



adviseurs in  
ruimtelijke  
ontwikkeling

## Akoestisch onderzoek industrielawaai

# Geffen, Raadhuys

Gemeente Oss

Datum: 4 december 2020

Projectnummer: 200458

Versie 1.0



## **INHOUD**

|          |                                                             |           |
|----------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                            | <b>3</b>  |
| 1.1      | Aanleiding                                                  | 3         |
| 1.2      | Doel van het onderzoek                                      | 3         |
| <br>     |                                                             |           |
| <b>2</b> | <b>Wet- en regelgeving</b>                                  | <b>4</b>  |
| 2.1      | VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering                  | 4         |
| 2.2      | Activiteitenbesluit                                         | 5         |
| 2.3      | Rekenmethodieken                                            | 6         |
| <br>     |                                                             |           |
| <b>3</b> | <b>Onderzoeksgegevens</b>                                   | <b>7</b>  |
| 3.1      | Representatieve bedrijfssituatie Activiteitenbesluit        | 7         |
| 3.2      | Representatieve bedrijfssituatie goede ruimtelijke ordening | 7         |
| 3.3      | Maximale geluidsniveaus                                     | 8         |
| 3.4      | Schrikkelcirculaire                                         | 8         |
| 3.5      | Waarneemhoogte                                              | 8         |
| <br>     |                                                             |           |
| <b>4</b> | <b>Onderzoek</b>                                            | <b>10</b> |
| 4.1      | Resultaten langtijdgemiddelde ( $L_{ar,Lt}$ )               | 10        |
| 4.2      | Maximale geluidsniveaus                                     | 12        |
| 4.3      | Indirecte hinder                                            | 13        |
| <br>     |                                                             |           |
| <b>5</b> | <b>Conclusie</b>                                            | <b>15</b> |
| 5.1      | Langtijdgemiddelde geluidsbelastingen                       | 15        |
| 5.2      | Maximale geluidsbelastingen                                 | 15        |
| 5.3      | Indirecte hinder                                            | 15        |

### **Bijlage 1**

Grafische weergave rekenmodel

### **Bijlage 2**

Invoergegevens rekenmodel

### **Bijlage 3**

Resultaten



# 1 Inleiding

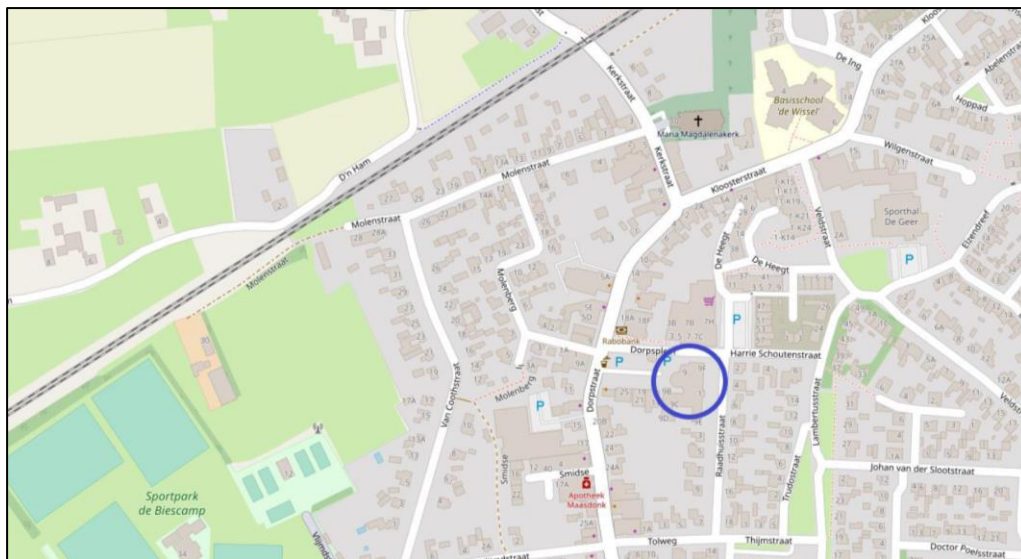
## 1.1 Aanleiding

Op de hoek van het Dorpsplein en de Raadhuisstraat te Geffen bevindt zich het voormalige gemeentehuis van Geffen. Beoogd wordt om de bestaande bebouwing te slopen en nieuwbouw te realiseren. Het beoogde programma bestaat uit 16 woningen en kleinschalige commerciële ruimte.

De beoogde ontwikkeling is niet mogelijk binnen de kaders van het geldende bestemmingsplan 'Kom Geffen – 2016'. Om de beoogde ontwikkeling alsnog mogelijk te maken moet er een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld. In het kader van het bestemmingsplan is onderzoek noodzakelijk naar de geluidbelasting vanwege omliggende bedrijvigheid te onderzoeken. Dit rapport is een uitwerking van dit onderzoek naar geluid.

Het plangebied bevindt zich in de kern van Geffen (gemeente Oss, provincie Noord-Brabant). Ten noordwesten ligt de spoorlijn 's-Hertogenbosch – Oss. Rondom het plangebied zijn de Dorpsstraat, Dorpsplein, Aloysiusplein, Harrie Schoutenstraat en Raadhuisstraat gesitueerd.

De ligging van het besluitgebied is weergegeven in de figuur 1.



Figuur 1 Globale begrenzing besluitgebied (rode arcering) bron: openstreetmap

## 1.2 Doel van het onderzoek

Op korte afstand van het plangebied is een supermarkt gelegen. De supermarkt valt onder het Activiteitenbesluit. Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken moet het nieuwe planologische regime waarin woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt een akoestisch onderzoek worden verricht. Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te geven in het akoestisch klimaat van de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen ten gevolge van inrichtingsverkeerslawaaï.

## 2 Wet- en regelgeving

Voor de beoordeling van geluidshinder afkomstig van inrichtingen (industrielawaai) moet rekening worden gehouden met verschillende soorten van geluidshinder, namelijk:

- geluidshinder afkomstig uit de inrichting (directe hinder), dit is de hinder die wordt veroorzaakt door activiteiten in de inrichting.
- maximale geluidshinder, dit zijn de piekniveaus die optreden door de activiteiten in de inrichting.
- indirecte geluidshinder, dit is de geluidshinder afkomstig van het wegverkeer van en naar de inrichting op de openbare weg.

Deze drie soorten van geluidshinder afkomstig van inrichtingen worden beoordeeld op basis van drie documenten, dit zijn het “Activiteitenbesluit”, de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering, editie 2009” en de Schrikkelcirculaire

### 2.1 VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering

De VNG-publicatie “Handreiking bedrijven en milieuzonering, editie 2009” is een algemeen geaccepteerd instrument om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in situaties waar geluidgevoelige bestemmingen dicht bij bedrijfsactiviteiten worden voorzien.

De VNG-publicatie geeft richtafstanden per bedrijfscategorie of activiteit. De afstanden worden gegeven voor milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtwaarde voor de aan te houden afstand zijn van toepassing tussen de perceelgrenzen van de inrichting en de gevels van de geluidgevoelige bestemming. Er is sprake van een ‘goede ruimtelijke ordening’ indien aan de richtwaarde voldaan wordt. Indien niet aan de richtafstanden voldaan wordt, dan is nader onderzoek nodig om vast te stellen of er sprake is van een ‘goede ruimtelijke ordening’.

De VNG-richtafstanden zijn afhankelijk van de bedrijfsactiviteiten en de gebiedstypering. Bij de gebiedstypering wordt in deze publicatie het onderscheid gemaakt tussen een rustige woonwijk enerzijds en woningen in een gebied met functiemenging (menging van bedrijven en woningen) anderzijds. In een rustige woonwijk is minder geluidshinder acceptabel dan in een gebied met functiemenging.

Voorliggend plan voorziet in de realisatie van een appartementencomplex met in de plint mogelijk commerciële detailhandel en grondgebonden woningen. Hierbij is sprake van functiemenging waarbij in dit een akoestisch onderzoek voor het gehele plangebied wordt uitgegaan van een gemengd gebied.

