

Notitie

Aan
Loes Lujendijk

Kopie aan
Gert Put

Datum	Documentnummer	Project	Auteur
10 oktober 2012	21442281	Bestemmingsplan industrieterrein Schiedam Zuid	Arthur Kramer
Onderwerp Verkenkend akoestisch onderzoek Schiedam Zuid			

Inleiding

Voor industrieterrein Schiedam Zuid is een nieuw bestemmingsplan in voorbereiding. De gemeente Schiedam overweegt om het industrieterrein op te delen in drie gebieden. Twee van deze gebieden worden dan bestemd als bedrijventerrein zonder geluidzone en een groter deel blijft over als industrieterrein zoals bedoeld in de Wet geluidhinder, met een geluidzone.

Om inzicht te krijgen in de akoestische gevolgen van deze keuzes heeft de gemeente aan de DCMR Milieudienst Rijnmond gevraagd om berekeningen uit te voeren. Dit is gedaan door bureau Geluid. De berekeningen hebben alleen betrekking op industrielawaai. Op basis van de berekeningsresultaten zijn kaarten met geluidcontouren gemaakt. Tevens is een tabel bijgevoegd met de rekenresultaten ter plaatse van de belangrijkste toetspunten (woningen met maximaal toegestane geluidbelastingen, MTG's). In deze tabel zijn tevens de bij ministerieel besluit vastgestelde grenswaarden opgenomen.

Er zijn 3 situaties onderzocht.

1. De huidige situatie van het gehele ongedeelde industrieterrein
2. Een toekomstig verkleind industrieterrein
3. Een cumulatie van het toekomstige verkleinde industrieterren en de uitstraling van 2 bedrijventerreinen met nieuwe bestemmingen

Aanvullend is onderzocht of zich woningen bevinden op de toekomstige bedrijventerreinen en of voor deze woning(en) hogere waarden vastgesteld moeten worden. Dit is noodzakelijk indien de woning valt binnen de zone van het industrieterrein en bij deze woning de voorkeurswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden.

Naar aanleiding van conceptresultaten heeft de gemeente Schiedam verzocht om te onderbouwen of het mogelijk is de geluidzone te verkleinen wanneer het industrieterrein wordt verkleind.

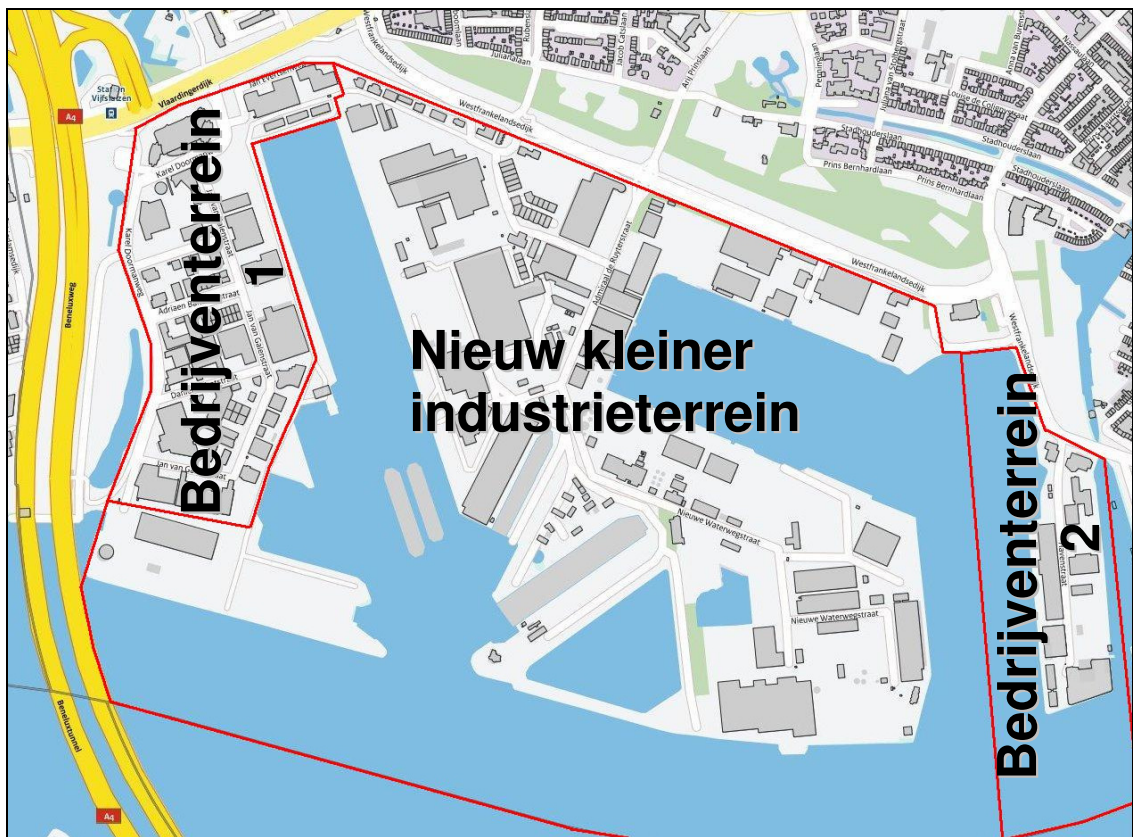
Aanpak

De berekeningen zijn uitgevoerd met het softwarepakket GeoMilieu versie 2.11, uitgegeven door DGMR. Er is gerekend met een vereenvoudigde modellering van de omgeving. De contouren zijn berekend voor een hoogte van 5 meter.

