

**Akoestisch onderzoek  
Industrielawaai**

**Eyckenduyn  
Kesselseweg 9, Helden**

**Tritium Advies BV**

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

**TRITIUM NUENEN »**

Gulberg 35  
5674 TE Nuenen  
T. 040.29 51 951

E. [info@tritium.nl](mailto:info@tritium.nl)

**TRITIUM PRINSENBEEK »**

Groenstraat 27  
4841 BA Prinsenbeek  
T. 076.54 29 564

I. [www.tritiumadvies.nl](http://www.tritiumadvies.nl)

**TRITIUM NEER »**

Steeg 27  
6086 EJ Neer  
T. 0475.49 81 50

K.v.K nr. 17108024

**TRITIUM ARKEL »**

Vlietskade 1509  
4241 WH Arkel  
T. 0183.71 20 80

IBAN NL29INGB0662572645

## Akoestisch onderzoek industrielawaai

**in opdracht van**

Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht  
de heer G.S.C. Peeters  
Vonderweg 14  
5616 RM EINDHOVEN

**betreffende de locatie**

Eyckenduyn  
Kesselseweg 9  
Helden

**documentnummer**

1209/008/JS-01

**versie**

2

**vestiging, datum**

Neer, 31 mei 2013

Opgesteld:



ir J. Smeets  
Projectleider geluid & bouwfysica

Gecontroleerd:



ir. R.A.C. van de Voort  
Projectleider geluid & bouwfysica

## INHOUDSOPGAVE

|       |                                                                     | pagina |
|-------|---------------------------------------------------------------------|--------|
| 1     | INLEIDING                                                           | 1      |
| 2     | OPZET VAN HET ONDERZOEK                                             | 2      |
| 3     | SITUATIE TER PLAATSE EN RANDVOORWAARDEN                             | 3      |
| 3.1   | Situatie ter plaatse                                                | 3      |
| 3.2   | Bedrijfsactiviteiten                                                | 3      |
| 3.3   | Akoestische beoordeling en geluideisen van de gemeente Peel en Maas | 4      |
| 4     | METINGEN EN BEREKENINGEN                                            | 6      |
| 4.1   | Meet- en berekeningsmethodiek                                       | 6      |
| 4.2   | Bronbeschrijving                                                    | 6      |
| 4.2.1 | Stationaire bronnen                                                 | 6      |
| 4.2.2 | Mobiele bronnen                                                     | 7      |
| 4.3   | Objecten                                                            | 8      |
| 4.4   | Ligging van de beoordelingspunten                                   | 8      |
| 5     | RESULTATEN                                                          | 9      |
| 5.1   | Vanwege de inrichting                                               | 9      |
| 5.2   | Toepassing van het BBT-principe                                     | 9      |
| 5.3   | Vanwege het verkeer van en naar de inrichting                       | 10     |
| 6     | SAMENVATTING EN CONCLUSIES                                          | 11     |

## BIJLAGEN

|    |                                                  |
|----|--------------------------------------------------|
| 1  | Topografische kaart                              |
| 2  | Kadastrale tekening                              |
| 3  | Grafisch overzicht van het akoestisch model      |
| 4  | Akoestisch model                                 |
| 4A | Berekening bronvermogens                         |
| 4B | Invoergegevens akoestisch model                  |
| 4C | Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau |
| 4D | Resultaten maximale niveaus                      |
| 5  | Indirecte hinder                                 |

## **1 INLEIDING**

In opdracht van van Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van de activiteiten en werkzaamheden binnen de golfbaan Eyckenduyn, gelegen aan de Kesselseweg 9 te Helden, gemeente Peel en Maas.

De reden van het onderzoek is de planologische procedure rond de golfbaan. De reeds aanwezige golfbaan en de voorgenomen uitbreiding passen niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Er dient derhalve een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld conform de Wet ruimtelijke ordening (Wro). De totale geluiduitstraling ten gevolge van de geluidrelevante activiteiten op het inrichtingsterrein is bepaald. Tevens is indirecte hinder vanwege het verkeer van en naar de inrichting beschouwd. Aan de hand hiervan is bepaald of er in de beschouwde situatie sprake is van een akoestisch verantwoord woon- en leefklimaat ter plaatse van de omliggende woningen van derden en dus van een goede ruimtelijke ordening.

Het geluidonderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (1999).

## 2 OPZET VAN HET ONDERZOEK

In onderhavig onderzoek is de akoestische situatie beschouwd met en zonder de inrichting. Daartoe omvat het onderzoek de geluiduitstraling van alle bedrijfsactiviteiten, met inbegrip van de relevante verkeersbewegingen op het bedrijfsterrein. Bovendien is de indirecte hinder beschouwd vanwege het verkeer van en naar de inrichting. Dit is beoordeeld volgens de Circulaire Indirecte Geluidhinder d.d. 29 februari 1996.

Bezien is of de ontwikkeling een nadelige invloed heeft op het akoestisch woon- en leefklimaat ter plaatse van de woningen van derden rond de projectlocatie en of er dus sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Er is hierbij aansluiting gezocht bij de geluideisen uit het gemeentelijk geluidbeleid, het Activiteitenbesluit en de richtlijnen uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

Er heeft een inventarisatie van geluidbronnen plaatsgevonden in de situatie met en zonder de inrichting. Hierbij is gebruik gemaakt van:

- de informatie die werd verstrekt door de heer M. Jacobs, exploitant van de bij de golfbaan horende horecagelegenheid. Deze informatie betreft met name de aantallen en tijdstippen van de verkeersbewegingen, te verwachten geluidbinnenniveaus en de bedrijfstijden;
- archiefgegevens en kentallen.

Voor het verwerken van deze gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 2.12, ontwikkeld door DGMR.

De immissieniveaus zijn bepaald op de meest relevante beoordelingsposities, zijnde de toetspunten gelegen op de gevels van woningen van derden in de directe omgeving van de inrichting.

### 3 SITUATIE TER PLAATSE EN RANDVOORWAARDEN

#### 3.1 Situatie ter plaatse

In bijlage 1 is een topografische kaart opgenomen met de locatie van de inrichting en haar omgeving omcirkeld.

De inrichting is gelegen aan de rand van de kern Helden, gemeente Peel en Maas. In onderstaande luchtfoto zijn de inrichting en haar omgeving weergegeven. Tevens zijn de uitbreidingslocaties zichtbaar.



**Figuur 3.1: Luchtfoto van de omgeving**

In bijlage 2 is een kadastrale tekening opgenomen met hierin de inrichting en de situering van de dichtstbijzijnde woonbebouwing.

#### 3.2 Bedrijfsactiviteiten

Eyckenduyn betreft een 9 holes golfbaan. Bij de planologische procedure voor de inrichting worden meteen de zuidelijke uitbreiding en de nieuwe drivingrange/expercience park meegenomen. Tevens is op het terrein een brasserie aanwezig en is het aanpandige woonhuis omgebouwd tot een exclusief restaurant met 46 zitplaatsen. Hieronder is de representatieve bedrijfssituaties nader beschouwd.

##### Dagelijkse representatieve bedrijfssituatie

Op reguliere dagbasis wordt de geluidproductie van het bedrijf bepaald door:

- het parkeren en op- en afrijden van personenauto's van bezoekers van de golfbaan en de horeca;
- leveringen aan de horeca door een busje en een lichte vrachtwagen;
- het maaien van gras ter plaatse van de green;
- uitstralende dak- en geveldelen van de brasserie als gevolg van muziekgeluid tijdens bedrijfsfeesten.

De volgende activiteiten zijn niet meegenomen in het akoestisch onderzoek:

- uitstralende geveldelen vanuit het restaurant: het geluidbinnenniveau is dermate laag ( $<70$  dB(A)) en de isolatiewaarden dermate hoog ( $R_A > 20$  dB(A)) dat er geen sprake is van relevante geluiduitstraling;
- het tweewekelijks legen van de afvalcontainer daar deze aan de straatzijde wordt opgehaald;
- het (stem)geluid van mensen op de golfbaan.

De golfbaan is geopend vanaf 8.00 uur tot het donker is (in de zomer tot ca. 22.00 uur en in de winter tot ca. 17.00 uur). De keuken is geopend van 9.00 tot 21.00 uur. Met name de brasserie is geopend tot na 23.00 uur echter ook het natafelen in het restaurant kan tot na 23.00 uur duren.

De inrichting beschikt over twee parkeerplaatsen met elk een capaciteit van circa 35 auto's.

### 3.3 Akoestische beoordeling en geluideisen van de gemeente Peel en Maas

De inrichting behoort tot categorie 9261.2 (Golfbanen) zoals aangegeven in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering', editie 2009. Hierin wordt voor geluid een richtafstand aangegeven van 10 meter. Enkele woningen van derden zijn echter na uitbreiding gelegen op minder dan 10 meter van de inrichtingsgrens.

In de navolgende hoofdstukken is gezien of de inrichting akoestisch inpasbaar is en of er sprake is van een akoestisch verantwoord woon- en leefklimaat en dus van een goede ruimtelijke ordening voor wat betreft het aspect geluid.

Voor het bepalen hiervan is uitgegaan van de geluideisen uit het Activiteitenbesluit, waaronder de onderhavige inrichting met een meldingsplicht ressorteert. De geluideisen sluiten tevens aan bij de gebiedstypering "Rustige woonwijk in stad". De eisen zijn als volgt (niet relevante onderdelen zijn weggelaten):

#### Artikel 2.17

Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en het maximale geluidniveau ( $L_{Amax}$ ), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- de niveaus op de in tabel 3.1 genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in tabel 3.1 aangegeven waarden

**Tabel 3.1: Geluidgrenswaarden Activiteitenbesluit**

|                                                     | <b>dagperiode</b><br><b>07.00 - 19.00 uur</b> | <b>avondperiode</b><br><b>19.00 - 23.00 uur</b> | <b>nachtperiode</b><br><b>23.00 - 07.00 uur</b> |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| $L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen      | 50 dB(A)                                      | 45 dB(A)                                        | 40 dB(A)                                        |
| $L_{Ar,LT}$ in in- of aanpandige gevoelige gebouwen | 35 dB(A)                                      | 30 dB(A)                                        | 25 dB(A)                                        |
| $L_{Amax}$ op de gevel van gevoelige gebouwen       | 70 dB(A)                                      | 65 dB(A)                                        | 60 dB(A)                                        |
| $L_{Amax}$ in in- of aanpandige gevoelige gebouwen  | 55 dB(A)                                      | 50 dB(A)                                        | 45 dB(A)                                        |

- de in de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur in tabel 3.1 opgenomen maximale geluidniveaus ( $L_{A,max}$ ) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- de in tabel 3.1 opgenomen geluidniveaus niet van toepassing zijn op stemgeluid van bezoekers van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;
- de in tabel 3.1 opgenomen maximale geluidniveaus ( $L_{A,max}$ ) niet van toepassing zijn op het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;

- de in tabel 3.1 opgenomen maximale geluidniveaus ( $L_{A,max}$ ) niet van toepassing zijn op het verrichten in de openlucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan.

### **Indirecte hinder**

Conform de 'Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening' geldt voor de indirecte hinder ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer een beperking van de reikwijdte tot die afstand waarbinnen de herkomst van het verkeer in alle redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van de inrichting. Met name in de directe omgeving geeft afremmend en optrekkend verkeer een duidelijke afwijking van het normale verkeersbeeld.

Als toetsingskader voor het beoordelen van de geluidbelasting van woningen vanwege het wegverkeer van en naar de inrichting geldt de Circulaire Indirecte Geluidhinder d.d. 29 februari 1996. De voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder bedraagt conform de circulaire 50 dB(A) etmaalwaarde op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen. De maximale grenswaarde bedraagt 65 dB(A). Hierbij mag geen aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder worden toegepast.

## 4 METINGEN EN BEREKENINGEN

### 4.1 Meet- en berekeningsmethodiek

Ter bepaling van de geluiduitstraling van de geluidrelevante activiteiten is gebruik gemaakt van in het verleden elders uitgevoerde metingen. De uitgevoerde metingen hebben plaatsgevonden binnen het meteoraam, zoals omschreven in de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai uitgave 1999.

De berekeningen van de geluidemissie van het bedrijf zijn uitgevoerd conform de voorschriften van methode II in de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai.

### 4.2 Bronbeschrijving

Bij geluidbronnen wordt onderscheid gemaakt tussen stationaire bronnen en mobiele geluidbronnen, behorende bij de transportbewegingen op het inrichtingsterrein. In bijlage 3 zijn de locaties van de stationaire en mobiele bronnen in het akoestisch model grafisch weergegeven. In bijlage 4A zijn de bronvermogens van de gebruikte geluidbronnen berekend en/of weergegeven. In bijlage 4B wordt een overzicht gegeven van de invoergegevens van alle geluidbronnen, die een relevante bijdrage leveren aan de emissieniveaus. In de navolgende paragrafen worden alle gebruikte stationaire en mobiele bronnen besproken welke in de representatieve bedrijfssituatie actief zijn.

#### 4.2.1 Stationaire bronnen

##### Representatieve bedrijfssituatie

*Afstralende dak- en geveldelen b 01 - b 08, b 10 - b 19*

De golfbaan inclusief de serre aan de achterzijde van het horecapand kan worden afgehuurd voor bedrijfsfeesten. Het is daarbij mogelijk dat het muziekgeluidniveau wat hoger ligt dan tijdens de normale openstelling. Normaal fungeert de ruimte als brasserie (bar met eetcafé) en blijft het muziekgeluidniveau ruim beneden 70 dB(A). Tijdens bedrijfsfeesten kan het in uitzonderlijke situaties voorkomen dat het muziekgeluidniveau toeneemt tot 80 à 85 dB(A). Een hoger niveau is niet wenselijk gezien dit de ambiance in het aanpandige restaurant verstoort.