#### 2.1.1 Normstelling

Het akoestisch verblijfsklimaat bij geluidgevoelige bestemmingen wordt getoetst volgens de systematiek van de VNG-publicatie. In de VNG-publicatie is aangegeven op welke wijze de toetsing op het aspect geluid dient plaats te vinden, indien niet aan de richtafstand voldaan wordt:

- Het realiseren van woningen op kortere afstand dan de richtafstanden is mogelijk indien de geluidbelasting ter plaatse van de woningen voldoet aan de richtwaarde uit de onderstaande tabel (zogenaamde stap 2 uit de VNG-publicatie).

|                                   | Richtwaarden behorende bij stap 2 uit de VNG-publicatie   |                                                  |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
|                                   | Langtijdgemiddelde<br>beoordelingsniveau<br>( $L_{Aeq}$ ) | Maximale geluidsbe-<br>lasting<br>( $L_{Amax}$ ) | Indirecte hinder<br>( $L_{Aeq}$ ) |
| Dagperiode<br>(07:00 t/m 19:00)   | 50 dB(A)                                                  | 70 dB(A)                                         | 50 dB(A)                          |
| Avondperiode<br>(19:00 t/m 23:00) | 45 dB(A)                                                  | 65 dB(A)                                         | 45 dB(A)                          |
| Nachtperiode<br>(23:00 t/m 07:00) | 40 dB(A)                                                  | 60 dB(A)                                         | 40 dB(A)                          |
| $L_{etmaal}$                      | 50 dB(A)                                                  | 70 dB(A)                                         | 50 dB(A)                          |

Tabel 1: Richtwaarden behorend bij stap 2 uit de VNG-publicatie bij een gemengd gebied

- Wanneer bij stap 2 uit de VNG-publicatie niet aan de richtwaarden voldaan kan worden, dan kan de gemeente ter plaatse van de woningen een hogere geluidbelasting toestaan tot de grenswaarden uit de onderstaande tabel indien maatregelen om de geluidbelasting te verlagen niet wenselijk, of haalbaar zijn.

|                                   | Richtwaarden behorende bij stap 3 uit de VNG-publicatie   |                                                  |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
|                                   | Langtijdgemiddelde<br>beoordelingsniveau<br>( $L_{Aeq}$ ) | Maximale geluidsbe-<br>lasting<br>( $L_{Amax}$ ) | Indirecte hinder<br>( $L_{Aeq}$ ) |
| Dagperiode<br>(07:00 t/m 19:00)   | 55 dB(A)                                                  | 70 dB(A) *                                       | 65 dB(A)                          |
| Avondperiode<br>(19:00 t/m 23:00) | 50 dB(A)                                                  | 65 dB(A) *                                       | 60 dB(A)                          |
| Nachtperiode<br>(23:00 t/m 07:00) | 45 dB(A)                                                  | 60 dB(A) *                                       | 55 dB(A)                          |
| $L_{etmaal}$                      | 55 dB(A)                                                  | 70 dB(A) *                                       | 65 dB(A)                          |

Tabel 2: Richtwaarden behorend bij stap 3 uit de VNG-publicatie bij een gemengd gebied

\* exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer

- Indien stap 3 uit de VNG-publicatie niet toereikend is, is de ontwikkeling niet zonder meer mogelijk.

## 2.2 Activiteitenbesluit

De milieuvoorschriften zijn per branche verdeeld over een groot aantal Algemene Maatregelen van Bestuur. Vanaf 2008 zijn de meeste AMvB's ondergebracht in het "Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer" (het Activiteitenbesluit). Het Activiteitenbesluit vormt het toetsingskader bij de aanvraag van een omgevingsvergunning activiteit milieu.

In tabel 2.17a uit het Activiteitenbesluit staan de grenswaarden, deze grenswaarden zijn de maximale geluidsbelastingen welke mogen optreden op de omliggende wonin-

gen. In onderstaande tabel zijn staan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit weergegeven.

|                                   | Langtijdgemiddelde<br>beoordelingsniveau ( $L_{A,T}$ ) | Maximale geluidsbelasting<br>( $L_{Amax}$ ) |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Dagperiode<br>(07:00 t/m 19:00)   | 50 dB(A)                                               | 70 dB(A)                                    |
| Avondperiode<br>(19:00 t/m 23:00) | 45 dB(A)                                               | 65 dB(A)                                    |
| Nachtperiode<br>(23:00 t/m 07:00) | 40 dB(A)                                               | 60 dB(A)                                    |
| $L_{etmaal}$                      | 50 dB(A)                                               | 70 dB(A)                                    |

Tabel 3. Overzicht van de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit

Wanneer niet kan worden voldaan aan de grenswaarden uit 3 kunnen door middel van een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden worden vastgelegd. Het is niet gebruikelijk om in een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden vast te leggen dan zijn beschreven in het gemeentelijke geluidsbeleid en/of de “Handreiking industrielawaai en vergunningverlening”.

Volgens het Activiteitenbesluit worden de piekniveaus tijdens het laden en lossen tussen 07:00 – 19:00 uur buiten toetsing gehouden (artikel 2.17b). Het laden en lossen in de avond en nacht (19:00 – 07:00 uur) moet wel worden getoetst aan de grenswaarden.

## 2.3 Rekenmethodieken

De berekening van de geluidsbelastingen zijn uitgevoerd met behulp van de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai” uit 1999. Voor het uitvoeren van berekeningen is het computerprogramma Geomilieu (V2020.1) gebruikt.

### 3 Onderzoeksgegevens

Door Nelissen Ingenieursbureau is in april 2013 een akoestisch onderzoek industrielawaai verricht ten behoeve van de oprichting van de supermarkt (Akoestisch onderzoek Supermarkt Coop Centrumplan Geffen, 11 april 2013, 3452.004.ur.pdu. Dit onderzoek is de basis van het onderhavige akoestisch onderzoek.

#### 3.1 Representatieve bedrijfssituatie Activiteitenbesluit

De representatieve bedrijfssituatie (RBS) is maatgevend voor de toetsing aan de geluidnormen. Bij wisselende capaciteiten betreft het in het algemeen een situatie zoals deze zich bijvoorbeeld één maal per maand zal kunnen voordoen.

De uitgangspunten bij de berekeningen zijn:

- verwachte gebruik laad- en losplaats van de supermarkt;
- condensor op dak;
- luchtbehandelingskast.

Het laden en lossen van toeleveranciers van de supermarkt vindt uitsluitend in de dagperiode plaats. Er is gerekend met 2 vrachtauto's per dag en 1 bestelbusje. Voor het geluidvermoggenniveau van een langzaam rijdende vrachtauto is uitgegaan van  $L_{wA} = 108,2 \text{ dB(A)}$ . Voor het geluidvermoggenniveau van een langzaam rijdende bestelauto is uitgegaan van  $L_{wA} = 99,5 \text{ dB(A)}$ .

De bedrijfsduurcorrecte is als volgt bepaald: het manoeuvreren per vrachtauto duurt bij aankomst en vertrek samen maximaal 5 minuten. Voor de twee vrachtauto's geldt dan een bedrijfsduur van 10 minuten per dag op het eigen terrein. Voor het bestelbusje is eveneens uitgegaan van 5 minuten per dag.

De condensor heeft een geluidvermoggenniveau van  $L_{wA} = 72 \text{ dB(A)}$ . De condensor bevindt zich op een afstand van minimaal 18 meter van de westgevel en de dichtstbijzijnde noordgevel van de woningen en er is rekening gehouden met een 24 uur in bedrijf zijnde condensor. De luchtbehandelingskast ten behoeve van de supermarkt wordt direct naast de condensor geplaatst en het geluidvermoggenniveau van  $L_{wA} = 65 \text{ dB(A)}$  voor de toe- en afvoer zijde.

Conform het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer behoeft het piekgeluidniveau ten gevolge van laden en lossen in de dagperiode niet te worden getoetst. Voor wat betreft de geluidemissie als gevolg van technische installaties geldt dat de maximale geluidniveaus doorgaans niet of nauwelijks afwijken van de equivalente geluidniveaus. waardoor wordt voldaan aan de geldende eisen.

#### 3.2 Representatieve bedrijfssituatie goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zal ook een beoordeling plaatsvinden. De bronnen die in het Activiteitenbesluitonderzoek zijn opgenomen, worden vanzelfsprekend ook in deze beoordeling meegenomen, echter met het verschil dat zij ook over het Aloysiusplein rijden. Aan toe gevoegd worden de winkelwagentjes en het rijden op het Aloysiusplein door personenauto's. De bronvermogens zijn respectievelijk

89 dB(A) voor winkelwagentjes, 90 dB(A) voor personenauto's, 96 dB(A) voor bestelbusjes en 103 dB(A) voor vrachtwagens.

### 3.3 Maximale geluidsniveaus

Voor de maximale geluidsniveaus zijn voor het ontluchten van het hydraulische systeem van de vrachtwagens een bronvermogen van 110 dB(A) aangehouden. Voor het sluiten van de portieren van de auto's is een bronvermogen 98 dB(A) gehanteerd.

### 3.4 Schrikkelcirculaire

De geluidsbelasting op de woningen ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg wordt beoordeeld conform de circulaire "Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m." van het Ministerie van VROM, d.d. 29 februari 1996. Deze circulaire wordt ook wel de Schrikkelcirculaire genoemd. Dit betekent dat het verkeer op de openbare weg alleen wordt beoordeeld op het equivalente geluidsniveau en dat voor de normstelling wordt aangesloten bij de voorkeursgrenswaarde (50 dB(A)) uit de Wet geluidhinder. Deze voorkeursgrenswaarde worden overschreden tot 65 dB(A) (zogenaamde maximaal toelaatbare geluidsbelasting).