De huidige situatie is onderzocht op basis van de actuele informatie uit zonebeheersysteem I-kwadraat. Hierin is de informatie opgenomen met betrekking tot gebouwen, geluidbronnen en bedrijfstijden van alle akoestisch relevante bedrijven.

Het toekomstige verkleinde industrieterrein is onderzocht met hetzelfde akoestisch rekenmodel als de huidige situatie, waarbij de toekomstige bedrijventerreinen uit het model zijn verwijderd. Voor de berekening van de gecumuleerde geluidbelasting van het toekomstige kleinere industrieterrein en de toekomstige bedrijventerreinen is in overleg met de gemeente bepaald waar de grenzen van de verschillende gebieden komen te liggen. De gebieden die worden bestemd als bedrijventerrein zijn opgedeeld in deelgebieden. Per deelgebied is vastgelegd welke categorie bedrijven maximaal toegestaan wordt. Hierbij is aangesloten bij de systematiek van de VNG-handreiking Bedrijven en milieuzonering, editie 2009.

Bij de berekeningen is de gebiedsindeling aangehouden zoals aangegeven in figuur 1.



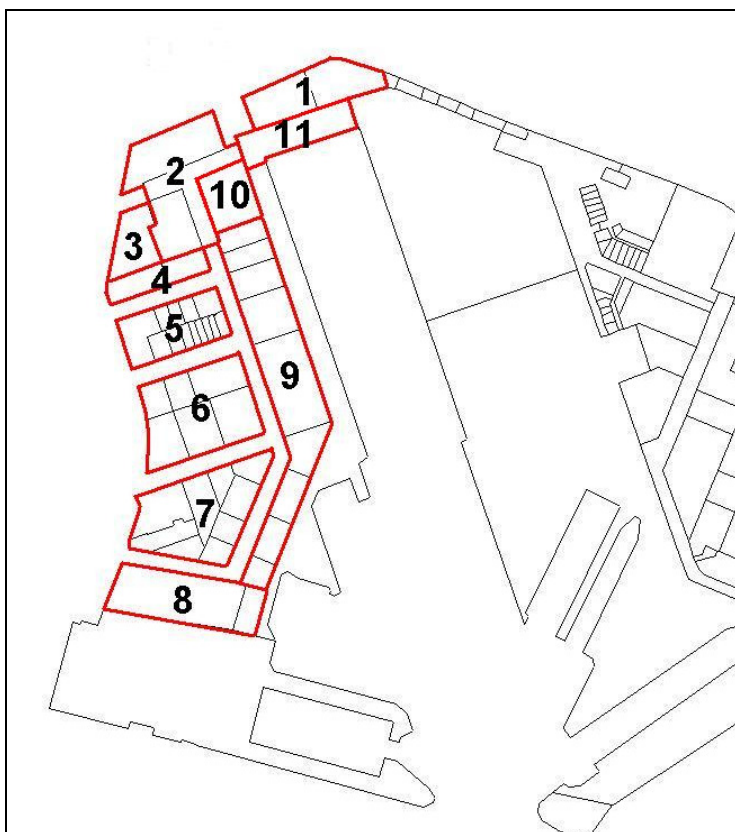
Figuur 1: Indeling plangebied (ondergrond: bagviewer.geodan.nl)

In het akoestisch rekenmodel zijn in elk deelgebied geluidbronnen geplaatst, waarmee een geluidemissie wordt verkregen die overeenkomt met de emissie die hoort bij de gekozen VNG-categorie. In tabel 1 zijn de verschillende VNG-categorieën weergegeven. In kolom 2 van deze tabel is weergegeven op welke afstand, gerekend van de grens van de inrichting of het plangebied, een etmaalwaarde van 45 dB(A) verwacht mag worden. Bij grotere deelgebieden is een onderverdeling in kavels gemaakt. Voor elk kavel afzonderlijk is een emissie ingevoerd die overeen komt met de gekozen VNG-categorie.

Tabel 1: VNG-categorieën met bijbehorende afstanden

VNG-cat.	Afstand 45dB(A) [m]
1	10
2	30
3.1	50
3.2	100
4.1	200
4.2	300
5.1	500
5.2	700
5.3	1000
6	1500

De nummering van de deelgebieden van bedrijventerrein 1 is weergegeven in figuur 2.



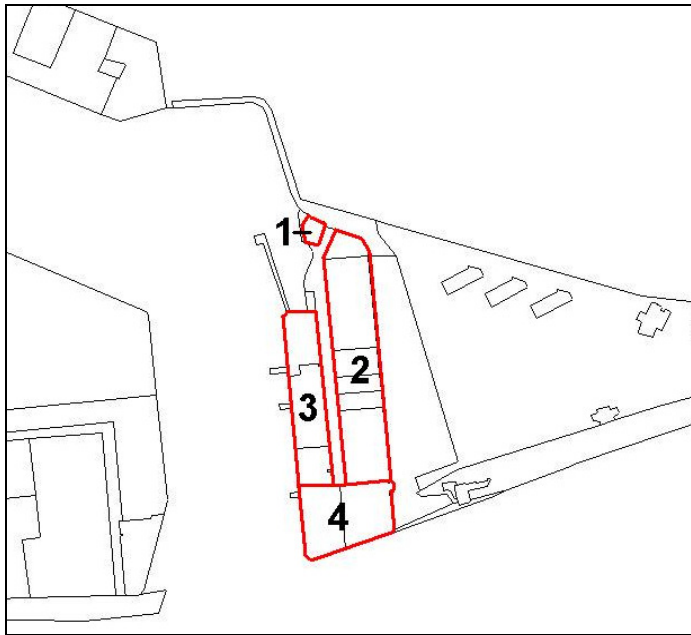
Figuur 2: Deelgebieden bedrijventerrein 1

In tabel 2 zijn voor elk deelgebied de toekomstige maximale VNG-categorieën en het aantal kavels weergegeven.