Ten behoeve van de berekeningen is uitgegaan van het standaard popmuziekspectrum. De correctiewaarden voor het A-gecorrigeerde standaard popmuziekspectrum zijn weergegeven in tabel 4.1.

**Tabel 4.1 Standaard popmuziekspectrum**

| spectrum            | frequentie [Hz] |     |     |     |      |      |      |
|---------------------|-----------------|-----|-----|-----|------|------|------|
|                     | 63              | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 |
| standaard popmuziek | -27             | -14 | -9  | -6  | -5   | -6   | -10  |

De brasserie bestaat met name uit een glazen pui met dubbelglas, een deels transparant dak bestaande uit dubbel plexiglas en een deels gesloten dak met een houten constructie. Voor het geluidbinnenniveau is worst-case uitgegaan van 85 dB(A) popmuziek. Voor de isolatiewaarden is uitgegaan van archiefgegevens, zie tabel 4.2.

Bij de berekeningen is uitgegaan van gesloten buiten- en binnendeuren en gesloten ramen. Vanwege het herkenbare karakter van muziekgeluid, dient conform de berekeningsmethode een strafcorrectie van 10 dB aangehouden te worden op de langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ten gevolge van muziekgeluid. Bij de beoordeling van muziekgeluid mag bovendien geen bedrijfsduurcorrectie worden toegepast.

**Tabel 4.2 Gegevens uitstralende constructiedelen**

| constructiedeel | bronnen     | oppervlakte per bron | omschrijving                         | $R_{A, \text{pop}}$ [dB(A)] | $L_w^*$ [dB(A)] |
|-----------------|-------------|----------------------|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| dakconstructie  | b 16 - b 19 | 11,3 m <sup>2</sup>  | plat dak (DP2, HRGG)                 | 27,8                        | 74,7            |
| daklichten      | b 10 - b 15 | 8,2 m <sup>2</sup>   | lichtstraten Doppelstegplatten 40 mm | 23,6                        | 77,5            |
| gevels          | b 01 - b 08 | 6,8 m <sup>2</sup>   | dubbelglas 4-12-5                    | 28,1                        | 72,2            |

\* inclusief 10 dB straffactor

#### 4.2.2 Mobiele bronnen

In tabel 4.3 wordt een overzicht gegeven van de vervoersbewegingen op het inrichtingsterrein in de representatieve bedrijfssituatie.

##### *Aan/afvoer lichte vrachtwagens*

Voor het bronvermogen van een wegrijdende vrachtwagen is  $L_w = 102$  dB(A) representatief aangezien de snelheid maximaal 10 km/uur zal kunnen bedragen. Maximale geluidniveaus als gevolg van laden en lossen in de dagperiode zijn uitgesloten van toetsing.

##### *Aan/afvoer bestelauto's*

Voor het bronvermogen van een wegrijdende bestelauto is  $L_w = 92$  dB(A) representatief. Piekverhogingen zijn met name afkomstig van het dichtschuiven van portieren. Maximale geluidniveaus als gevolg van laden en lossen in de dagperiode zijn uitgesloten van toetsing.

##### *Aan/afvoer personenauto's*

Voor het bronvermogen van een wegrijdende personenauto is  $L_w = 91$  dB(A) representatief. Piekverhogingen zijn met name afkomstig van het dichtslaan van portieren. Maximale geluidniveaus als gevolg op het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden zijn uitgesloten van toetsing. De aantallen verkeersbewegingen zijn in overleg met de bedrijfsleiding vastgesteld en betreffen een uitzonderlijk drukke dag.

##### *Grasmaaier: bron b 20 - b 31*

Voor de grasmaaier is een bronvermogen van  $L_w = 98$  dB(A) representatief. De bedrijfsduur van worst-case 8 uur in de dagperiode is verdeeld over 12 puntbronnen ( $C_{b \text{ per bron}} = 12,6$  dB). Dit betreft de situatie in de zomer wanneer het gras hard groeit en de hele dag wel ergens op de baan wordt gemaaid. Relevante piekverhogingen treden niet op.

**Tabel 4.3: Voertuigbewegingen van en naar de inrichting**

| vervoersbeweging in de<br>diverse bedrijfssituaties | bronnummer | bronvermogens  |                    | aantal aan- en afvoer voertuigen |        |        |
|-----------------------------------------------------|------------|----------------|--------------------|----------------------------------|--------|--------|
|                                                     |            | L <sub>w</sub> | L <sub>w,max</sub> | dag*                             | avond* | nacht* |
| vrachtwagens                                        |            |                |                    |                                  |        |        |
| lichte vrachtwagen van leverancier                  | mb 04      | 102            | 111                | 1                                | -      | -      |
| bestelauto's                                        |            |                |                    |                                  |        |        |
| bestelbus van leverancier                           | mb 03      | 92             | 98                 | 1                                | -      | -      |
| personenauto's                                      |            |                |                    |                                  |        |        |
| parkeren golfbaan (komen)                           | mb 01      | 91             | 97                 | 35                               | -      | -      |
| parkeren golfbaan (gaan)                            |            |                |                    | 15                               | 15     | 5      |
| parkeren restaurant (komen)                         | mb 02      | 91             | 97                 | 10                               | 25     | -      |
| parkeren restaurant (gaan)                          |            |                |                    | 5                                | 20     | 10     |

\* dit betreft retourbewegingen, derhalve zijn in het model dubbele aantallen ingevoerd

### **4.3 Objecten**

In bijlage 3 zijn de objecten grafisch weergegeven. In bijlage 4B zijn de bijbehorende invoergegevens weergegeven.

Voor de onmiddellijke omgeving van de inrichting is gebruik gemaakt van een akoestisch model in Geomilieu, versie 2.12. Alle relevante gebouwen zijn als rechthoekige of polygone objecten ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het maaiveld. De hellende daken van de gebouwen behorende bij de inrichting zijn middels rechthoekige nokken gemodelleerd met een profielcorrectie van 2 dB en een reflectiefactor van 0,2. Voor de overige gebouwen geldt een profielcorrectie van 0 dB (geen correctie) en een reflectiefactor van 0,8. Het rieten dak zal geluidabsorberend werken. Dit is echter niet als zodanig meegenomen in het model.

De onmiddellijke omgeving van de inrichting is als overwegend zacht (bodemfactor 0,8) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor een bodemfactor 0,0 (akoestisch hard) gehanteerd is. Middels hoogtelijnen is het hoogteverschil tussen de bronnen en de omgeving verwerkt.

### **4.4 Ligging van de beoordelingspunten**

In bijlage 3 is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. In bijlage 4B zijn de invoergegevens hiervan weergegeven. De relevante beoordelingspunten zijn gelegen op de gevels van de dichtstbijzijnde woningen van derden rondom de inrichting aan de Kesselseweg en 't Hóltje.

De immissieniveaus op de gevels van woningen van derden zijn bepaald op een standaardhoogte van 1,5 meter boven maaiveld gedurende de dagperiode en 5 meter boven maaiveld voor de avond- en nachtperiode (voor zover van toepassing). Voor alle punten is gerekend exclusief gevelreflectie (invallend geluidniveau).

## 5 RESULTATEN

### 5.1 Vanwege de inrichting

Teneinde voldoende inzicht te verkrijgen in de aangevraagde situatie is de rekensituatie in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) nader beschouwd. In bijlage 4C en 4D zijn respectievelijk de rekenresultaten opgenomen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en het maximale geluidniveau ( $L_{Amax}$ ).

De maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) zijn bepaald met Geomilieu (hoogste waarde voor invallend geluid  $L_i$  inclusief een piekverhoging zoals omschreven in hoofdstuk 4 verminderd met de  $C_m$  correctiefactor). In tabel 5.1 zijn de rekenresultaten samengevat. Voor de maximale niveaus is het muziekgeluid niet maatgevend, daar piekniveaus hier typisch circa 7 dB boven het langtijdgemiddelde liggen. Piekniveaus voor mobiele bronnen behoeven niet te worden getoetst volgens het Activiteitenbesluit maar zijn in het kader van een goed woon- en leefklimaat wel inzichtelijk gemaakt.

**Tabel 5.1: Rekenresultaten**

| punt                           | geluidniveaus [dB(A)] |            |                      |            |                      |            |
|--------------------------------|-----------------------|------------|----------------------|------------|----------------------|------------|
|                                | dagperiode (1,5 m)    |            | avondperiode (5,0 m) |            | nachtperiode (5,0 m) |            |
|                                | $L_{Ar,LT}$           | $L_{Amax}$ | $L_{Ar,LT}$          | $L_{Amax}$ | $L_{Ar,LT}$          | $L_{Amax}$ |
| <b>RBS (bijlagen 4C en 4D)</b> |                       |            |                      |            |                      |            |
| <i>woningen van derden</i>     |                       |            |                      |            |                      |            |
| t 01. 't Hölte 38              | 33                    | 59         | 32                   | 56         | 26                   | 56         |
| t 02. Kesselseweg 28           | 29                    | 61         | 31                   | 52         | 25                   | 52         |
| t 03. Kesselseweg 26           | 30                    | 64         | 33                   | 52         | 26                   | 52         |
| t 04. Kesselseweg 24           | 31                    | 68         | 35                   | 56         | 27                   | 56         |
| t 05. Kesselseweg 22           | 31                    | 68         | 37                   | 56         | 28                   | 56         |
| t 06. Kesselseweg 20           | 32                    | 65         | 38                   | 58         | 29                   | 58         |
| t 07. Kesselseweg 16-18        | 30                    | 61         | 35                   | 56         | 26                   | 56         |
| t 08. Kesselseweg 12-14        | 28                    | 58         | 31                   | 51         | 24                   | 51         |
| t 09. Kesselseweg 7            | 30                    | 62         | 34                   | 52         | 29                   | 52         |
| t 10. Kesselseweg 11           | 36                    | 54         | 41                   | 56         | 40                   | 56         |
| t 11. Kesselseweg 13           | 35                    | 52         | 40                   | 38         | 40                   | 38         |
| t 12. 't Hölte 40              | 31                    | 49         | 20                   | 45         | 16                   | 45         |
| t 13. 't Hölte 5               | 28                    | 52         | 22                   | 43         | 18                   | 43         |
| t 14. 't Hölte 5A              | 28                    | 49         | 18                   | 38         | 14                   | 38         |
| t 15. Kesselseweg 34           | 35                    | 47         | 24                   | 37         | 23                   | 37         |
| t 16. Kesselseweg 19           | 29                    | 40         | 22                   | 29         | 22                   | 29         |
| t 17. Kesselseweg 32           | 34                    | 45         | 16                   | 31         | 14                   | 31         |
| t 01. 't Hölte 38              | 33                    | 59         | 32                   | 56         | 26                   | 56         |
| t 02. Kesselseweg 28           | 29                    | 61         | 31                   | 52         | 25                   | 52         |

### 5.2 Toepassing van het BBT-principe

Het bevoegd gezag dient bij het beoordelen van de akoestische situatie na te gaan of de aangevraagde (geluid)situatie voldoet aan het BBT-principe.

Voor het huidige gebruik is de isolatiewaarde van de brasserie voldoende. Mochten voor toekomstige activiteiten hogere muziekgeluidniveaus wenselijk zijn, dan zullen de glazen pui, het houten dak en de daklichten moeten worden aangepast.

Aangezien de geluidemissie van de bij de inrichting aanwezige geluidbronnen, met name de personen-, bestel- en vrachtauto's van derden, is gebaseerd op de huidige stand der techniek, kan worden gesteld dat het redelijkerwijs niet mogelijk is de geluiduitstraling van deze bronnen verder te verminderen. Rekening houdend met de logistiek binnen de grenzen van het terrein is het evenmin mogelijk om middels het kiezen van een andere rijroute en geluidafscherming de geluidafstraling naar de omgeving te verminderen.

Voorts zijn er geen maatregelen denkbaar de geluiduitstraling verder terug te brengen. Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de beschouwde situatie derhalve voldoet aan het BBT-principe.

### **5.3 Vanwege het verkeer van en naar de inrichting**

Met betrekking tot indirecte hinder van het verkeer van en naar de inrichting kan gesteld worden dat alle voertuigbewegingen plaats vinden via de Kesselseweg. Voor de snelheid is, gezien de afstand van de uitrit tot de maatgevende woningen, 35 km/uur aangehouden. Worst-case is er vanuit gegaan dat alle verkeersbewegingen beide richtingen kunnen kiezen en dat zodoende 100% van de verkeersbewegingen voorbijkomt aan alle woningen van derden aan de Kesselseweg. In bijlage 5 is middels een berekening aangetoond dat in de beschouwde bedrijfssituaties kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

## 6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van de activiteiten en werkzaamheden binnen de golfbaan Eyckenduyn, gelegen aan de Kesselseweg 9 te Helden, gemeente Peel en Maas.

Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden naar aanleiding van een planologische procedure voor de gehele inrichting. De inrichting betreft een golfbaan met horeca.

De geluidemissie als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie en als gevolg van indirecte hinder is getoetst aan de opgestelde geluideisen. Aan de hand hiervan is bepaald of er in de situatie inclusief de inrichting sprake is van een akoestisch verantwoord woon- en leefklimaat ter plaatse van de omliggende woningen van derden en een goede ruimtelijke ordening.

