad	7,50	38,25	33,12	31,53	41,53	55,39
010_D	Schilderspad	10,50	38,28	33,15	31,56	41,56	55,29
020_A	Schilderspad	1,50	38,59	33,01	31,41	41,41	55,52
020_B	Schilderspad	4,50	38,20	33,11	31,52	41,52	55,52
020_C	Schilderspad	7,50	38,30	33,18	31,60	41,60	55,46
020_D	Schilderspad	10,50	38,38	33,23	31,64	41,64	55,37
030_A	Schilderspad	1,50	38,67	33,08	31,48	41,48	55,58
030_B	Schilderspad	4,50	38,22	33,19	31,61	41,61	55,60
030_C	Schilderspad	7,50	38,40	33,29	31,71	41,71	55,56
030_D	Schilderspad	10,50	38,49	33,34	31,75	41,75	55,47
040_A	Schilderspad	1,50	38,75	33,17	31,53	41,53	55,63
040_B	Schilderspad	4,50	38,29	33,29	31,70	41,70	55,68
040_C	Schilderspad	7,50	38,52	33,40	31,81	41,81	55,66
040_D	Schilderspad	10,50	38,61	33,44	31,85	41,85	55,56
050_A	Schilderspad	1,50	39,04	33,50	31,92	41,92	56,05
050_B	Schilderspad	4,50	38,47	33,52	31,93	41,93	55,93
050_C	Schilderspad	7,50	38,75	33,63	32,04	42,04	55,91
050_D	Schilderspad	10,50	38,86	33,67	32,08	42,08	55,78
060_A	Schilderspad	1,50	39,15	33,69	32,11	42,11	56,26
060_B	Schilderspad	4,50	38,55	33,60	32,00	42,00	56,02
060_C	Schilderspad	7,50	38,83	33,72	32,12	42,12	55,99
060_D	Schilderspad	10,50	38,92	33,76	32,15	42,15	55,85
070_A	Schilderspad	1,50	39,18	33,66	31,97	41,97	56,12
070_B	Schilderspad	4,50	38,65	33,73	32,10	42,10	56,09
070_C	Schilderspad	7,50	38,94	33,86	32,24	42,24	56,08
070_D	Schilderspad	10,50	39,01	33,90	32,27	42,27	55,93
080_A	Schilderspad	1,50	39,26	33,54	31,79	41,79	55,92
080_B	Schilderspad	4,50	38,81	33,81	32,17	42,17	56,16
080_C	Schilderspad	7,50	39,12	33,96	32,33	42,33	56,18
080_D	Schilderspad	10,50	39,19	34,00	32,37	42,37	56,05
09Z_A	Schilderspad	1,50	39,82	34,03	32,41	42,41	56,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09Z_B	Schilderspad	4,50	39,57	34,03	32,36	42,36	56,36
09Z_C	Schilderspad	7,50	40,47	34,39	32,57	42,57	56,57
10W_A	Schilderspad	1,50	34,53	28,68	25,59	35,59	49,37
10W_B	Schilderspad	4,50	35,19	28,77	25,36	35,36	49,64
10W_C	Schilderspad	7,50	36,90	28,75	25,71	36,90	50,34
11W_A	Schilderspad	1,50	33,73	27,86	25,01	35,01	48,33
11W_B	Schilderspad	4,50	35,56	27,78	24,51	35,56	48,61
11W_C	Schilderspad	7,50	36,26	28,06	24,75	36,26	49,07
12W_A	Schilderspad	1,50	34,80	27,19	24,29	34,80	48,21
12W_B	Schilderspad	4,50	36,55	27,60	24,54	36,55	48,91
12W_C	Schilderspad	7,50	35,74	27,28	23,98	35,74	48,45
13W_A	Schilderspad	1,50	35,02	27,20	24,69	35,02	48,14
13W_B	Schilderspad	4,50	35,40	27,32	24,62	35,40	48,14
13W_C	Schilderspad	7,50	36,00	28,03	23,54	36,00	48,37
14N_A	Schilderspad	1,50	32,29	24,99	23,92	33,92	47,76
14N_B	Schilderspad	4,50	34,26	26,25	24,32	34,32	48,18
14N_C	Schilderspad	7,50	34,21	26,25	24,42	34,42	48,15
15Z_A	Schilderspad	1,50	34,44	28,69	27,44	37,44	51,74
15Z_B	Schilderspad	4,50	34,98	29,93	28,09	38,09	52,22
15Z_C	Schilderspad	7,50	24,04	17,57	15,47	25,47	39,48
