

# ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

## Lage Weide

Aanpassing geluidszone

Kenmerk: RB2010.1  
Datum: 27 april 2010  
Datum gewijzigd: 16 januari 2013  
Projectnaam: Bestemmingsplan Lage Weide

---

### Milieu & Mobiliteit

Postbus 8406  
Telefoonnummer:  
Bezoekadres:

3503 RK UTRECHT  
030 - 286 00 00  
Ravellaan 96

### Afdeling Milieu Expertise

---

## **ALGEMENE GEGEVENS**

Akoestisch  
onderzoek:                      Afdeling Milieu Expertise  
   Gemeente Utrecht  
   Postbus 8406  
   3503 RK Utrecht  
   fax: (030) 286 41 03

Auteur:                              Reinier Balkema  
   tel.: (030) 286 28641 39  
   e-mail: r.balkema@utrecht.nl

## **INHOUD**

1.	Inleiding	4
2.	Wettelijk kader	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Lage Weide	5
3.	Aanpassing geluidszone	6
3.1	Kleine correcties zonegrens	6
3.2	Strukton	8
3.3	Geluidscontouren	8
4.	MTG Schepenbuurt	10

## **BIJLAGEN**

Bijlage 1: Rekenresultaten MTG Schepenbuurt

Bijlage 2: Cumulatie geluid Schepenbuurt

## **1. INLEIDING**

Een deel van industrieterrein Lage Weide is gezoned voor geluid. In het kader van het bestemmingsplan Lage Weide is bekeken of de bestaande geluidszone een aanpassing behoeft. Een wijziging van de geluidszone is namelijk alleen mogelijk door middel van het aanpassen van het betreffende bestemmingsplan.

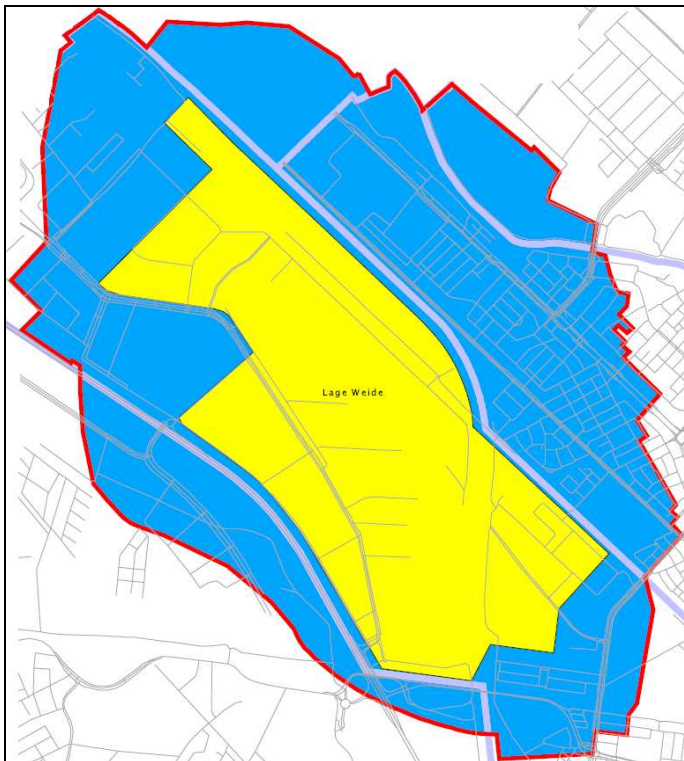
## 2. WETTELIJK KADER

### 2.1 Algemeen

Wanneer op een industrieterrein conform het bestemmingsplan bedrijven worden toegelaten die veel lawaai kunnen voortbrengen, moet er vanuit de Wet geluidhinder rond dit terrein een geluidszone worden vastgesteld. Deze categorie van bedrijven (de zogeheten 'grote lawaaimakers') staan beschreven in bijlage I, onderdeel D van het Besluit omgevingsrecht. Grote lawaaimakers zijn bijvoorbeeld betonfabrieken, motorcrossterreinen en energiecentrales. Buiten deze geluidszone mag de geluidsbelasting veroorzaakt door het industrieterrein niet hoger zijn dan 50 dB(A). Binnen de zone gelden grenswaarden bij woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen.