Tabel 2: Bestemming deelgebieden bedrijventerrein 1

Deelgebied	VNG-categorie	Aantal kavels
1	2	2
2	1	2
3	2	1
4	3.2	2
5	3.2	6
6	3.2	6
7	3.2	7
8	3.2	5
9	3.2	9
10	3.2	1
11	3.1	2

De nummering van de deelgebieden van bedrijventerrein 2 is weergegeven in figuur 3.



Figuur 3: Deelgebieden bedrijventerrein 2

In tabel 3 zijn voor elk deelgebied de toekomstige maximale VNG-categorieën en het aantal kavels weergegeven.

Tabel 3: Bestemming deelgebieden bedrijventerrein 2

Deelgebied	VNG-categorie	Aantal kavels
1	1	1
2	3.1	3
3	3.1	2
4	1	1

Resultaten

De kaarten met geluidcontouren zijn opgenomen in de bijlagen 1 tot en met 5. In bijlage 6 zijn de rekenresultaten weergegeven op de belangrijkste toetspunten (MTG's).

Voor de ligging van de geluidcontouren, met name de contour tot 50 dB(A), blijken de nieuwe bedrijventerreinen nauwelijks van invloed te zijn. Deze contouren worden voornamelijk bepaald door de bedrijven ERS B.V. (Equipment Rental & Services) en Damen Shiprepair Rotterdam B.V. (voormalig Wilton Feyenoord) en in mindere mate door andere bedrijven op het industrieterrein. De onderzochte situaties leiden niet tot een overschrijding van de zone.

De onderzochte indeling van de bedrijventerreinen tezamen met het verkleinde industrieterrein leidt wel plaatselijk tot een verhoging van de etmaalwaarde met enkele dB's. Dit levert echter geen knelpunten op. De MTG's worden niet overschreden.

Uit gegevens van het kadaster (bagviewer.geodan.nl) blijkt dat op bedrijventerrein 1 een woning aanwezig is. Het adres is Karel Doormanweg 37 in Schiedam. Deze woning zal bij het verkleinen van het industrieterrein binnen de zone komen te liggen. Uit een berekening blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het nieuwe kleinere industrieterrein lager zal zijn dan de voorkeurswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. Voor deze woning hoeft daarom geen hogere waarde te worden vastgesteld.

Analyse en conclusie

De onderzochte indeling van het plangebied leidt niet tot een overschrijding van de zone of de MTG's. Er is voor wat betreft het aspect geluid geen belemmering om de plannen uit te voeren.

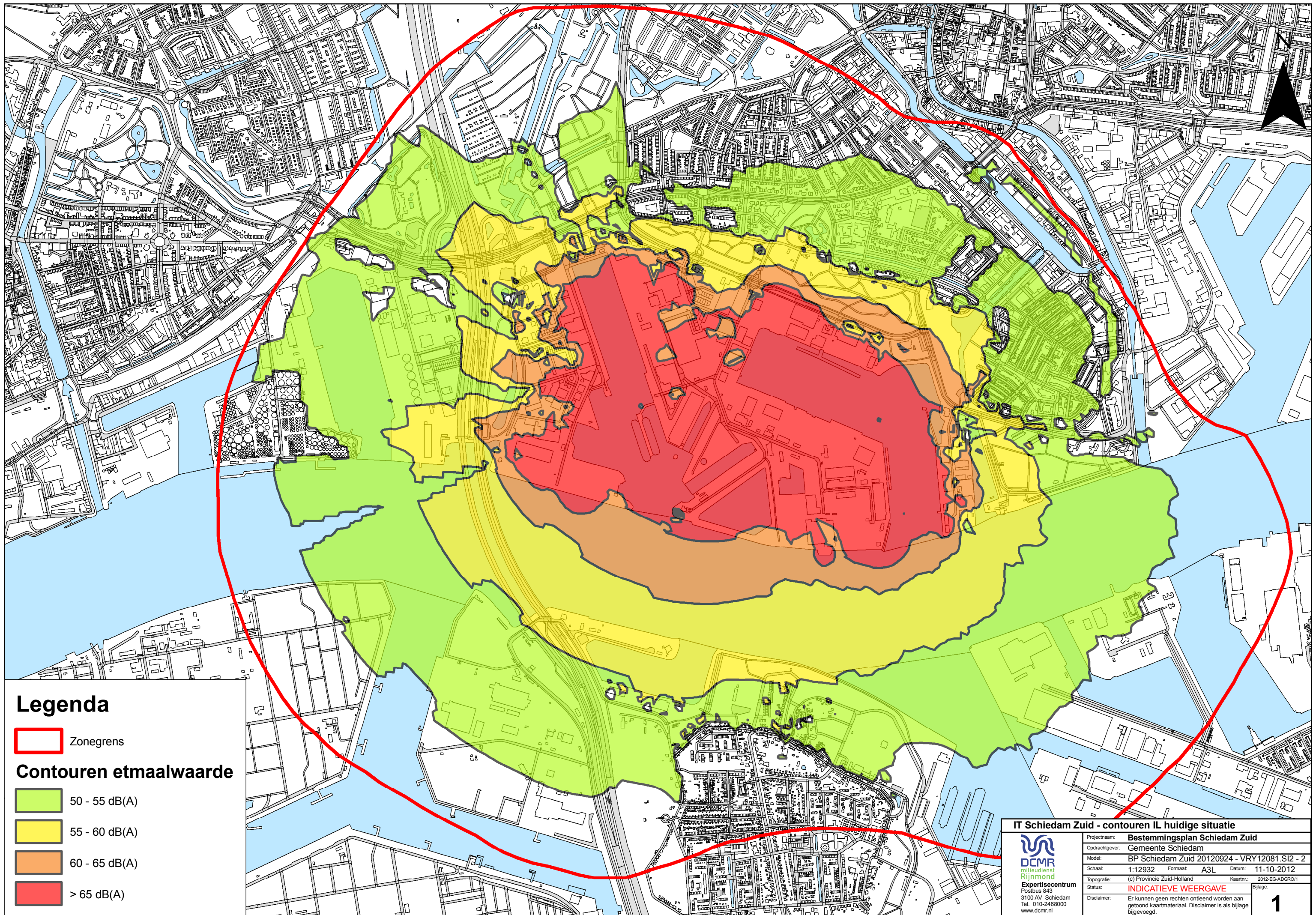
Uit bijlage 3 blijkt dat het verkleinen van het industrieterrein nauwelijks invloed heeft op de ligging van de 50 dB(A)-contour. Aan de oostzijde en de westzijde van het industrieterrein benadert de 50 dB(A)-contour de zonegrens en aan de noordzijde en zuidzijde is enige ruimte zichtbaar tussen de 50 dB(A)-contour en de zonegrens. Dit geldt zowel voor de huidige situatie als de nieuwe situatie met het verkleinde industrieterrein.

