

Geluidsonderzoek
Riveco Automobielen
Woestduinlaan 15 a
Doorn

Verkeersbewegingen

Milieudienst Zuidoost-Utrecht
November 2011
UHR1110.A127/

| | |
|-----------------|-----|
| opgesteld door | EDo |
| beoordeeld door | RVi |

INHOUDSOPGAVE

| | | |
|------------|--|----------|
| 1. | Inleiding | 2 |
| 2. | Locatiebeschrijving..... | 2 |
| 3. | Normstelling | 3 |
| 3.1 | Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en maximale geluidniveau's | 3 |
| 3.2 | Indirecte hinder | 3 |
| 4. | Wijze van aanpak en uitgangspunten geluidsonderzoek | 4 |
| 4.1 | Aanpak van het onderzoek | 4 |
| 4.2 | Uitgangspunten van het onderzoek | 4 |
| 5. | Bespreking van de rekenresultaten | 5 |
| 5.1 | Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) | 5 |
| 5.2 | Maximale geluidsniveau L_{Amax} | 5 |
| 5.3 | Indirecte hinder | 5 |
| 6. | Conclusies en adviezen | 6 |
| 6.1 | Conclusies..... | 6 |
| BIJLAGE 1. | Overzicht Riveco in omgeving | |
| BIJLAGE 2. | Invoergegevens rekenmodel | |
| BIJLAGE 3. | Overzicht rekenmodel | |
| BIJLAGE 4. | Resultaten rekenmodel | |

1. Inleiding

Op verzoek van de gemeente Utrechtse Heuvelrug heeft de Milieudienst Zuidoost-Utrecht onderzoek gedaan naar de geluidssituatie rondom Riveco Automobielen aan de Woestduinlaan 15a. In het kader van het bestemmingsplan Doorn Noord is onderzocht of op het perceel van Riveco in een gedeeltelijk bedrijfsbestemming en woonbestemming kan worden opgenomen. In dit onderzoek wordt onderzocht of de Riveco ter plaatse van de bestaande woningen in de omgeving kan voldoen aan de grenswaarden.

In bijlage I is overzicht gegeven van het plangebied en zijn omgeving.

2. Locatiebeschrijving

Riveco verkoopt exclusieve automobielen. Op de locatie Woestduinlaan 15a is een grote showroom aanwezig. Op die locatie is ook een garage waar kleine werkzaamheden aan de auto's worden verricht, geen luidruchtige activiteiten zoals roetmetingen of grote reparaties. De auto's worden soms ook gewassen. Dat gebeurt niet zo vaak en bovendien handmatig en in pandig. De auto's worden soms ook buiten tentoongesteld.

In het verleden zijn enkele klachten ontvangen van de bewoners op nr. 17 (in 2003). De klacht betrof geluidsoverlast vanwege het buiten wassen van auto's. In 2007 is een vloeistofdichte voorziening aangebracht. Auto's worden nu niet meer buiten gewassen.

Bijlage 1 toont de ligging van de woning ten opzichte van het bedrijf.

3. Normstelling

3.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en maximale geluidniveau's

Riveco Automobielen valt onder de Wet milieubeheer. Het betreft detailhandel dat is genoemd in bijlage 1 van het Inrichtingen en Vergunningenbesluit. Dit houdt in dat het bedrijf onder het Besluit Algemene Regels Inrichtingen Milieubeheer (Activiteitenbesluit) valt en dat de standaard geluidsvorschriften in voorgenoemd Besluit normaal gesproken van toepassing zijn.

Op basis van deze nadere eis gelden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ en het piekniveau $L_{A,max}$ in dag-, avond- en nachtperiode de volgende grenswaarden.

| <i>Beoordelingspunt</i> | <i>Dagperiode 07.00-19.00 uur</i> | <i>avondperiode 19.00-23.00 uur</i> | <i>nachtperiode 23.00-07.00 uur</i> |
|---|---------------------------------------|---|---|
| <i>$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen</i> | <i>50 dB(A)</i> | <i>45 dB(A)</i> | <i>40 dB(A)</i> |
| <i>Piekniveau $L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen</i> | <i>70 dB(A)</i> | <i>65 dB(A)</i> | <i>60 dB(A)</i> |

3.2 Indirecte hinder

De Circulaire 'Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wm' geeft grenswaarden voor verkeerbewegingen van en naar een inrichting. Voor dit verkeer geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximale grenswaarde van 65 dB(A).