16N_A	Schilderspad	1,50	36,81	28,17	25,90	36,81	50,67
16N_B	Schilderspad	4,50	36,37	27,62	24,81	36,37	49,22
16N_C	Schilderspad	7,50	24,16	17,72	15,68	25,68	39,69
17N_A	Paulus Potterlaan	1,50	30,40	23,59	21,29	31,29	45,35
17N_B	Paulus Potterlaan	4,50	32,46	26,37	24,36	34,36	48,35
17N_C	Paulus Potterlaan	7,50	39,18	33,99	32,29	42,29	56,22
18N_A	Paulus Potterlaan	1,50	29,06	22,47	19,63	29,63	43,96
18N_B	Paulus Potterlaan	4,50	32,07	25,65	23,33	33,33	47,42
18N_C	Paulus Potterlaan	7,50	40,08	34,23	32,33	42,33	56,52
190_A	Paulus Potterlaan	1,50	34,48	23,82	21,87	34,48	46,36
190_B	Paulus Potterlaan	4,50	36,35	27,45	24,37	36,35	49,24
190_C	Paulus Potterlaan	7,50	40,14	34,25	32,31	42,31	56,41
20Z_A	Paulus Potterlaan	1,50	33,34	26,03	23,34	33,34	47,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
20Z_B	Paulus Potterlaan	4,50	37,14	28,73	25,64	37,14	50,32	
20Z_C	Paulus Potterlaan	7,50	40,12	34,28	32,31	42,31	56,47	
21Z_A	Paulus Potterlaan	1,50	36,22	29,37	26,66	36,66	51,56	
21Z_B	Paulus Potterlaan	4,50	37,37	29,58	26,82	37,37	51,90	
21Z_C	Paulus Potterlaan	7,50	37,08	28,78	25,15	37,08	49,71	
22Z_A	Rubenssingel	1,50	36,06	27,16	24,74	36,06	49,51	
22Z_B	Rubenssingel	4,50	36,96	27,92	25,31	36,96	49,78	
22Z_C	Rubenssingel	7,50	36,95	28,94	25,59	36,95	49,98	
23W_A	Rubenssingel	1,50	29,24	22,09	19,88	29,88	44,55	
23W_B	Rubenssingel	4,50	30,95	23,52	21,50	31,50	45,91	
23W_C	Rubenssingel	7,50	34,26	29,43	27,54	37,54	51,73	
24W_A	Rubenssingel	1,50	31,39	25,87	23,43	33,43	47,21	
24W_B	Rubenssingel	4,50	32,90	27,67	25,84	35,84	49,30	
24W_C	Rubenssingel	7,50	36,39	30,71	28,34	38,34	52,26	
25N_A	Rubenssingel	1,50	39,67	33,64	31,88	41,88	55,88	
25N_B	Rubenssingel	4,50	40,80	34,37	32,52	42,52	56,46	
25N_C	Rubenssingel	7,50	39,70	33,91	32,31	42,31	56,19	
26N_A	Rubenssingel	1,50	35,98	32,18	30,21	40,21	54,48	
26N_B	Rubenssingel	4,50	39,29	33,68	31,62	41,62	55,94	
26N_C	Rubenssingel	7,50	40,15	34,04	31,85	41,85	55,95	
270_A	Rubenssingel	1,50	36,01	29,10	27,37	37,37	52,04	
270_B	Rubenssingel	4,50	37,39	31,67	29,90	39,90	54,43	
270_C	Rubenssingel	7,50	39,72	33,84	31,81	41,81	55,94	
28Z_A	Rubenssingel	1,50	34,79	27,47	24,60	34,79	49,43	
28Z_B	Rubenssingel	4,50	36,37	28,93	25,96	36,37	50,72	
28Z_C	Rubenssingel	7,50	39,55	33,75	31,71	41,71	55,88	
29Z_A	Rubenssingel	1,50	26,81	20,51	18,21	28,21	42,61	
29Z_B	Rubenssingel	4,50	26,74	20,52	18,21	28,21	42,42	
29Z_C	Rubenssingel	7,50	27,26	21,07	18,93	28,93	42,90	
30Z_A	Rubenssingel	1,50	29,17	22,68	20,20	30,20	44,61	
30Z_B	Rubenssingel	4,50	29,57	22,76	20,13	30,13	44,73	
30Z_C	Rubenssingel	7,50	29,88	23,22	20,64	30,64	45,00	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 06 53 75 83 92

www.anteagroup.nl

Copyright © 2016

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.