

**Betreft:** : Interne geluidsnotitie Lloyd's Terras te Veendam

**Datum** : d.d. 11 april 2013

**Opgesteld** : W. Spreen

Ter voorbereiding op de bespreking van het Lloyd's Terras is een interne geluidsnotitie opgesteld. De in deze notitie aangegeven geluidsbelastingen en bevindingen dienen als voorlopig te worden aangemerkt en hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

In deze notitie is aandacht besteedt aan de aspecten railverkeerslawaai, wegverkeerslawaai en industrielawaai.

## 1 Railverkeerslawaai

De provincie Groningen wil weer een trein laten rijden tussen Veendam en Stadskanaal. In de afgelopen jaren hebben de provincie, Arriva, Ballast Nedam en ProRail onderzoek gedaan naar de haalbaarheid van deze lijn. De uitkomsten van die onderzoeken geven voldoende aanleiding om de plannen verder uit te werken. Bij de nadere uitwerking van het bestemmingsplan zal moeten worden nagegaan in welke vorm er rekening moet worden gehouden met het in gebruik nemen van deze spoorlijn.

## 2 Wegverkeerslawaai

### 2.1 Uitgangspunten

Bij het berekenen van de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer dient rekening te worden gehouden met de situatie 10 jaar na realisatie van het plan. In dit onderzoek is hiervoor het jaar 2023 gehanteerd.

De gemeente heeft in 2013 verkeerstellingen verricht op de Van Stolbergweg, de Molenstreek en de Spoorweg. De weekdagintensiteit op de Van Stolbergweg bedraagt 11.412 mvt/etmaal, op de Molenstreek 4.068 mvt/etmaal en op de Spoorweg 694 mvt/etmaal. De Spoorweg is vanwege de lage intensiteit vooralsnog niet in deze notitie beschouwd.

De weekdagintensiteit in het jaar 2023 is bepaald door rekening te houden met een autonome groei van 1% per jaar. De weekdagintensiteit in 2023 bedraagt voor de Van Stolbergweg 12.606 mvt/etmaal voor de Molenstreek 4.494 mvt/etmaal.

Daar het een nieuw bestemmingsplan betreft dient tevens de verkeer aantrekkende werking van het plangebied Lloyd's Terras te worden meegenomen. Met betrekking tot het verkeer van en naar het Lloyd's Terras is aangesloten bij het bij het luchtkwaliteitsonderzoek van BügelHajema Adviseurs 9. Hierbij is uitgegaan van de worst case situatie waarbij er 2.168 motorvoertuigen van en naar het Lloyd's Terras rijden. Vooralsnog is er van uitgegaan dat van deze voertuigen de helft over de Van Stolbergweg en één derde over de Molenstreek zal rijden.

De uurintensiteiten en voertuigverdelingen op de Van Stolbergweg en de Lloydsweg zijn afgeleid van classificatietellingen. Hierover vindt nog overleg plaats met de gemeente. Deze verkeersgegevens dienen daarom nog als indicatief te worden aangemerkt.

De gehanteerde verkeersgegevens zijn weergegeven in tabel 2 en 3.

**Tabel 2: verkeersintensiteiten (motorvoertuigen per etmaal)**

Weg	Weekdagintensiteit 2023	Verkeer Lloyd's Terras	Weekdagintensiteit 2023 incl. Lloyds Terras
Van Stolbergweg	12.606	1.084	13.690
Molenstreek	4.494	723	5.217

**Tabel 3: gehanteerde uurintensiteiten en voertuigverdeling**

wegvak	periode	uurintensiteit	voertuigverdeling		
			lv	mv	zv
Van Stolbergweg	dag	7,02	93,0	3,5	3,5
	avond	2,50	96,9	1,5	1,5
	nacht	0,72	92,1	4,0	4,0
Molenstreek	dag	7,04	96,2	1,9	1,9
	avond	2,68	97,6	1,2	1,2
	nacht	0,61	95,0	2,5	2,5

Voor de Molenstreek is uitgegaan van een wettelijke rijsnelheid van 30 km/h. De wettelijke rijsnelheid op de Van Stolbergweg bedraagt 50 km/h.

Dit betreft een haalbaarheidsonderzoek. In het definitief onderzoek dienen tevens de Lloydsweg en de Geert Veenhuizenweg te worden betrokken.

## 2.2 geluidsbelasting

Met de bovenstaande gegevens zijn de geluidscontouren berekend. Het plan bestaat uit maximaal 4 geluidsgevoelige bouwlagen. De geluidsbelasting dient te worden berekend op 1,5 meter boven de vloer van elke bouwlaag. Daarom zijn in dit onderzoek de geluidsbelastingen berekend op 1,5 m / 4,5m / 7,5 m en 10,5 m boven maaiveld. De geluidsbelastingen zijn berekend op de voorlopige bouwvlakken langs de Molenstreek en de Van Stolbergweg.

De berekende geluidsbelastingen zijn weergegeven in figuur 1 en 2. Hierbij zijn tevens de geluidscontouren op 7,5 meter hoogte weergegeven.

Het blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van de Van Stolbergweg op het maatgevende punt 62 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) bedraagt. De geluidsbelasting bedraagt meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar minder dan de grenswaarde van 63 dB. Daar de grenswaarde niet wordt overschreden kan er gemotiveerd ontheffing worden verleend. Een voorwaarde hierbij is dat er wel bron- en of overdrachtsmaatregelen worden overwogen.

De geluidsbelasting ten gevolge van de Molenstreek bedraagt ten hoogste 59 dB. Daar dit echter een 30 km/h weg betreft hoeft hiervoor geen hogere waarde te worden aangevraagd.

Wel wordt geadviseerd de geluidwering van de geluidsgevoelige bestemmingen hierop af te stemmen. Als er op de aangegeven rooilijn gebouwd wordt, dient rekening te worden gehouden met een geluidwering van orde grootte 31 dB(A). Er kan dan niet worden volstaan met geluidgedempte ventilatievoorzieningen, maar zal er ook zwaardere beglazing moeten worden toegepast. Het verdient daarom de voorkeur de geluidsgevoelige bestemmingen op een iets grotere afstand uit het hart van de weg te bouwen. De geluidsbelasting en de vereiste geluidwering zal dan aanzienlijk worden gereduceerd (zie figuur 3).

## 3 GELUIDSBELASTING INDUSTRIELAWAAI

### 3.1 Huidige geluidsbelasting

Door de zonebeheerder van de gemeente Veendam zijn de geluidscontouren ten gevolge van Industrieterrainen Veendam berekend op een hoogte van 5 m, 10 m, 15 m en 20 m. Deze contouren zijn weergegeven in figuur 3. Hierbij dient te worden opgemerkt dat dit contouren betreffen uit het jaar

2008. Bij de definitieve uitwerking van het project dienen de meest recente contouren te worden gehanteerd.

Uit de geluidscontouren blijkt dat de geluidsbelasting in het gehele plangebied meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Daar de geluidsbelasting meer bedraagt dan 50 dB(A) dienen bron- en of overdrachtsmaatregelen te worden overwogen.

### **3.2 Bron- overdrachtsmaatregelen**

De zonebeheerder heeft aangegeven dat uit onderzoek is gebleken dat de geluidsbelasting niet doelmatig kan worden gereduceerd door het treffen van bronmaatregelen.

Afscherpende voorzieningen zijn vanwege de grote afstand tussen de bronnen en de relatief hoge geluidsgevoelige gebouwen geen reële optie.

### **3.3 Hogere waarde industrielawaai**

Conform de Wet geluidhinder mag de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting vanwege een industrieterrein niet hoger worden vastgesteld dan:

- a. 55 dB(A) voor woningen;
- b. 55 dB(A) voor verzorgingstehuizen psychiatrische inrichtingen en kinderdagverblijven;
- c. 60 dB(A) voor onderwijsgebouwen, ziekenhuizen of verpleeghuizen.

In het zuidoostelijk gedeelte van het plangebied bedraagt de geluidsbelasting ten gevolge van het industrielawaai, met name op een hoogte van 10 meter, meer dan 55 dB(A). Hiermee zal bij de invulling van de geluidsgevoelige bestemmingen binnen het bestemmingplan rekening moeten worden gehouden.

#### Dove gevel

Wanneer een bepaalde stedenbouwkundige oplossing gewenst is, waarmee niet kan worden voldaan aan de maximale grenswaarden dan kan een zogenaamde dove gevel een oplossing zijn. Deze hoeft immers niet te worden getoetst aan de grenswaarden. De dove gevel moet worden vastgelegd vastgelegd in de bouwregels van het bestemmingsplan (uitspraak ABRvS 200905674/1/R3). Dit vormt dan de basis bij toetsing van de bouwvergunning aan het bestemmingsplan. De dove gevel kan ook als onderdeel van de gebruiksregels worden vastgelegd. Hierbij wordt het gebruik "wonen" alleen toegestaan als gevel x als dove gevel volgens de Wgh wordt uitgevoerd. Hiermee kan ook na het verlenen van de bouwvergunning gegarandeerd worden dat bewoners niet zelf de gevel veranderen.

#### **Geluidsluwe gevel**

Het besluit hogere grenswaarde industrielawaai moet goed worden onderbouwd. In de oude Besluiten geluidhinder zijn criteria opgenomen waaraan een hogere waarde verzoek kan worden getoetst. Deze criteria zijn in het nieuwe Besluit geluidhinder volledig vervallen. De oude ontheffingscriteria bieden echter voor de gemeente wel aanknopingspunten voor het onderbouwen van een ontheffingsbesluit.

Een belangrijk criterium betreft het aanwezig zijn van een geluidsluwe gevel. Om de gemeente de mogelijkheid te geven dit in hun overweging mee te nemen is onderstaand beschouwd of de geluidsgevoelige gebouwen een geluidsluwe gevel bezitten.

Uit de geluidscontouren blijkt dat de maatgevende industriële geluidsbronnen aan de oostzijde zijn gelegen. De westgevels van de gebouwen kunnen vanwege het industrielawaai als geluidsluw worden aangemerkt. Dit geldt tevens voor de geluidsbelasting ten gevolge van de Van Stolbergweg, welke ook ten oosten van het plangebied is gelegen.

De westgevels van de gebouwen langs de Molenstreek kunnen echter wel worden belast door het verkeer op de Molenstreek. Op basis van de poldercontouren in figuur 2 wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB tot circa 24 meter uit de kantstrook van de Molenweg

overschreden. Daar de objecten zelf het geluid ook af zullen schermen, zal de afstand in de praktijk orde grootte 12 meter bedragen.

De afscherpende werking van de gebouwen dient derhalve te worden benut om de geluidsluwe gevels te realiseren. Dit aspect dient bij de verdere uitwerking van het bestemmingsplan in acht te worden genomen.

Er zijn ook gemeentes waar een gevel als geluidsluw wordt aangemerkt indien de geluidsbelasting ten hoogste 5 dB hoger ligt dan de voorkeursgrenswaarde. Met dit uitgangspunt worden de geluidsluwe gevels al op 6 meter uit de kantstrook van de Molenstreek gerespecteerd.

#### ***geluidsruijnte bedrijven op het industrieterrein***

Hierbij dient te worden opgemerkt dat de geluidsbelasting is berekend met het huidige zonemodel. Op de MTG punten in de richting van het Lloyd's Terras is er echter nog een geluidsruijnte aanwezig van circa 3 dB(A). De bedrijven hebben officieel geen recht op deze geluidsruijnte en worden ook niet beperkt in hun huidige bedrijfsuitvoering. Toekomstige activiteiten kunnen hierdoor echter wel worden beperkt.

De gemeente zal een standpunt in moeten nemen welke belangen zwaarder wegen, het Lloyd's Terras of de geluidsruijnte van de bedrijven.

W. Spreen

**figuur 1: geluidscontouren wegverkeerslawaai Van Stolbergweg**

**figuur 2: geluidscontouren wegverkeerslawaai Molenstreek**

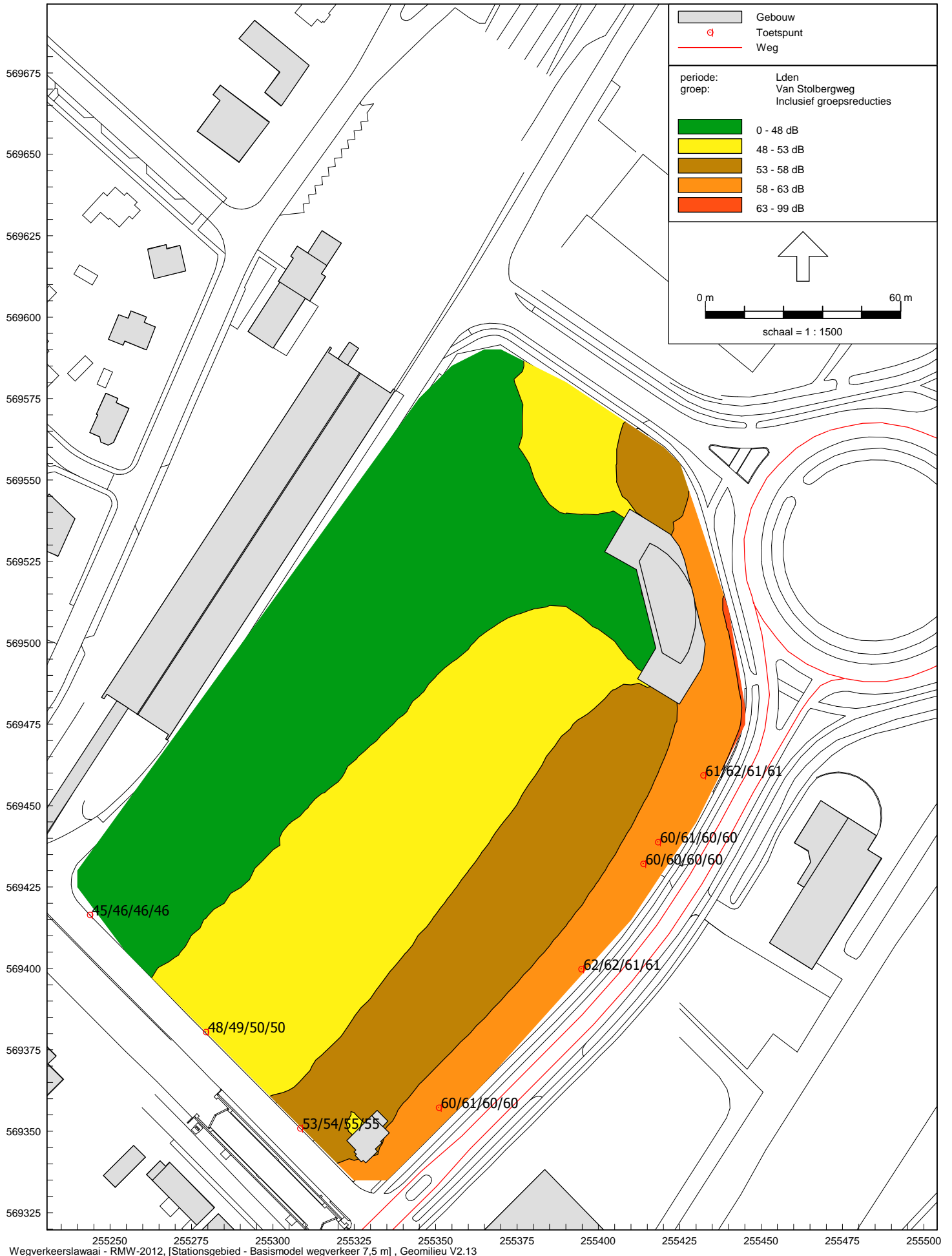
**figuur 3: geluidscontouren industrielawaai**

## FIGUREN

Geluidsbelasting Van Stolbergweg (incl.aftrek art. 110g Wgh)

Ho, punten = 1,5m / 4,5m / 7,5m / 10,5m

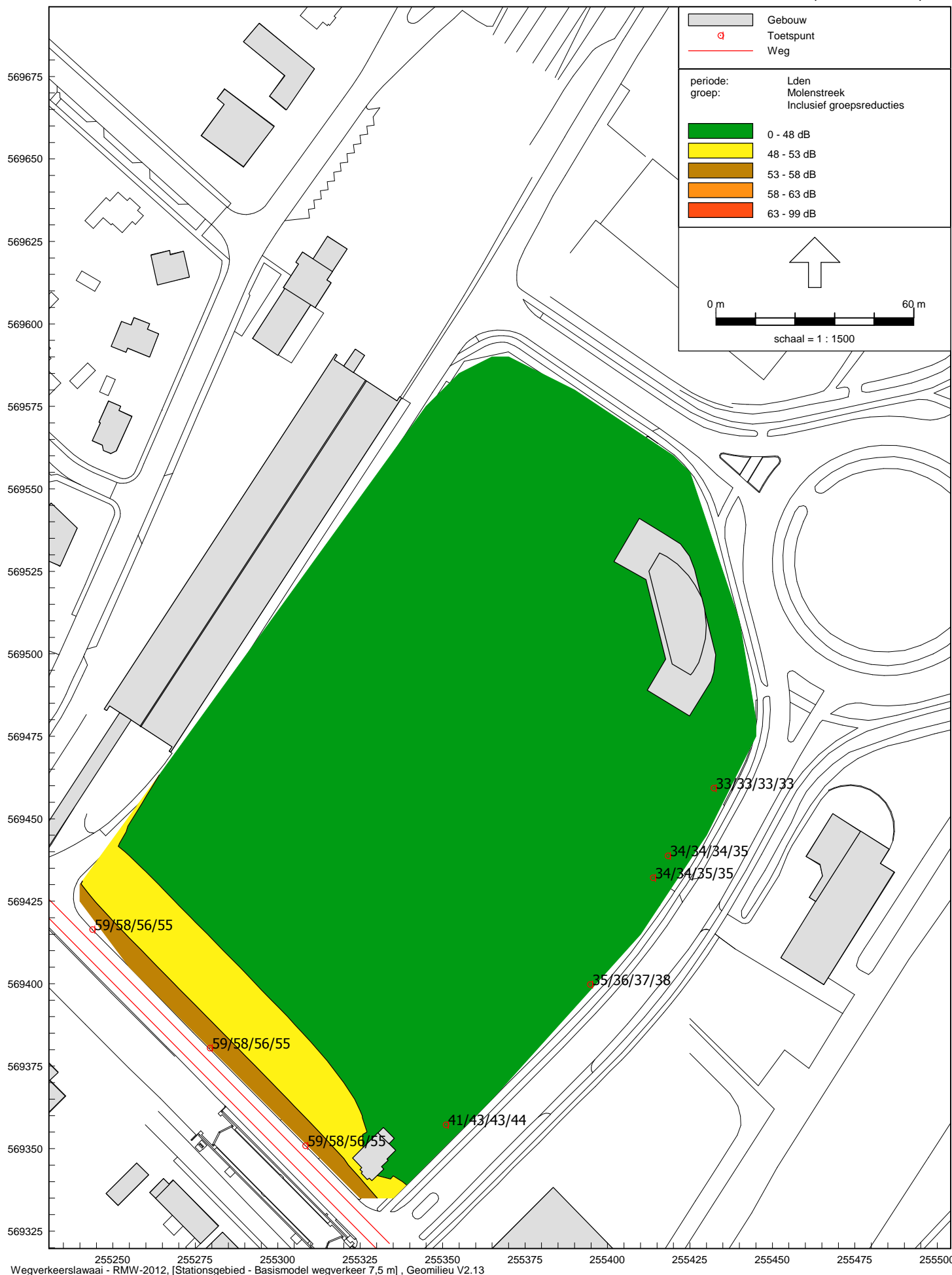
Ho,contouren = 7,5 m



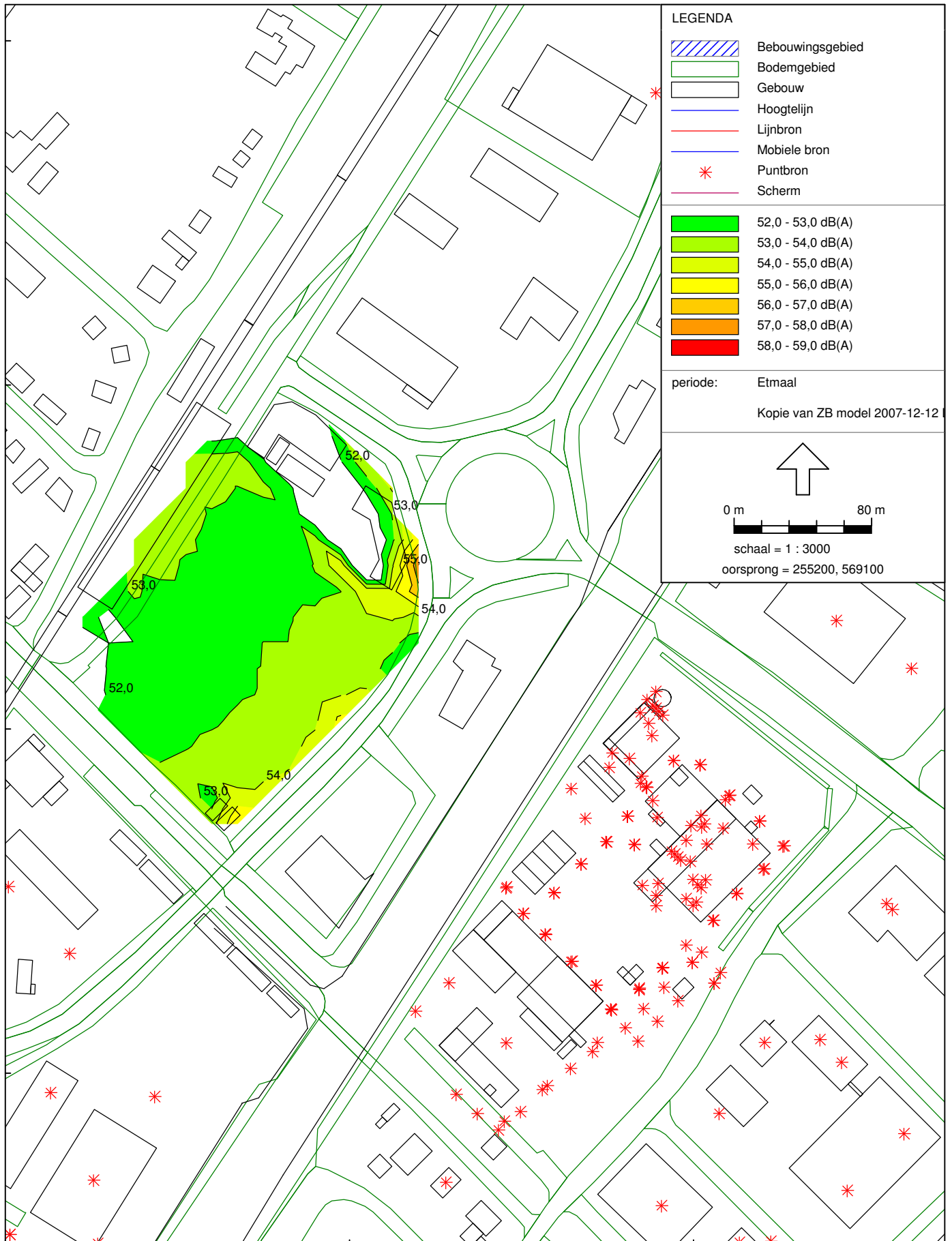
Geluidsbelasting Molenstreek (incl. aftrek art. 110g Wgh)

Ho, punten = 1,5m / 4,5m / 7,5m / 10,5m

Ho, contouren = 7,5 m



Figuur 3  
 Contouren industrielawaai  
 Ho = 5,0 meter





Figuur 3  
 Contouren industrielawaai  
 Ho = 10,0 meter

