

## Notitie

|                       |                                           |
|-----------------------|-------------------------------------------|
| <b>Contactpersoon</b> | Jean-Pierre van Mulken en Martijn Jongsma |
| <b>Datum</b>          | 23 mei 2019                               |
| <b>Kenmerk</b>        | N001-1267444MJO-V01                       |

## Aanpassingen berekeningen geluidbelasting De Groot luchtkanalen

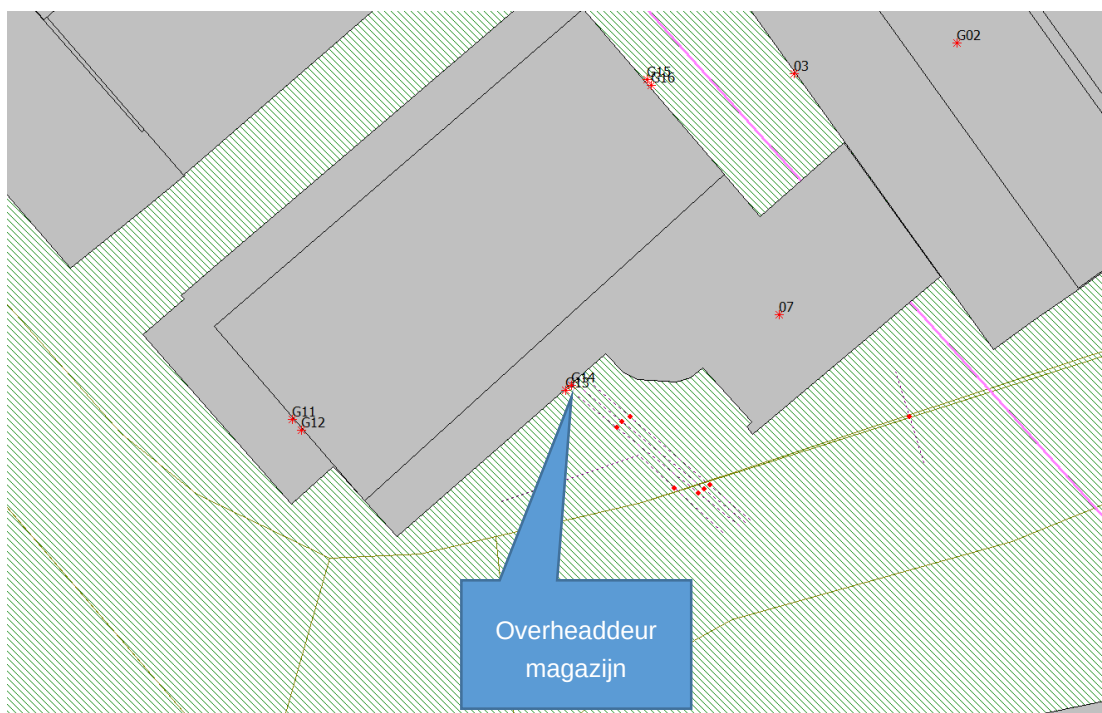
### Aanleiding

Ten behoeve van de realisatie van het woningbouwplan is een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidbelasting bij een (maximaal) representatieve bedrijfssituatie van het nabijgelegen het plan gelegen bedrijf De Groot luchtkanalen. Uit eerder onderzoek bleek dat er ter hoogte van de rooilijn van het nieuwbouwplan overschrijdingen plaatsvonden van de standaardgrenswaarden van het Activiteitenbesluit (respectievelijk 50, 45 en 40 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. Verder werden ook de 5 dB(A) hogere grenswaarden die gelden voor de bestaande woningen op het bedrijventerrein overschreden. Maatgevende bronnen betroffen de geopende overheaddeuren in het magazijn en in de productiehal en de overige uitstralend geveldelen van de productiehal tijdens de werkzaamheden. Onderzocht wordt daarom nu wat het geluidreducerende effect is van het aanbrengen van een (PVC) strokengordijn in de deur overheaddeur van het magazijn waardoor de geluidemissie op maat slijpen en verslepen van luchtkanalen in periode tussen 6:00 en 7:00 uur 's ochtends (ten behoeve van het klaarmaken van de buitendienst voor vertrek) wordt gereduceerd. Voorts blijkt dat de wijze waarop de intensiteit van de werkzaamheden in de productiehal tijdens het bezoek van onze medewerker in scene gezet was niet representatief was en te intensief. Hierdoor werd de geluidbelasting ten gevolge van de werkzaamheden in deze productie (fors) overschat. In overleg met het bedrijf zal moeten worden vastgesteld welke bedrijfssituatie wel representatief is.

### Effect strokengordijn magazijn

Uitgegaan wordt van een strokengordijn met een dikte van 3 mm met een strookbreedte van 30 cm waarbij de stroken voor 2/3 overlappen en goede aansluiten bij de vloer, bovenkant en zijkanten van de opening. Uit overleg met fabrikanten van dit type gordijnen, en praktijkervaring leert dat een geluidreductie van 5 dB voor de bepalende midden en hoge octaafbanden die bepalend zijn voor de geluidemissie van de werkzaamheden binnen (doorslijpen metalen onderdelen) haalbaar is.

De overheaddeur is gesitueerd in de zuidwestelijke gevel van het magazijn. Zie onderstaande figuur.



Figuur 1 Overheaddeur magazijn

Het geluid afkomstig uit de overheaddeur wordt veroorzaakt door het op maat slijpen van luchtkanalen en het verslepen van luchtkanalen (Bronnen G13 en G14).

Bij gebruik van een strokengordijn wordt op deze eerste drie verdiepingen voldaan op het plan voldaan aan de standaard grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Op de vierde verdieping is er echter nog steeds een overschrijding welke veroorzaakt wordt door geluidafstraling van het dak van de productie.

Op de overige eerstelijns bebouwing heeft het strokengordijn een kleine invloed. Hier is nog steeds het dak van de productie maatgevend. Op de derde en vierde verdieping zijn hier nog (lichte) overschrijdingen tot maximaal 2 dB(A).

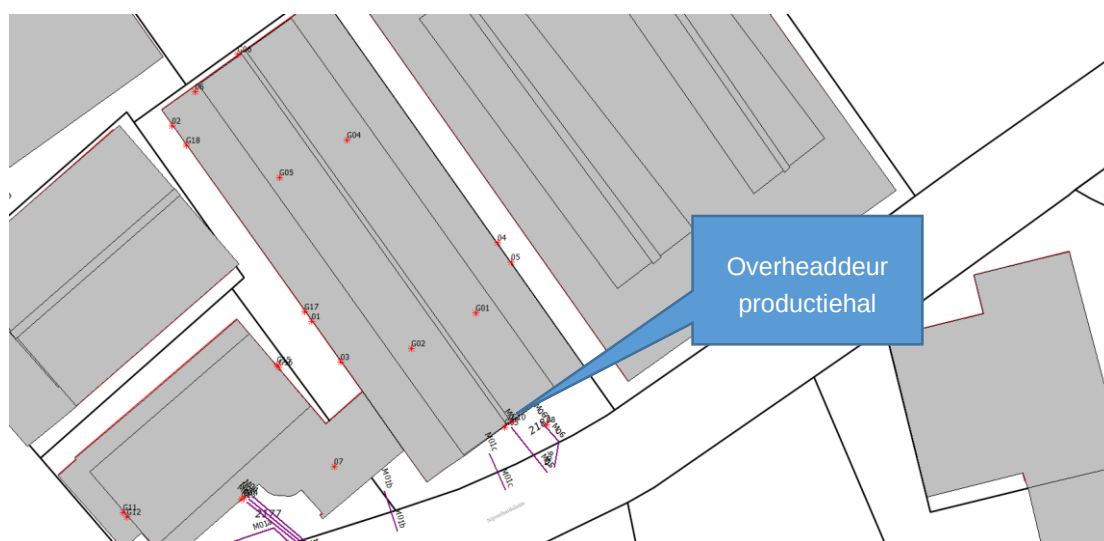
### **Effect strokengordijn in combinatie met aanpassen effectieve bedrijfstijden lawaaiige werkzaamheden**

Om ook aan de standaard grenswaarde uit het Activiteitenbesluit op de woningen in het nieuwe plan in de dagperiode te kunnen voldoen, dient de bedrijfstijd van de lawaaiigste werkzaamheden gereduceerd te worden van 9,5 uur tot 6 uur. Gezien de zeer hoge intensiteit (en geluidniveaus ten gevolge) van de werkzaamheden die hierbij als maatgevend genomen is (het door 5 medewerkers gelijktijdig hameren aan een luchtkanaal) lijkt een effectieve bedrijfsduur van 6 uur hiervoor meer reëel. Dit zal echter door het bedrijf bevestigd moeten worden.

Een reductie van de bedrijfstijden van de lawaaiige activiteiten in de productiehal tot 6 uur is evenwel nog niet voldoende om ook op de bestaande bedrijfswoningen aan de Nijverheidslaan

20a tot en met d te kunnen voldoen aan de aldaar geldende grenswaarde van 55 dB(A) in dagperiode. Hiervoor zou de effectieve bedrijfstijd van de lawaaigste werkzaamheden gereduceerd moeten worden tot slechts 2,5 uur per dag. Dit is mogelijk geen reëel uitgangspunt meer.

Een mogelijk alternatief is het sluiten van de overheaddeur (aangegeven in figuur 2) tijdens de lawaaige werkzaamheden. Dan wordt er met een effectief bedrijfstijd van 6 uur voor de lawaaige activiteiten in de productiehal ook voldaan aan de grenswaarden voor de bestaande woningen gelegen op het bedrijventerrein. Bij de Groot dient nagegaan te worden of dit een realistische uitgangspunt is



Figuur 2 Overheaddeur productiehal

### Samenvatting conclusies:

Wanneer de volgende aanpassingen doorgevoerd worden, dan kan voor zowel de bestaande woningen als voor het nieuwe plan voldaan worden aan de geldende grenswaarden uit de vergunning:

- Aanbrengen deugdelijk (tenminste 3 mm PVC met 2/3 overlap van de stroken) in de opening van de overheaddeur in het magazijn
- Terugbrengen van het uitgangspunt van bedrijfstijd in de dagperiode van de zeer lawaaige maatgevende werkzaamheden (gelijktijdig hameren met meerdere werknemers) in productiehal van 9,5 naar 6 uur
- Gesloten houden van de overheaddeur in de productiehal tijdens de meest lawaaige werkzaamheden

Met het bedrijf dient overeengekomen te worden, of deze aanpassingen reëel zijn.