4. Wijze van aanpak en uitgangspunten geluidsonderzoek

4.1 Aanpak van het onderzoek

Voor de uitvoer van het geluidsonderzoek is ervoor gekozen om gebruik te maken van brongegevens uit eerdere metingen door de Milieudienst bij vergelijkbare bedrijven. Tijdens een locatiebezoek zijn zaken als gebouwhoogtes, verharding (gras, steen enz.) en andere vormen van invloeden op de geluidsoverdracht geïnventariseerd.

Alle gegevens zijn vervolgens verwerkt in een rekenmodellen, waarmee de geluidsbelasting op de gevels van de nabij gelegen woningen is berekend.

4.2 Uitgangspunten van het onderzoek

De activiteiten buiten beperken zich tot het heen en weer rijden van de modellen in de dagperiode. Tijdens het dichtgooien van een portier ontstaat piekgeluid. Om inzichtelijk te maken wat de geluidsbelasting is ter plaatse van de woningen aan de Woestduinlaan 15 en 17 is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De schutting die op de grens van het perceel van nummer 15 staat is opgenomen in het rekenmodel.

Per dag komen maximaal 3 personenauto's het terrein op. Deze parkeren aan de achterzijde bij de showroom. Per dag worden drie personenauto's gewassen. Dit wassen vindt binnen plaats met de deuren gesloten. Eens in de twee maanden wordt een container geladen en gelost. Dit laatste is niet in het onderzoek mee genomen aangezien het geen deel uitmaakt van de reguliere bedrijfsvoering (komt minder dan 12 keer per jaar voor).

In Bijlage 2 zijn de invoergegevens van het rekenmodel weergegeven. Hier zijn ook de bronvermogens voor het L_{Aeq} en L_{max} te vinden. In bijlage 3 is een overzicht gegeven van het rekenmodel.

5. Bespreking van de rekenresultaten

In bijlage 4 zijn de rekenresultaten op de gevels van de woning weergegeven. Er zijn 3 situaties doorgerekend:

1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$,
2. Maximale geluidsniveaus L_{Amax} .
3. Indirecte hinder

Bijlage 4 laat voor alle modellen zien wat de geluidsniveaus op de woningen zijn ($L_{Ar,LT} + L_{Amax}$).

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Uit het akoestische onderzoek blijkt dat ter plaatse van de Woestduinlaan 15 en 17 wordt voldaan aan de 50 dB(A) grenswaarde het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau.

5.2 Maximale geluidsniveau L_{Amax}

Bijlage 4 laat ook zien welke piekniveaus (L_{Amax}) optreden bij de woning. Wat opvalt is het volgende:

- De piekniveaus als gevolg van het dichtslaan van autodeuren ter plaatse van de woning bedragen maximaal 66 dB(A) op de westgevel van de woning aan de Woestduinlaan 17. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A) voor de dagperiode.

5.3 Indirecte hinder

Uit bijlage 4 blijkt dat de geluidsbelasting op de gevels van de woning als gevolg van verkeer van en naar de inrichting ter plaatse van de nabij gelegen woningen niet hoger is dan de 50 dB(A) voorkeursgrenswaarde.

6. Conclusies en adviezen

6.1 Conclusies

Uit het geluidsonderzoek dat de Milieudienst Zuidoost-Utrecht heeft uitgevoerd kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- ✚ Ter plaatse van de woningen nabij Riveco Automobielen wordt voldaan aan de geldende grenswaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, de maximale geluidsniveaus en de indirecte hinder.

BIJLAGE 1. Overzicht Riveco Automobielen in omgeving



Invoergegevens rekenmodel

Bijlage 2

Model: Julianaweg 9 - Basis
Julianaweg 9 - J. van Wijk (caravans) - Doorn-Noord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | ISO H | ISO M | HDef. | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Gem.snelheid | Max.afst. | Lw. 31 | Lw. 63 | Lw. 125 | Lw. 250 | Lw. 500 |
|------|--------------|-------|-------|----------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|--------------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 01 | personenauto | 0,75 | -- | Relatief | 12 | -- | -- | 33,68 | -- | -- | 10 | 5,00 | 56,00 | 73,00 | 76,00 | 79,00 | 85,00 |
| 01 | personenauto | 0,75 | -- | Relatief | 6 | -- | -- | 36,07 | -- | -- | 10 | 5,00 | 56,00 | 73,00 | 76,00 | 79,00 | 85,00 |
| 01 | personenauto | 0,75 | -- | Relatief | 12 | -- | -- | 33,08 | -- | -- | 10 | 5,00 | 56,00 | 73,00 | 76,00 | 79,00 | 85,00 |

Invoergegevens rekenmodel

Bijlage 2

Model: Julianaweg 9 - Basis
Julianaweg 9 - J. van Wijk (caravans) - Doorn-Noord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lw. 1k | Lw. 2k | Lw. 4k | Lw. 8k | D 31 | D 63 | D 125 | D 250 | D 500 | D 1k | D 2k | D 4k | D 8k |
|------|--------|--------|--------|--------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| 01 | 89,00 | 88,00 | 82,00 | 75,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 01 | 89,00 | 88,00 | 82,00 | 75,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 01 | 89,00 | 88,00 | 82,00 | 75,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Invoergegevens rekenmodel

Bijlage 2

Model: Julianaweg 9 - Basis
Julianaweg 9 - J. van Wijk (caravans) - Doorn-Noord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | HDef. | Type | Richt. | Hoek | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces | Lw. 31 | Lw. 63 |
|------|---------------------------|--------|----------|----------|------------------|--------|--------|-------|-------|-------|-----------|-------------|------------|--------|--------|
| 1 | manoevreren tractor | 1,00 | 19,83 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 13,80 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 62,50 | 78,30 |
| | dichtslaan autodeur | 0,50 | 19,88 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Nee | Nee | Nee | 67,20 | 82,00 |
| 4 | lamax rijdende auto | 0,75 | 19,67 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Nee | Nee | Nee | 66,70 | 71,70 |
| 4 | lamax rijdende auto | 0,75 | 19,87 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Nee | Nee | Nee | 66,70 | 71,70 |
| | manoevreren tractor lamax | 1,00 | 19,84 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 62,50 | 78,30 |

Invoergegevens rekenmodel

Bijlage 2

Model: Julianaweg 9 - Basis
Julianaweg 9 - J. van Wijk (caravans) - Doorn-Noord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lw. 125 | Lw. 250 | Lw. 500 | Lw. 1k | Lw. 2k | Lw. 4k | Lw. 8k | D 31 | D 63 | D 125 | D 250 | D 500 | D 1k | D 2k | D 4k | D 8k |
|------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 86,40 | 85,70 | 94,10 | 100,00 | 102,00 | 95,30 | 87,30 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 92,80 | 95,60 | 96,50 | 96,70 | 95,30 | 89,40 | 81,40 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 79,90 | 83,00 | 86,60 | 88,80 | 88,10 | 84,30 | 80,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 79,90 | 83,00 | 86,60 | 88,80 | 88,10 | 84,30 | 80,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 86,40 | 85,70 | 94,10 | 100,00 | 102,00 | 95,30 | 87,30 | -2,00 | -2,00 | -2,00 | -2,00 | -2,00 | -2,00 | -2,00 | -2,00 | -2,00 |

Invoergegevens rekenmodel

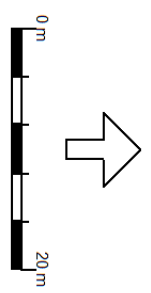
Bijlage 2

Model: Julianaweg 9 - Basis
Julianaweg 9 - J. van Wijk (caravans) - Doorn-Noord
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 |
|------|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 1 | julianaweg 11 oostgevel | 19,16 | Relatief | 1,50 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| 02 | julianaweg 11 noordgevel | 18,92 | Relatief | 1,50 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| 03 | juliananweg 9 westgevel | 19,69 | Relatief | 1,50 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| 04 | juliananweg 9 zuidgevel | 19,79 | Relatief | 1,50 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| 05 | juliananweg 9 noordgevel | 19,65 | Relatief | 1,50 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| 06 | juliananweg 7 noordgevel | 19,98 | Relatief | 1,50 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| 07 | juliananweg 7 zuidgevel | 20,02 | Relatief | 1,50 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| 08 | juliananweg 11 zuidgevel | 19,25 | Relatief | 1,50 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| 09 | amersfoortseweg 67 westgevel | 20,54 | Relatief | 1,50 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| 10 | amersfoortseweg 67 zuidgevel | 20,63 | Relatief | 1,50 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| 11 | amersfoortseweg 65 westgevel | 20,25 | Relatief | 1,50 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| 12 | amersfoortseweg 65 noordgevel | 20,38 | Relatief | 1,50 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| 13 | amersfoortseweg 65 zuidgevel | 20,19 | Relatief | 1,50 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |



| | |
|--|----------------|
| | Bodengebied |
| | Detail putbron |
| | Gebouw |
| | Hoogtelijn |
| | Mobile bron |
| | Putbron |
| | Toetspunt |
| | |



450450
450400
152100
152150
152200
Industrielaan - IL, Julianaweg 9 - J, van Wijk (caravans) - Julianaweg 9 - Basis, Geomilieu V1.90

Bijlage 3: Overzicht rekenmodel

Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Julianaweg 9 - Basis
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: larlt
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | |
|-----------|-------------------------------|--------|-----|--------|----|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Etmaal | Li |
| 1_A | julianaweg 11 oostgevel | 1,50 | 39 | 39 | 56 |
| 02_A | julianaweg 11 noordgevel | 1,50 | 25 | 25 | 47 |
| 04_A | juliananweg 9 zuidgevel | 1,50 | 35 | 35 | 58 |
| 03_A | juliananweg 9 westgevel | 1,50 | 36 | 36 | 59 |
| 05_A | juliananweg 9 noordgevel | 1,50 | 30 | 30 | 49 |
| 07_A | juliananweg 7 zuidgevel | 1,50 | 47 | 47 | 64 |
| 06_A | juliananweg 7 noordgevel | 1,50 | 45 | 45 | 63 |
| 08_A | juliananweg 11 zuidgevel | 1,50 | 48 | 48 | 65 |
| 10_A | amersfoortseweg 67 zuidgevel | 1,50 | 44 | 44 | 62 |
| 09_A | amersfoortseweg 67 westgevel | 1,50 | 47 | 47 | 64 |
| 13_A | amersfoortseweg 65 zuidgevel | 1,50 | 34 | 34 | 52 |
| 11_A | amersfoortseweg 65 westgevel | 1,50 | 48 | 48 | 65 |
| 12_A | amersfoortseweg 65 noordgevel | 1,50 | 47 | 47 | 64 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten indirecte hinder
Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Julianaweg 9 - Basis
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | |
|-----------|-------------------------------|--------|-----|--------|----|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Etmaal | Li |
| 1_A | julianaweg 11 oostgevel | 1,50 | 38 | 38 | 72 |
| 02_A | julianaweg 11 noordgevel | 1,50 | 36 | 36 | 71 |
| 04_A | juliananweg 9 zuidgevel | 1,50 | 35 | 35 | 68 |
| 03_A | juliananweg 9 westgevel | 1,50 | 41 | 41 | 75 |
| 05_A | juliananweg 9 noordgevel | 1,50 | 37 | 37 | 72 |
| 07_A | juliananweg 7 zuidgevel | 1,50 | 31 | 31 | 67 |
| 06_A | juliananweg 7 noordgevel | 1,50 | 35 | 35 | 71 |
| 08_A | juliananweg 11 zuidgevel | 1,50 | 33 | 33 | 66 |
| 10_A | amersfoortseweg 67 zuidgevel | 1,50 | 17 | 17 | 54 |
| 09_A | amersfoortseweg 67 westgevel | 1,50 | 19 | 19 | 55 |
| 13_A | amersfoortseweg 65 zuidgevel | 1,50 | 5 | 5 | 43 |
| 11_A | amersfoortseweg 65 westgevel | 1,50 | 21 | 21 | 58 |
| 12_A | amersfoortseweg 65 noordgevel | 1,50 | 21 | 21 | 58 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten maximale geluidsniveaus
Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Julianaweg 9 - Basis
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: lamax

| Naam | | | |
|-----------|-------------------------------|--------|-----|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag |
| 1_A | julianaweg 11 oostgevel | 1,50 | 54 |
| 02_A | julianaweg 11 noordgevel | 1,50 | 54 |
| 04_A | juliananweg 9 zuidgevel | 1,50 | 54 |
| 03_A | juliananweg 9 westgevel | 1,50 | 52 |
| 05_A | juliananweg 9 noordgevel | 1,50 | 45 |
| 07_A | juliananweg 7 zuidgevel | 1,50 | 63 |
| 06_A | juliananweg 7 noordgevel | 1,50 | 61 |
| 08_A | juliananweg 11 zuidgevel | 1,50 | 63 |
| 10_A | amersfoortseweg 67 zuidgevel | 1,50 | 60 |
| 09_A | amersfoortseweg 67 westgevel | 1,50 | 63 |
| 13_A | amersfoortseweg 65 zuidgevel | 1,50 | 50 |
| 11_A | amersfoortseweg 65 westgevel | 1,50 | 64 |
| 12_A | amersfoortseweg 65 noordgevel | 1,50 | 63 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