### 2.2 Lage Weide

Een groot deel van industrieterrein Lage Weide is gezoneerd in de zin van de Wet geluidhinder. Onderstaande figuur laat zien op welk deel van Lage Weide (geel) conform het huidige bestemmingsplan grote lawaaimakers zijn toegestaan. Het voormalig grondgebied van de gemeente Maarssen en sommige andere gebieden aan de rand van Lage Weide (bijvoorbeeld nabij de Cartesiusweg) behoren niet tot het gezoneerde deel. Het blauwe gebied in de figuur is de zone; die ligt deels over het bedrijventerrein en deels over woongebieden zoals Zuilen en de Schepenbuurt. Binnen de zone zijn na een saneringsoperatie (in 1997) maximaal toelaatbare geluidsniveaus (MTG's) bij woningen vastgelegd van 55 dB(A) etmaalwaarde. Nadien zijn voor nieuwe woningen in de zone (bijvoorbeeld Op Buuren in Maarssen en Bestemmingsplan Zuilen) nog grenswaarden vastgelegd tot 55 dB(A). Genoemde grenswaarden moeten in acht worden genomen bij de verlening van omgevingsvergunningen aan bedrijven op het gezoneerde deel in het kader van de Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht).



Figuur 1: Gezoneerde industrieterrein en zone Lage Weide

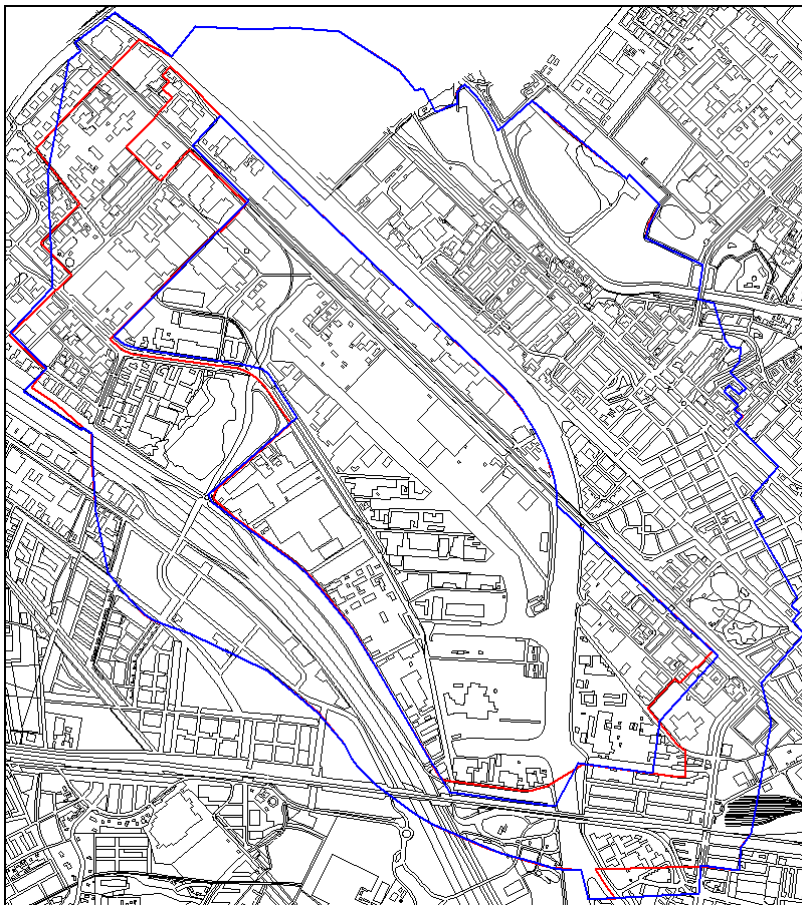
### 3. AANPASSING GELUIDSZONE

Met het nieuwe bestemmingsplan Lage Weide wordt een aantal veranderingen doorgevoerd met betrekking tot het aspect geluid. De hieronder beschreven aanpassingen passen binnen de bestaande grenswaarden en hebben geen relevante gevolgen voor de milieuhinder in de omgeving enerzijds en de beschikbare geluidsruimte voor de bedrijven anderzijds.