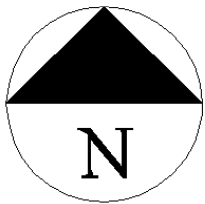
Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De beschouwde situatie voldoet aan het BBT principe daar er redelijkerwijs geen maatregelen te treffen zijn.
- Met betrekking tot het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{A_{r,LT}}$ ) kan worden gesteld dat deze past binnen de geluideisen van de gemeente Peel en Maas. Er is in een worst-case situatie (85 dB(A) in de brasserie) weliswaar sprake van een toename van de geluidbelasting in de omgeving, echter deze valt binnen de voor deze omgeving gebruikelijke streefwaarden. Derhalve kan geconcludeerd worden dat de het in werking zijn van de inrichting niet tot een akoestisch onacceptabele situatie leidt.
- Met betrekking tot de maximale geluidniveaus ( $L_{A_{max}}$ ) kan worden gesteld dat de maatgevende piekniveaus behoren bij de verkeersbewegingen. Deze behoeven wettelijk niet beschouwd te worden. In het kader van een goed woon- en leefklimaat zijn de maximale niveaus wel inzichtelijk gemaakt. Hieruit blijkt dat de niveaus binnen de grenswaarden uit artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit vallen. Bovendien betreft het gebiedseigen geluiden die minder snel als hinderlijk ervaren worden.
- Met betrekking tot indirecte hinder van het verkeer van en naar de inrichting kan worden gesteld dat in een worst-case situatie ruim voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. Aangezien de Kesselseweg een doorgaande weg is van Kessel naar Helden kan het verkeer dat de inrichting aandoet bovendien niet gezien worden als maatgevend.

In onderliggend rapport zijn de geluidniveaus tijdens de representatieve bedrijfssituatie berekend, inzichtelijk gemaakt en tevens getoetst aan de gestelde geluideisen. Op basis van de resultaten kan worden gesteld dat ter plaatse van de omliggende woningen een akoestisch verantwoord woon- en leefklimaat gewaarborgd blijft en er derhalve akoestisch gezien sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Voor wat betreft het aspect geluid zijn er derhalve geen bezwaren de bestemmingsplanwijziging door te voeren.

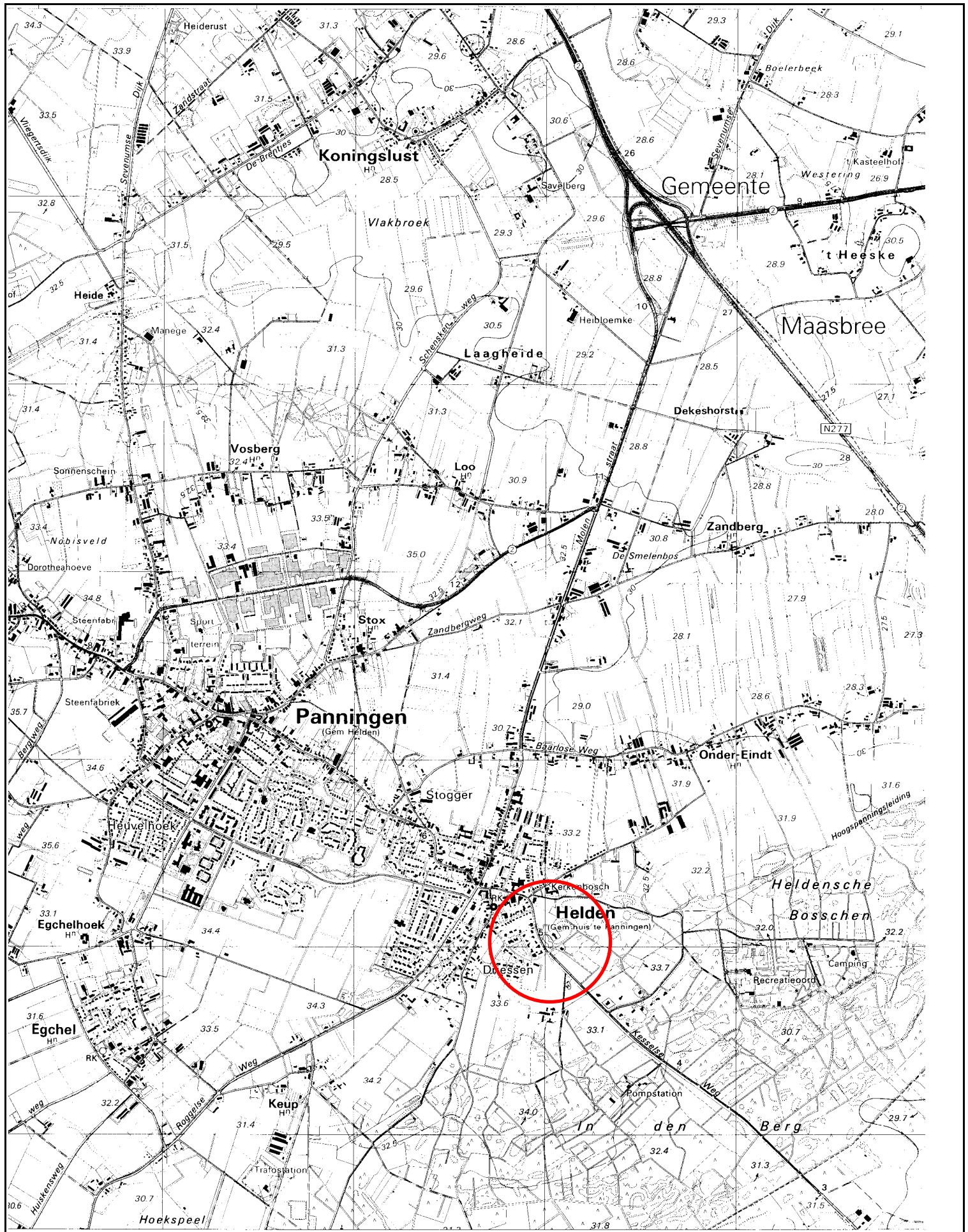
---

## BIJLAGE 1



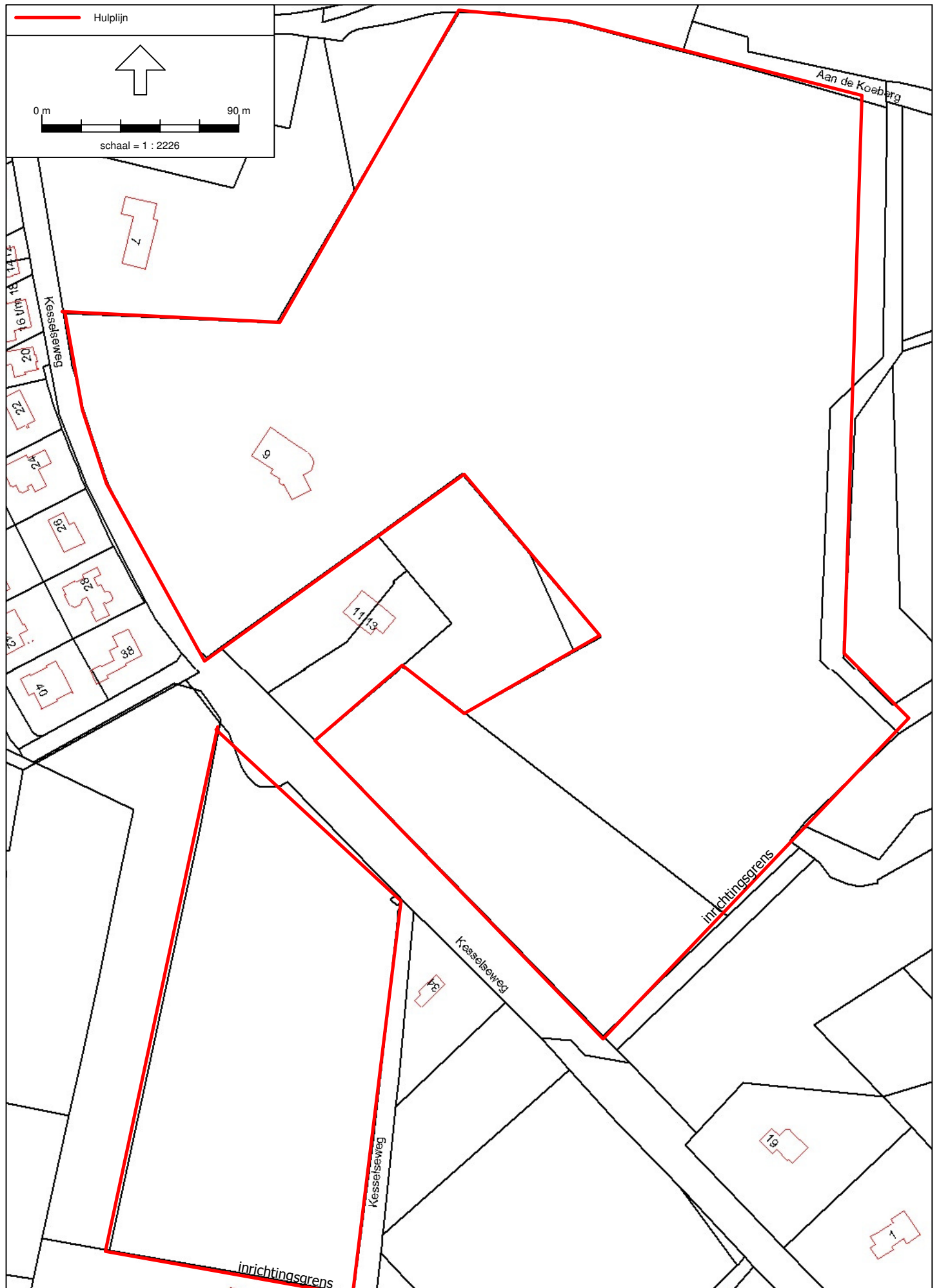
Topografische kaart van Limburg, kaartblad 58B, Panningen.  
Uitgave 1995, Topografische Dienst te Emmen.  
Schaal 1:25000  
De onderzoekslocatie is omcirkeld.