Hierbij dient opgemerkt te worden dat is gerekend met een vereenvoudigde modellering van de woonwijken rond het industrieterrein. Hiervoor is gekozen omdat deze methode minder grillige contouren oplevert die een duidelijker beeld geven van de gevolgen van gekozen bestemmingswijzigingen.

De ligging van de 50 dB(A)-contour in woonwijken is mede afhankelijk van de ligging van de bebouwing in die wijken. Het is niet raadzaam om de zonegrens te verleggen langs een berekende 50 dB(A)-contour op basis van een gedetailleerde omgeving, omdat wijzigingen in de bebouwing er dan toe kunnen leiden dat de zone plaatselijk wordt overschreden. Daarnaast heeft het verleggen van de zonegrens geen invloed op de geluidbelasting bij woningen. De geluidbelasting van de inrichtingen op het industrieterrein wordt bewaakt ter plaatse van de MTG's bij de eerstelijns bebouwing. Op deze locaties veranderen de geluidbelastingen niet of nauwelijks ten gevolge van de bestemmingsplanwijziging.

Bijlagen

1. Contouren etmaalwaarde huidige situatie (2012-EG-ADGRO-1)
2. Contouren etmaalwaarde nieuwe situatie totaal (2012-EG-ADGRO-2)
3. Contouren etmaalwaarde nieuwe situatie kleiner industrieterrein (2012-EG-ADGRO-3)
4. Contouren etmaalwaarde nieuwe situatie bedrijventerrein 1 (2012-EG-ADGRO-4)
5. Contouren etmaalwaarde nieuwe situatie bedrijventerrein 2 (2012-EG-ADGRO-5)
6. Rekenresultaten op de belangrijkste toetspunten met maximaal toelaatbare geluidbelastingen (MTG's)



Legenda


 Zonegrens


Contouren etmaalwaarde

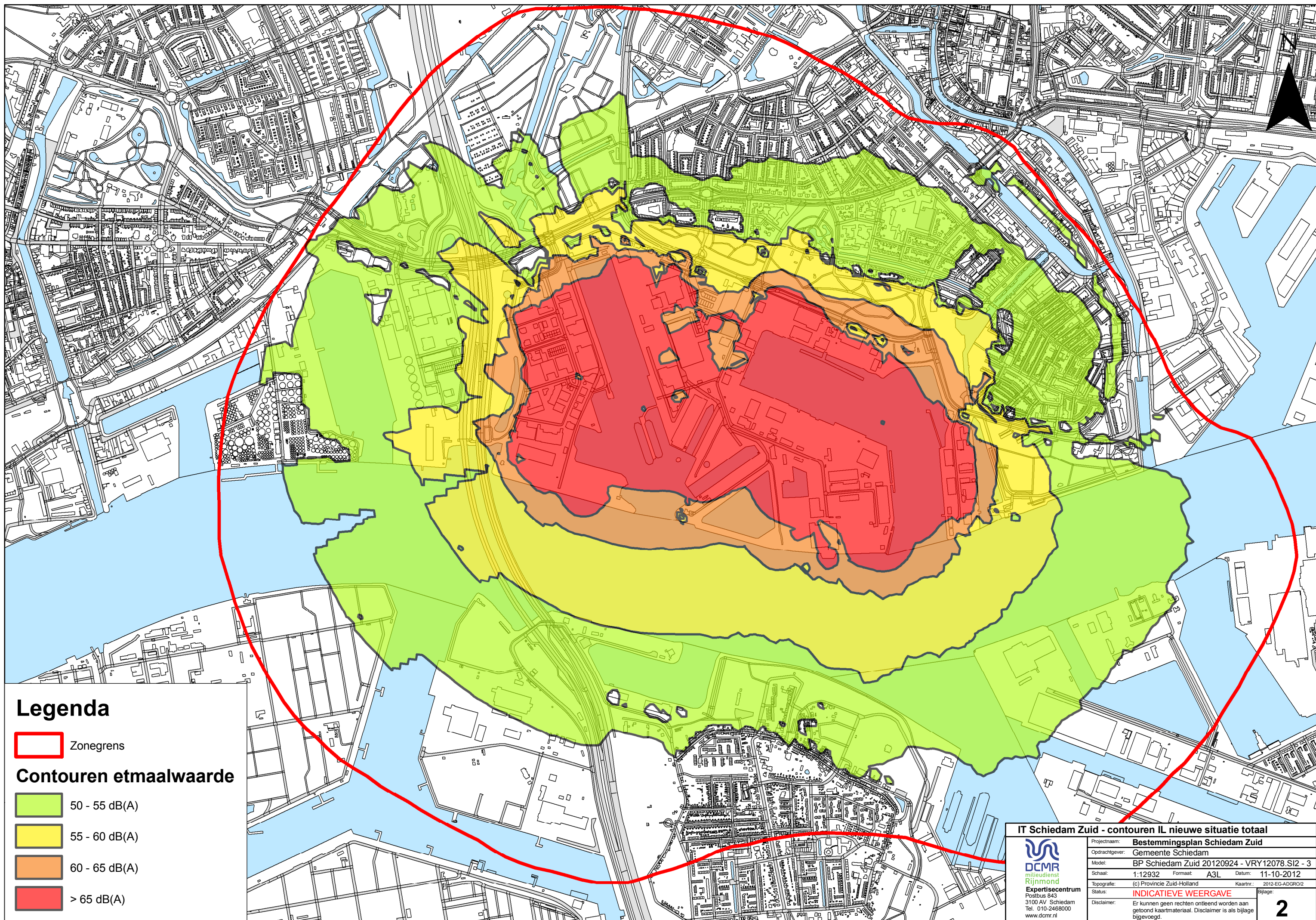
 50 - 55 dB(A)

 55 - 60 dB(A)

 60 - 65 dB(A)

 > 65 dB(A)





 Expertisecentrum Postbus 843 3100 AV Schiedam Tel. 010-2468000 www.dcmr.nl	IT Schiedam Zuid - contouren IL huidige situatie		
	Projectnaam:	Bestemmingsplan Schiedam Zuid	
	Opdrachtgever:	Gemeente Schiedam	
	Model:	BP Schiedam Zuid 20120924 - VRY12081.S12 - 2	
	Schaal:	1:12932	Formaat:
		Datum:	11-10-2012
Topografie:	(c) Provincie Zuid-Holland		Kaartnr.: 2012-EG-ADGRO1
Status:	INDICATIEVE WEERGAVE		Bijlage:
Disclaimer:	Er kunnen geen rechten ontleend worden aan getoond kaartmateriaal. Disclaimer is als bijlage bijgevoegd.		1




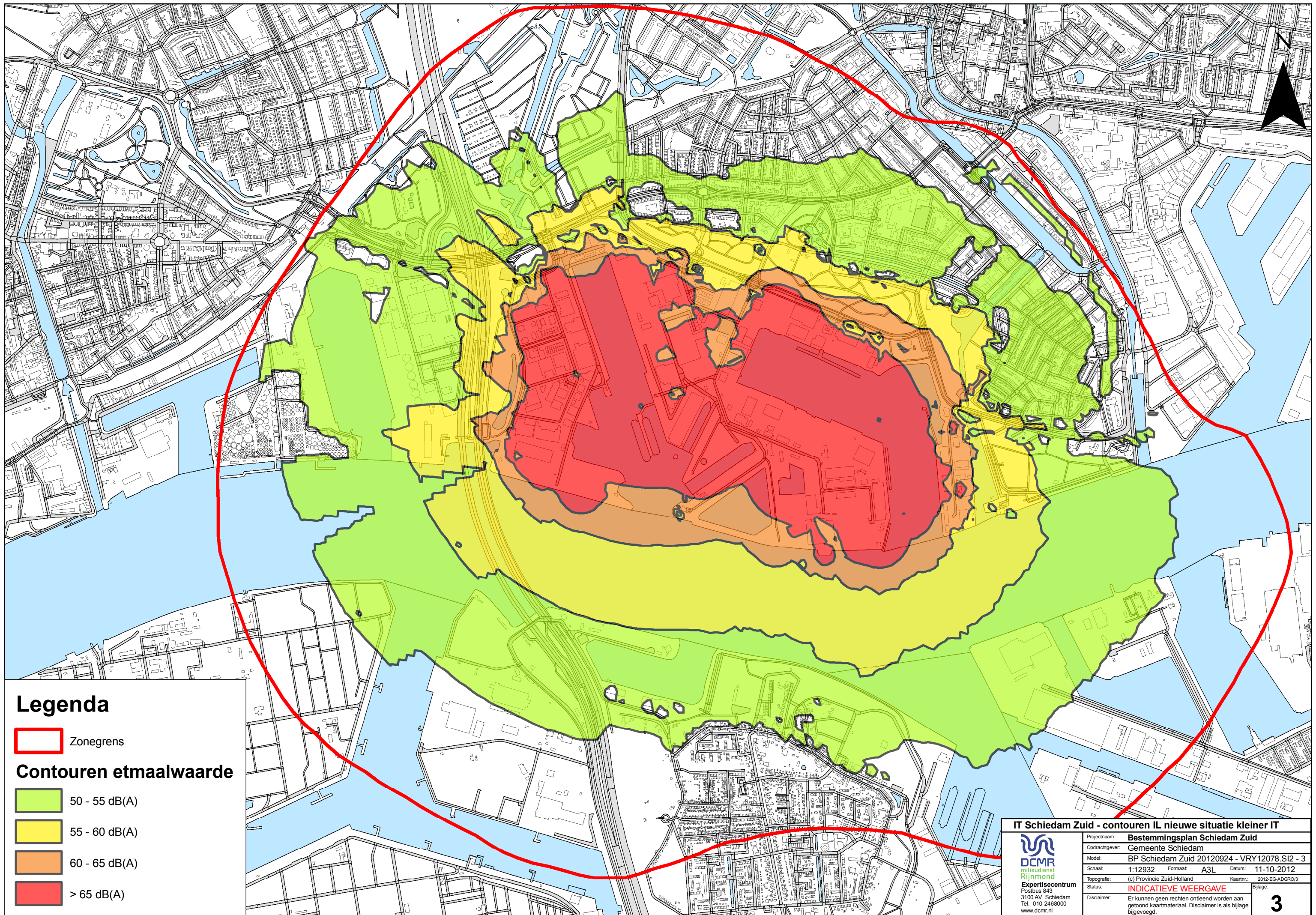
Legenda

 Zonegrens

Contouren etmaalwaarde

-  50 - 55 dB(A)
-  55 - 60 dB(A)
-  60 - 65 dB(A)
-  > 65 dB(A)

 <p>Expertisecentrum Postbus 843 3100 AV Schiedam Tel. 010-2468000 www.dcmr.nl</p>		IT Schiedam Zuid - contouren IL nieuwe situatie totaal	
		Projectnaam: Bestemmingsplan Schiedam Zuid Opdrachtgever: Gemeente Schiedam	Model: BP Schiedam Zuid 20120924 - VRY12078.S12 - 3 Schaal: 1:12932 Formaat: A3L Datum: 11-10-2012 Topografie: (c) Provincie Zuid-Holland Kaartnr.: 2012-EG-ADGRO2
Status: INDICATIEVE WEERGAVE		Bijlage: 2	
Disclaimer: Er kunnen geen rechten ontleend worden aan getoond kaartmateriaal. Disclaimer is als bijlage bijgevoegd.			



Legenda

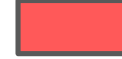
 Zonegrens


Contouren etmaalwaarde

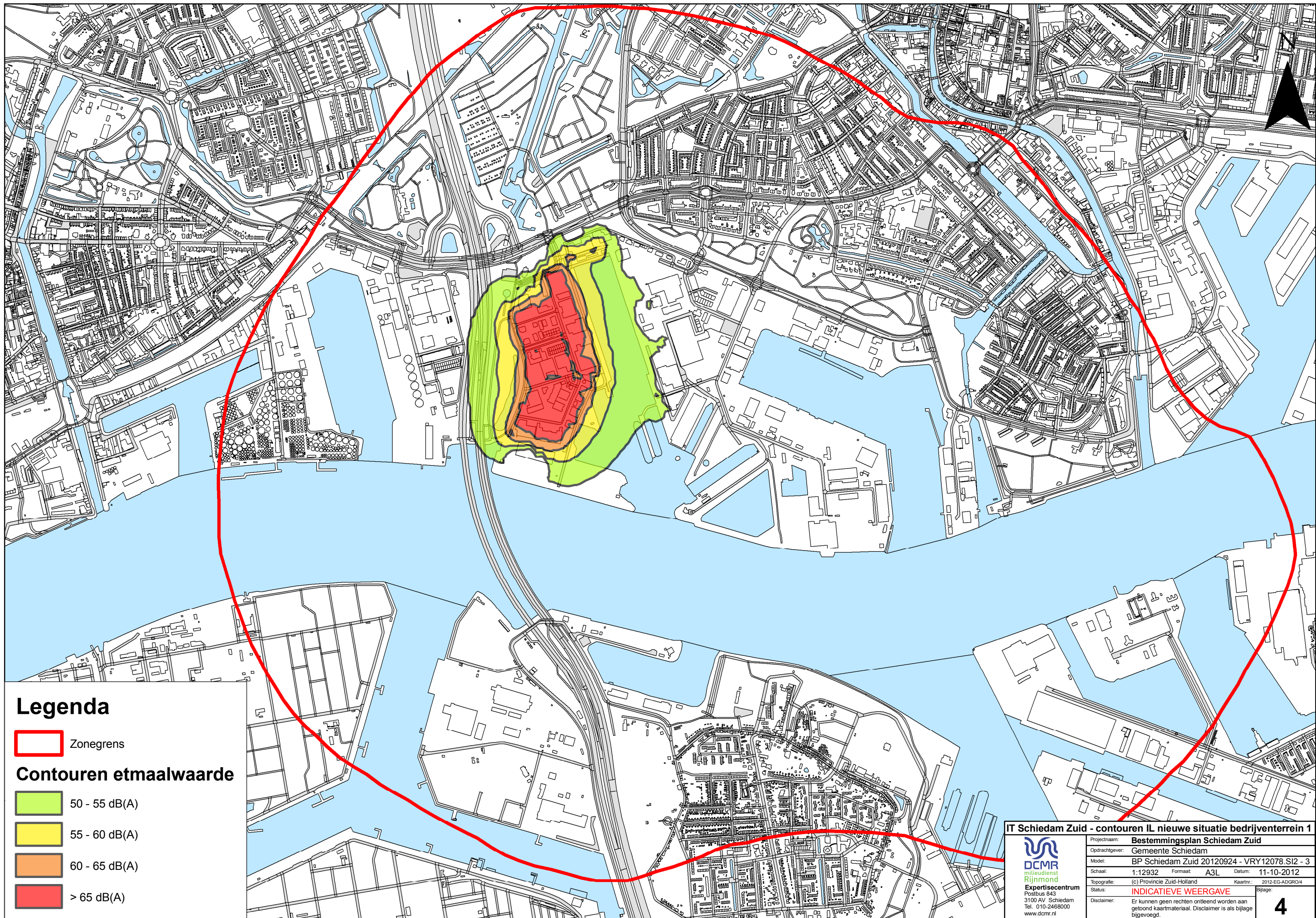
 50 - 55 dB(A)

 55 - 60 dB(A)

 60 - 65 dB(A)

 > 65 dB(A)

 <p>Expertisecentrum Postbus 843 3100 AV Schiedam Tel. 010-2468000 www.dcmr.nl</p>	IT Schiedam Zuid - contouren IL nieuwe situatie kleiner IT		
	Projectnaam: Bestemmingsplan Schiedam Zuid		
	Opdrachtgever: Gemeente Schiedam		
	Model: BP Schiedam Zuid 20120924 - VRY12078.SI2 - 3		
	Schaal: 1:12932	Formaat: A3L	Datum: 11-10-2012
Topografie: (c) Provincie Zuid-Holland		Kaartnr.: 2012-EG-ADGRO3	
Status: INDICATIEVE WEERGAVE		Bijslage: 3	
Disclaimer: Er kunnen geen rechten ontleend worden aan getoond kaartmateriaal. Disclaimer is als bijlage bijgevoegd.			



Legenda

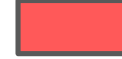
 Zonegrens

Contouren etmaalwaarde

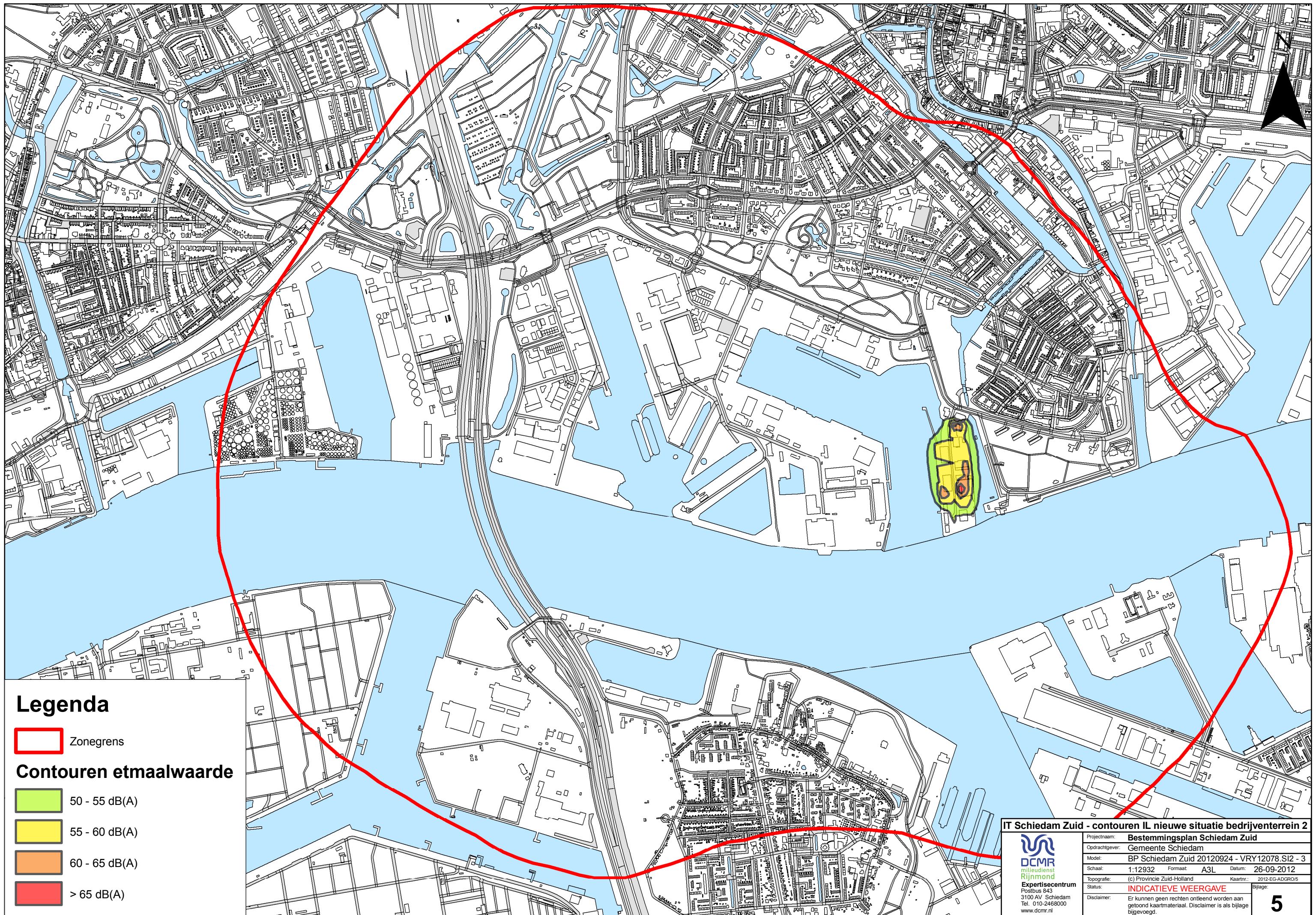
 50 - 55 dB(A)

 55 - 60 dB(A)

 60 - 65 dB(A)

 > 65 dB(A)

 <p>Expertisecentrum Postbus 843 3100 AV Schiedam Tel. 010-2468000 www.dcmr.nl</p>	Projectnaam: Bestemmingsplan Schiedam Zuid	Bijlage: 4
	Opdrachtgever: Gemeente Schiedam	
	Model: BP Schiedam Zuid 20120924 - VRY12078.S12 - 3	
	Schaal: 1:12932 Formaat: A3L Datum: 11-10-2012	
	Topografie: (c) Provincie Zuid-Holland Kaartnr.: 2012-EG-ADGRO4	
Status: INDICATIEVE WEERGAVE		
Disclaimer: Er kunnen geen rechten ontleend worden aan getoond kaartmateriaal. Disclaimer is als bijlage bijgevoegd.		



Legenda


 Zonegrens

Contouren etmaalwaarde

 50 - 55 dB(A)

 55 - 60 dB(A)

 60 - 65 dB(A)

 > 65 dB(A)

 <p>Expertisecentrum Postbus 843 3100 AV Schiedam Tel. 010-2468000 www.dcmr.nl</p>		<p>IT Schiedam Zuid - contouren IL nieuwe situatie bedrijventerrein 2</p>	
<p>Projectnaam: Bestemmingsplan Schiedam Zuid</p>		<p>Opdrachtgever: Gemeente Schiedam</p>	
<p>Model: BP Schiedam Zuid 20120924 - VRY12078.S12 - 3</p>		<p>Status: INDICATIEVE WEERGAVE</p>	
<p>Schaal: 1:12932 Formaat: A3L Datum: 26-09-2012</p>		<p>Topografie: (c) Provincie Zuid-Holland Kaartnr.: 2012-EG-ADGROS</p>	
<p>Disclaimer: Er kunnen geen rechten ontleend worden aan getoond kaartmateriaal. Disclaimer is als bijlage bijgevoegd.</p>			<p>Bijlage: 5</p>

Bijlage 6: Rekenresultaten op de belangrijkste toetspunten met maximaal toelaatbare geluidbelastingen (MTG's)

Nr.	Omschrijving	Beoordelings- hoogte	MTG	Huidige situatie	Nieuwe situatie totaal	Nieuw kleiner IT	Gebied 1	Gebied 2
				Etmaal- waarde	Etmaal- waarde	Etmaal- waarde	Etmaal- waarde	Etmaal- waarde
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
1	Vlaardingerdijk 468,486,504	30,0	58,5	57,4	58,3	57,4	50,5	16,9
2	Vlaardingerdijk 248-296	30,0	58,5	57,0	57,7	57,0	49,2	17,2
3	Julianalaan 112-116	7,5	56,5	50,8	52,1	51,0	45,5	1,8
4	Julianalaan 104-106	7,5	57,4	53,9	54,5	54,0	45,3	17,8
5	Julianalaan 74	7,5	57,4	56,0	56,5	56,2	44,2	17,5
6	Julianalaan 44	5,0	56,5	55,8	56,1	56,0	41,0	17,8
7	Julianalaan 24-28	5,0	55,4	54,7	54,9	54,8	38,3	20,2
8	Julianalaan 8/Jacob Catsstr 20	5,0	55,4	54,2	54,3	54,2	38,6	21,1
9	Julianalaan 4	5,0	55,4	54,7	54,8	54,7	38,6	21,6
11	Pr. Bernhardlaan 90	5,0	57,4	57,1	57,2	57,1	35,8	25,0
13	Pr. Bernhardlaan 50-52	5,0	57,4	57,2	57,3	57,2	33,3	26,2
14	W. de Zwijgerlaan (bej.huis)	12,0	58,5	58,4	58,4	58,4	33,9	19,9
15	Geervlietstraat 30-36	5,0	59,4	58,9	58,9	58,9	33,1	27,7
16	Geervlietstraat 44-48	5,0	60,5	59,6	59,6	59,6	33,8	26,4
17	Havendijk 218-220	5,0	58,5	57,9	57,7	57,6	34,1	40,0
18	Havendijk 194-198	5,0	57,4	57,0	57,0	56,9	33,5	38,6
19	Havendijk 176-180	5,0	57,4	56,5	56,8	56,4	32,7	35,3
20	Flat Havendijk 567	23,0	60,5	59,8	59,7	59,5	33,4	44,1
21	Flat Havendijk 479	23,0	58,5	58,2	58,0	57,9	31,6	41,0
22	Flat Havendijk 391	23,0	57,4	56,9	56,7	56,7	32,3	38,7
23	Nieuwedijk 33 (Pernis)	5,0	55,4	52,6	52,7	52,6	34,6	23,7

Overschrijding