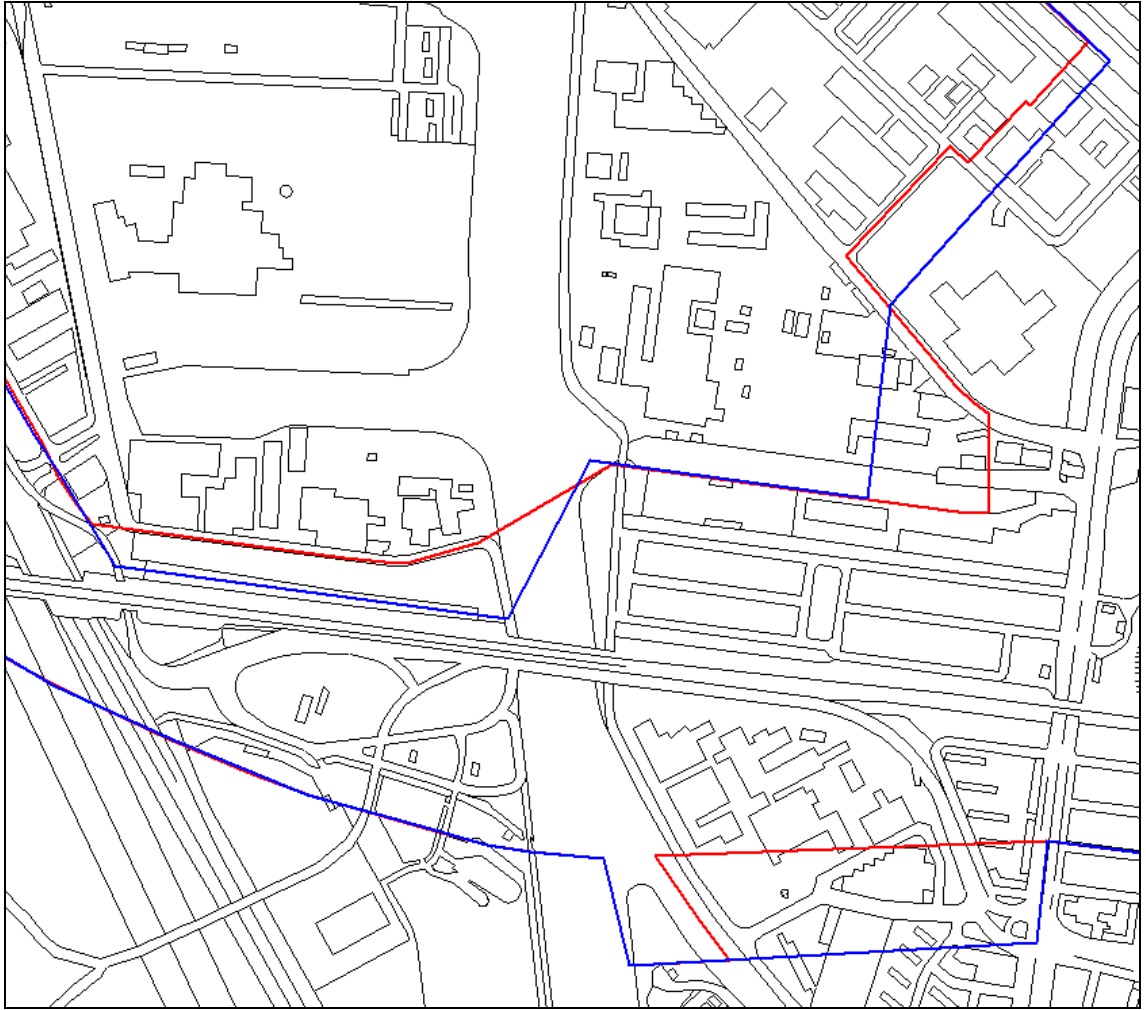
#### 3.1 Kleine correcties zonegrens

Aanpassing van de binnenste zonegrens (=grens van het gezoneerde industrieterrein) is gewenst daar waar deze dwars over het terrein van een bedrijf heen loopt. De juridische onduidelijkheden die daaruit voortvloeien, zijn ongewenst. De grens is daarom op een meer logische plek gelegd en volgt zoveel als mogelijk de as van een weg of een kavelgrens. Per geval is, afhankelijk van de akoestische relevantie van het bedrijf, bekeken of het betreffende bedrijf binnen of buiten de grens moet worden geprojecteerd. De wijzigingen hebben geen significante gevolgen voor de bedrijven op Lage Weide.

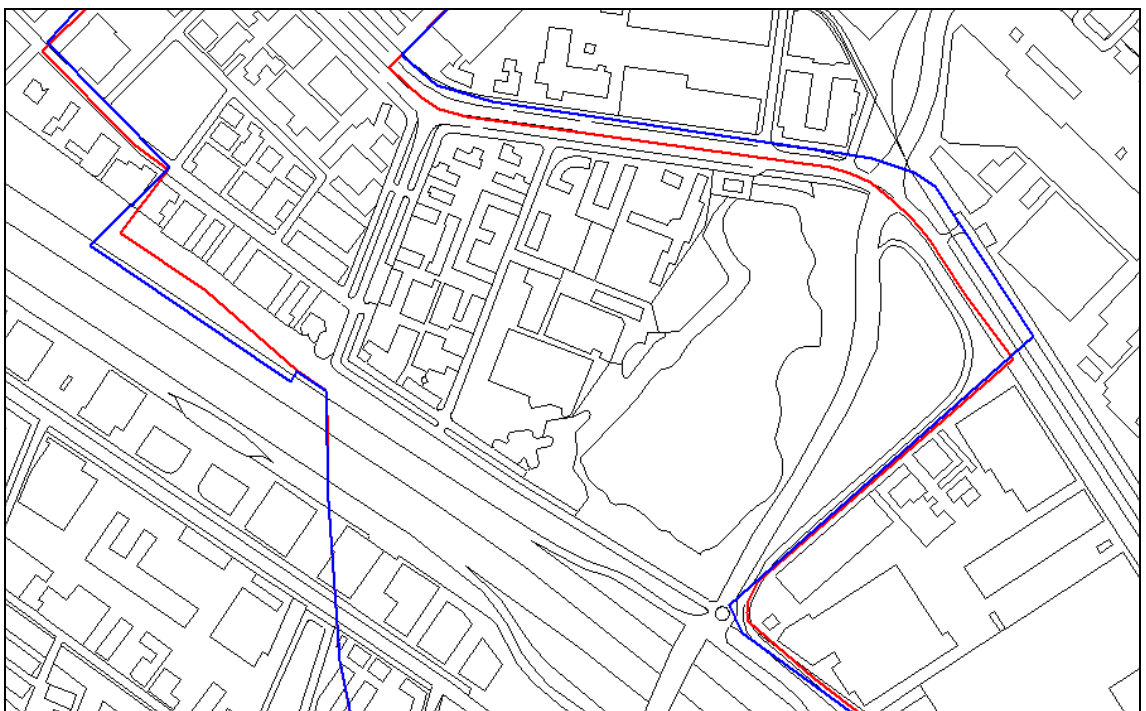
Ook de buitenste begrenzing van de zone is op een aantal plaatsen zodanig verlegd dat op een meer logische wijze de lijnen in het veld worden gevolgd (wegen en kavelgrenzen). In het noordwesten van het gebied wordt de grens aangepast omdat daar door opeenvolgende bestemmingsplanwijzigingen (in o.a. Maarssen) een zeer grillig verloop van de zone is ontstaan. Dat wordt nu (letterlijk) rechtgetrokken. Er zijn alleen wijzigingen aangebracht binnen het bestemmingsplangebied. De gewijzigde zonegrenzen worden in onderstaande figuur weergegeven (blauw=oud, rood=nieuw).



Figuur 2: Oude en nieuwe zonegrenzen



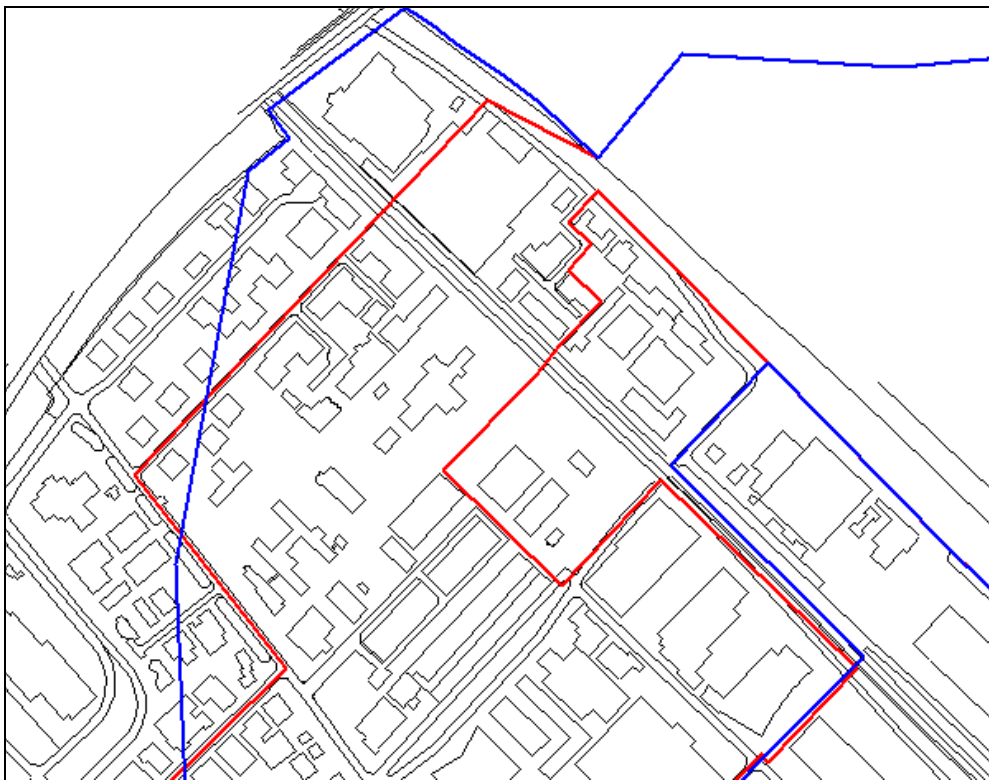
Figuur 3: Detail Elektronweg, Cartesiusweg- en DE-terrein



Figuur 4: Detail Atoomweg

### 3.2 Strukton

In 2007 heeft de provincie Utrecht voor het bedrijf Strukton aan de Westkanaaldijk een nieuwe milieuvergunning afgegeven. Daarmee heeft het bedrijf toestemming gekregen voor een dusdanige verruiming van de productiecapaciteit dat het bedrijf daarmee valt onder een categorie die het Besluit omgevingsrecht (bijlage I, onderdeel D) aanduidt als grote lawaaimaker. Het feit dat het bedrijf nu maar voor een klein stukje op het gezoneerde gedeelte van het industrieterrein is gelegen, verplicht tot een verruiming van het gezoneerde industrieterrein op een zodanige wijze dat het gehele bedrijf hier nu binnen valt (zie ook bovenstaande figuur). Ook met de toevoeging van de aan Strukton vergunde geluidsruimte, wordt nog steeds voldaan aan de bestaande grenswaarden voor het hele industrieterrein. Het toevoegen van Strukton aan het gezoneerde deel van industrieterrein Lage Weide heeft geen significante nadelige effecten op de geluidsruimte voor de bestaande bedrijven.

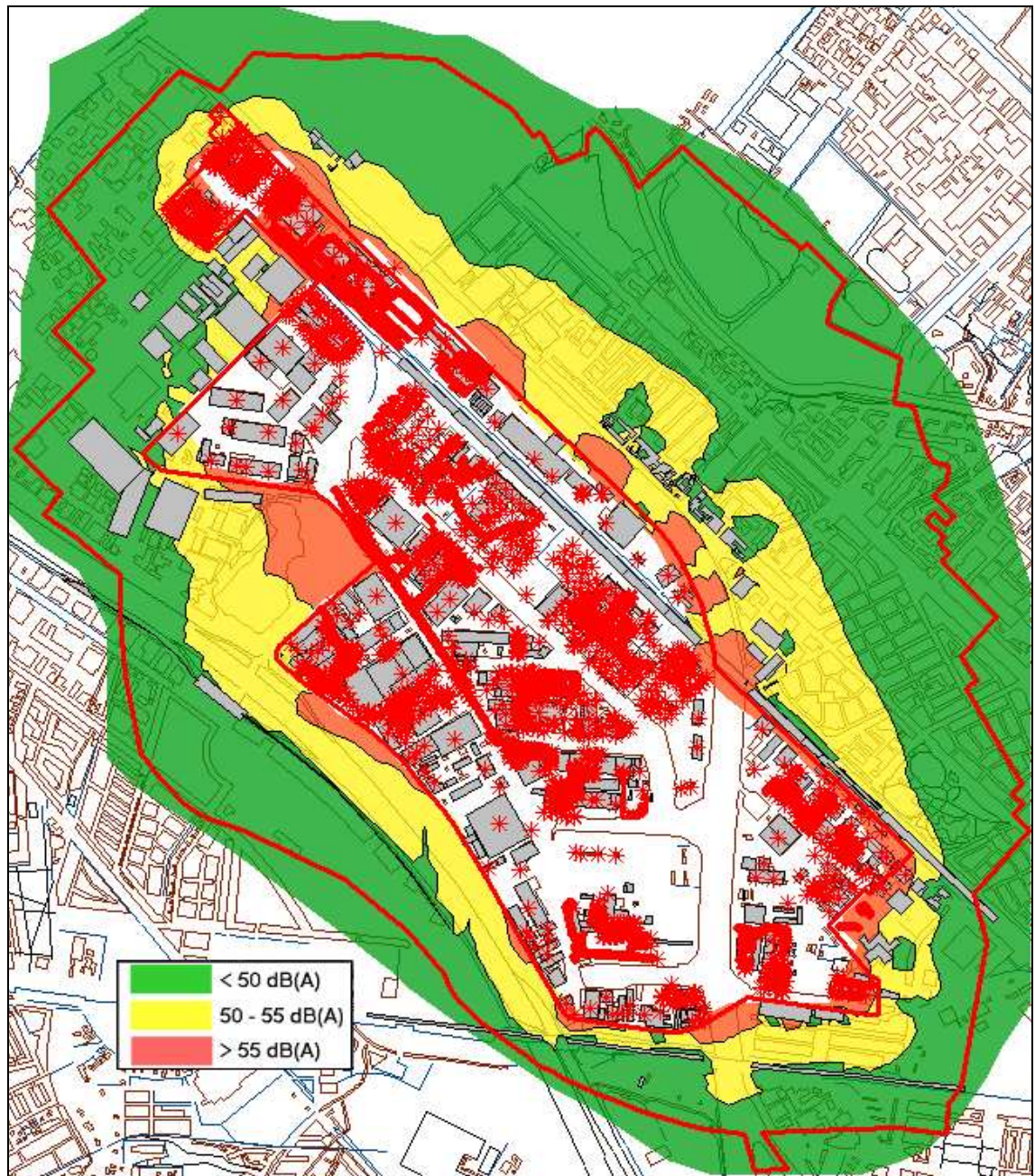


Figuur 5: Detail Strukton

### 3.3 Geluidscontouren

Met de hierboven beschreven wijzigingen kan op alle locaties worden voldaan aan de grenswaarden. Onderstaande figuur laat ter illustratie actuele 50 en 55 dB(A) geluidscontouren zien (vergunde situatie januari 2013). Duidelijk is te zien dat de geluidsbelasting buiten de zone – dus buiten de buitenste rode lijn – nergens boven de 50 dB(A) uitkomt (geel). Het oranje gebied laat zien dat de grenswaarde van 55 dB(A) bij woningen nergens wordt overschreden (uitgezonderd enkele woningen in de Schepenbuurt, zie volgende hoofdstuk).





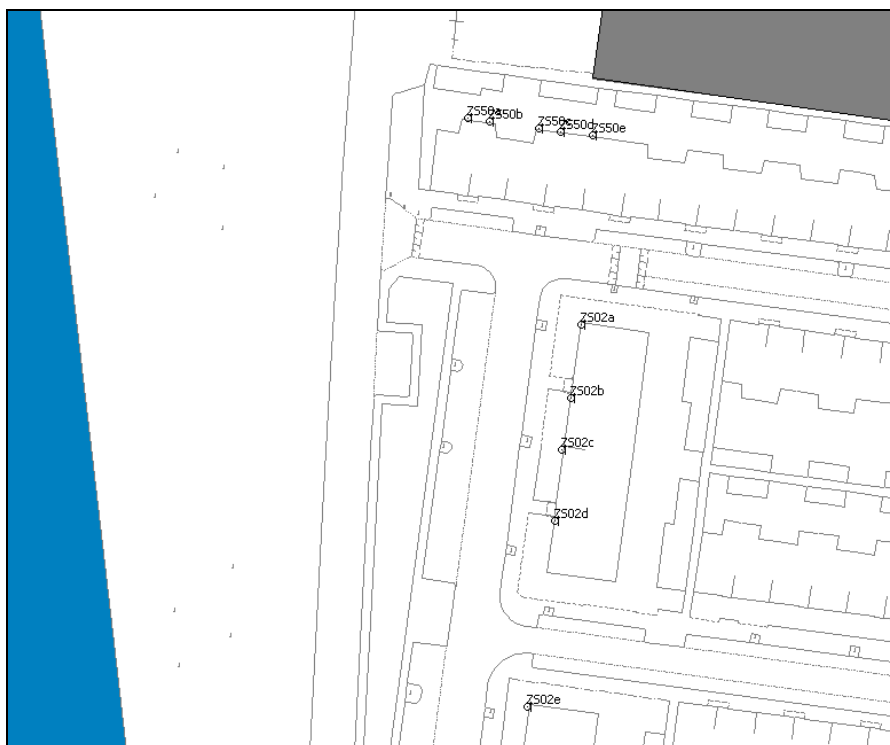
Figuur 6: Geluidscontouren en nieuwe zonegrenzen (rode lijnen)

## 4. MTG SCHEPENBUURT

Uit berekeningen is gebleken dat ter plaatse van een zevental woningen in de Schepenbuurt niet wordt voldaan aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting (MTG) van 55 dB(A) zoals die is vastgelegd in het MTG-besluit na afronding van de saneringsoperatie. Voor vier woningen aan de Fregatstraat (huisnummer 181–187) ligt de oorzaak in het feit dat bij de berekeningen destijds is aangenomen dat de loods van RET (voorheen Jongeneel) de hele straat afschermt. Vier woningen aan het einde (westkant) van de straat vallen echter buiten deze afscherming waardoor de geluidsbelasting hier 2 dB hoger uitvalt.

Voor enkele woningen in de bovenste laag van het woonblok aan de Loggerstraat (huisnummers 6, 12 en 18) geldt dat de berekende geluidsbelasting (naar boven afgerond) 1 dB hoger is dan de huidige vastgestelde grenswaarde. Dit komt omdat bij de vaststelling alleen de geluidsbelasting op een hoogte van 5 meter is bepaald. Op grotere hoogte wordt het geluid minder effectief door de bebouwing in de directe omgeving afgeschermd.

Voor genoemde woningen wordt met een hogere grenswaarde procedure een nieuwe grenswaarde vastgelegd om deze fouten te repareren. Verlaging van de in de vergunningen opgenomen geluidsruijme blijkt niet haalbaar aangezien hierdoor de stroom- en warmwatervoorziening door de NUON-centrales in het geding zou komen. Met de nieuwe grenswaarde wordt uitdrukkelijk niet méér geluid mogelijk gemaakt dan nu in de vergunningen is toegestaan. De huidige geluidsbelasting vanwege Lage Weide is ten opzichte van de situatie na sanering overigens licht afgenomen.



Figuur 7: Locatie woningen Schepenbuurt

De berekende waarden zijn in de bijlage 1 opgenomen. In bijlage 2 staande resultaten van de berekening van het gecumuleerde geluidsniveau. Voor de woningen aan de Loggerstraat is er geen verschil in gecumuleerde geluidsbelasting; aan de noordzijde van de woningen aan de Fregatstraat is een berekende toename te zien van 1,2 dB hetgeen acceptabel wordt geacht.

## Bijlage 1: Rekenresultaten MTG Schepenbuurt

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidsbelasting [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaalwaarde*
ZS02a_A	Loggerstraat 2/4/6	2,00	49,0	44,6	42,9	53
ZS02a_B	Loggerstraat 2/4/6	5,00	50,1	46,3	45,0	55
ZS02a_C	Loggerstraat 2/4/6	8,00	50,7	47,0	45,8	<b>56</b>
ZS02b_A	Loggerstraat 8/10/12	2,00	48,8	44,7	43,1	53
ZS02b_B	Loggerstraat 8/10/12	5,00	49,8	46,1	44,8	55
ZS02b_C	Loggerstraat 8/10/12	8,00	50,5	46,8	45,6	<b>56</b>
ZS02c_A	Loggerstraat 14/16/18	2,00	48,8	44,9	43,4	53
ZS02c_B	Loggerstraat 14/16/18	5,00	49,8	46,0	44,7	55
ZS02c_C	Loggerstraat 14/16/18	8,00	50,5	46,8	45,5	<b>56</b>
ZS02d_A	Loggerstraat 20/22/24	2,00	48,3	44,7	43,2	53
ZS02d_B	Loggerstraat 20/22/24	5,00	49,3	45,6	44,3	54
ZS02d_C	Loggerstraat 20/22/24	8,00	50,1	46,4	45,2	55
ZS02e_A	Loggerstraat 36/38/40	2,00	47,9	44,4	42,8	53
ZS02e_B	Loggerstraat 36/38/40	5,00	48,8	45,3	43,8	54
ZS02e_C	Loggerstraat 36/38/40	8,00	49,6	46,1	44,7	55
ZS50a_A	Fregatstraat <b>187</b>	5,00	52,2	48,1	46,7	<b>57</b>
ZS50a_B	Fregatstraat <b>187</b>	8,00	52,6	48,5	47,2	<b>57</b>
ZS50b_A	Fregatstraat <b>185</b>	5,00	52,2	48,0	46,6	<b>57</b>
ZS50b_B	Fregatstraat <b>185</b>	8,00	52,7	48,6	47,2	<b>57</b>
ZS50c_A	Fregatstraat <b>183</b>	5,00	51,9	47,8	46,5	<b>56</b>
ZS50c_B	Fregatstraat <b>183</b>	8,00	52,4	48,5	47,2	<b>57</b>
ZS50d_A	Fregatstraat <b>181</b>	5,00	51,3	47,2	45,8	<b>56</b>
ZS50d_B	Fregatstraat <b>181</b>	8,00	52,0	48,0	46,8	<b>57</b>
ZS50e_A	Fregatstraat 179	5,00	49,8	44,8	42,4	52
ZS50e_B	Fregatstraat 179	8,00	50,5	46,5	44,8	55

\* Het begrip "etmaalwaarde" is een eengetalsaanduiding voor de gemiddelde geluidsbelasting in een etmaal. Deze waarde is de hoogste van het geluidsniveau in de dagperiode, de avondperiode + 5 dB of de nachtperiode + 10 dB. In dit geval is de nachtperiode steeds bepalend.

## Bijlage 2: Cumulatie geluid Schepenbuurt

Bij het verlenen van een hogere waarde dient conform de Wet geluidhinder naar het gecumuleerde geluid te worden gekeken. Daartoe is een berekening gemaakt van het geluid van de spoorweg en het wegverkeer.

Aangezien de genoemde geluidssoorten onderling verschillen in de hoeveelheid hinder die ze kunnen veroorzaken, kunnen de geluidsniveaus niet zo maar bij elkaar worden opgesteld. De berekening van het gecumuleerde geluid vindt plaats conform de wettelijke Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Voor het geluid van het spoor is uitgegaan van het wettelijk vastgelegde geluidsproductieplafond (GPP). Het wegverkeerslawaai is berekend voor de situatie 2011.

In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten weergegeven voor het railverkeerslawaai (RL), het wegverkeerslawaai (VL) en het industrielawaai (IL).

### Gecumuleerde geluidsbelasting bestaande situatie

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidsbelasting			
			RL	VL	IL	LCUM
ZS02a_C	Loggerstraat 6	8,00	72.9	60	55	68.8
ZS02b_C	Loggerstraat 12	8,00	72.9	60	55	68.7
ZS02c_C	Loggerstraat 18	8,00	73.2	60	55	69.0
ZS50a_B	Fregatstraat 187	8,00	43.2	55	55	58.6
ZS50b_B	Fregatstraat 185	8,00	48.8	55	55	58.7
ZS50c_B	Fregatstraat 183	8,00	51.6	54	55	58.5
ZS50d_B	Fregatstraat 181	8,00	52.1	54	55	58.5

### Gecumuleerde geluidsbelasting nieuwe situatie

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidsbelasting			
			RL	VL	IL	LCUM
ZS02a_C	Loggerstraat 6	8,00	72.9	60	56	68.8
ZS02b_C	Loggerstraat 12	8,00	72.9	60	56	68.8
ZS02c_C	Loggerstraat 18	8,00	73.2	60	56	69.0
ZS50a_B	Fregatstraat 187	8,00	43.2	55	57	59.8
ZS50b_B	Fregatstraat 185	8,00	48.8	55	57	59.9
ZS50c_B	Fregatstraat 183	8,00	51.6	54	57	59.7
ZS50d_B	Fregatstraat 181	8,00	52.1	54	57	59.8

Uit bovenstaande resultaten is te zien dat voor de woningen aan de Loggerstraat het railverkeersgeluid dusdanig maatgevend is dat een verhoging van de grenswaarde voor het industriegeluid niet of nauwelijks een effect heeft op het gecumuleerde geluidsniveau.

Bij de woningen aan de Fregatstraat is een toename van circa 1,2 dB te zien.

Voor de onderzochte woningen is het geluid van de Douwe Egbertsfabriek niet relevant. De hoogst berekende geluidsbelasting op deze gevels bedraagt 43 dB(A) etmaalwaarde.