Bijlage 1



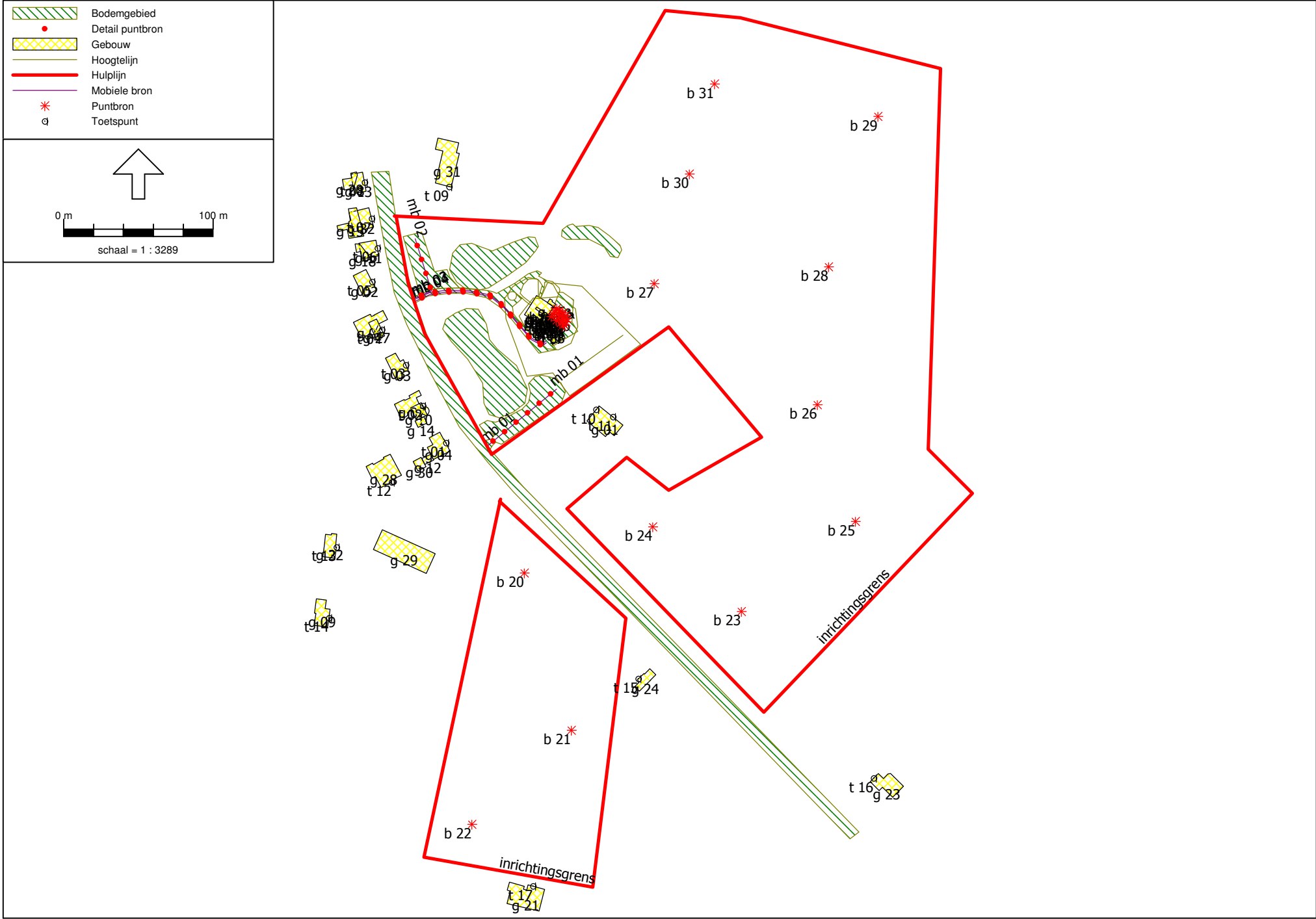
---

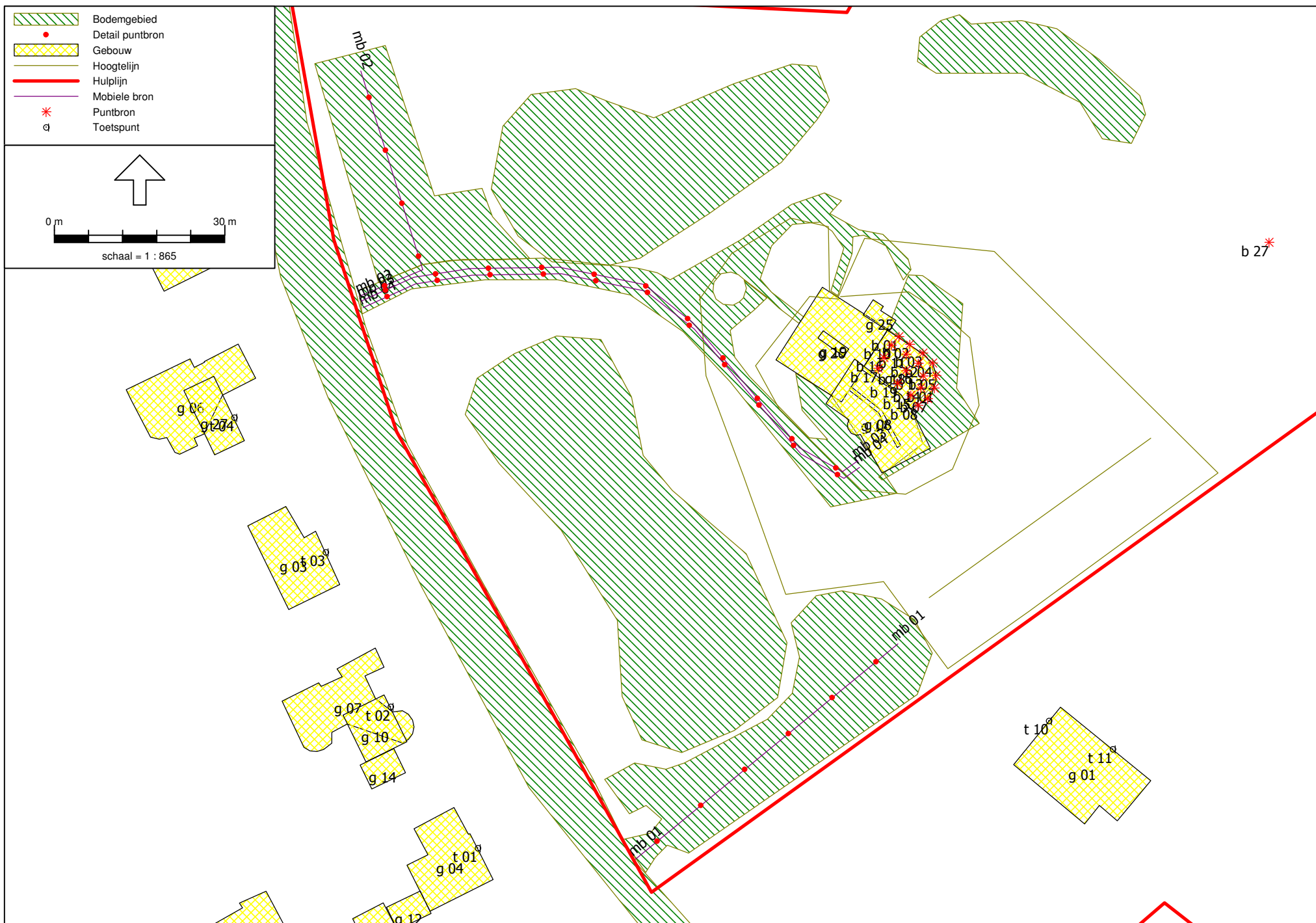
## BIJLAGE 2

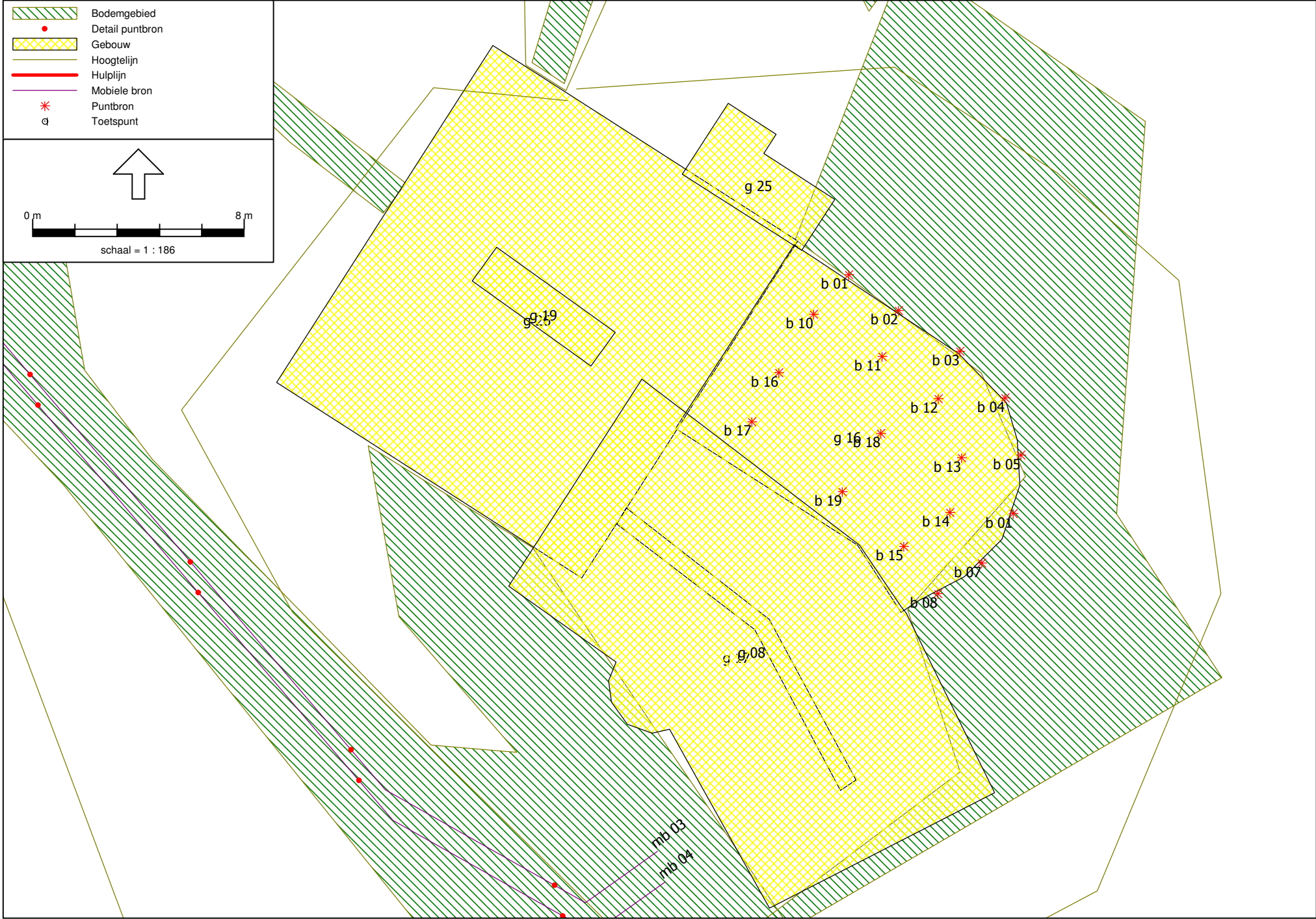


---

## **BIJLAGE 3**









Google earth

voet  
meter



---

## **BIJLAGE 4**

---

**BIJLAGE 4A**

| Constr. deel 1          |                     |                                  |      |                                       |              |                                     | dakconstructie Bron(nen) in Geomilieu b 16 - b 19 |  |  |  |  |  |  |  | Methode II.7 |  |      |      |      |      |      |      |      |       |
|-------------------------|---------------------|----------------------------------|------|---------------------------------------|--------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Opp [m2] : 11,3         |                     | Zendruimte: brasserie            |      | Spectrum: Standaard popmuziekspectrum |              |                                     |                                                   |  |  |  |  |  |  |  |              |  | 63   | 125  | 250  | 500  | 1K   | 2K   | 4K   | dB(A) |
| C <sub>d</sub> [dB] : 3 |                     | Zendniveau: 85                   |      |                                       |              |                                     | L <sub>zend</sub> [dB(A)]                         |  |  |  |  |  |  |  |              |  | 58,0 | 71,0 | 76,0 | 79,0 | 80,0 | 79,0 | 75,0 | 85,0  |
| Buitengevel             | R <sub>extern</sub> | S <sub>i</sub> [m <sup>2</sup> ] | Code | Kierterm                              | Omschrijving | Opbouw                              |                                                   |  |  |  |  |  |  |  |              |  |      |      |      |      |      |      |      |       |
|                         | R <sub>1</sub>      | 11,3                             | -    |                                       | plat dak     | plat dak (DP2, HRGG)                |                                                   |  |  |  |  |  |  |  |              |  |      |      |      |      |      |      |      |       |
|                         | R <sub>2</sub>      |                                  |      |                                       |              |                                     |                                                   |  |  |  |  |  |  |  |              |  |      |      |      |      |      |      |      |       |
|                         | R <sub>3</sub>      |                                  |      |                                       |              |                                     |                                                   |  |  |  |  |  |  |  |              |  |      |      |      |      |      |      |      |       |
|                         | R <sub>tot</sub>    | 11,3                             |      |                                       |              |                                     |                                                   |  |  |  |  |  |  |  |              |  |      |      |      |      |      |      |      |       |
|                         |                     |                                  |      |                                       |              |                                     | L <sub>w</sub> [dB(A)]                            |  |  |  |  |  |  |  |              |  | 50,5 | 57,5 | 56,5 | 59,5 | 58,5 | 52,5 | 43,5 | 64,7  |
| Constr. deel 2          |                     |                                  |      |                                       |              |                                     | daklichten Bron(nen) in Geomilieu b 10 - b 15     |  |  |  |  |  |  |  | Methode II.7 |  |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Opp [m2] : 8,2          |                     | Zendruimte: brasserie            |      | Spectrum: Standaard popmuziekspectrum |              |                                     |                                                   |  |  |  |  |  |  |  |              |  | 63   | 125  | 250  | 500  | 1K   | 2K   | 4K   | dB(A) |
| C <sub>d</sub> [dB] : 3 |                     | Zendniveau: 85                   |      |                                       |              |                                     | L <sub>zend</sub> [dB(A)]                         |  |  |  |  |  |  |  |              |  | 58,0 | 71,0 | 76,0 | 79,0 | 80,0 | 79,0 | 75,0 | 85,0  |
| Buitengevel             | R <sub>extern</sub> | S <sub>i</sub> [m <sup>2</sup> ] | Code | Kierterm                              | Omschrijving | Opbouw                              |                                                   |  |  |  |  |  |  |  |              |  |      |      |      |      |      |      |      |       |
|                         | R <sub>1</sub>      | 8,2                              | -    |                                       | daklichten   | lichtstraten Doppelstegplatten 40mm |                                                   |  |  |  |  |  |  |  |              |  |      |      |      |      |      |      |      |       |
|                         | R <sub>2</sub>      |                                  |      |                                       |              |                                     |                                                   |  |  |  |  |  |  |  |              |  |      |      |      |      |      |      |      |       |
|                         | R <sub>3</sub>      |                                  |      |                                       |              |                                     |                                                   |  |  |  |  |  |  |  |              |  |      |      |      |      |      |      |      |       |
|                         | R <sub>tot</sub>    | 8,2                              |      |                                       |              |                                     |                                                   |  |  |  |  |  |  |  |              |  |      |      |      |      |      |      |      |       |
|                         |                     |                                  |      |                                       |              |                                     | L <sub>w</sub> [dB(A)]                            |  |  |  |  |  |  |  |              |  | 52,1 | 59,1 | 61,1 | 61,1 | 61,1 | 58,1 | 50,1 | 67,5  |
| Constr. deel 3          |                     |                                  |      |                                       |              |                                     | gevels Bron(nen) in Geomilieu b 01 - b 08         |  |  |  |  |  |  |  | Methode II.7 |  |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Opp [m2] : 6,8          |                     | Zendruimte: brasserie            |      | Spectrum: Standaard popmuziekspectrum |              |                                     |                                                   |  |  |  |  |  |  |  |              |  | 63   | 125  | 250  | 500  | 1K   | 2K   | 4K   | dB(A) |
| C <sub>d</sub> [dB] : 3 |                     | Zendniveau: 85                   |      |                                       |              |                                     | L <sub>zend</sub> [dB(A)]                         |  |  |  |  |  |  |  |              |  | 58,0 | 71,0 | 76,0 | 79,0 | 80,0 | 79,0 | 75,0 | 85,0  |
| Buitengevel             | R <sub>extern</sub> | S <sub>i</sub> [m <sup>2</sup> ] | Code | Kierterm                              | Omschrijving | Opbouw                              |                                                   |  |  |  |  |  |  |  |              |  |      |      |      |      |      |      |      |       |
|                         | R <sub>1</sub>      | 6,8                              | -    |                                       | dubbelglas   | glas-spouw-glas 4-12-5              |                                                   |  |  |  |  |  |  |  |              |  |      |      |      |      |      |      |      |       |
|                         | R <sub>2</sub>      |                                  |      |                                       |              |                                     |                                                   |  |  |  |  |  |  |  |              |  |      |      |      |      |      |      |      |       |
|                         | R <sub>3</sub>      |                                  |      |                                       |              |                                     |                                                   |  |  |  |  |  |  |  |              |  |      |      |      |      |      |      |      |       |
|                         | R <sub>tot</sub>    | 6,8                              |      |                                       |              |                                     |                                                   |  |  |  |  |  |  |  |              |  |      |      |      |      |      |      |      |       |
|                         |                     |                                  |      |                                       |              |                                     | L <sub>w</sub> [dB(A)]                            |  |  |  |  |  |  |  |              |  | 45,3 | 54,3 | 59,3 | 55,3 | 49,3 | 48,3 | 42,3 | 62,2  |

| Geluidbron                                                                  | Type | Totaal<br>dB(A) | 31,5 | 63   | 125  | Octaafband in Hz |       |       |       |       |       | Opmerking | Bureau |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|------|------|------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|
|                                                                             |      |                 |      |      |      | 250              | 500   | 1000  | 2000  | 4000  | 8000  |           |        |
| Bronvermogens WEGRIJBEWEGING vrachtwagens vanaf terrein -> openbare weg     |      |                 |      |      |      |                  |       |       |       |       |       |           |        |
| archief: Scania 113, optrekkend                                             | LWeq | 101,6           | 60,9 | 67,6 | 85,0 | 87,3             | 92,4  | 97,8  | 95,8  | 92,0  | 85,8  |           | DvL    |
| archief: Scania 143 m 400 vooruit rijdend                                   | LWeq | 103,1           | 57,0 | 69,3 | 94,5 | 86,9             | 95,9  | 98,4  | 97,1  | 89,9  | 81,0  |           | DvL    |
| archief: Scania optrekkend                                                  | LWeq | 100,8           | 69,0 | 80,2 | 85,3 | 86,0             | 90,8  | 97,7  | 94,4  | 90,4  | 84,1  |           | DvL    |
| archief: VOLVO accelererend                                                 | LWeq | 101,1           | 57,5 | 78,1 | 84,4 | 88,9             | 92,3  | 96,9  | 96,3  | 89,4  | 82,0  |           | DvL    |
| archief: DAF 2300 geladen, optrekkend                                       | LWeq | 101,5           | 61,7 | 63,8 | 79,2 | 84,7             | 90,1  | 97,6  | 96,8  | 90,0  | 90,4  |           | DvL    |
| archief: DAF 2800 geladen, optrekkend                                       | LWeq | 100,8           | 60,9 | 64,9 | 76,3 | 83,9             | 89,7  | 96,3  | 96,4  | 92,2  | 87,6  |           | DvL    |
| archief: MAN 19-403, vooruit rijdend                                        | LWeq | 102,2           | 67,3 | 74,9 | 84,3 | 89,4             | 94,1  | 98,1  | 97,4  | 89,1  | 79,9  |           | DvL    |
| gemiddeld                                                                   |      | 101,7           | 64,2 | 75,0 | 87,7 | 87,1             | 92,7  | 97,6  | 96,4  | 90,6  | 85,9  |           |        |
| Bronvermogens piekniveaus DICHTSLAAN PORTIEREN, ONTKOPPELEN, ONTLUCHTEN REM |      |                 |      |      |      |                  |       |       |       |       |       |           |        |
| archief: Lmax Scania 113                                                    | Lmax | 104,8           | 49,3 | 56,7 | 76,9 | 84,7             | 99,6  | 102,5 | 92,8  | 89,6  | 81,4  |           | DvL    |
| archief: remsysteem Renault M200                                            | Lmax | 110,4           | 55,9 | 62,1 | 67,7 | 76,2             | 87,6  | 99,5  | 105,4 | 106,4 | 103,6 |           | DvL    |
| archief: klappen deur                                                       | Lmax | 91,7            | 48,2 | 48,2 | 65,0 | 81,5             | 83,9  | 85,5  | 86,9  | 83,5  | 72,2  |           | DvL    |
| archief: MAN                                                                | Lmax | 111,1           | 73,6 | 77,1 | 94,3 | 97,7             | 100,6 | 106,6 | 106,3 | 102,5 | 95,9  |           | DvL    |
| archief: MAN 48.331                                                         | Lmax | 110,4           | 68,4 | 86,5 | 94,4 | 93,0             | 99,1  | 104,3 | 105,9 | 103,8 | 98,4  |           | DvL    |
| maximaal piekniveau                                                         |      | 111,1           |      |      |      |                  |       |       |       |       |       |           |        |
| piekverhoging t.o.v. wegrijbeweging                                         |      | 7,9             |      |      |      |                  |       |       |       |       |       |           |        |
| Bronvermogens WEGRIJBEWEGING bestelbus vanaf terrein -> openbare weg        |      |                 |      |      |      |                  |       |       |       |       |       |           |        |
| gemiddeld                                                                   | LWeq | 91,8            | 50,0 | 54,2 | 62,5 | 79,3             | 84,7  | 87,8  | 86,3  | 79,2  | 68,4  |           | DvL    |
| Bronvermogens piekniveaus DICHT SCHUIVEN PORTIEREN                          |      |                 |      |      |      |                  |       |       |       |       |       |           |        |
| maximaal piekniveau                                                         | Lmax | 97,8            | 66,3 | 69,3 | 74,4 | 84,9             | 92,8  | 90,9  | 92,8  | 87,3  | 79,1  |           | DvL    |
| piekverhoging t.o.v. wegrijbeweging                                         |      | 6,0             |      |      |      |                  |       |       |       |       |       |           |        |
| Bronvermogens WEGRIJBEWEGING personenautos vanaf terrein -> openbare weg    |      |                 |      |      |      |                  |       |       |       |       |       |           |        |
| wegrijden van oprit 0-30km/uur                                              | LWeq | 94,5            | 47,7 | 70,1 | 81,3 | 84,8             | 85,7  | 89,6  | 88,8  | 84,0  | 76,8  |           | DvL    |
| vooruit oprit oprijdrn 20km/uur                                             | LWeq | 92,0            | 45,1 | 65,5 | 76,5 | 80,9             | 84,6  | 86,8  | 86,1  | 82,6  | 77,1  |           | DvL    |
| achteruit oprit opdraaien, 0-10km/uur                                       | LWeq | 89,7            | 47,7 | 69,5 | 72,6 | 77,3             | 78,2  | 84,9  | 84,9  | 81,6  | 73,0  |           | DvL    |
| vooruit oprit oprijdrn 0-10km/uur                                           | LWeq | 86,3            | 55,0 | 73,5 | 70,4 | 77,7             | 76,7  | 81,5  | 79,3  | 76,7  | 70,6  |           | DvL    |
| voorbij rijden 10km/uur                                                     | LWeq | 76,6            | 45,0 | 60,0 | 61,0 | 66,3             | 68,3  | 72,0  | 69,9  | 67,1  | 61,3  |           | DvL    |
| gemiddeld:                                                                  |      | 90,6            | 50,0 | 69,6 | 76,2 | 80,3             | 81,9  | 85,7  | 85,0  | 81,0  | 74,2  |           |        |
| Bronvermogens piekniveaus DICHTSLAAN PORTIEREN,                             |      |                 |      |      |      |                  |       |       |       |       |       |           |        |
| dichtslaan                                                                  | Lmax | 96,2            | 58,0 | 74,6 | 87,0 | 87,7             | 88,7  | 88,1  | 88,9  | 88,9  | 81,3  |           | DvL    |
| piekverhoging t.o.v. WEGRIJBEWEGING                                         |      | 5,6             |      |      |      |                  |       |       |       |       |       |           |        |

| Geluidbron | Type | Totaal<br>dB(A) | 31,5 | 63   | 125  | Octaafband in Hz |      |      |      |      |      | Opmerking | Bureau | akoestisch rapport |
|------------|------|-----------------|------|------|------|------------------|------|------|------|------|------|-----------|--------|--------------------|
|            |      |                 | 250  | 500  | 1000 | 2000             | 4000 | 8000 |      |      |      |           |        |                    |
| zitmaaier  | LWeq | 97,6            | 47,0 | 67,6 | 81,0 | 88,9             | 92,5 | 93,1 | 88,6 | 83,7 | 76,8 |           | DvL    |                    |

---

**BIJLAGE 4B**

Tritium Advies BV  
Invoergegevens akoestisch model (LAr;LT)

1209/008/JS  
Bijlage 4B

Model: LAr;LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam  | Omschr.                   | Bf   |
|-------|---------------------------|------|
| bg 05 | vijver                    | 0,00 |
| bg 06 | vijver                    | 0,00 |
| bg 07 | vijver                    | 0,00 |
| bg 01 | erfverharding             | 0,00 |
| bg 02 | parkeerterrein golfbaan   | 0,00 |
| bg 03 | parkeerterrein restaurant | 0,00 |
| bg 04 | terras                    | 0,00 |
| bg 05 | Kesselseweg               | 0,00 |

**Tritium Advies BV**  
**Invoergegevens akoestisch model (LAr;LT)**

1209/008/JS  
 Bijlage 4B

Model: LAr;LT  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                     | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   |
|------|-----------------------------|--------|----------|----------|------|
| g 02 | Kesselseweg 22              | 5,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| g 07 | Kesselseweg 28              | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| g 03 | Kesselseweg 26              | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| g 30 | 't Hölthje 38 bijgebouw     | 5,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| g 12 | 't Hölthje 38 bijgebouw     | 5,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| g 04 | 't Hölthje 38               | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| g 31 | Kesselseweg 7               | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| g 32 | Kesselseweg 16-18           | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| g 11 | Kesselseweg 20              | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| g 13 | Kesselseweg 12-14           | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| g 15 | Kesselseweg 16-18 bijgebouw | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| g 18 | Kesselseweg 20 bijgebouw    | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| g 20 | Kesselseweg 12-14 bijgebouw | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| g 06 | Kesselseweg 24 bijgebouw    | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| g 27 | Kesselseweg 24              | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| g 10 | Kesselseweg 24              | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| g 14 | Kesselseweg 24              | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| g 01 | Kesselseweg 11-13           | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| g 26 | Eyckenduin                  | 8,00   | 2,00     | Relatief | 0 dB |
| g 16 | Eyckenduin                  | 3,00   | 2,00     | Relatief | 0 dB |
| g 17 | Eyckenduin nok              | 7,50   | 2,00     | Relatief | 2 dB |
| g 19 | Eyckenduin nok              | 10,50  | 2,00     | Relatief | 2 dB |
| g 08 | Eyckenduin                  | 6,00   | 2,00     | Relatief | 0 dB |
| g 25 | rokersruimte/toiletten      | 3,00   | 2,00     | Relatief | 0 dB |
| g 28 | 't Hölthje 40               | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| g 09 | 't Hölthje 5A               | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| g 22 | 't Hölthje 5                | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| g 21 | Kesselseweg 32              | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| g 24 | Kesselseweg 34              | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| g 23 | Kesselseweg 19              | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB |
| g 29 | stal                        | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB |

Tritium Advies BV  
Invoergegevens akoestisch model (LAr;LT)

1209/008/JS  
Bijlage 4B

Model: LAr;LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam  | Omschr.          | ISO H | ISO M | Hdef.    |
|-------|------------------|-------|-------|----------|
| hl 01 | inrichtingsgrens | 0,00  | 0,00  | Relatief |
| hl 02 | inrichtingsgrens | 0,00  | 0,00  | Relatief |

Tritium Advies BV  
Invoergegevens akoestisch model (LAr;LT)

1209/008/JS  
Bijlage 4B

Model: LAr;LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam    | Omschr.                  | ISO H |
|---------|--------------------------|-------|
| hgtl 01 | hoogte horecagelegenheid | 2,00  |
| hgtl 02 | basishoogte              | 0,00  |
| hgtl 03 | hoogte wal               | 4,00  |

Tritium Advies BV  
Invoergegevens akoestisch model (LAr;LT)

1209/008/JS  
Bijlage 4B

Model: LAr;LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.           | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Gevel |
|------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| t 01 | 't Hölthje 38     | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | Ja    |
| t 02 | Kesselseweg 28    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | Ja    |
| t 03 | Kesselseweg 26    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | Ja    |
| t 04 | Kesselseweg 24    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | Ja    |
| t 05 | Kesselseweg 22    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | Ja    |
| t 06 | Kesselseweg 20    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | Ja    |
| t 07 | Kesselseweg 16-18 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | Ja    |
| t 08 | Kesselseweg 12-14 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | Ja    |
| t 09 | Kesselseweg 7     | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | Ja    |
| t 10 | Kesselseweg 11    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | Ja    |
| t 11 | Kesselseweg 13    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | Ja    |
| t 12 | 't Hölthje 40     | 0,00     | Relatief | 1,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t 13 | 't Hölthje 5      | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | Ja    |
| t 14 | 't Hölthje 5A     | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | Ja    |
| t 15 | Kesselseweg 34    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | Ja    |
| t 16 | Kesselseweg 19    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | Ja    |
| t 17 | Kesselseweg 32    | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | Ja    |

Model: LAr;LT  
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) |
|-------|------------------------------------|-------|-------|----------|------------|------------|------------|--------|
| mb 02 | parkeren personenauto's restaurant | 0,75  | 0,00  | Relatief | 15         | 45         | 10         | 29,14  |
| mb 01 | parkeren personenauto's golfbaan   | 0,75  | 0,00  | Relatief | 50         | 15         | 5          | 23,82  |
| mb 04 | lichte vrachtwagen leveringen      | 1,00  | --    | Relatief | 2          | --         | --         | 38,07  |
| mb 03 | busje leveringen                   | 0,80  | --    | Relatief | 2          | --         | --         | 38,07  |

Tritium Advies BV  
Invoergegevens akoestisch model (LAr;LT)

1209/008/JS  
Bijlage 4B

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

| Naam  | Cb(A) | Cb(N) | Gem.snelheid | Max.afst. | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k |
|-------|-------|-------|--------------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
| mb 02 | 19,60 | 29,14 | 10           | 10,00     | 50,00  | 69,60  | 76,20   | 80,30   | 81,90   | 85,70  | 85,00  | 81,00  |
| mb 01 | 24,28 | 32,06 | 10           | 10,00     | 50,00  | 69,60  | 76,20   | 80,30   | 81,90   | 85,70  | 85,00  | 81,00  |
| mb 04 | --    | --    | 10           | 10,00     | 64,20  | 75,00  | 87,70   | 87,10   | 92,70   | 97,60  | 96,40  | 90,60  |
| mb 03 | --    | --    | 10           | 10,00     | 50,00  | 54,20  | 62,50   | 79,30   | 84,70   | 87,80  | 86,30  | 79,20  |

Tritium Advies BV  
Invoergegevens akoestisch model (LAr;LT)

1209/008/JS  
Bijlage 4B

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

| Naam  | Lwr 8k | Lwr Totaal | Lw Totaal |
|-------|--------|------------|-----------|
| mb 02 | 74,20  | 90,62      | 90,62     |
| mb 01 | 74,20  | 90,62      | 90,62     |
| mb 04 | 85,90  | 101,66     | 101,66    |
| mb 03 | 68,40  | 91,77      | 91,77     |

**Tritium Advies BV**  
**Invoergegevens akoestisch model (LAr;LT)**

**1209/008/JS**  
**Bijlage 4B**

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

| Naam | Omschr.                   | Hoogte | Maaiveld | Hdef.                          | Type                      | Richt. |
|------|---------------------------|--------|----------|--------------------------------|---------------------------|--------|
| b 01 | uitstralende gevel        | 2,00   | 2,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 02 | uitstralende gevel        | 2,00   | 2,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 03 | uitstralende gevel        | 2,00   | 2,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 04 | uitstralende gevel        | 2,00   | 2,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 05 | uitstralende gevel        | 2,00   | 2,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 01 | uitstralende gevel        | 2,00   | 2,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 07 | uitstralende gevel        | 2,00   | 2,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   |
| b 08 | uitstralende gevel        | 2,00   | 2,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   |
| b 10 | uitstralend dak plexiglas | 0,10   | 5,00     | Relatief aan onderliggend item | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00   |
| b 11 | uitstralend dak plexiglas | 0,10   | 5,00     | Relatief aan onderliggend item | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00   |
| b 12 | uitstralend dak plexiglas | 0,10   | 5,00     | Relatief aan onderliggend item | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00   |
| b 13 | uitstralend dak plexiglas | 0,10   | 5,00     | Relatief aan onderliggend item | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00   |
| b 14 | uitstralend dak plexiglas | 0,10   | 5,00     | Relatief aan onderliggend item | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00   |
| b 15 | uitstralend dak plexiglas | 0,10   | 5,00     | Relatief aan onderliggend item | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00   |
| b 16 | uitstralend dak           | 0,10   | 5,00     | Relatief aan onderliggend item | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00   |
| b 17 | uitstralend dak           | 0,10   | 5,00     | Relatief aan onderliggend item | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00   |
| b 18 | uitstralend dak           | 0,10   | 5,00     | Relatief aan onderliggend item | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00   |
| b 19 | uitstralend dak           | 0,10   | 5,00     | Relatief aan onderliggend item | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00   |
| b 20 | grasmaaier                | 0,50   | 0,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 21 | grasmaaier                | 0,50   | 0,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 22 | grasmaaier                | 0,50   | 0,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 23 | grasmaaier                | 0,50   | 0,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 24 | grasmaaier                | 0,50   | 0,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 25 | grasmaaier                | 0,50   | 0,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 26 | grasmaaier                | 0,50   | 0,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 27 | grasmaaier                | 0,50   | 0,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 28 | grasmaaier                | 0,50   | 0,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 29 | grasmaaier                | 0,50   | 0,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 30 | grasmaaier                | 0,50   | 0,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 31 | grasmaaier                | 0,50   | 0,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |

Tritium Advies BV  
Invoergegevens akoestisch model (LAr;LT)

1209/008/JS  
Bijlage 4B

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

| Naam | Hoek   | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 |
|------|--------|-------|-------|-------|-----------|-------------|------------|--------|--------|---------|---------|---------|
| b 01 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Ja        | Nee         | Nee        | --     | 55,30  | 64,30   | 69,30   | 65,30   |
| b 02 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Ja        | Nee         | Nee        | --     | 55,30  | 64,30   | 69,30   | 65,30   |
| b 03 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Ja        | Nee         | Nee        | --     | 55,30  | 64,30   | 69,30   | 65,30   |
| b 04 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Ja        | Nee         | Nee        | --     | 55,30  | 64,30   | 69,30   | 65,30   |
| b 05 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Ja        | Nee         | Nee        | --     | 55,30  | 64,30   | 69,30   | 65,30   |
| b 01 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Ja        | Nee         | Nee        | --     | 55,30  | 64,30   | 69,30   | 65,30   |
| b 07 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Ja        | Nee         | Nee        | --     | 55,30  | 64,30   | 69,30   | 65,30   |
| b 08 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Ja        | Nee         | Nee        | --     | 55,30  | 64,30   | 69,30   | 65,30   |
| b 10 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | --     | 62,10  | 69,10   | 71,10   | 71,10   |
| b 11 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | --     | 62,10  | 69,10   | 71,10   | 71,10   |
| b 12 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | --     | 62,10  | 69,10   | 71,10   | 71,10   |
| b 13 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | --     | 62,10  | 69,10   | 71,10   | 71,10   |
| b 14 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | --     | 62,10  | 69,10   | 71,10   | 71,10   |
| b 15 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | --     | 62,10  | 69,10   | 71,10   | 71,10   |
| b 16 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | --     | 60,50  | 67,50   | 66,50   | 69,50   |
| b 17 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | --     | 60,50  | 67,50   | 66,50   | 69,50   |
| b 18 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | --     | 60,50  | 67,50   | 66,50   | 69,50   |
| b 19 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | --     | 60,50  | 67,50   | 66,50   | 69,50   |
| b 20 | 360,00 | 12,55 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 47,00  | 67,60  | 81,00   | 88,90   | 92,50   |
| b 21 | 360,00 | 12,55 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 47,00  | 67,60  | 81,00   | 88,90   | 92,50   |
| b 22 | 360,00 | 12,55 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 47,00  | 67,60  | 81,00   | 88,90   | 92,50   |
| b 23 | 360,00 | 12,55 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 47,00  | 67,60  | 81,00   | 88,90   | 92,50   |
| b 24 | 360,00 | 12,55 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 47,00  | 67,60  | 81,00   | 88,90   | 92,50   |
| b 25 | 360,00 | 12,55 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 47,00  | 67,60  | 81,00   | 88,90   | 92,50   |
| b 26 | 360,00 | 12,55 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 47,00  | 67,60  | 81,00   | 88,90   | 92,50   |
| b 27 | 360,00 | 12,55 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 47,00  | 67,60  | 81,00   | 88,90   | 92,50   |
| b 28 | 360,00 | 12,55 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 47,00  | 67,60  | 81,00   | 88,90   | 92,50   |
| b 29 | 360,00 | 12,55 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 47,00  | 67,60  | 81,00   | 88,90   | 92,50   |
| b 30 | 360,00 | 12,55 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 47,00  | 67,60  | 81,00   | 88,90   | 92,50   |
| b 31 | 360,00 | 12,55 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 47,00  | 67,60  | 81,00   | 88,90   | 92,50   |

Tritium Advies BV  
Invoergegevens akoestisch model (LAr;LT)

1209/008/JS  
Bijlage 4B

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

| Naam | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Lw Totaal |
|------|--------|--------|--------|--------|------------|-----------|
| b 01 | 59,30  | 58,30  | 52,30  | --     | 72,21      | 62,21     |
| b 02 | 59,30  | 58,30  | 52,30  | --     | 72,21      | 62,21     |
| b 03 | 59,30  | 58,30  | 52,30  | --     | 72,21      | 62,21     |
| b 04 | 59,30  | 58,30  | 52,30  | --     | 72,21      | 62,21     |
| b 05 | 59,30  | 58,30  | 52,30  | --     | 72,21      | 62,21     |
| b 01 | 59,30  | 58,30  | 52,30  | --     | 72,21      | 62,21     |
| b 07 | 59,30  | 58,30  | 52,30  | --     | 72,21      | 62,21     |
| b 08 | 59,30  | 58,30  | 52,30  | --     | 72,21      | 62,21     |
| b 10 | 71,10  | 68,10  | 60,10  | --     | 77,47      | 67,47     |
| b 11 | 71,10  | 68,10  | 60,10  | --     | 77,47      | 67,47     |
| b 12 | 71,10  | 68,10  | 60,10  | --     | 77,47      | 67,47     |
| b 13 | 71,10  | 68,10  | 60,10  | --     | 77,47      | 67,47     |
| b 14 | 71,10  | 68,10  | 60,10  | --     | 77,47      | 67,47     |
| b 15 | 71,10  | 68,10  | 60,10  | --     | 77,47      | 67,47     |
| b 16 | 68,50  | 62,50  | 53,50  | --     | 74,65      | 64,65     |
| b 17 | 68,50  | 62,50  | 53,50  | --     | 74,65      | 64,65     |
| b 18 | 68,50  | 62,50  | 53,50  | --     | 74,65      | 64,65     |
| b 19 | 68,50  | 62,50  | 53,50  | --     | 74,65      | 64,65     |
| b 20 | 93,10  | 88,60  | 83,70  | 76,80  | 97,59      | 97,59     |
| b 21 | 93,10  | 88,60  | 83,70  | 76,80  | 97,59      | 97,59     |
| b 22 | 93,10  | 88,60  | 83,70  | 76,80  | 97,59      | 97,59     |
| b 23 | 93,10  | 88,60  | 83,70  | 76,80  | 97,59      | 97,59     |
| b 24 | 93,10  | 88,60  | 83,70  | 76,80  | 97,59      | 97,59     |
| b 25 | 93,10  | 88,60  | 83,70  | 76,80  | 97,59      | 97,59     |
| b 26 | 93,10  | 88,60  | 83,70  | 76,80  | 97,59      | 97,59     |
| b 27 | 93,10  | 88,60  | 83,70  | 76,80  | 97,59      | 97,59     |
| b 28 | 93,10  | 88,60  | 83,70  | 76,80  | 97,59      | 97,59     |
| b 29 | 93,10  | 88,60  | 83,70  | 76,80  | 97,59      | 97,59     |
| b 30 | 93,10  | 88,60  | 83,70  | 76,80  | 97,59      | 97,59     |
| b 31 | 93,10  | 88,60  | 83,70  | 76,80  | 97,59      | 97,59     |

Model: LAmax  
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) |
|-------|------------------------------------|-------|-------|----------|------------|------------|------------|--------|
| mb 02 | parkeren personenauto's restaurant | 0,75  | 0,00  | Relatief | 15         | 45         | 10         | 29,14  |
| mb 01 | parkeren personenauto's golfbaan   | 0,75  | 0,00  | Relatief | 50         | 15         | 5          | 23,82  |
| mb 04 | lichte vrachtwagen leveringen      | 1,00  | --    | Relatief | 2          | --         | --         | 38,07  |
| mb 03 | busje leveringen                   | 0,80  | --    | Relatief | 2          | --         | --         | 38,07  |

Tritium Advies BV  
Invoergegevens akoestisch model (LAmax)

1209/008/JS  
Bijlage 4B

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

| Naam  | Cb(A) | Cb(N) | Gem.snelheid | Max.afst. | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k |
|-------|-------|-------|--------------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
| mb 02 | 19,60 | 29,14 | 10           | 10,00     | 56,00  | 75,60  | 82,20   | 86,30   | 87,90   | 91,70  | 91,00  | 87,00  |
| mb 01 | 24,28 | 32,06 | 10           | 10,00     | 56,00  | 75,60  | 82,20   | 86,30   | 87,90   | 91,70  | 91,00  | 87,00  |
| mb 04 | --    | --    | 10           | 10,00     | 73,20  | 84,00  | 96,70   | 96,10   | 101,70  | 106,60 | 105,40 | 99,60  |
| mb 03 | --    | --    | 10           | 10,00     | 56,00  | 60,20  | 68,50   | 85,30   | 90,70   | 93,80  | 92,30  | 85,20  |

Tritium Advies BV  
Invoergegevens akoestisch model (LAmax)

1209/008/JS  
Bijlage 4B

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

| Naam  | Lwr 8k | Lwr Totaal | Lw Totaal |
|-------|--------|------------|-----------|
| mb 02 | 68,20  | 96,52      | 90,62     |
| mb 01 | 80,20  | 96,62      | 90,62     |
| mb 04 | 94,90  | 110,66     | 101,66    |
| mb 03 | 74,40  | 97,77      | 91,77     |