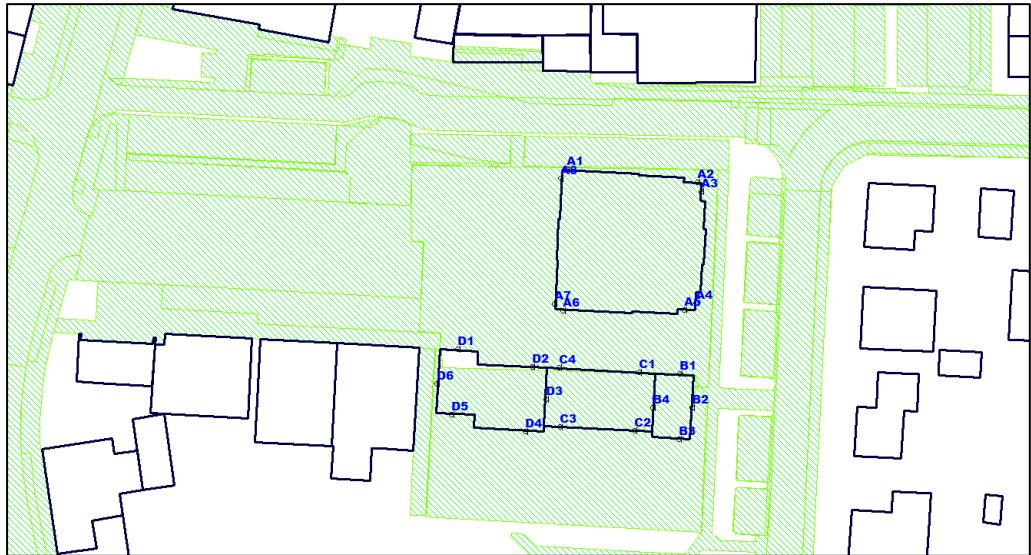
Het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg wordt berekend tot:

- het punt waarop het verkeer is opgenomen in het reguliere (heersende) verkeersbeeld, bijvoorbeeld doordat het dezelfde snelheid heeft (meestal circa 100 meter);
- het meest nabijgelegen kruispunt in het geval van een ontsluiting op een weg met een lage verkeersintensiteit;
- tot het punt waar de verhoging van de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting niet meer dan 2 dB(A) bedraagt.

### 3.5 Waarneemhoogte

De waarneempunten zijn gesitueerd rondom de appartementen op 1,5 meter boven elke verdiepingvloer, waarbij uitgegaan wordt van een verdiepingshoogte van 3 meter en twee verdiepingen. De appartementen zijn gesitueerd boven een commerciële ruimte en beginnen op 4 meter hoogte.

In figuur 2 zijn de locaties en benamingen van de toetspunten opgenomen. In bijlage 1 is de grafische weergave van het rekenmodel gepresenteerd.



*Figuur 2 Ligging toetspunten/geluidgevoelige objecten met de nummering zoals aangehouden in dit onderzoek*

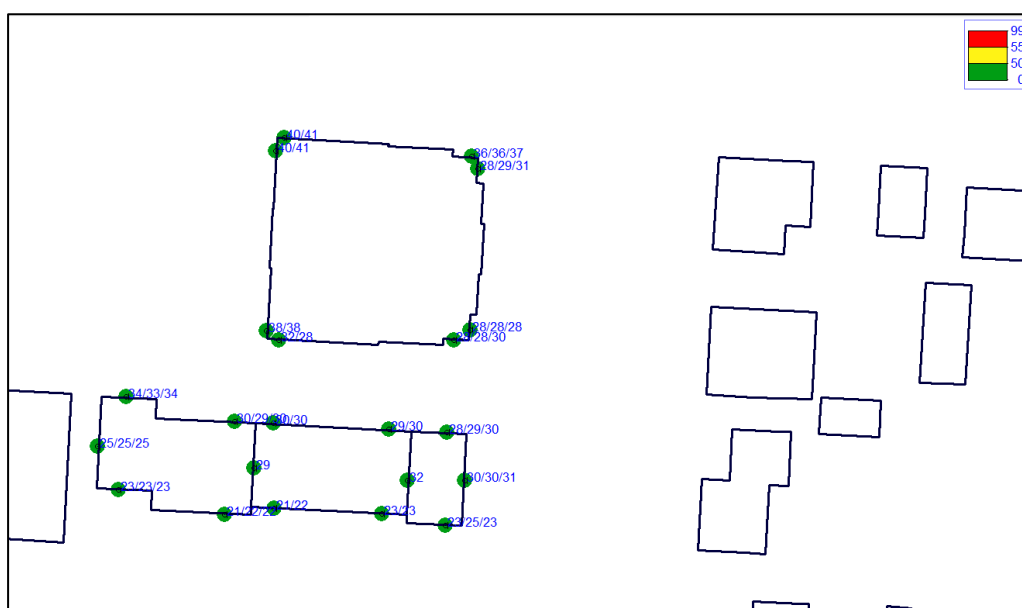
## 4 Onderzoek

In het akoestisch onderzoek zijn de geluidsbelastingen berekend voor de geluidsgevoelige woningen. De geluidsbelastingen op de bovenwoningen ten gevolge van de activiteiten uit de inrichting en de maximale geluidsbelastingen zijn bepaald met de overdrachtsberekening (II.8) uit de “Handleiding Meten en Rekenen industrielawaai”.

### 4.1 Resultaten langtijdgemiddelde ( $L_{ar,Lt}$ )

#### 4.1.1 Activiteitenbesluit

In figuur 3 en in tabel 4 zijn de rekenresultaten van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau per waarneempunt weergegeven in het kader van het Activiteitenbesluit.



Figuur 3 Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (in dB(A)) in het kader van het Activiteitenbesluit

Tabel 4. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (in dB) in het kader van het Activiteitenbesluit

| Rekenpunt | rekenhoogte  |                           |                           |
|-----------|--------------|---------------------------|---------------------------|
|           | Begane grond | 1 <sup>e</sup> verdieping | 2 <sup>e</sup> verdieping |
| A1_A      | n.v.t.       | 40                        | 41                        |
| A2_A      | 36           | 36                        | 37                        |
| A3_A      | 28           | 29                        | 31                        |
| A4_A      | 28           | 28                        | 28                        |
| A5_A      | 28           | 28                        | 30                        |
| A6_A      | n.v.t.       | 32                        | 28                        |
| A7_A      | n.v.t.       | 38                        | 38                        |
| A8_A      | n.v.t.       | 40                        | 41                        |
| B1_A      | 28           | 29                        | 30                        |
| B2_A      | 30           | 30                        | 31                        |
| B3_A      | 23           | 25                        | 23                        |
| B4_A      | n.v.t.       | n.v.t.                    | 32                        |
| C1_A      | 29           | 30                        | n.v.t.                    |

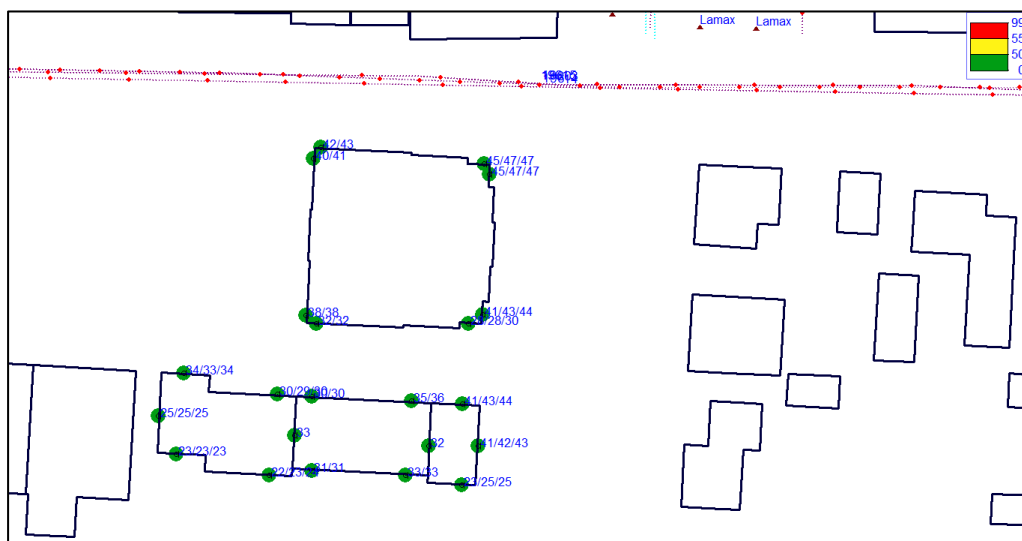
| Rekenpunt | rekenhoogte  |                           |                           |
|-----------|--------------|---------------------------|---------------------------|
|           | Begane grond | 1 <sup>e</sup> verdieping | 2 <sup>e</sup> verdieping |
| C2_A      | 23           | 23                        | n.v.t.                    |
| C3_A      | 21           | 22                        | n.v.t.                    |
| C4_A      | 30           | 30                        | n.v.t.                    |
| D1_A      | 34           | 33                        | 34                        |
| D2_A      | 30           | 29                        | 30                        |
| D3_A      | n.v.t.       | n.v.t.                    | 29                        |
| D4_A      | 21           | 22                        | 22                        |
| D5_A      | 23           | 23                        | 23                        |
| D6_A      | 25           | 25                        | 25                        |

Uit de berekeningen blijkt dat de grenswaarden zoals in het Activiteitenbesluit zijn benoemd niet worden overschreden.

#### 4.1.2 Goede ruimtelijke ordening

Het plangebied ligt in het dorpshart van Geffen. De omliggende functies zijn bestemd als centrumfuncties. Het plangebied zal het appartementencomplex, ook bestemd worden als centrumfunctie. Zoals beschreven is het plangebied te kwalificeren als een gemengd gebied.

In figuur 4 en in tabel 5 zijn de resultaten weergegeven ten gevolge van de supermarkt, in het kader van een goede ruimtelijke ordening.



Figuur 4 Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (in dB(A)) in het kader van een goede ruimtelijke ordening

Tabel 5. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (in dB) in het kader van een goede ruimtelijke ordening

| Rekenpunt | rekenhoogte  |                           |                           |
|-----------|--------------|---------------------------|---------------------------|
|           | Begane grond | 1 <sup>e</sup> verdieping | 2 <sup>e</sup> verdieping |
| A1_A      | n.v.t.       | 42                        | 43                        |
| A2_A      | 45           | 47                        | 47                        |
| A3_A      | 45           | 47                        | 47                        |
| A4_A      | 41           | 43                        | 44                        |
| A5_A      | 28           | 28                        | 30                        |

| Rekenpunt | rekenhoogte  |                           |                           |
|-----------|--------------|---------------------------|---------------------------|
|           | Begane grond | 1 <sup>e</sup> verdieping | 2 <sup>e</sup> verdieping |
| A6_A      | n.v.t.       | 32                        | 32                        |
| A7_A      | n.v.t.       | 38                        | 38                        |
| A8_A      | n.v.t.       | 40                        | 41                        |
| B1_A      | 41           | 43                        | 44                        |
| B2_A      | 41           | 42                        | 43                        |
| B3_A      | 23           | 25                        | 25                        |
| B4_A      | n.v.t.       | n.v.t.                    | 32                        |
| C1_A      | 35           | 36                        | 33                        |
| C2_B      | n.v.t.       | 33                        | n.v.t.                    |
| C3_A      | 31           | 31                        | n.v.t.                    |
| C4_A      | 30           | 30                        | n.v.t.                    |
| D1_A      | 34           | 33                        | 34                        |
| D2_A      | 30           | 29                        | 30                        |
| D3_A      | n.v.t.       | n.v.t.                    | 33                        |
| D4_A      | 22           | 23                        | 24                        |
| D5_A      | 23           | 23                        | 23                        |
| D6_A      | 25           | 25                        | 25                        |

Uit de berekeningen blijkt dat de grenswaarden (50 dB(A)) conform een goede ruimtelijke ordening, stap 2, niet worden overschreden.

## 4.2 Maximale geluidsniveaus

### 4.2.1 Activiteitenbesluit

Conform het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer behoeft het piekgeluidniveau ten gevolge van laden en lossen in de dagperiode niet te worden getoetst. Er heeft dus geen beoordeling plaatsgevonden.

### 4.2.2 Goede ruimtelijke ordening

In tabel 6 zijn de maximale geluidsniveaus ten gevolge van vrachtwagens en het sluiten van portieren van auto's opgenomen voor de dag- en de avondperiode. De grenswaarde voor een gemengd gebied stap 2 bedraagt 70 dB(A) dagperiode en 65 dB(A) avondperiode.

Tabel 6 maximale geluidsniveaus (dB) in het kader van een goede ruimtelijke ordening

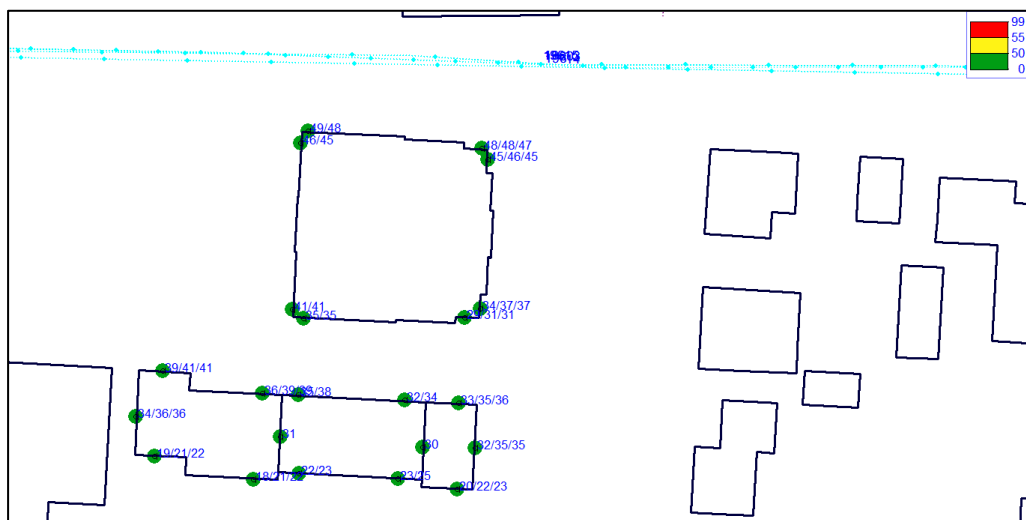
| Rekenpunt | dag          |                           |                           | avond        |                           |                           |
|-----------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|---------------------------|
|           | Begane grond | 1 <sup>e</sup> verdieping | 2 <sup>e</sup> verdieping | Begane grond | 1 <sup>e</sup> verdieping | 2 <sup>e</sup> verdieping |
| A1_A      | n.v.t.       | 61                        | 61                        | n.v.t.       | 57                        | 57                        |
| A2_A      | 68           | <b>71</b>                 | <b>71</b>                 | 59           | 61                        | 61                        |
| A3_A      | 68           | <b>71</b>                 | <b>71</b>                 | 59           | 61                        | 60                        |
| A4_A      | 64           | 67                        | 67                        | 53           | 56                        | 56                        |
| A5_A      | 47           | 50                        | 51                        | 35           | 38                        | 39                        |
| A6_A      | n.v.t.       | 49                        | 53                        | n.v.t.       | 38                        | 44                        |
| A7_A      | n.v.t.       | 45                        | 46                        | n.v.t.       | 35                        | 37                        |
| A8_A      | n.v.t.       | 49                        | 49                        | n.v.t.       | 40                        | 40                        |
| B1_A      | 62           | 64                        | 65                        | 51           | 54                        | 54                        |
| B2_A      | 62           | 63                        | 65                        | 50           | 53                        | 54                        |
| B3_A      | 47           | 47                        | 48                        | 34           | 36                        | 38                        |

| Reken<br>ken-<br>punt | dag             |                                |                                | avond           |                                |                                |
|-----------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------------|
|                       | Begane<br>grond | 1 <sup>e</sup> verdie-<br>ping | 2 <sup>e</sup> verdie-<br>ping | Begane<br>grond | 1 <sup>e</sup> verdie-<br>ping | 2 <sup>e</sup> verdie-<br>ping |
| B4_A                  | n.v.t.          | n.v.t.                         | 53                             | n.v.t.          | n.v.t.                         | 41                             |
| C1_A                  | 49              | 51                             | n.v.t.                         | 49              | 51                             | n.v.t.                         |
| C2_A                  | 56              | 57                             | n.v.t.                         | 44              | 45                             | n.v.t.                         |
| C3_A                  | 49              | 50                             | n.v.t.                         | 43              | 44                             | n.v.t.                         |
| C4_A                  | 44              | 46                             | n.v.t.                         | 32              | 33                             | n.v.t.                         |
| D1_A                  | 44              | 45                             | 48                             | 31              | 33                             | 35                             |
| D2_A                  | 43              | 45                             | 47                             | 31              | 33                             | 35                             |
| D3_A                  | n.v.t.          | n.v.t.                         | 52                             | n.v.t.          | n.v.t.                         | 45                             |
| D4_A                  | 43              | 45                             | 47                             | 31              | 33                             | 35                             |
| D5_A                  | 40              | 40                             | 42                             | 30              | 32                             | 34                             |
| D6_A                  | 44              | 45                             | 47                             | 32              | 33                             | 35                             |

Uit de berekeningen blijkt dat er ten gevolge van de ontluchting van het hydraulisch systeem van de vrachtwagens, dat er op de rekenpunten A2 en A3 de grenswaarde in de dagperiode voor een gemengd gebied wordt overschreden. Op geen van de andere rekenpunten wordt een overschrijding geconstateerd. De overschrijding bedraagt 1 dB(A). De overschrijding wordt veroorzaakt door tijdens het rijden op de openbare weg van vrachtwagens, het ontluichten van het hydraulische systeem. Omdat dit op de openbare weg plaatsvindt, wordt dit acceptabel geacht. In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan gesteld worden dat de binnenwaarde maximaal 55 dB(A) mag bedragen. De minimale geluidwering van de gevels dient 20 dB(A) te bedragen. Hierdoor kan gesteld worden dat voldaan wordt aan het gestelde (71 dB(A) maximale waarde minus 20 dB(A) minimale gevelreductie is 51 dB(A) binnenwaarde).

### 4.3 Indirecte hinder

In figuur 5 en in tabel 7 is de geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder weergegeven.



Tabel 7 Rekenresultaten indirecte hinder

| Rekenpunt | rekenhoogte  |                           |                           |
|-----------|--------------|---------------------------|---------------------------|
|           | Begane grond | 1 <sup>e</sup> verdieping | 2 <sup>e</sup> verdieping |
| A1_A      | n.v.t.       | 49                        | 48                        |
| A2_A      | 48           | 48                        | 47                        |
| A3_A      | 45           | 46                        | 45                        |
| A4_A      | 34           | 37                        | 37                        |
| A5_A      | 29           | 31                        | 31                        |
| A6_A      | n.v.t.       | 35                        | 35                        |
| A7_A      | n.v.t.       | 41                        | 41                        |
| A8_A      | n.v.t.       | 46                        | 45                        |
| B1_A      | 33           | 35                        | 36                        |
| B2_A      | 32           | 35                        | 35                        |
| B3_A      | 20           | 22                        | 23                        |
| B4_A      | n.v.t.       | n.v.t.                    | 30                        |
| C1_A      | 32           | 34                        | n.v.t.                    |
| C2_A      | 23           | 25                        | n.v.t.                    |
| C3_A      | 22           | 23                        | n.v.t.                    |
| C4_A      | 35           | 38                        | n.v.t.                    |
| D1_A      | 39           | 41                        | 41                        |
| D2_A      | 36           | 39                        | 39                        |
| D3_A      | n.v.t.       | n.v.t.                    | 31                        |
| D4_A      | 18           | 21                        | 22                        |
| D5_A      | 19           | 21                        | 22                        |
| D6_A      | 34           | 36                        | 36                        |

Uit de berekeningen blijkt dat voldaan wordt aan de grenswaarde van 50 dB(A).

## 5 Conclusie

Aan het Dorpsplein-Raadhuisstraat te Geffen wordt het oude gemeentehuis van Maasdonk gesloopt. Hiervoor in de plaats komen een appartementencomplex en grondgebonden woningen. Nabij het appartementencomplex bevindt zich een supermarkt. In het kader van het Activiteitenbesluit en een goede ruimtelijke ordening is de geluidsbelasting op de gevel ten gevolge van de activiteiten van de supermarkt bepaald.

Het appartementencomplex komt te liggen binnen de bestemming centrum. De grondgebonden woningen binnen de bestemming wonen. Het appartementencomplex ligt in een 'gemengd gebied' en de woningen in een 'rustige woonwijk'.

### 5.1 Langtijdgemiddelde geluidsbelastingen

Uit dit onderzoek blijkt dat ter plaatse van het appartementencomplex en de grondgebonden woningen de grenswaarden van 50 dB(A) uit het Activiteitenbesluit niet zal worden overschreden. De richtwaarde van 50 dB(A) voor een gemengd gebied worden niet overschreden.

### 5.2 Maximale geluidsbelastingen

In het kader van het Activiteitenbesluit is gebleken dat er geen bronnen zijn met een karakter voor maximale geluidsniveau.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn het sluiten van portieren van auto's en het ontluchten van vrachtwagens beoordeeld. Hieruit blijkt dat alleen het ontluchten van vrachtwagens tot een overschrijding zal lijden. Deze overschrijding vindt plaats op de openbare weg als de vrachtwagen rijdt. De overschrijding bedraagt 1 dB(A). Omdat dit op de openbare weg plaatsvindt, wordt dit acceptabel geacht. Daarnaast is de minimale geluidwering van de gevels afdoende om te voldoen aan de maximale binnenwaarde voor piekgeluiden.

### 5.3 Indirecte hinder

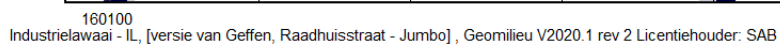
Uit de berekeningen blijkt dat de grenswaarde van indirecte hinder niet wordt overschreden.

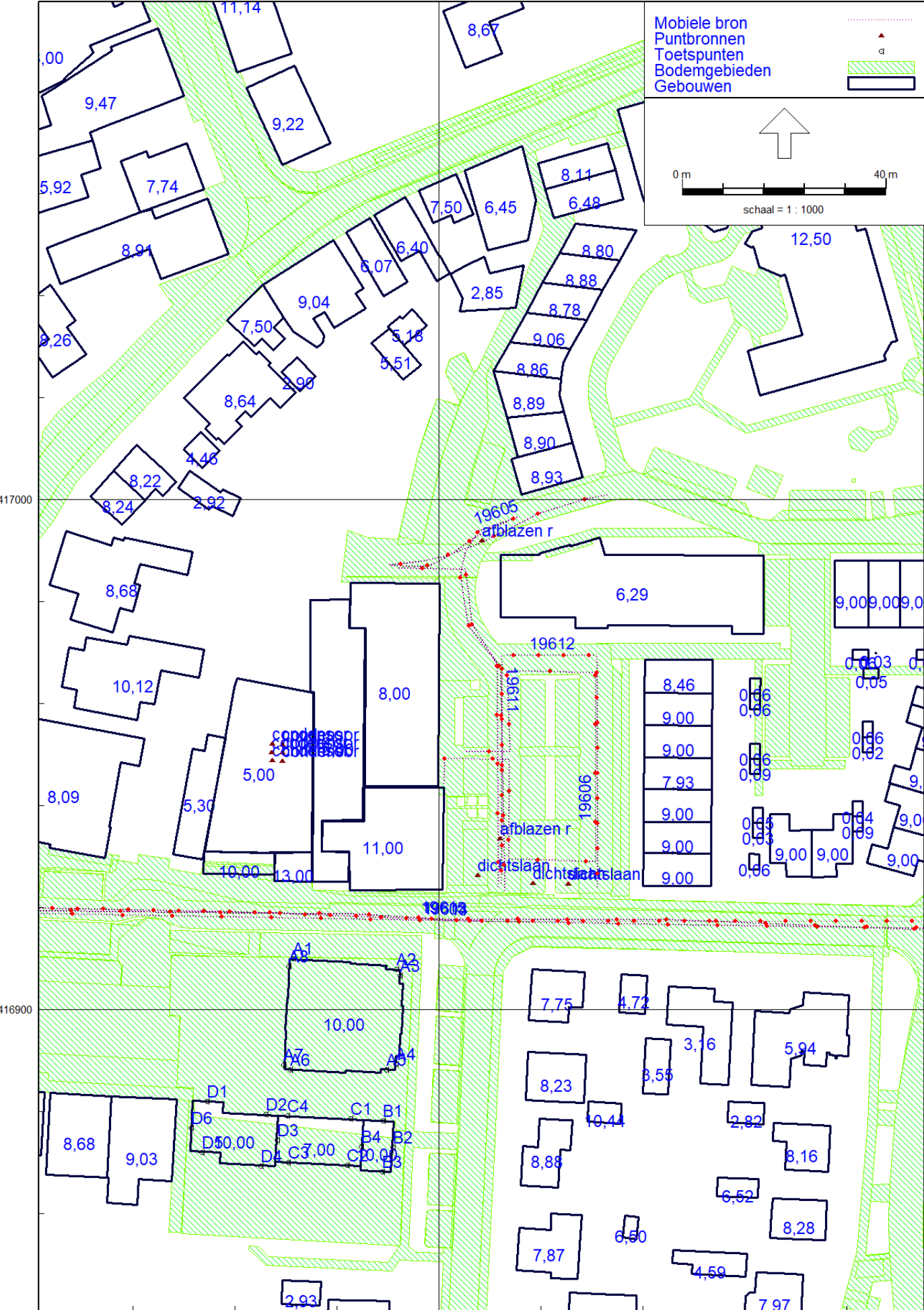
Uit het onderzoek blijkt dat er geen overschrijdingen zijn in het kader van het Activiteitenbesluit en dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.



## **Bijlage 1**

### **Grafische weergave rekenmodel**





## **Bijlage 2**

### **Invoergegevens rekenmodel**

Model: Jumbo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam       | Omschr.            | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Type             | Richt. | Hoek   | Cb(D) | Cb(A) |
|------------|--------------------|--------|----------|----------|------------------|--------|--------|-------|-------|
| condensor  | condensor          | 5,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,00  | 0,00  |
| condensor  | condensor          | 5,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,00  | 0,00  |
| condensor  | condensor          | 5,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,00  | 0,00  |
| condensor  | condensor          | 5,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,00  | 0,00  |
| condensor  | condensor          | 5,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,00  | 0,00  |
| condensor  | condensor          | 5,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,00  | 0,00  |
| condensor  | condensor          | 5,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 0,00  | 0,00  |
| Vrachtwage | Vrachtwagen rijden | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 25,61 | --    |
| Vrachtwage | Vrachtwagen rijden | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 25,61 | --    |
| Vrachtwage | Vrachtwagen rijden | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 25,61 | --    |
| Vrachtwage | Vrachtwagen rijden | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 25,61 | --    |
| Vrachtwage | Vrachtwagen rijden | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 25,61 | --    |
| Bestelwage | Bestelwagen rijden | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 28,49 | --    |
| Bestelwage | Bestelwagen rijden | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 28,49 | --    |
| Bestelwage | Bestelwagen rijden | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 28,49 | --    |
| Bestelwage | Bestelwagen rijden | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 28,49 | --    |
| Bestelwage | Bestelwagen rijden | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 28,49 | --    |
| Bestelwage | Bestelwagen rijden | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 28,49 | --    |

Model: Jumbo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

akoestisch onderzoek industrielawaai  
 Geffen Raadhuys

SAB

Model: Jumbo  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam       | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k |
|------------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| condensor  | 0,00   | -7,00  | -7,00   | -7,00   | -7,00   | -7,00  | -7,00  | -7,00  | -7,00  |
| condensor  | 0,00   | -7,00  | -7,00   | -7,00   | -7,00   | -7,00  | -7,00  | -7,00  | -7,00  |
| condensor  | 0,00   | -7,00  | -7,00   | -7,00   | -7,00   | -7,00  | -7,00  | -7,00  | -7,00  |
| condensor  | 0,00   | -7,00  | -7,00   | -7,00   | -7,00   | -7,00  | -7,00  | -7,00  | -7,00  |
| condensor  | 0,00   | -7,00  | -7,00   | -7,00   | -7,00   | -7,00  | -7,00  | -7,00  | -7,00  |
| condensor  | 0,00   | -7,00  | -7,00   | -7,00   | -7,00   | -7,00  | -7,00  | -7,00  | -7,00  |
| condensor  | 0,00   | -7,00  | -7,00   | -7,00   | -7,00   | -7,00  | -7,00  | -7,00  | -7,00  |
| Vrachtwage | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| Vrachtwage | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| Vrachtwage | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| Vrachtwage | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| Vrachtwage | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| Bestelwage | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| Bestelwage | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| Bestelwage | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| Bestelwage | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| Bestelwage | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| Bestelwage | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |

Model: Jumbo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| A1   |         | 0,00     | Relatief | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| A2   |         | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| A3   |         | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| A4   |         | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| A5   |         | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| A6   |         | 0,00     | Relatief | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| A7   |         | 0,00     | Relatief | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| A8   |         | 0,00     | Relatief | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| B1   |         | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| B2   |         | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| B3   |         | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| B4   |         | 0,00     | Relatief | 7,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| C1   |         | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| C2   |         | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| C3   |         | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| C4   |         | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| D1   |         | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| D2   |         | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| D3   |         | 0,00     | Relatief | 7,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| D4   |         | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| D5   |         | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| D6   |         | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |

Model: Industrielawaai  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam       | Omschr.      | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Weging | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Gem.snelheid |
|------------|--------------|-------|--------|----------|--------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| auto's     | auto's       | 0,50  | 0,00   | Relatief | A      | 440       | 80        | --        | 5            |
| vrachtwage | vrachtwagen  | 0,75  | 0,00   | Relatief | A      | 2         | --        | --        | 5            |
| winkelwage | winkelwagens | 0,30  | 0,00   | Relatief | A      | 440       | 80        | --        | 5            |
| bestelauto | bestelauto   | 0,50  | 0,00   | Relatief | A      | 4         | --        | --        | 5            |
| auto's     | auto's       | 0,50  | 0,00   | Relatief | A      | 440       | 80        | --        | 30           |
| vrachtwage | vrachtwagen  | 0,75  | 0,00   | Relatief | A      | 2         | --        | --        | 10           |
| bestelauto | bestelauto   | 0,50  | 0,00   | Relatief | A      | 2         | --        | --        | 30           |

Model: Industrielawaai  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam       | Max.afst. | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Red 31 |
|------------|-----------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| auto's     | 5,00      | 0,00  | 65,00 | 72,00  | 77,00  | 83,00  | 85,00 | 84,00 | 78,00 | 68,00 | 0,00   |
| vrachtwage | 10,00     | 69,90 | 81,90 | 90,90  | 91,90  | 94,90  | 97,90 | 97,90 | 89,90 | 81,90 | 0,00   |
| winkelwage | 10,00     | 45,10 | 55,20 | 62,50  | 64,50  | 69,40  | 77,80 | 86,70 | 81,30 | 79,50 | 0,00   |
| bestelauto | 10,00     | 64,20 | 67,40 | 76,10  | 80,40  | 84,80  | 92,50 | 91,50 | 84,60 | 76,40 | 0,00   |
| auto's     | 5,00      | 0,00  | 66,40 | 74,10  | 78,40  | 81,20  | 83,80 | 83,20 | 79,10 | 74,80 | 0,00   |
| vrachtwage | 10,00     | 69,90 | 81,90 | 90,90  | 91,90  | 94,90  | 97,90 | 97,90 | 89,90 | 81,90 | 0,00   |
| bestelauto | 10,00     | 64,20 | 67,40 | 76,10  | 80,40  | 84,80  | 92,50 | 91,50 | 84,60 | 76,40 | 0,00   |

Model: Industrielawaai  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam       | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k |
|------------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| auto's     | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| vrachtwage | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| winkelwage | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| bestelauto | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| auto's     | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| vrachtwage | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| bestelauto | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |

Model: Industrielawaai  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam       | Omschr.                                 | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Type             | Richt. |
|------------|-----------------------------------------|--------|----------|----------|------------------|--------|
| condensor  | condensor                               | 5,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| condensor  | condensor                               | 5,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| condensor  | condensor                               | 5,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| condensor  | condensor                               | 5,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| condensor  | condensor                               | 5,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| condensor  | condensor                               | 5,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| condensor  | condensor                               | 5,50   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| afblazen r | ontluchten hydr. remsysteem vrachtwagen | 0,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| dichtslaan | dichtslaan autodeur                     | 0,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| dichtslaan | dichtslaan autodeur                     | 0,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| dichtslaan | dichtslaan autodeur                     | 0,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |
| afblazen r | ontluchten hydr. remsysteem vrachtwagen | 0,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron | 0,00   |

akoestisch onderzoek industrielawaai  
Geffen Raadhuys

SAB  
Goede ruimtelijke ordening

Model: Industrielawaai  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam       | Hoek   | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Weging | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k  | Lw 2k  |
|------------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| condensor  | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | A      | --    | 47,00 | 52,00  | 56,00  | 59,00  | 60,00  | 56,00  |
| condensor  | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | A      | --    | 47,00 | 52,00  | 56,00  | 59,00  | 60,00  | 56,00  |
| condensor  | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | A      | --    | 47,00 | 52,00  | 56,00  | 59,00  | 60,00  | 56,00  |
| condensor  | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | A      | --    | 47,00 | 52,00  | 56,00  | 59,00  | 60,00  | 56,00  |
| condensor  | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | A      | --    | 47,00 | 52,00  | 56,00  | 59,00  | 60,00  | 56,00  |
| condensor  | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | A      | --    | 47,00 | 52,00  | 56,00  | 59,00  | 60,00  | 56,00  |
| afblazen r | 360,00 | 0,00  | --    | --    | A      | 77,00 | 89,00 | 98,00  | 99,00  | 102,00 | 106,00 | 105,00 |
| dichtslaan | 360,00 | 0,00  | 0,00  | --    | A      | 45,20 | 52,90 | 59,40  | 80,30  | 92,70  | 92,60  | 92,50  |
| dichtslaan | 360,00 | 0,00  | 0,00  | --    | A      | 45,20 | 52,90 | 59,40  | 80,30  | 92,70  | 92,60  | 92,50  |
| afblazen r | 360,00 | 0,00  | --    | --    | A      | 77,00 | 89,00 | 98,00  | 99,00  | 102,00 | 106,00 | 105,00 |

akoestisch onderzoek industrielawaai  
 Geffen Raadhuis

SAB  
 Goede ruimtelijke ordening

Model: Industrielawaai  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam       | Lw 4k | Lw 8k | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k |
|------------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| condensor  | 49,00 | 40,00 | 0,00   | -7,00  | -7,00   | -7,00   | -7,00   | -7,00  | -7,00  | -7,00  | -7,00  |
| condensor  | 49,00 | 40,00 | 0,00   | -7,00  | -7,00   | -7,00   | -7,00   | -7,00  | -7,00  | -7,00  | -7,00  |
| condensor  | 49,00 | 40,00 | 0,00   | -7,00  | -7,00   | -7,00   | -7,00   | -7,00  | -7,00  | -7,00  | -7,00  |
| condensor  | 49,00 | 40,00 | 0,00   | -7,00  | -7,00   | -7,00   | -7,00   | -7,00  | -7,00  | -7,00  | -7,00  |
| condensor  | 49,00 | 40,00 | 0,00   | -7,00  | -7,00   | -7,00   | -7,00   | -7,00  | -7,00  | -7,00  | -7,00  |
| condensor  | 49,00 | 40,00 | 0,00   | -7,00  | -7,00   | -7,00   | -7,00   | -7,00  | -7,00  | -7,00  | -7,00  |
| condensor  | 49,00 | 40,00 | 0,00   | -7,00  | -7,00   | -7,00   | -7,00   | -7,00  | -7,00  | -7,00  | -7,00  |
| afblazen r | 97,00 | 89,00 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| dichtslaan | 87,90 | 78,20 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| dichtslaan | 87,90 | 78,20 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| dichtslaan | 87,90 | 78,20 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| dichtslaan | 87,90 | 78,20 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| afblazen r | 97,00 | 89,00 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

| Groep        | Itemtype    | Naam | Omschrijving |
|--------------|-------------|------|--------------|
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

| Groep        | Itemtype    | Naam | Omschrijving |
|--------------|-------------|------|--------------|
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

| Groep        | Itemtype    | Naam | Omschrijving |
|--------------|-------------|------|--------------|
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

| Groep        | Itemtype    | Naam | Omschrijving |
|--------------|-------------|------|--------------|
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

| Groep        | Itemtype    | Naam | Omschrijving |
|--------------|-------------|------|--------------|
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

| Groep        | Itemtype    | Naam | Omschrijving |
|--------------|-------------|------|--------------|
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

| Groep        | Itemtype    | Naam | Omschrijving |
|--------------|-------------|------|--------------|
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |

Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Lijst van: Alle items

| Groep        | Itemtype    | Naam | Omschrijving |
|--------------|-------------|------|--------------|
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
|              |             |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |              |



Rapport: Groepenbeheer  
Model: Industrielawaai  
Lijst van: versie van Geffen, Raadhuisstraat - Geffen, Raadhuisstraat  
Alle items

| Groep | Itemtype     | Naam       | Omschrijving |
|-------|--------------|------------|--------------|
| Larlt | Mobiele bron | vrachtwage | vrachtwagen  |
| Larlt | Mobiele bron | winkelwage | winkelwagens |

## **Bijlage 3**

### **Resultaten**

akoestisch onderzoek industrielawaai  
Geffen Raadhuys

SAB

Rapport: Resultatentabel  
Model: Jumbo  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Larlt  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|-------------------|--------|-----|-------|-------|--------|
| A1_A              | 4,50   | 32  | 30    | 30    | 40     |
| A1_B              | 7,50   | 34  | 31    | 31    | 41     |
| A2_A              | 1,50   | 29  | 26    | 26    | 36     |
| A2_B              | 4,50   | 30  | 26    | 26    | 36     |
| A2_C              | 7,50   | 32  | 27    | 27    | 37     |
| A3_A              | 1,50   | 28  | 17    | 17    | 28     |
| A3_B              | 4,50   | 29  | 17    | 17    | 29     |
| A3_C              | 7,50   | 31  | 17    | 17    | 31     |
| A4_A              | 1,50   | 25  | 18    | 18    | 28     |
| A4_B              | 4,50   | 26  | 18    | 18    | 28     |
| A4_C              | 7,50   | 28  | 16    | 16    | 28     |
| A5_A              | 1,50   | 25  | 18    | 18    | 28     |
| A5_B              | 4,50   | 26  | 18    | 18    | 28     |
| A5_C              | 7,50   | 28  | 20    | 20    | 30     |
| A6_A              | 4,50   | 26  | 22    | 22    | 32     |
| A6_B              | 7,50   | 24  | 18    | 18    | 28     |
| A7_A              | 4,50   | 30  | 28    | 28    | 38     |
| A7_B              | 7,50   | 30  | 28    | 28    | 38     |
| A8_A              | 4,50   | 31  | 30    | 30    | 40     |
| A8_B              | 7,50   | 33  | 31    | 31    | 41     |
| B1_A              | 1,50   | 27  | 18    | 18    | 28     |
| B1_B              | 4,50   | 27  | 19    | 19    | 29     |
| B1_C              | 7,50   | 29  | 20    | 20    | 30     |
| B2_A              | 1,50   | 30  | 13    | 13    | 30     |
| B2_B              | 4,50   | 30  | 13    | 13    | 30     |
| B2_C              | 7,50   | 31  | 14    | 14    | 31     |
| B3_A              | 1,50   | 23  | 13    | 13    | 23     |
| B3_B              | 4,50   | 23  | 15    | 15    | 25     |
| B3_C              | 7,50   | 23  | 13    | 13    | 23     |
| B4_A              | 7,50   | 27  | 22    | 22    | 32     |
| C1_A              | 1,50   | 24  | 19    | 19    | 29     |
| C1_B              | 4,50   | 25  | 20    | 20    | 30     |
| C2_A              | 1,50   | 22  | 13    | 13    | 23     |
| C2_B              | 4,50   | 22  | 13    | 13    | 23     |
| C3_A              | 1,50   | 21  | 11    | 11    | 21     |
| C3_B              | 4,50   | 21  | 12    | 12    | 22     |
| C4_A              | 1,50   | 28  | 20    | 20    | 30     |
| C4_B              | 4,50   | 27  | 20    | 20    | 30     |
| D1_A              | 1,50   | 30  | 24    | 24    | 34     |
| D1_B              | 4,50   | 29  | 23    | 23    | 33     |
| D1_C              | 7,50   | 30  | 24    | 24    | 34     |
| D2_A              | 1,50   | 27  | 20    | 20    | 30     |
| D2_B              | 4,50   | 27  | 19    | 19    | 29     |
| D2_C              | 7,50   | 29  | 20    | 20    | 30     |
| D3_A              | 7,50   | 26  | 19    | 19    | 29     |
| D4_A              | 1,50   | 20  | 11    | 11    | 21     |
| D4_B              | 4,50   | 20  | 12    | 12    | 22     |
| D4_C              | 7,50   | 21  | 12    | 12    | 22     |
| D5_A              | 1,50   | 20  | 13    | 13    | 23     |
| D5_B              | 4,50   | 19  | 13    | 13    | 23     |
| D5_C              | 7,50   | 21  | 13    | 13    | 23     |
| D6_A              | 1,50   | 24  | 15    | 15    | 25     |
| D6_B              | 4,50   | 24  | 15    | 15    | 25     |
| D6_C              | 7,50   | 25  | 15    | 15    | 25     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek industrielawaai  
Geffen Raadhuys

SAB  
Goede ruimtelijke ordening

Rapport: Resultatentabel  
Model: Industrielawaai  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Larlt  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|-------------------|--------|-------|-------|-------|--------|
| A1_A              | 4,50   | 39,54 | 37,12 | 30,39 | 42,12  |
| A1_B              | 7,50   | 40,26 | 37,88 | 31,25 | 42,88  |
| A2_A              | 1,50   | 42,86 | 39,88 | 25,71 | 44,88  |
| A2_B              | 4,50   | 45,16 | 42,22 | 26,14 | 47,22  |
| A2_C              | 7,50   | 45,32 | 42,40 | 26,74 | 47,40  |
| A3_A              | 1,50   | 42,86 | 39,79 | 17,22 | 44,79  |
| A3_B              | 4,50   | 45,22 | 42,21 | 17,24 | 47,21  |
| A3_C              | 7,50   | 45,41 | 42,42 | 17,25 | 47,42  |
| A4_A              | 1,50   | 38,95 | 36,09 | 18,21 | 41,09  |
| A4_B              | 4,50   | 41,08 | 38,19 | 17,86 | 43,19  |
| A4_C              | 7,50   | 41,90 | 39,03 | 15,59 | 44,03  |
| A5_A              | 1,50   | 24,27 | 21,38 | 18,09 | 28,09  |
| A5_B              | 4,50   | 25,68 | 22,59 | 18,46 | 28,46  |
| A5_C              | 7,50   | 27,01 | 23,81 | 19,52 | 29,52  |
| A6_A              | 4,50   | 25,58 | 23,95 | 21,52 | 31,52  |
| A6_B              | 7,50   | 29,95 | 27,30 | 18,34 | 32,30  |
| A7_A              | 4,50   | 29,02 | 28,60 | 28,18 | 38,18  |
| A7_B              | 7,50   | 29,61 | 28,96 | 28,27 | 38,27  |
| A8_A              | 4,50   | 31,00 | 30,47 | 29,94 | 39,94  |
| A8_B              | 7,50   | 31,91 | 31,36 | 30,80 | 40,80  |
| B1_A              | 1,50   | 39,15 | 36,30 | 18,31 | 41,30  |
| B1_B              | 4,50   | 40,51 | 37,60 | 19,34 | 42,60  |
| B1_C              | 7,50   | 41,95 | 39,07 | 20,27 | 44,07  |
| B2_A              | 1,50   | 38,43 | 35,53 | 12,64 | 40,53  |
| B2_B              | 4,50   | 39,64 | 36,68 | 13,20 | 41,68  |
| B2_C              | 7,50   | 41,17 | 38,23 | 13,51 | 43,23  |
| B3_A              | 1,50   | 20,65 | 17,95 | 13,41 | 23,41  |
| B3_B              | 4,50   | 21,64 | 18,99 | 14,61 | 24,61  |
| B3_C              | 7,50   | 22,55 | 19,73 | 12,85 | 24,73  |
| B4_A              | 7,50   | 26,41 | 24,57 | 22,13 | 32,13  |
| C1_A              | 1,50   | 32,92 | 30,16 | 19,07 | 35,16  |
| C1_B              | 4,50   | 33,98 | 31,22 | 19,71 | 36,22  |
| C2_A              | 1,50   | 30,93 | 27,91 | 12,80 | 32,91  |
| C2_B              | 4,50   | 31,48 | 28,40 | 12,48 | 33,40  |
| C3_A              | 1,50   | 28,43 | 25,75 | 11,23 | 30,75  |
| C3_B              | 4,50   | 28,83 | 26,13 | 11,67 | 31,13  |
| C4_A              | 1,50   | 23,44 | 22,11 | 20,50 | 30,50  |
| C4_B              | 4,50   | 23,59 | 22,00 | 19,99 | 29,99  |
| D1_A              | 1,50   | 25,34 | 24,65 | 24,04 | 34,04  |
| D1_B              | 4,50   | 25,13 | 24,26 | 23,48 | 33,48  |
| D1_C              | 7,50   | 26,22 | 25,07 | 23,96 | 33,96  |
| D2_A              | 1,50   | 22,82 | 21,48 | 19,82 | 29,82  |
| D2_B              | 4,50   | 23,01 | 21,45 | 19,45 | 29,45  |
| D2_C              | 7,50   | 24,70 | 22,88 | 20,40 | 30,40  |
| D3_A              | 7,50   | 30,50 | 27,94 | 18,65 | 32,94  |
| D4_A              | 1,50   | 19,73 | 17,16 | 11,14 | 22,16  |
| D4_B              | 4,50   | 20,39 | 17,74 | 11,64 | 22,74  |
| D4_C              | 7,50   | 21,54 | 19,04 | 11,66 | 24,04  |
| D5_A              | 1,50   | 18,59 | 16,62 | 12,61 | 22,61  |
| D5_B              | 4,50   | 18,54 | 16,65 | 13,06 | 23,06  |
| D5_C              | 7,50   | 19,71 | 17,60 | 13,13 | 23,13  |
| D6_A              | 1,50   | 20,62 | 18,49 | 14,67 | 24,67  |
| D6_B              | 4,50   | 20,93 | 18,77 | 14,95 | 24,95  |
| D6_C              | 7,50   | 22,32 | 19,95 | 15,29 | 25,29  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek industrielawaai  
Geffen Raadhuys

SAB  
Goede ruimtelijke ordening

Rapport: Resultatentabel  
Model: Industrielawaai  
LAmix totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: LAmix

| Naam<br>Toetspunt | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht |
|-------------------|--------|-------|-------|-------|
| A1_A              | 4,50   | 60,62 | 56,69 | --    |
| A1_B              | 7,50   | 60,82 | 56,59 | --    |
| A2_A              | 1,50   | 68,25 | 59,08 | --    |
| A2_B              | 4,50   | 70,89 | 60,90 | --    |
| A2_C              | 7,50   | 70,75 | 60,65 | --    |
| A3_A              | 1,50   | 67,95 | 58,69 | --    |
| A3_B              | 4,50   | 70,66 | 60,64 | --    |
| A3_C              | 7,50   | 70,53 | 60,40 | --    |
| A4_A              | 1,50   | 63,73 | 52,86 | --    |
| A4_B              | 4,50   | 66,76 | 56,25 | --    |
| A4_C              | 7,50   | 67,10 | 56,16 | --    |
| A5_A              | 1,50   | 47,40 | 35,32 | --    |
| A5_B              | 4,50   | 50,22 | 38,29 | --    |
| A5_C              | 7,50   | 51,17 | 38,88 | --    |
| A6_A              | 4,50   | 48,59 | 38,40 | --    |
| A6_B              | 7,50   | 53,10 | 43,88 | --    |
| A7_A              | 4,50   | 44,80 | 34,88 | --    |
| A7_B              | 7,50   | 46,26 | 37,48 | --    |
| A8_A              | 4,50   | 48,63 | 39,57 | --    |
| A8_B              | 7,50   | 49,11 | 39,86 | --    |
| B1_A              | 1,50   | 62,12 | 50,93 | --    |
| B1_B              | 4,50   | 64,14 | 53,66 | --    |
| B1_C              | 7,50   | 65,35 | 54,26 | --    |
| B2_A              | 1,50   | 61,51 | 50,32 | --    |
| B2_B              | 4,50   | 63,29 | 52,79 | --    |
| B2_C              | 7,50   | 64,74 | 53,77 | --    |
| B3_A              | 1,50   | 47,31 | 34,06 | --    |
| B3_B              | 4,50   | 46,81 | 36,12 | --    |
| B3_C              | 7,50   | 48,43 | 37,85 | --    |
| B4_A              | 7,50   | 53,14 | 41,41 | --    |
| C1_A              | 1,50   | 49,40 | 49,40 | --    |
| C1_B              | 4,50   | 51,14 | 51,14 | --    |
| C2_A              | 1,50   | 55,63 | 43,57 | --    |
| C2_B              | 4,50   | 56,71 | 45,25 | --    |
| C3_A              | 1,50   | 48,64 | 43,20 | --    |
| C3_B              | 4,50   | 49,78 | 44,21 | --    |
| C4_A              | 1,50   | 44,38 | 31,59 | --    |
| C4_B              | 4,50   | 45,79 | 33,35 | --    |
| D1_A              | 1,50   | 44,11 | 31,44 | --    |
| D1_B              | 4,50   | 45,47 | 32,96 | --    |
| D1_C              | 7,50   | 48,26 | 35,37 | --    |
| D2_A              | 1,50   | 43,45 | 31,19 | --    |
| D2_B              | 4,50   | 44,98 | 32,98 | --    |
| D2_C              | 7,50   | 47,49 | 35,19 | --    |
| D3_A              | 7,50   | 52,48 | 44,58 | --    |
| D4_A              | 1,50   | 43,43 | 31,23 | --    |
| D4_B              | 4,50   | 44,95 | 32,72 | --    |
| D4_C              | 7,50   | 47,20 | 34,86 | --    |
| D5_A              | 1,50   | 39,76 | 30,39 | --    |
| D5_B              | 4,50   | 40,14 | 31,57 | --    |
| D5_C              | 7,50   | 41,90 | 33,62 | --    |
| D6_A              | 1,50   | 44,33 | 31,56 | --    |
| D6_B              | 4,50   | 45,08 | 32,58 | --    |
| D6_C              | 7,50   | 47,33 | 34,92 | --    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek industrielawaai  
Geffen Raadhuys

SAB  
Goede ruimtelijke ordening

Rapport: Resultatentabel  
Model: Industrielawaai  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Indirecte hinder  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal |
|-------------------|--------|-------|-------|-------|--------|
| A1_A              | 4,50   | 47,72 | 43,69 | --    | 48,69  |
| A1_B              | 7,50   | 47,12 | 43,11 | --    | 48,11  |
| A2_A              | 1,50   | 46,87 | 42,83 | --    | 47,83  |
| A2_B              | 4,50   | 46,92 | 42,89 | --    | 47,89  |
| A2_C              | 7,50   | 46,45 | 42,42 | --    | 47,42  |
| A3_A              | 1,50   | 44,41 | 40,40 | --    | 45,40  |
| A3_B              | 4,50   | 44,50 | 40,50 | --    | 45,50  |
| A3_C              | 7,50   | 44,11 | 40,12 | --    | 45,12  |
| A4_A              | 1,50   | 33,67 | 29,38 | --    | 34,38  |
| A4_B              | 4,50   | 35,73 | 31,57 | --    | 36,57  |
| A4_C              | 7,50   | 35,82 | 31,65 | --    | 36,65  |
| A5_A              | 1,50   | 28,45 | 23,94 | --    | 28,94  |
| A5_B              | 4,50   | 30,08 | 25,61 | --    | 30,61  |
| A5_C              | 7,50   | 30,65 | 26,27 | --    | 31,27  |
| A6_A              | 4,50   | 34,19 | 30,16 | --    | 35,16  |
| A6_B              | 7,50   | 34,32 | 30,30 | --    | 35,30  |
| A7_A              | 4,50   | 39,98 | 35,91 | --    | 40,91  |
| A7_B              | 7,50   | 40,01 | 35,95 | --    | 40,95  |
| A8_A              | 4,50   | 44,68 | 40,58 | --    | 45,58  |
| A8_B              | 7,50   | 44,18 | 40,11 | --    | 45,11  |
| B1_A              | 1,50   | 31,90 | 27,83 | --    | 32,83  |
| B1_B              | 4,50   | 34,42 | 30,39 | --    | 35,39  |
| B1_C              | 7,50   | 34,70 | 30,67 | --    | 35,67  |
| B2_A              | 1,50   | 31,39 | 27,09 | --    | 32,09  |
| B2_B              | 4,50   | 34,19 | 29,96 | --    | 34,96  |
| B2_C              | 7,50   | 34,31 | 30,11 | --    | 35,11  |
| B3_A              | 1,50   | 19,85 | 15,20 | --    | 20,20  |
| B3_B              | 4,50   | 22,06 | 17,40 | --    | 22,40  |
| B3_C              | 7,50   | 23,02 | 18,49 | --    | 23,49  |
| B4_A              | 7,50   | 28,77 | 24,70 | --    | 29,70  |
| C1_A              | 1,50   | 30,52 | 26,57 | --    | 31,57  |
| C1_B              | 4,50   | 32,74 | 28,79 | --    | 33,79  |
| C2_A              | 1,50   | 21,80 | 17,70 | --    | 22,70  |
| C2_B              | 4,50   | 24,01 | 19,87 | --    | 24,87  |
| C3_A              | 1,50   | 20,56 | 16,61 | --    | 21,61  |
| C3_B              | 4,50   | 22,51 | 18,49 | --    | 23,49  |
| C4_A              | 1,50   | 34,48 | 30,30 | --    | 35,30  |
| C4_B              | 4,50   | 36,87 | 32,74 | --    | 37,74  |
| D1_A              | 1,50   | 37,64 | 33,61 | --    | 38,61  |
| D1_B              | 4,50   | 39,99 | 36,04 | --    | 41,04  |
| D1_C              | 7,50   | 40,00 | 36,06 | --    | 41,06  |
| D2_A              | 1,50   | 35,25 | 31,26 | --    | 36,26  |
| D2_B              | 4,50   | 37,65 | 33,71 | --    | 38,71  |
| D2_C              | 7,50   | 37,85 | 33,92 | --    | 38,92  |
| D3_A              | 7,50   | 29,61 | 25,63 | --    | 30,63  |
| D4_A              | 1,50   | 17,47 | 13,50 | --    | 18,50  |
| D4_B              | 4,50   | 19,80 | 15,91 | --    | 20,91  |
| D4_C              | 7,50   | 21,28 | 17,40 | --    | 22,40  |
| D5_A              | 1,50   | 18,08 | 13,97 | --    | 18,97  |
| D5_B              | 4,50   | 20,44 | 16,33 | --    | 21,33  |
| D5_C              | 7,50   | 21,11 | 17,03 | --    | 22,03  |
| D6_A              | 1,50   | 32,56 | 28,54 | --    | 33,54  |
| D6_B              | 4,50   | 35,14 | 31,18 | --    | 36,18  |
| D6_C              | 7,50   | 35,22 | 31,27 | --    | 36,27  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen