

Notitie

Datum:	28 januari 2015	Project:	Appartementen Siriusstraat
Uw kenmerk:	-	Locatie:	Hoorn
Ons kenmerk:	V073245aa.00001.eg	Betreft:	Uitkomsten berekeningen
Versie:	01_002		

1 Inleiding

Intermaris is voornemens een deel van de wijk Grote Waal Noord te her-ontwikkelen. Binnen het gebied is een spoorlijn gelegen en een deel van het gebied ligt binnen de geluidzone van Rijksweg A7. Omdat bij de herontwikkeling de kaders van de Wet geluidhinder mede bepalend zijn voor de mogelijkheden van die herontwikkeling is een akoestisch onderzoek wenselijk die het verloop van de geluidbelasting in het gebied weergeeft. Op basis van dat onderzoek kunnen kaders worden aangereikt die bij de herontwikkeling richtinggevend zijn.

In figuur 1 is het deel van de wijk gegeven waar de herontwikkeling plaatsvindt.



Figuur 1: Plangebied herontwikkeling

2 Grenzen aan geluidbelasting op de gevels en nadere eisen

2.1 Wet geluidhinder

Op basis van de regels in de Wet geluidhinder wordt vastgesteld in hoeverre nieuwbouw op een geluid belaste locatie al dan niet is toegestaan. Voor geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone gelden maximaal toegestane waarden voor de geluidbelasting op de gevel(s) van die objecten. Wanneer de geluidbelasting lager is dan de zogenoemde *voorkeursgrenswaarde*, dan is bouwen van een geluidgevoelig object toegestaan. Indien deze daarentegen hoger is dan deze waarde, mag er binnen de zone niet zonder meer een geluidgevoelig object worden gerealiseerd.

Geluidbelasting wegverkeer

De zogenoemde *voorkeursgrenswaarde* voor de geluidbelasting op de gevels van de woningen bedraagt 48 dB voor iedere weg afzonderlijk. In de zin van de Wet geluidhinder is voor de nieuwbouw met betrekking tot de Rijksweg A7 sprake van woningen in buitenstedelijk gebied, langs een bestaande weg. Op grond van art. 83 lid 1 Wgh bedraagt daarom de zogenoemde *maximale ontheffingswaarde* voor Rijksweg A7 53 dB.

Geluidbelasting railverkeer

Op grond van het Besluit geluidhinder (Bg) bedraagt de *voorkeursgrenswaarde* voor geluidbelasting op de gevels van een woning 55 dB. Op grond van art. 4 lid 10 Bg bedraagt de *maximale ontheffingswaarde* 68 dB.

2.2 Beleid gemeente Hoorn

De gemeente Hoorn heeft geen geluidbeleid vastgesteld. Wel dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening te worden gekeken of een plan voldoet aan de eisen die aan een goed woon- en leefklimaat zijn te stellen. De geluidbelasting is daarvan een onderdeel.

Bij een hoge geluidbelasting is dan een goede motivatie c.q. ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk. Hierbij valt te denken aan o.a. de volgende aandachtspunten:

Geluidsluwe gevel

De woning heeft tenminste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van te onderscheiden geluidsbronnen.;

Woningindeling (bij Lden= 53 dB of hoger)

De woning bevat per etage minimaal één verblijfsruimte aan de geluidluwe gevel.

Buitenruimte

Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidsluwe zijde.

3 Rekenmethode

3.1 Geluidbelasting

De geluidbelasting in L_{den} is de geluidbelasting ter plaatse van de gevels over alle perioden, te weten van 07.00 – 19.00 uur, van 19.00 – 23.00 uur en van 23.00 – 07.00 uur (etmaalperiode).

3.2 Reken- en meetvoorschrift

De geluidbelasting wordt bepaald op basis van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. In de onderhavige situatie is de geluidbelasting vanwege het weg- en railverkeer bepaald met behulp van Standaard Rekenmethode II.

3.3 Geluidbelasting en geluidskwaliteit leefomgeving

De GGD heeft een methode ontwikkeld om via een zogenaamde GES (gezondheidsdefectscreening) aan te geven wat de geluidskwaliteit in een leefomgeving is. Dit gebeurt in de zogenaamde GES score. Deze loopt van 0 t/m 8. Waarbij een score 0 zeer goed is en een score van 8 zeer onvoldoende. De GES scores verschillen per hinderbron.

Onderstaand zijn de scores voor weg- en railverkeer weergegeven.

Geluidbelasting en GES scores voor wegverkeer

Geluidbelasting		Ernstig gehinderden (%)	Geschat geluidniveau LAeq,23-7h dB	Ernstig Slaapverstoorden (%)	GES-score	Kwalificatie	Kleur Akoestisch onderzoek
L_{den} dB	Letm dB(A)						
< 43	<45	0	< 34	< 2	0	Zeer goed	Groen
43-47	45-49	0 – 3	34 - 39	2	1	Goed	
48-52	50-54	3 – 5	39 - 44	2 – 3	2	Redelijk	Geel
53-57	55-59	5 – 9	44 - 49	3 – 5	4	Matig	Oranje
54-62	60-64	9 - 14	49 - 54	5 – 7	5	Zeer matig	
63-67	65-69	14 - 21	54 - 59	7 - 11	6	Onvoldoende	Rood
68-72	70-74	21 - 31	59 - 64	11 - 14	7	Ruim onvoldoende	
≥ 73	≥ 75	≥ 31	≥ 63	≥ 14	8	Zeer onvoldoende	

4 Rekenresultaten

De toekomstige geluidbelasting op de gevels van de woningen vanwege het weg- en railverkeer op de omliggende wegen en de spoorlijn Schiphol - Weesp is bepaald voor een aantal representatief te achten waarneempunten. Hierbij zijn de waarneemhoogten gesteld op 2, 5, 8, en 11m.

4.1 Geluidbelasting en toetsing aan de Wet geluidhinder

4.1.1 Wegverkeer Rijksweg A7

In figuur 2 is de geluidsbelasting ten gevolge van Rijksweg A7 weergegeven. Bepaald is de geluidbelasting zonder aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder op een waarneemhoogte van 2, 5, 8 en 11m.



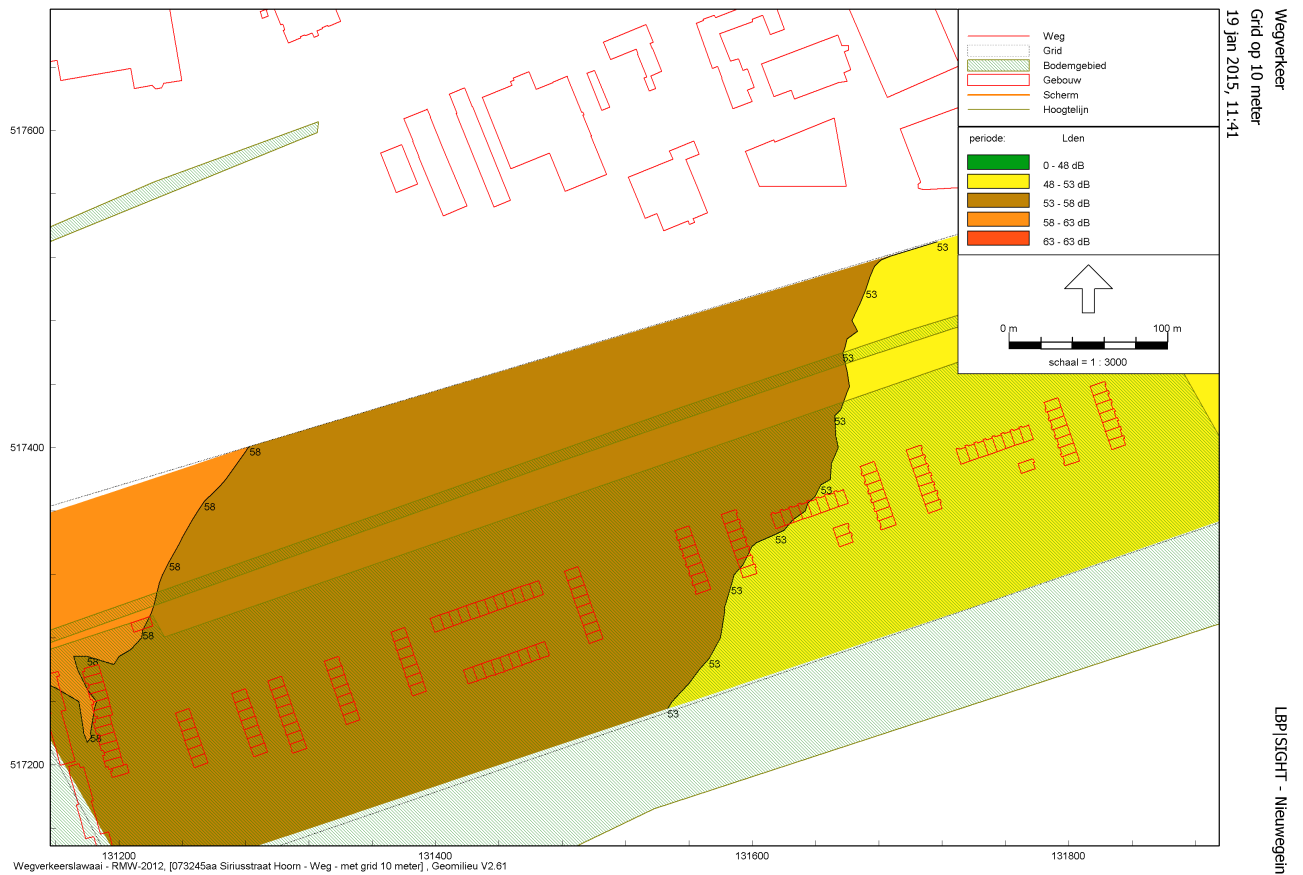
Figuur 2: geluidbelasting als gevolg van Rijksweg A7

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting afkomstig van Rijksweg A7 ten hoogste 53 dB inclusief 3-4 dB aftrek conform art 110g Wet geluidhinder bedraagt. Hiermee wordt de *voorkeursgrenswaarde* van 48 dB overschreden maar niet de *maximale ontheffingswaarde* van 53 dB (het betreft een autoweg).

In figuur 3 en 4 is een berekening gepresenteerd waar het verloop van de geluidbelasting is weergegeven waarbij geen rekening is gehouden met de aanwezigheid van de randbebouwing langs de Siriusstraat.



Figuur 3: verloop geluidbelasting als gevolg van Rijksweg A7 waarnaemhoogte 5m+ (geen aftrek artikel 110g).



Figuur 4: verloop geluidbelasting als gevolg van Rijksweg A7 waarneemhoogte10m+ (geen aftrek artikel 110g).

4.1.2 Railverkeer

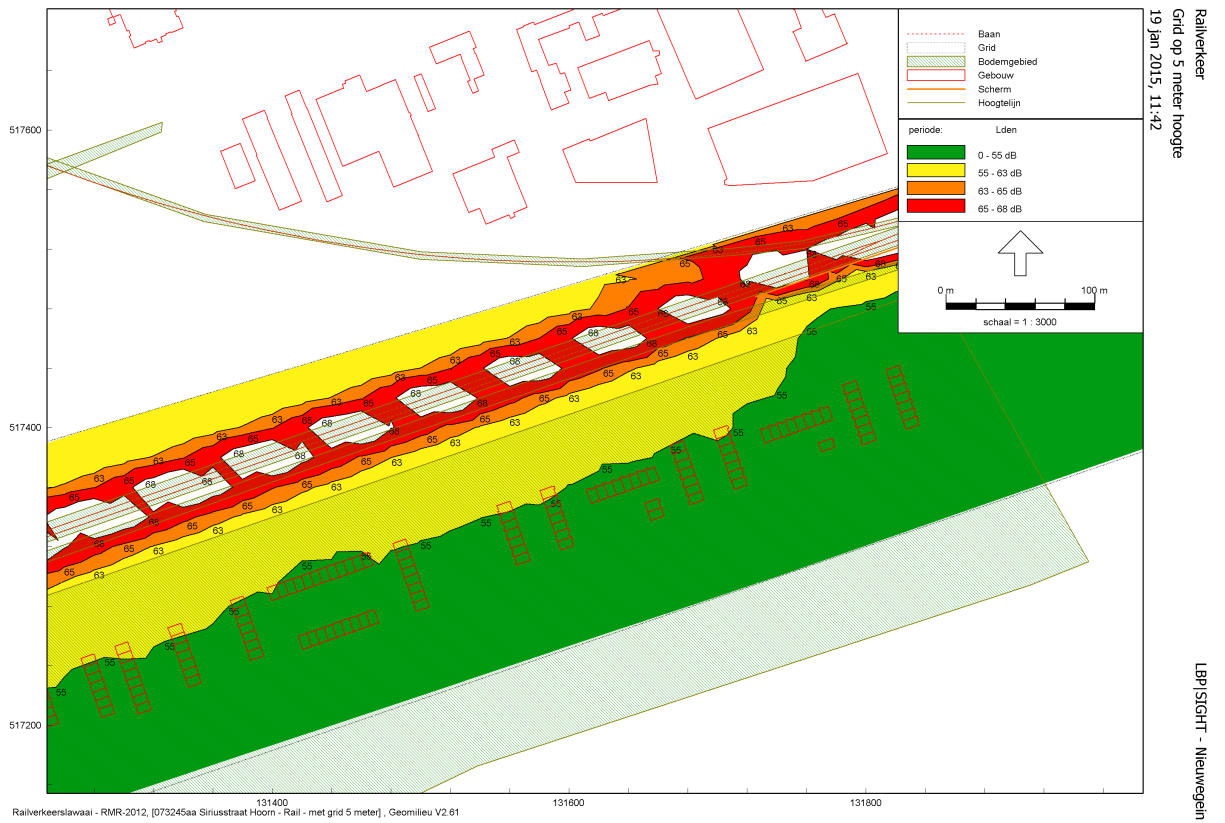
In figuur 5 is de geluidsbelasting ten gevolge van railverkeer weergegeven. Bepaald is de geluidbelasting op een waarnemhoogte van 2, 5, 8 en 11m.



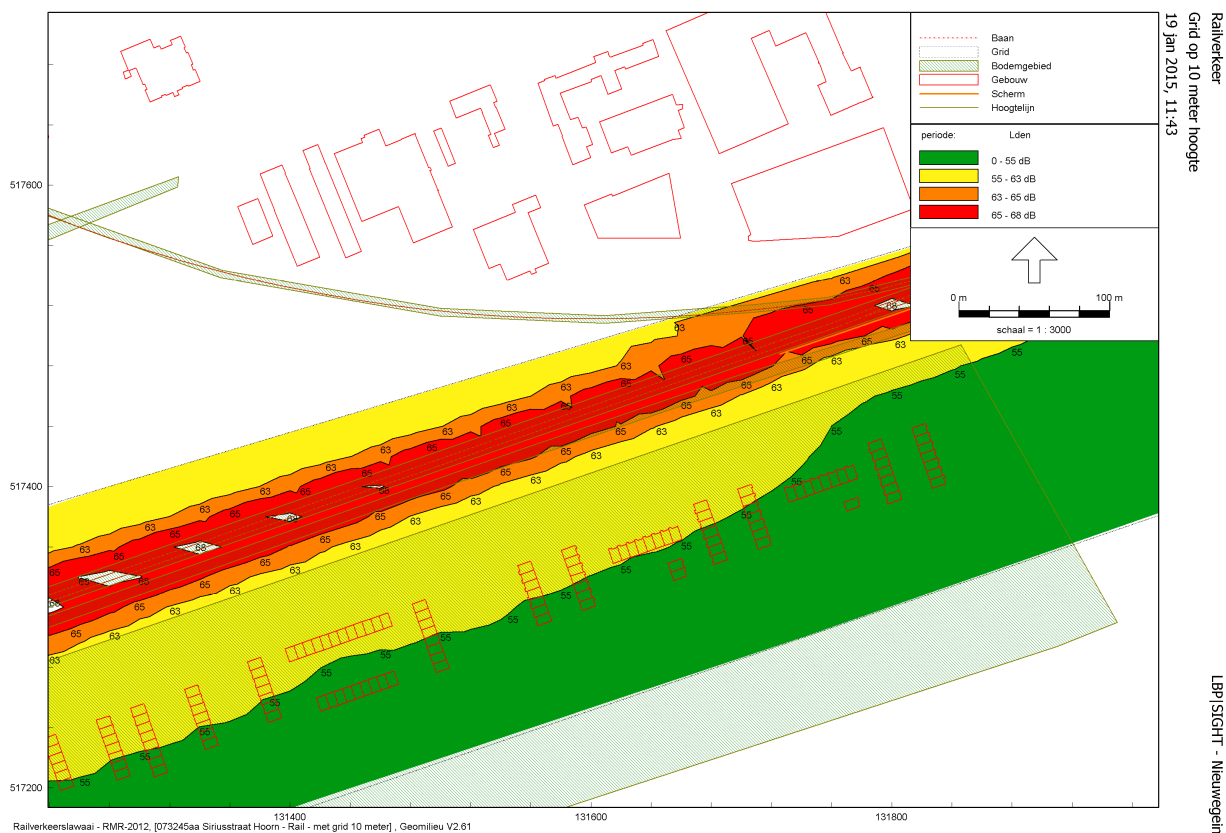
Figuur 5: geluidbelasting als gevolg van het railverkeer.

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting vanwege het railverkeer ten hoogste 62 dB bedraagt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 55 dB overschreden. De maximale waarde van 68 dB voor railverkeer wordt echter niet overschreden.

In figuur 6 en 7 is een berekening gepresenteerd waar het verloop van de geluidbelasting is weergegeven waarbij geen rekening is gehouden met de aanwezigheid van de randbebouwing langs de Siriusstraat.



Figuur 6: verloop geluidbelasting als gevolg van het railverkeer, waarneemhoogte 5m+



Figuur 7: verloop geluidbelasting als gevolg van het railverkeer, waarneemhoogte 10m+

5 Conclusies

Uit deze studie blijkt het volgende:

- De *voorkeursgrenswaarde* als gevolg van het wegverkeer op Rijksweg A7 wordt overschreden, de maximale ontheffingswaarde van 53 dB niet.
- De *voorkeursgrenswaarde* als gevolg van het railverkeer wordt overschreden, de maximale ontheffingswaarde van 68 dB niet.

LBP|SIGHT BV

E (Ed) Goudriaan