**Tritium Advies BV**  
**Invoergegevens akoestisch model (LAmax)**

**1209/008/JS**  
**Bijlage 4B**

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

| Naam | Omschr.                   | Hoogte | Maaiveld | Hdef.                          | Type                      | Richt. |
|------|---------------------------|--------|----------|--------------------------------|---------------------------|--------|
| b 01 | uitstralende gevel        | 2,00   | 2,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 02 | uitstralende gevel        | 2,00   | 2,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 03 | uitstralende gevel        | 2,00   | 2,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 04 | uitstralende gevel        | 2,00   | 2,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 05 | uitstralende gevel        | 2,00   | 2,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 01 | uitstralende gevel        | 2,00   | 2,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 07 | uitstralende gevel        | 2,00   | 2,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   |
| b 08 | uitstralende gevel        | 2,00   | 2,00     | Relatief                       | Uitstralende gevel        | 0,00   |
| b 10 | uitstralend dak plexiglas | 0,10   | 5,00     | Relatief aan onderliggend item | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00   |
| b 11 | uitstralend dak plexiglas | 0,10   | 5,00     | Relatief aan onderliggend item | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00   |
| b 12 | uitstralend dak plexiglas | 0,10   | 5,00     | Relatief aan onderliggend item | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00   |
| b 13 | uitstralend dak plexiglas | 0,10   | 5,00     | Relatief aan onderliggend item | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00   |
| b 14 | uitstralend dak plexiglas | 0,10   | 5,00     | Relatief aan onderliggend item | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00   |
| b 15 | uitstralend dak plexiglas | 0,10   | 5,00     | Relatief aan onderliggend item | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00   |
| b 16 | uitstralend dak           | 0,10   | 5,00     | Relatief aan onderliggend item | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00   |
| b 17 | uitstralend dak           | 0,10   | 5,00     | Relatief aan onderliggend item | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00   |
| b 18 | uitstralend dak           | 0,10   | 5,00     | Relatief aan onderliggend item | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00   |
| b 19 | uitstralend dak           | 0,10   | 5,00     | Relatief aan onderliggend item | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00   |
| b 20 | grasmaaier                | 0,50   | 0,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 21 | grasmaaier                | 0,50   | 0,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 22 | grasmaaier                | 0,50   | 0,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 23 | grasmaaier                | 0,50   | 0,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 24 | grasmaaier                | 0,50   | 0,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 25 | grasmaaier                | 0,50   | 0,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 26 | grasmaaier                | 0,50   | 0,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 27 | grasmaaier                | 0,50   | 0,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 28 | grasmaaier                | 0,50   | 0,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 29 | grasmaaier                | 0,50   | 0,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 30 | grasmaaier                | 0,50   | 0,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |
| b 31 | grasmaaier                | 0,50   | 0,00     | Relatief                       | Normale puntbron          | 0,00   |

Tritium Advies BV  
Invoergegevens akoestisch model (LAmox)

1209/008/JS  
Bijlage 4B

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

| Naam | Hoek   | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 |
|------|--------|-------|-------|-------|-----------|-------------|------------|--------|--------|---------|---------|---------|
| b 01 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Ja        | Nee         | Nee        | --     | 62,30  | 71,30   | 76,30   | 72,30   |
| b 02 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Ja        | Nee         | Nee        | --     | 62,30  | 71,30   | 76,30   | 72,30   |
| b 03 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Ja        | Nee         | Nee        | --     | 62,30  | 71,30   | 76,30   | 72,30   |
| b 04 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Ja        | Nee         | Nee        | --     | 62,30  | 71,30   | 76,30   | 72,30   |
| b 05 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Ja        | Nee         | Nee        | --     | 62,30  | 71,30   | 76,30   | 72,30   |
| b 01 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Ja        | Nee         | Nee        | --     | 62,30  | 71,30   | 76,30   | 72,30   |
| b 07 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Ja        | Nee         | Nee        | --     | 62,30  | 71,30   | 76,30   | 72,30   |
| b 08 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Ja        | Nee         | Nee        | --     | 62,30  | 71,30   | 76,30   | 72,30   |
| b 10 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | --     | 69,10  | 76,10   | 78,10   | 78,10   |
| b 11 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | --     | 69,10  | 76,10   | 78,10   | 78,10   |
| b 12 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | --     | 69,10  | 76,10   | 78,10   | 78,10   |
| b 13 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | --     | 69,10  | 76,10   | 78,10   | 78,10   |
| b 14 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | --     | 69,10  | 76,10   | 78,10   | 78,10   |
| b 15 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | --     | 69,10  | 76,10   | 78,10   | 78,10   |
| b 16 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | --     | 67,50  | 74,50   | 73,50   | 76,50   |
| b 17 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | --     | 67,50  | 74,50   | 73,50   | 76,50   |
| b 18 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | --     | 67,50  | 74,50   | 73,50   | 76,50   |
| b 19 | 360,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | Nee       | Nee         | Nee        | --     | 67,50  | 74,50   | 73,50   | 76,50   |
| b 20 | 360,00 | 12,55 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 47,00  | 67,60  | 81,00   | 88,90   | 92,50   |
| b 21 | 360,00 | 12,55 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 47,00  | 67,60  | 81,00   | 88,90   | 92,50   |
| b 22 | 360,00 | 12,55 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 47,00  | 67,60  | 81,00   | 88,90   | 92,50   |
| b 23 | 360,00 | 12,55 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 47,00  | 67,60  | 81,00   | 88,90   | 92,50   |
| b 24 | 360,00 | 12,55 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 47,00  | 67,60  | 81,00   | 88,90   | 92,50   |
| b 25 | 360,00 | 12,55 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 47,00  | 67,60  | 81,00   | 88,90   | 92,50   |
| b 26 | 360,00 | 12,55 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 47,00  | 67,60  | 81,00   | 88,90   | 92,50   |
| b 27 | 360,00 | 12,55 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 47,00  | 67,60  | 81,00   | 88,90   | 92,50   |
| b 28 | 360,00 | 12,55 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 47,00  | 67,60  | 81,00   | 88,90   | 92,50   |
| b 29 | 360,00 | 12,55 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 47,00  | 67,60  | 81,00   | 88,90   | 92,50   |
| b 30 | 360,00 | 12,55 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 47,00  | 67,60  | 81,00   | 88,90   | 92,50   |
| b 31 | 360,00 | 12,55 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 47,00  | 67,60  | 81,00   | 88,90   | 92,50   |

Tritium Advies BV  
Invoergegevens akoestisch model (LAmax)

1209/008/JS  
Bijlage 4B

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

| Naam | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Lw Totaal |
|------|--------|--------|--------|--------|------------|-----------|
| b 01 | 66,30  | 65,30  | 59,30  | --     | 79,21      | 62,21     |
| b 02 | 66,30  | 65,30  | 59,30  | --     | 79,21      | 62,21     |
| b 03 | 66,30  | 65,30  | 59,30  | --     | 79,21      | 62,21     |
| b 04 | 66,30  | 65,30  | 59,30  | --     | 79,21      | 62,21     |
| b 05 | 66,30  | 65,30  | 59,30  | --     | 79,21      | 62,21     |
| b 01 | 66,30  | 65,30  | 59,30  | --     | 79,21      | 62,21     |
| b 07 | 66,30  | 65,30  | 59,30  | --     | 79,21      | 62,21     |
| b 08 | 66,30  | 65,30  | 59,30  | --     | 79,21      | 62,21     |
| b 10 | 78,10  | 75,10  | 67,10  | --     | 84,47      | 67,47     |
| b 11 | 78,10  | 75,10  | 67,10  | --     | 84,47      | 67,47     |
| b 12 | 78,10  | 75,10  | 67,10  | --     | 84,47      | 67,47     |
| b 13 | 78,10  | 75,10  | 67,10  | --     | 84,47      | 67,47     |
| b 14 | 78,10  | 75,10  | 67,10  | --     | 84,47      | 67,47     |
| b 15 | 78,10  | 75,10  | 67,10  | --     | 84,47      | 67,47     |
| b 16 | 75,50  | 69,50  | 60,50  | --     | 81,65      | 64,65     |
| b 17 | 75,50  | 69,50  | 60,50  | --     | 81,65      | 64,65     |
| b 18 | 75,50  | 69,50  | 60,50  | --     | 81,65      | 64,65     |
| b 19 | 75,50  | 69,50  | 60,50  | --     | 81,65      | 64,65     |
| b 20 | 93,10  | 88,60  | 83,70  | 76,80  | 97,59      | 97,59     |
| b 21 | 93,10  | 88,60  | 83,70  | 76,80  | 97,59      | 97,59     |
| b 22 | 93,10  | 88,60  | 83,70  | 76,80  | 97,59      | 97,59     |
| b 23 | 93,10  | 88,60  | 83,70  | 76,80  | 97,59      | 97,59     |
| b 24 | 93,10  | 88,60  | 83,70  | 76,80  | 97,59      | 97,59     |
| b 25 | 93,10  | 88,60  | 83,70  | 76,80  | 97,59      | 97,59     |
| b 26 | 93,10  | 88,60  | 83,70  | 76,80  | 97,59      | 97,59     |
| b 27 | 93,10  | 88,60  | 83,70  | 76,80  | 97,59      | 97,59     |
| b 28 | 93,10  | 88,60  | 83,70  | 76,80  | 97,59      | 97,59     |
| b 29 | 93,10  | 88,60  | 83,70  | 76,80  | 97,59      | 97,59     |
| b 30 | 93,10  | 88,60  | 83,70  | 76,80  | 97,59      | 97,59     |
| b 31 | 93,10  | 88,60  | 83,70  | 76,80  | 97,59      | 97,59     |

---

**BIJLAGE 4C**

**Tritium Advies BV**  
**Rekenresultaten LAr;LT**

1209/008/JS  
 Bijlage 4C

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr;LT  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                   |        |      |       |       |        |      |
|-----------|-------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving      | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| t 01_A    | 't Höltje 38      | 1,50   | 32,7 | 29,5  | 23,0  | 34,5   | 63,1 |
| t 01_B    | 't Höltje 38      | 5,00   | 34,7 | 31,8  | 25,8  | 36,8   | 63,0 |
| t 02_A    | Kesselseweg 28    | 1,50   | 29,3 | 27,5  | 21,6  | 32,5   | 65,2 |
| t 02_B    | Kesselseweg 28    | 5,00   | 32,2 | 30,7  | 25,1  | 35,7   | 63,9 |
| t 03_A    | Kesselseweg 26    | 1,50   | 30,5 | 29,8  | 22,6  | 34,8   | 65,6 |
| t 03_B    | Kesselseweg 26    | 5,00   | 32,3 | 32,7  | 25,9  | 37,7   | 65,7 |
| t 04_A    | Kesselseweg 24    | 1,50   | 30,9 | 32,3  | 24,0  | 37,3   | 66,4 |
| t 04_B    | Kesselseweg 24    | 5,00   | 32,1 | 35,2  | 27,0  | 40,2   | 66,4 |
| t 05_A    | Kesselseweg 22    | 1,50   | 31,4 | 34,6  | 25,8  | 39,6   | 66,7 |
| t 05_B    | Kesselseweg 22    | 5,00   | 33,0 | 36,7  | 28,0  | 41,7   | 66,9 |
| t 06_A    | Kesselseweg 20    | 1,50   | 31,6 | 35,9  | 27,1  | 40,9   | 66,2 |
| t 06_B    | Kesselseweg 20    | 5,00   | 32,8 | 37,5  | 28,8  | 42,5   | 66,2 |
| t 07_A    | Kesselseweg 16-18 | 1,50   | 29,9 | 32,2  | 24,2  | 37,2   | 64,2 |
| t 07_B    | Kesselseweg 16-18 | 5,00   | 31,2 | 34,6  | 26,5  | 39,6   | 64,0 |
| t 08_A    | Kesselseweg 12-14 | 1,50   | 27,5 | 28,1  | 21,4  | 33,1   | 61,9 |
| t 08_B    | Kesselseweg 12-14 | 5,00   | 28,8 | 30,8  | 24,0  | 35,8   | 61,8 |
| t 09_A    | Kesselseweg 7     | 1,50   | 30,1 | 30,7  | 25,7  | 35,7   | 64,6 |
| t 09_B    | Kesselseweg 7     | 5,00   | 32,4 | 33,8  | 29,2  | 39,2   | 65,1 |
| t 10_A    | Kesselseweg 11    | 1,50   | 35,8 | 34,8  | 33,9  | 43,9   | 59,3 |
| t 10_B    | Kesselseweg 11    | 5,00   | 41,3 | 40,9  | 40,5  | 50,5   | 63,4 |
| t 11_A    | Kesselseweg 13    | 1,50   | 35,4 | 33,7  | 33,6  | 43,6   | 54,5 |
| t 11_B    | Kesselseweg 13    | 5,00   | 40,6 | 39,9  | 39,9  | 49,9   | 61,0 |
| t 12_A    | 't Höltje 40      | 1,50   | 31,2 | 19,9  | 15,7  | 31,2   | 51,7 |
| t 13_A    | 't Höltje 5       | 1,50   | 27,9 | 19,3  | 13,9  | 27,9   | 53,3 |
| t 13_B    | 't Höltje 5       | 5,00   | 31,2 | 21,9  | 17,9  | 31,2   | 55,9 |
| t 14_A    | 't Höltje 5A      | 1,50   | 28,1 | 14,7  | 12,1  | 28,1   | 51,9 |
| t 14_B    | 't Höltje 5A      | 5,00   | 29,6 | 18,0  | 14,3  | 29,6   | 52,9 |
| t 15_A    | Kesselseweg 34    | 1,50   | 34,9 | 21,6  | 20,7  | 34,9   | 54,5 |
| t 15_B    | Kesselseweg 34    | 5,00   | 37,8 | 23,7  | 23,0  | 37,8   | 54,8 |
| t 16_A    | Kesselseweg 19    | 1,50   | 28,6 | 20,3  | 20,0  | 30,0   | 48,4 |
| t 16_B    | Kesselseweg 19    | 5,00   | 30,0 | 22,4  | 22,1  | 32,1   | 49,9 |
| t 17_A    | Kesselseweg 32    | 1,50   | 33,5 | 14,5  | 12,8  | 33,5   | 52,1 |
| t 17_B    | Kesselseweg 32    | 5,00   | 36,6 | 16,0  | 14,5  | 36,6   | 52,6 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

**BIJLAGE 4D**

**Tritium Advies BV**  
**Rekenresultaten LAmox**

1209/008/JS  
 Bijlage 4D

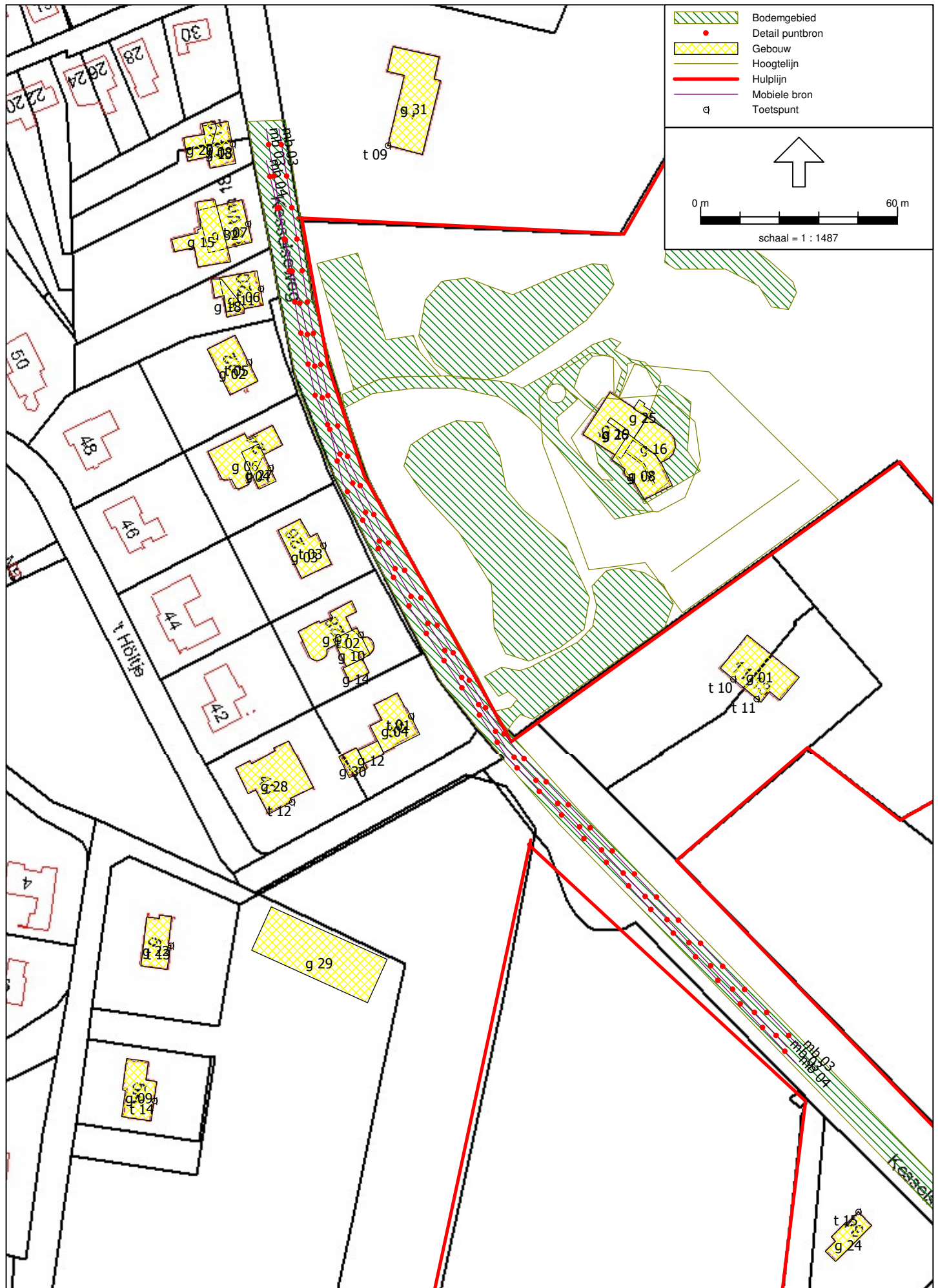
Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmox  
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)

| Naam      |                   |        |      |       |       |
|-----------|-------------------|--------|------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving      | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| t 01_A    | 't Höltje 38      | 1,50   | 59,1 | 54,7  | 54,7  |
| t 01_B    | 't Höltje 38      | 5,00   | 60,8 | 56,3  | 56,3  |
| t 02_A    | Kesselseweg 28    | 1,50   | 60,9 | 48,2  | 48,2  |
| t 02_B    | Kesselseweg 28    | 5,00   | 61,6 | 52,0  | 52,0  |
| t 03_A    | Kesselseweg 26    | 1,50   | 64,3 | 49,5  | 49,5  |
| t 03_B    | Kesselseweg 26    | 5,00   | 66,8 | 52,5  | 52,5  |
| t 04_A    | Kesselseweg 24    | 1,50   | 68,0 | 53,5  | 53,5  |
| t 04_B    | Kesselseweg 24    | 5,00   | 69,5 | 55,6  | 55,6  |
| t 05_A    | Kesselseweg 22    | 1,50   | 67,9 | 53,7  | 53,7  |
| t 05_B    | Kesselseweg 22    | 5,00   | 69,5 | 55,5  | 55,5  |
| t 06_A    | Kesselseweg 20    | 1,50   | 65,2 | 57,3  | 57,3  |
| t 06_B    | Kesselseweg 20    | 5,00   | 67,5 | 58,1  | 58,1  |
| t 07_A    | Kesselseweg 16-18 | 1,50   | 60,9 | 53,9  | 53,9  |
| t 07_B    | Kesselseweg 16-18 | 5,00   | 63,8 | 55,8  | 55,8  |
| t 08_A    | Kesselseweg 12-14 | 1,50   | 58,3 | 47,7  | 47,7  |
| t 08_B    | Kesselseweg 12-14 | 5,00   | 60,4 | 50,9  | 50,9  |
| t 09_A    | Kesselseweg 7     | 1,50   | 62,0 | 49,4  | 49,4  |
| t 09_B    | Kesselseweg 7     | 5,00   | 64,9 | 52,2  | 52,2  |
| t 10_A    | Kesselseweg 11    | 1,50   | 54,1 | 53,8  | 53,8  |
| t 10_B    | Kesselseweg 11    | 5,00   | 63,8 | 55,5  | 55,5  |
| t 11_A    | Kesselseweg 13    | 1,50   | 51,6 | 36,7  | 36,7  |
| t 11_B    | Kesselseweg 13    | 5,00   | 61,5 | 38,1  | 38,1  |
| t 12_A    | 't Höltje 40      | 1,50   | 48,6 | 45,1  | 45,1  |
| t 13_A    | 't Höltje 5       | 1,50   | 51,5 | 41,1  | 41,1  |
| t 13_B    | 't Höltje 5       | 5,00   | 53,2 | 42,9  | 42,9  |
| t 14_A    | 't Höltje 5A      | 1,50   | 49,0 | 33,2  | 33,2  |
| t 14_B    | 't Höltje 5A      | 5,00   | 50,1 | 38,1  | 38,1  |
| t 15_A    | Kesselseweg 34    | 1,50   | 46,7 | 36,1  | 36,1  |
| t 15_B    | Kesselseweg 34    | 5,00   | 48,6 | 37,0  | 37,0  |
| t 16_A    | Kesselseweg 19    | 1,50   | 40,4 | 28,1  | 28,1  |
| t 16_B    | Kesselseweg 19    | 5,00   | 43,3 | 28,9  | 28,9  |
| t 17_A    | Kesselseweg 32    | 1,50   | 44,7 | 29,8  | 29,8  |
| t 17_B    | Kesselseweg 32    | 5,00   | 48,2 | 30,8  | 30,8  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

## **BIJLAGE 5**



Tritium Advies BV  
Invoergegevens akoestisch model indirecte hinder

1209/008/JS  
Bijlage 5

Model: Indirecte hinder  
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) |
|-------|-------------------------------|-------|-------|----------|------------|------------|------------|--------|--------|
| mb 04 | lichte vrachtwagen leveringen | 1,00  | 0,00  | Relatief | 2          | --         | --         | 43,27  | --     |
| mb 03 | busje leveringen              | 0,80  | 0,00  | Relatief | 2          | --         | --         | 43,35  | --     |
| mb 03 | Personenauto's                | 0,80  | 0,00  | Relatief | 65         | 60         | 15         | 28,22  | 23,80  |

Tritium Advies BV  
Invoergegevens akoestisch model indirecte hinder

1209/008/JS  
Bijlage 5

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

| Naam  | Cb(N) | Gem.snelheid | Max.afst. | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k |
|-------|-------|--------------|-----------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| mb 04 | --    | 35           | 10,00     | 64,20 | 75,00 | 87,70  | 87,10  | 92,70  | 97,60 | 96,40 | 90,60 | 85,90 |
| mb 03 | --    | 35           | 10,00     | 50,00 | 54,20 | 62,50  | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 |
| mb 03 | 32,83 | 35           | 10,00     | 50,00 | 69,60 | 76,20  | 80,30  | 81,90  | 85,70 | 85,00 | 81,00 | 74,20 |

**Tritium Advies BV**  
**Rekenresultaten Indirecte hinder**

1209/008/JS  
 Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Indirecte hinder  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                   |        |      |       |       |        |      |
|-----------|-------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving      | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| t 01_A    | 't Höltje 38      | 1,50   | 33,7 | 36,3  | 27,3  | 41,3   | 73,4 |
| t 01_B    | 't Höltje 38      | 5,00   | 34,6 | 37,3  | 28,3  | 42,3   | 73,5 |
| t 02_A    | Kesselseweg 28    | 1,50   | 34,3 | 36,7  | 27,7  | 41,7   | 73,7 |
| t 02_B    | Kesselseweg 28    | 5,00   | 34,6 | 37,2  | 28,2  | 42,2   | 73,6 |
| t 03_A    | Kesselseweg 26    | 1,50   | 34,7 | 37,2  | 28,2  | 42,2   | 74,4 |
| t 03_B    | Kesselseweg 26    | 5,00   | 35,5 | 38,1  | 29,1  | 43,1   | 74,5 |
| t 04_A    | Kesselseweg 24    | 1,50   | 33,1 | 35,6  | 26,6  | 40,6   | 72,9 |
| t 04_B    | Kesselseweg 24    | 5,00   | 34,0 | 36,7  | 27,7  | 41,7   | 72,8 |
| t 05_A    | Kesselseweg 22    | 1,50   | 33,8 | 36,4  | 27,4  | 41,4   | 73,4 |
| t 05_B    | Kesselseweg 22    | 5,00   | 34,7 | 37,5  | 28,5  | 42,5   | 73,5 |
| t 06_A    | Kesselseweg 20    | 1,50   | 37,2 | 39,7  | 30,7  | 44,7   | 76,6 |
| t 06_B    | Kesselseweg 20    | 5,00   | 37,4 | 40,0  | 30,9  | 45,0   | 76,3 |
| t 07_A    | Kesselseweg 16-18 | 1,50   | 36,8 | 39,2  | 30,2  | 44,2   | 76,4 |
| t 07_B    | Kesselseweg 16-18 | 5,00   | 36,9 | 39,4  | 30,4  | 44,4   | 76,1 |
| t 08_A    | Kesselseweg 12-14 | 1,50   | 33,7 | 36,8  | 27,8  | 41,8   | 72,1 |
| t 08_B    | Kesselseweg 12-14 | 5,00   | 34,1 | 37,3  | 28,2  | 42,3   | 72,1 |
| t 09_A    | Kesselseweg 7     | 1,50   | 28,4 | 31,5  | 22,5  | 36,5   | 68,7 |
| t 09_B    | Kesselseweg 7     | 5,00   | 30,6 | 33,6  | 24,6  | 38,6   | 68,9 |
| t 10_A    | Kesselseweg 11    | 1,50   | 24,5 | 27,3  | 18,3  | 32,3   | 66,5 |
| t 10_B    | Kesselseweg 11    | 5,00   | 26,8 | 29,6  | 20,6  | 34,6   | 66,6 |
| t 11_A    | Kesselseweg 13    | 1,50   | 24,1 | 26,9  | 17,9  | 31,9   | 66,1 |
| t 11_B    | Kesselseweg 13    | 5,00   | 26,4 | 29,3  | 20,2  | 34,3   | 66,3 |
| t 12_A    | 't Höltje 40      | 1,50   | 22,6 | 25,3  | 16,3  | 30,3   | 64,7 |
| t 13_A    | 't Höltje 5       | 1,50   | 17,3 | 20,2  | 11,2  | 25,2   | 59,6 |
| t 13_B    | 't Höltje 5       | 5,00   | 21,6 | 24,4  | 15,4  | 29,4   | 62,7 |
| t 14_A    | 't Höltje 5A      | 1,50   | 14,5 | 17,4  | 8,4   | 22,4   | 56,9 |
| t 14_B    | 't Höltje 5A      | 5,00   | 17,7 | 20,6  | 11,6  | 25,6   | 59,2 |
| t 15_A    | Kesselseweg 34    | 1,50   | 21,3 | 24,2  | 15,2  | 29,2   | 63,2 |
| t 15_B    | Kesselseweg 34    | 5,00   | 23,9 | 26,9  | 17,8  | 31,9   | 63,6 |
| t 16_A    | Kesselseweg 19    | 1,50   | 11,8 | 14,3  | 5,2   | 19,3   | 55,5 |
| t 16_B    | Kesselseweg 19    | 5,00   | 12,8 | 15,2  | 6,1   | 20,2   | 56,1 |
| t 17_A    | Kesselseweg 32    | 1,50   | --   | --    | --    | --     | --   |
| t 17_B    | Kesselseweg 32    | 5,00   | --   | --    | --    | --     | --   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen