

**Advies : Ruimtelijke aanvaardbaarheid autosloperij bestemmingsplan Keulse Barrière**

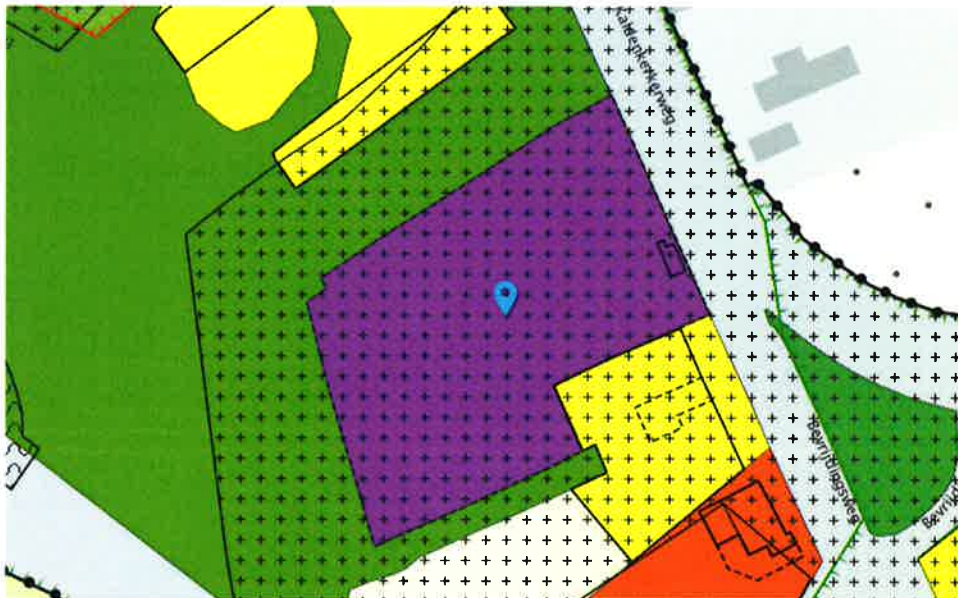
Datum : 16 september 2015  
Opdrachtgever : Gemeente Venlo  
Ter attentie van : dhr. G. Meerts  
Projectnummer : 211x08002

Opgesteld door : Eveline Kramer, Frank Janssen  
i.a.a. :

---

**Inleiding**

Het bestemmingsplan Keulse Barrière is op 24 september 2014 vastgesteld. In dit plan bevindt zich het Autorecyclingbedrijf Heijnen Motors v.o.f. aan de Kaldenkerkerweg ong.. Ten zuiden van het bedrijf ligt op enkele meters afstand de woning Bevrijdingsweg 6/8.



Het bedrijfsperceel heeft de bestemming 'Bedrijf' en de functieaanduiding "specifieke vorm van bedrijf-autosloperij". Dit betreft een nieuwe andere bestemming dan in het voorheen geldende plan was opgenomen, die voorzag in een agrarische bestemming en waar een autosloperij niet was toegestaan. Het perceel wordt reeds vele jaren gebruikt voor de opslag van bewerkte, vloeistofvrije autowrakken. Het bedrijf heeft jaren gewerkt met een omgevingsvergunning milieu voor een autosloperij, maar valt sinds enkele jaren geheel onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Uit de tussenuitspraak van de Raad van State van 22 juli 2015 (201409575/1/R1) volgt een afweging met betrekking tot het feit dat de ruimtelijke aanvaardbaarheid van de autosloperij ontbreekt in het be-

stemmingsplan. In deze memo en het bijbehorende akoestische onderzoek wordt hierop nader ingegaan.

### **Bedrijven en milieuzonering**

Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van bedrijfsvestigingen op milieuhygiënische aspecten wordt het begrip milieuzonering gehanteerd. Onder milieuzonering wordt verstaan het waar nodig zorgen voor een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds bedrijven of overige milieubelastende functies en anderzijds milieugevoelige functies zoals woningen. Bij de planontwikkeling dient rekening gehouden te worden met milieuzoneringen om zodoende de kwaliteit van het woon- en leefmilieu te handhaven en te bevorderen en daarnaast bedrijven voldoende zekerheid te bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitvoeren. Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'.<sup>1</sup>

#### *Richtafstandenlijsten*

De twee belangrijkste bouwstenen voor milieuzonering zijn de twee richtafstandenlijsten in bijlage 1 van de VNG-publicatie. Voor een scala aan milieubelastende activiteiten (lijst 1) en opslagen en installaties (lijst 2) zijn richtafstanden aangegeven ten opzichte van een rustige woonwijk. In de lijsten wordt onderscheid gemaakt naar richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van deze vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie. Daarbij omvat categorie 1 de lichtste en categorie 6 de zwaarste vormen van bedrijvigheid. De richtafstanden gaan uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd of aanwezig zijn, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden).

#### *Twee omgevingstypen*

De richtafstanden in bijlage 1 van de VNG-publicatie zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype (zoals een rustig buitengebied, een stiltegebied of een natuurgebied). Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor.

Binnen gemengde gebieden heeft men te maken met milieubelastende en milieugevoelige functies die op korte afstand van elkaar zijn gesitueerd. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Voorbeelden van gebieden met functiemenging zijn horecaconcentratiegebieden, stadscentra, winkelcentra en winkelgebieden van dorpskernen, woon-werkgebieden met kleinschalige ambachtelijke bedrijvigheid, gebieden langs stadstoegangswegen met meerdere functies en lintbebouwing in het buitengebied met veel agrarische en andere bedrijvigheid.

### **Plangebied**

#### *Omgevingstype*

Het bedrijf en de woning bevinden zich aan de rand van een bedrijventerrein aan een doorgaande weg. Aan de Kaldenkerkerweg liggen diverse functies zoals horeca, bedrijven en wonen. Ten zuiden van het bedrijf en de woningen bevindt zich de spoorlijn Venlo-Kaldenkirchen.

Uit de aangrenzende bestemmingsplannen blijkt ook dat er, grenzend aan het plangebied, verschillende bestemmingen voorkomen, zoals 'Wonen', 'Horeca', en 'Gemengd'. Het gebied en de omgeving

<sup>1</sup> 'Bedrijven en Milieuzonering', Uitgave VNG, Den Haag, 2009.

kan dan ook aangemerkt worden als een gemengd gebied. Dit betekent dat de richtafstanden 1 afstandsstep verkleind kunnen worden.

#### *Locatieafweging*

Het bedrijf is al langere tijd gevestigd op de locatie en heeft een omgevingsvergunning milieu voor de activiteiten van een autosloperij. Kijkend naar de karakteristiek van de functie en de gemengde omgeving wordt de locatie in principe geschikt geacht voor de functie. Een voorwaarde voor het de aanvaardbaarheid van de functie is dat er sprake moet zijn van een goed woon- en leefklimaat bij de nabijgelegen woning. In de navolgende alinea's wordt hierop ingegaan.

#### **Bestaande situatie**

De bestaande situatie (opslag van autowrakken) vindt ter plaatse al een groot aantal jaren plaats. Het bedrijf heeft jaren gewerkt met een omgevingsvergunning milieu voor een autosloperij waarin het gebruik geregeld was, maar valt sinds enkele jaren geheel onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. In het kader van naleving van de hierin opgenomen regels en uitgangspunten, zijn er geen overlast-klachten, overtredingen of handhavingsverzoeken bekend.

Daarnaast is de opslag in ruimtelijk opzicht grotendeels omgeven door groenopstanden en de spoorlijn aan de achterzijde en grenst uitsluitend het beschouwde woonperceel rechtstreeks aan het bedrijf. Behoudens aan de zijde van het aangrenzende woonperceel is er sprake van een goede ruimtelijke en landschappelijke inpassing van het bedrijf.

Tenslotte is een bedrijfsverplaatsing, zowel financieel als bedrijfsmatig, niet haalbaar en passen de bedrijfsactiviteiten in ruimtelijke zin goed in het gemengde gebied zoals de omgeving gekarakteriseerd kan worden.

#### **Milieucategorie autosloperij**

In onderstaande tabel is de milieucategorie van een autosloperij opgenomen en zijn de richtafstanden voor een gemengd gebied opgenomen.

SBI	Categorie	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	Milieucategorie
4677	Autosloperijen: b.o. > 1000 m <sup>2</sup>	0	10	50	30*	3.2

\*De richtafstand voor gevaar mag niet zonder meer verkleind worden. Hier is daarom de richtafstand voor een rustige woonwijk opgenomen.

De woning gelegen aan de Bevrijdingsweg 6/8 bevindt zich op meer dan 15 meter afstand van het bedrijfsperceel. Dit betekent dat niet aan de richtafstanden voor geluid en gevaar wordt voldaan.

#### *Externe veiligheid*

Het verwijderen van LPG-tanks en het opslaan van gevaarlijke stoffen kan een veiligheidsrisico voor de nabijgelegen woning opleveren. Om te voldoen aan de richtafstand kan tot op een afstand van 30 meter een zone opgenomen worden op de verbeelding waar opslag, transport of bewerken van gevaarlijke stoffen is uitgesloten.

Buiten deze zone moet uiteraard voldaan worden aan de geldende normgeving voor externe veiligheid: o.a. Bevi, Revi en PGS richtlijnen.

#### *Akoestisch onderzoek*

In het akoestisch onderzoek bestemmingsplan Keulse Barrière (Windmill, 8 september 2015, P2015.282-02) is onderzocht wat de geluidseffecten zijn van een autosloperij op deze locatie. Uit het onderzoek volgt dat, op basis van de thans opgenomen bestemming, niet zonder voorzieningen aan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{AR,LT}$ ) bij de woning kan worden voldaan. Dit is wel mogelijk als op de erfgrans een afscherming wordt gerealiseerd van 2 meter hoog over een lengte van 80 meter. Aan de richtwaarden voor het maximale geluidniveau wordt wel voldaan.

De maatregel moet middels een voorwaardelijke verplichting geborgd worden in de regels van het bestemmingsplan.

#### **Milieucategorie opslag autowrakken/sloopauto's (huidige situatie)**

In de huidige situatie vindt op het perceel alleen de opslag van autowrakken plaats. De enige werkzaamheden die plaatsvinden is het transport van sloopauto's met voornamelijk (diesel)heftrucks en in mindere mate vrachtwagens (gemiddeld 12 transportbewegingen per dag<sup>1</sup>). Er vinden geen sloopwerkzaamheden of andere vervoersbewegingen plaats. Dit betekent dat naast geluid geen andere effecten te verwachten zijn (geur, stof en gevaar).

#### *Akoestisch onderzoek*

Het transport van de sloopauto's is doorgerekend in het akoestisch onderzoek. Hieruit volgt dat voldaan wordt aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie.

#### **Milieucategorie 2**

Naast de functieaanduiding maakt het bestemmingsplan ook bedrijven met milieucategorie 2 mogelijk. De richtafstand voor bedrijven met milieucategorie 2 bedraagt 30 meter en in een gemengd gebied 10 meter. Aangezien de afstand meer dan 15 meter bedraagt, is deze milieucategorie passend op deze locatie.

#### **Conclusie**

Er zijn twee mogelijkheden om het plan te repareren zodat dit passend is in de tussenuitspraak van de Raad van State en de ruimtelijke aanvaardbaarheid is aangetoond:

1. De aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – autosloperij' verwijderen en de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf- opslag autowrakken' opnemen. Daaraan dan tevens een maximum aantal vervoerbewegingen aan koppelen;
2. De aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf- autosloperij' behouden en een voorwaardelijke verplichting opnemen voor het realiseren van geluidsreducerende maatregelen (schermen of de erfafscheiding) en een verbod voor het opslaan, bewerken en transporteren van gevaarlijke stoffen.

Door de gemeente Venlo is er, in overleg met de inrichtinghouder, voor gekozen om op onderhavige locatie geen autosloperij toe te staan. Het bestemmingsplan wordt hiertoe aangepast zodat, naast bedrijfsactiviteiten in de categorie 2, op basis van het huidige gebruik de opslag van autowrakken wordt toegestaan.

---

<sup>1</sup> Uitsluitend tussen 07.00 en 19.00 uur

**Opdrachtgever:** BRO

**Contactpersoon:** de heer F. Janssen

**Uitgevoerd door:** WINDMILL  
Milieu | Management | Advies  
Postbus 5  
6267 ZG Cadier en Keer  
Tel. 043 407 09 71  
Fax. 043 407 09 72

**Contactpersoon:** ing. R.J.A. Alferink

**Datum:** 8 september 2015

**Rapportnummer:** P2015.282-02

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Keulse Barrière

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Uitgangspunten .....</b>	<b>4</b>
2.1	Situering van de inrichting .....	4
2.2	Bedrijven en milieuzonering.....	4
2.3	Activiteitenbesluit milieubeheer .....	5
2.4	Representatieve bedrijfssituatie (RBS).....	6
2.4.1	Opslag.....	7
2.4.2	Autosloperij .....	7
2.5	Incidentele bedrijfssituatie .....	7
<b>3</b>	<b>Rekenmodel .....</b>	<b>8</b>
3.1	Algemeen.....	8
3.2	Overdrachtparameters .....	8
3.3	Immissiepunten.....	8
3.4	Bronnen .....	8
3.5	Bijzondere geluiden en trillingen.....	9
<b>4</b>	<b>Rekenresultaten en toetsing .....</b>	<b>10</b>
4.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{Ar,LT}$ ) .....	10
4.2	Maximale geluidniveau ( $L_{Amax}$ ).....	11
<b>5</b>	<b>Conclusie .....</b>	<b>12</b>

## Bijlagen

I	Invoergegevens rekenmodel
II	Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
III	Rekenresultaten maximaal geluidniveau

# 1 Inleiding

In opdracht van BRO is door Windmill Milieu en Management een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het vaststellen van het bestemmingsplan Keulse Barrière te Venlo.

Aanleiding voor het onderzoek is het formaliseren van de bestemming van het terrein van Autorecyclingbedrijf Heijnen Motors v.o.f. aan de westzijde van de Kaldenkerkerweg. Momenteel is het terrein in gebruik als opslag van sloopauto's. Voor het terrein wordt middels een ruimtelijke procedure een autosloperij mogelijk gemaakt. Doel van het onderzoek is inzicht te geven in de geluidimmissie van de activiteiten op het terrein ter plaatse van de dichtst bij de inrichting gelegen woning. Hiertoe is een rekenmodel opgesteld om de geluidemissie van de inrichting en immissie ter plaatse van de dichtst bijgelegen woningen te berekenen.

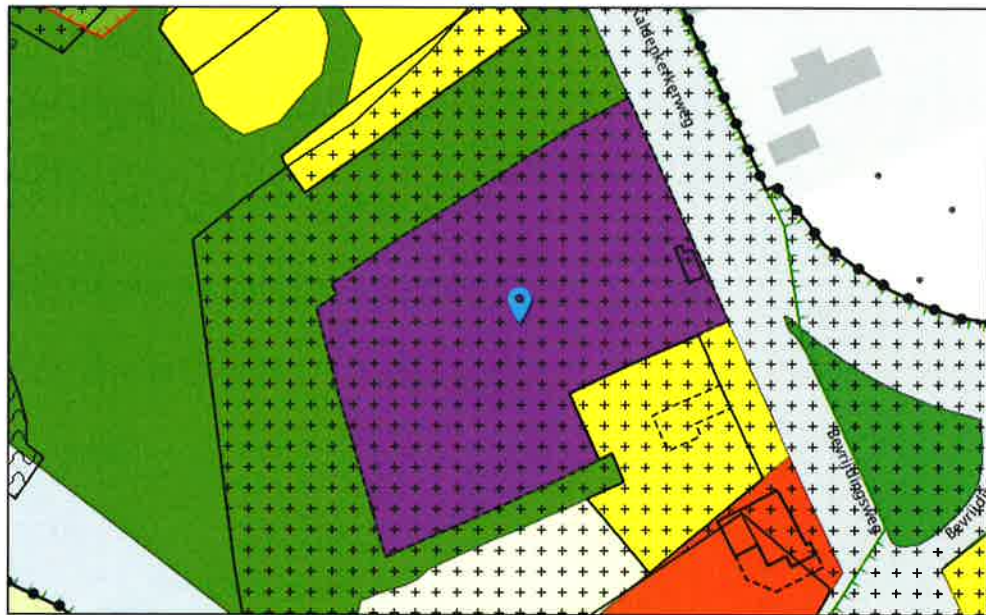
Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de regels uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai uit 1999. Ten behoeve van de ruimtelijke procedure dient te worden aangetoond dat er een akoestisch goed woon- en leefklimaat gegarandeerd is na planrealisatie. Hiertoe is aansluiting gezocht bij de publicatie van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG): "Bedrijven en milieuzonering" uit 2009.

In voorliggende rapportage is een overzicht gegeven van de gehanteerde uitgangspunten, het vigerende toetsingskader, de meet- en rekenresultaten en de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek.

## 2 Uitgangspunten

### 2.1 Situering van de inrichting

Het plan betreft het formaliseren van de bestemming van het terrein van Autorecyclingbedrijf Heijnen Motors v.o.f. aan de westzijde van de Kaldenkerkerweg. Naast het perceel is aan de zuidzijde de woning Bevrijdingsweg 6/8 gelegen. De situering van het betreffende perceel is weergegeven in figuur 2.1 (paars).



Figuur 2.1: Ligging onderzoekslocatie

Op het terrein is momenteel een opslag van sloopauto's aanwezig. Het bestemmingsplan maakt een categorie 2-bedrijf (VNG) mogelijk met de functieaanduiding: "specifieke vorm van bedrijf – autosloperij".

### 2.2 Bedrijven en milieuzonering

Om aan te tonen dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening is aangesloten bij de systematiek uit de publicatie van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG): "Bedrijven en milieuzonering" uit 2009. In deze publicatie is een stappenplan opgenomen dat gebruikt kan worden om de ruimtelijke inpasbaarheid van nieuwe ontwikkelingen te toetsen.

Stap 1 bestaat uit het toetsen aan de richtafstand die in de VNG-publicatie voor iedere bedrijfscategorie is opgenomen. Voor het aspect geluid geeft de VNG-publicatie een richtafstand van 100 meter tussen de grens van het terrein van een autosloperij (categorie 3.2-bedrijf) en de gevels van woningen in een "rustige woonwijk". De VNG-publicatie merkt bij stap 1 op dat overwogen kan worden om de richtafstanden met één



afstandstap te verlagen (100 meter wordt dan 50 meter) in het geval dat de omgeving van de woningen als een "gemengd gebied" kan worden beschouwd.

In voorliggend geval is het onderhavige terrein en de naastgelegen woning gelegen aan de rand van het bedrijventerrein Keulse Barrière. Aan de zuidzijde van de woning is een horeca-inrichting aanwezig en aan de noordoostzijde is de bestaande autosloperij van Autorecyclingbedrijf Heijnen Motors v.o.f. gelegen. Hierom geldt een afstand die past bij een 'gemengd gebied'. De richtafstand bedraagt derhalve 50 meter. De afstand van de gevels van de woning Bevrijdingsweg 6/8 tot de grens van de inrichting bedraagt circa 17 meter. Omdat niet aan de richtafstand wordt voldaan, dienen de volgende stappen uit de VNG-publicatie te worden doorlopen.

Vanaf stap 2 is het nodig om door middel van een rekenmodel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{Ar,LT}$ ) en de maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) te bepalen op de gevels van de omliggende woningen en te toetsen aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie. Per stap worden de richtwaarden (in de vorm van maximaal toelaatbare geluidbelastingen) hoger, maar daarmee ook de omvang van het onderzoek en de noodzakelijke motivatie.

In stap 2 bedragen de richtwaarden voor woningen in een rustige woonwijk:

- 45 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{Ar,LT}$ );
- 65 dB(A) maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ );

Overeenkomstig de systematiek onder stap 1 geldt ook in stap 2 voor het omgevingstype "gemengd gebied" een ruimere richtwaarde: 50 en 70 dB(A) etmaalwaarde voor respectievelijk de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{Ar,LT}$ ) en de maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ).

In stap 3 bedragen de richtwaarden voor woningen in een rustige woonwijk:

- 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{Ar,LT}$ );
- 70 dB(A) maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ );

Voor het omgevingstype "gemengd gebied" geldt in stap 3 voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) een richtwaarde van 55 dB(A). Voor het maximale geluidniveau ( $L_{Amax}$ ) geldt geen ruimere richtwaarde, maar worden de maximale geluidniveaus ten gevolge van het aan- en afrijden van verkeer in analogie met het Activiteitenbesluit milieubeheer, uitgesloten van toetsing.

Voor stap 4 zijn geen richtwaarden opgenomen, maar wordt geadviseerd de situatie grondig te onderzoeken, te onderbouwen en te motiveren waarom een hogere geluidbelasting in de betreffende situatie aanvaard kan worden. Buitenplanse inpassing is hierbij doorgaans niet mogelijk. In ieder geval moet de inrichting zich houden aan de geluidvoorschriften die gelden vanuit de vigerende wetgeving. Er mogen geen knelpunten in het kader van handhaving optreden.

## 2.3 Activiteitenbesluit milieubeheer

Normen voor het Autorecyclingbedrijf Heijnen Motors v.o.f. volgen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn onder meer de geluideisen opgenomen waaraan de inrichting moet voldoen. Voor de activiteiten binnen de inrichting gelden de voorschriften uit artikel 2.17 lid 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en het maximaal geluidsniveau ( $L_{Amax}$ ), 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 2.17a van het Activiteitenbesluit genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden. De relevante waarden uit de tabel 2.17a van het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn samengevat in navolgende tabel 2.1.

Tabel 2.1: Normen Activiteitenbesluit milieubeheer

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en 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- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Conform artikel 2.17 lid 1 onder b van het van toepassing zijnde Besluit zijn de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus  $L_{Amax}$  niet van toepassing op laad- en losactiviteiten. Uit jurisprudentie blijkt dat het artikel ook van toepassing is op aanverwante activiteiten zoals het komen en gaan van voertuigen ten behoeve van het laden en lossen.

Overeenkomstig artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit milieubeheer kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en het maximaal geluidsniveau ( $L_{Amax}$ ) vaststellen als bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12. Hogere waarden kunnen slechts dan vastgesteld worden indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.

In onderhavig geval is niet de gehele inrichting binnen het nu vast te stellen bestemmingsplan gelegen. De hiervoor beschreven geluidnormen zijn echter van toepassing op de gehele inrichting. De geluidbelasting ten gevolge van dat deel van de inrichting dat binnen het plangebied (het bestemmingsplan Keulse Barrière) is gelegen, is inpasbaar indien deze ontwikkeling geen relevante bijdrage levert in de totale geluidbelasting (het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau). Hiervan is sprake indien de geluidbelasting ten gevolge van het onderhavige perceel 10 dB of meer onder de normstelling ligt, waarbij als uitgangspunt geldt dat het deel van de inrichting dat buiten het plangebied is gelegen, geen hoger langtijdgemiddeld beoordelingsniveau veroorzaakt dan de normstelling.

## 2.4 Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

De representatieve bedrijfssituatie beschrijft de werkzaamheden/activiteiten die meer dan 12 keer per jaar voorkomen en de hoogste geluidemissie veroorzaken gedurende de dag-, avond- en nachtperiode. De akoestische etmaalperioden zijn als volgt gedefinieerd:

- dagperiode : 07:00 uur tot 19:00 uur;
- avondperiode : 19:00 uur tot 23:00 uur;
- nachtperiode : 23:00 uur tot 07:00 uur.

De representatieve bedrijfssituatie is telefonisch afgestemd met de heer Heijnen van Autorecyclingbedrijf Heijnen Motors v.o.f.

#### **2.4.1 Opslag**

De werkzaamheden bij Autorecyclingbedrijf Heijnen Motors v.o.f. vinden uitsluitend plaats in de dagperiode tussen 09.00 en 18.00 uur. In de huidige situatie vindt op het onderhavige terrein enkel de opslag van sloopauto's plaats. Tijdens de werktijden worden sloopauto's met behulp van een heftruck (diesel) van en naar de opslag vervoerd. Per dag vinden ten hoogste 6 transporten plaats. De werkzaamheden van de heftruck duren per transport ten hoogste 5 minuten. De totale effectieve bedrijfsduur van de heftruck bedraagt daarmee 0,5 uur.

Op het opslagterrein vinden in de huidige situatie geen sloopwerkzaamheden plaats nog vinden andere vervoersbeweging plaats dan de hiervoor genoemde heftruckbewegingen.

#### **2.4.2 Autosloperij**

Het bestemmingsplan maakt op het onderhavige terrein een sloperij mogelijk. Binnen een sloperij vinden diverse akoestisch relevante werkzaamheden plaats. Voor dit onderzoek is uitgegaan van het gebruik van een slagsleutel (pneumatische moersleutel) en een slijptol gedurende 2 uur in de dagperiode. Daarnaast is een compressor in bedrijf gedurende 2 uren in de dagperiode. Omdat geen gebouw op het perceel is voorzien wordt er voor dit onderzoek vanuit gegaan dat alle werkzaamheden en activiteiten in de buitenlucht plaatsvinden.

Voor het intern transport is rekening gehouden met de werkzaamheden zoals die ook voor de opslag gelden. Voor het transport van en naar het terrein is rekening gehouden met 10 vrachten (20 vrachtwagenbewegingen) in de dagperiode.

### **2.5 Incidentele bedrijfssituatie**

Er is geen sprake van een incidentele bedrijfssituatie waarbij een hogere geluidimmissie wordt veroorzaakt dan in de maximaal representatieve bedrijfssituatie.

# 3 Rekenmodel

## 3.1 Algemeen

Ten behoeve van de berekening van de geluidimmissie van de inrichting in de rekenpunten is een rekenmodel opgesteld overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai. Hierbij is gebruik gemaakt van het programma "Geomilieu" versie 3.10, module industrielawaai.

## 3.2 Overdrachtsparameters

In het vervaardigde rekenmodel zijn van de omgeving alle relevante objecten en bodemgebieden meegenomen. Deze zijn gemodelleerd op basis van TOP10NL vectorkaarten die beschikbaar zijn via Publieke Dienstverlening op de Kaart<sup>1</sup>. Buiten de opgegeven bodemgebieden wordt gerekend met een bodemfactor van 0 (hard). Het inrichtingsterrein is worst-case gemodelleerd met een hard bodemgebied. De bodemgebieden ter plaatse van de woningen zijn gemodelleerd met een bodemgebied met een bodemfactor 0,5. Deze bodemfactor is gehanteerd op basis van de mix aan harde (bestrating, terrassen, oprit etc.) en zachte (tuinen, gras) bodemgebieden. In bijlage I zijn de invoergegevens van het rekenmodel ten aanzien van objecten opgenomen.

## 3.3 Immissiepunten

De geluidimmissie vanwege de inrichting is berekend ter plaatse van de nabij de inrichting gelegen woningen. Voor alle woningen wordt conform het gestelde in de Handleiding industrielawaai en vergunningverlening een beoordelingshoogte van 1,5 meter gehanteerd voor de dagperiode en 5 meter voor de avond- en nachtperiode (n.b. in de avond- en nachtperiode vinden geen werkzaamheden in de autosloperij plaats). Alle geluidimmissies zijn conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai invallend beschouwd. In bijlage I zijn de invoergegevens van het rekenmodel ten aanzien van objecten opgenomen.

## 3.4 Bronnen

Tabel 3.1 geeft een overzicht van alle gehanteerde bronnen zoals deze beschouwd zijn in het rekenmodel dat is opgesteld voor de onderhavige procedure. In deze tabel is, naast het bronnummer en de beschrijving opgenomen wat het equivalente en maximale bronvermogen. De met het bedrijf kortgesloten bedrijfsduur per etmaalperiode is eveneens in de tabel opgenomen.

---

<sup>1</sup> [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl)

Tabel 3.1: overzicht gehanteerde bronnen

Bron nummer	Bronomschrijving	Bronvermogen L <sub>WR</sub> [dB(A)]		Bedrijfsduur [uur]		
		equi.	max.	dag	avond	nacht
		<b>Opslag</b>				
HT1 t/m 24	Heftruck (diesel, handeling wrakken)	98	103	0,5	--	--
mobiel 1	Heftruck (diesel, rijden)	98	n.v.t.	*	--	--
<b>Autodemontage</b>						
HT1 t/m 24	Heftruck (diesel, handeling wrakken)	98	103	0,5	--	--
mobiel 1	Heftruck (diesel, rijden)	98	n.v.t.	*	--	--
B01	Compressor	96	n.r.	2	--	--
B02	Slijptol	108	110	2	--	--
B03	Slagsleutel	103	n.r.	2	--	--
VW1	Vrachtwagen	103	108	*	--	--

-- Voor de betreffende bron zijn geen activiteiten in de van toepassing zijnde etmaalperiode worden uitgevoerd.

\* De bedrijfsduur van de mobiele bronnen is afhankelijk van het aantal bewegingen, de routelengte, de afstand tussen de bronnen en de rijsnelheid.

Een volledig overzicht van de gehanteerde spectrale invoergegevens van de geluidbronnen en een overzicht van de invoergegevens van de overige modelparameters (objecten, immissiepunten, bodemgebieden etc.) van het model zijn weergegeven in bijlage I. Tevens is in bijlage I een grafische weergave van het opgestelde rekenmodel opgenomen.

### 3.5 Bijzondere geluiden en trillingen

Gezien de relevante bronnen binnen het bedrijf zal de geluidimmissie vanwege de inrichting geen muziek-, tonaal of impulsachtig karakter hebben. Van laagfrequente geluiden zal evenmin sprake zijn.

Binnen de inrichting zijn geen machines of apparatuur in bedrijf die, gezien de afstand tot de woonbebouwing ter plaatse van woningen, specifieke trillingen kunnen veroorzaken.

# 4 Rekenresultaten en toetsing

In navolgende paragrafen is een samenvatting van de rekenresultaten aangaande het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) en het maximale geluidniveau ( $L_{A,max}$ ) opgenomen. In bijlage II en III is een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten in alle rekenpunten opgenomen.

## 4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{A,r,LT}$ )

Ter plaatse van de woning Bevrijdingsweg 6/8 wordt ten gevolge van de beoogde autosloperij een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau berekend van ten hoogste 57 dB(A) op de begane grond (1,5 meter hoogte) in de dagperiode. De richtwaarden uit stap 2 en 3 van de VNG-publicatie (zie paragraaf 2.2) worden niet gerespecteerd.

Om de geluidbelasting te verlagen kunnen maatregelen worden getroffen. Er is geen voornemen om een gebouw op het betreffende perceel te realiseren. Hierom is in dit onderzoek geen rekening gehouden met het inpandig uitvoeren van de werkzaamheden. Door het inpandig uitvoeren van de werkzaamheden kan de geluidmissie wel worden gereduceerd tot onder de richtwaarden.

Ook is het mogelijk om de geluidmissie te reduceren door het realiseren van een afscherming op de erfgrans. Het nu voorliggende bestemmingsplan Keulse Barrière maakt een afscherming op de erfgrans mogelijk van 2 meter hoog. Door een dergelijke afscherming over een lengte van 80 meter te realiseren (zie figuur 4.2) kan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de woning Bevrijdingsweg 6/8 worden gereduceerd tot 48 dB(A) in de dagperiode. Hiermee wordt na het treffen van maatregelen voldaan aan de richtwaarden uit stap 2 en 3 van de VNG-publicatie (zie paragraaf 2.2). Eventuele maatregelen dienen in het bestemmingsplan geborgd te worden.



Figuur 4.2: Ligging scherm (blauw)

Ook is het mogelijk om het terrein te gebruiken als opslag (zoals in de huidige situatie reeds gebeurt). Het berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedraagt in dat geval 38 dB(A) in de dagperiode. De opslag (huidige situatie) voldoet eveneens aan de richtwaarden uit stap 2 en 3 van de VNG-publicatie (zie paragraaf 2.2).

De geluidimmissie ten gevolge van de gehele inrichting (hoofdvestiging ten oosten van de Kaldenkerkerweg inclusief onderhavig perceel binnen het bestemmingsplan Keulse Barrière) dient te voldoen aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit milieubeheer (zie paragraaf 2.3). Door op het onderhavige perceel een autosloperij toe te staan wordt niet voldaan aan deze normstelling. De geluidbelasting ten gevolge van de opslag (38 dB(A)) levert echter een niet relevante bijdrage aan de totale geluidbelasting (het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau). Het te toetsen langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt ten hoogste 50 dB(A) ( $=10 \times \log(50 \text{ dB(A)}/10 + 38 \text{ dB(A)}/10)$ ) ten gevolge van de gehele inrichting.

#### **4.2 Maximale geluidniveau ( $L_{Amax}$ )**

Ter plaatse van de woning Bevrijdingsweg 6/8 wordt ten gevolge van de beoogde autosloperij een maximaal geluidniveau berekend van ten hoogste 65 dB(A) op de begane grond (1,5 meter hoogte) in de dagperiode. De richtwaarden uit stap 2 en 3 van de VNG-publicatie (zie paragraaf 2.2) worden gerespecteerd.

## 5 Conclusie

In opdracht van BRO is door Windmill Milieu en Management een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het vaststellen van het bestemmingsplan Keulse Barrière te Venlo.

Aanleiding voor het onderzoek is het formaliseren van de bestemming van het terrein van Autorecyclingbedrijf Heijnen Motors v.o.f. aan de westzijde van de Kaldenkerkerweg. Momenteel is het terrein in gebruik als opslag van sloopauto's. Voor het terrein wordt middels een ruimtelijke procedure een autosloperij mogelijk gemaakt. Doel van het onderzoek is inzicht te geven in de geluidimmissie van de activiteiten op het terrein ter plaatse van de dichtst bij de inrichting gelegen woning. Hiertoe is een rekenmodel opgesteld om de geluidemissie van de inrichting en immissie ter plaatse van de dichtst bijgelegen woningen te berekenen.

Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de regels uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai uit 1999. Ten behoeve van de ruimtelijke procedure dient te worden aangetoond dat er een akoestisch goed woon- en leefklimaat gegarandeerd is na planrealisatie. Hiertoe is aansluiting gezocht bij de publicatie van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG): "Bedrijven en milieuzonering" uit 2009.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de beoogde autosloperij kan enkel na het treffen van maatregelen (plaatsen scherm op de erfrens of werkzaamheden inpandig uitvoeren) voldoen aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie: "Bedrijven en milieuzonering". Er is derhalve zonder in het bestemmingsplan geborgde maatregelen niet zondermeer sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de huidige opslag voldoet aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie. Voor de opslag is sprake van een goede ruimtelijke ordening. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de gehele inrichting voldoet aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Ten aanzien van het maximale geluidniveau worden de richtwaarden uit stap 2 en 3 uit de genoemde publicatie in alle gevallen gerespecteerd. Voor het maximale geluidniveau is daarom sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Door de gemeente Venlo is er, in overleg met de inrichtinghouder, voor gekozen om op onderhavige locatie geen autosloperij toe te staan. Het bestemmingsplan wordt hiertoe aangepast zodat, naast bedrijfsactiviteiten in de categorie 2, op basis van het huidige gebruik de opslag van autowrakken wordt toegestaan.

WINDMILL

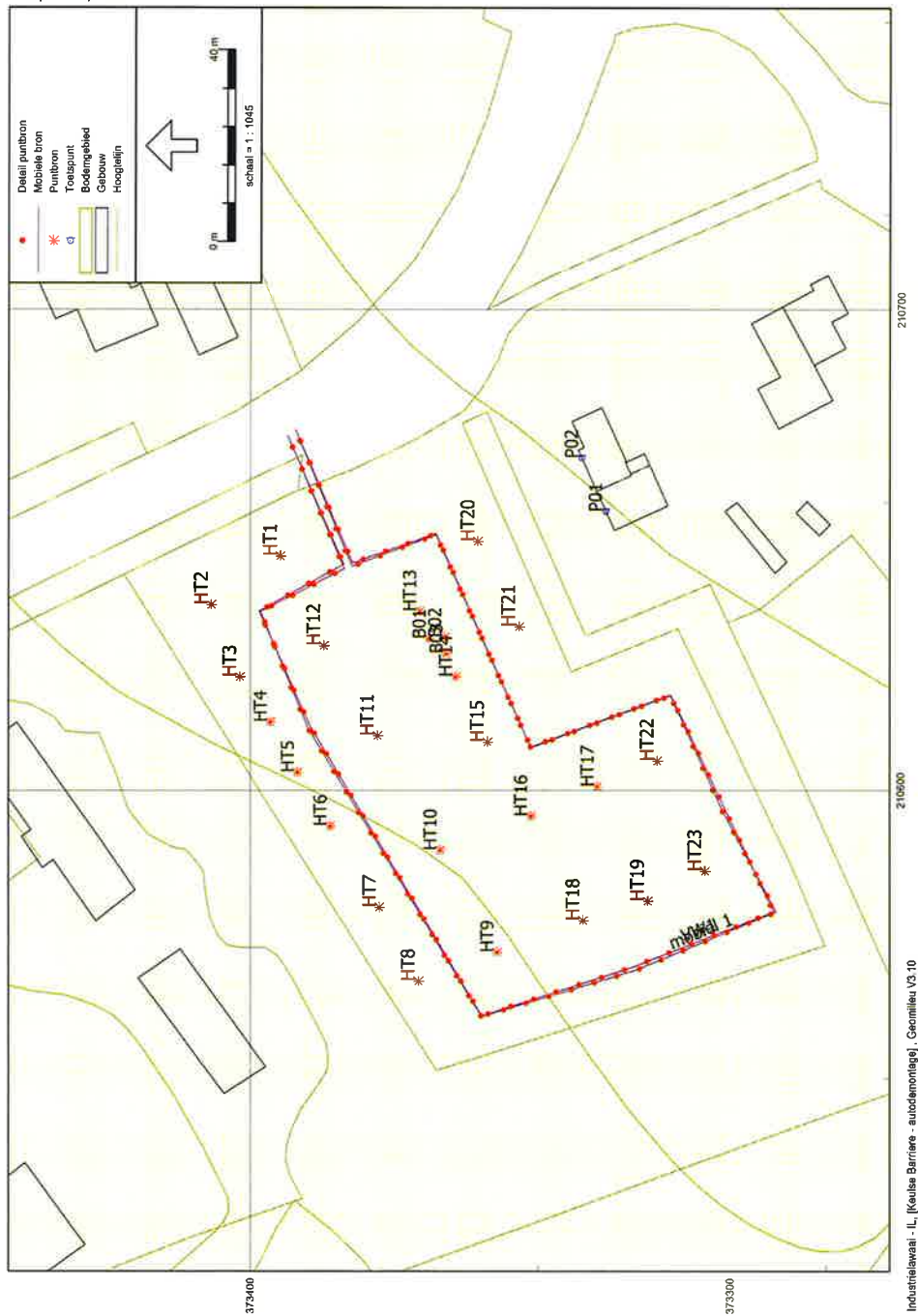
MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES

ing. R.J.A. Alferink



## **I. BIJLAGE**

### **Invoergegevens rekenmodel**



Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel  
Autodemontage

Model: autodemontage  
Keulse Barriere - Venlo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	ISO It	ISO M	Idéf.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
mobiel 1	Heftruck Diesel	--	--	Relatief	5	--	--	36,87	--	--	10	5,00	55,00	66,40	83,50	89,20	92,70
VW1	Vrachtwagen	0,75	--	Relatief	20	--	--	30,81	--	--	10	5,00	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40

**Bijlage I****Invoergegevens rekenmodel  
Autodemontage**

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

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 3l	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
mobiel 1	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vwl	97,20	94,80	90,00	80,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel  
Autodemontage

Model: autodemontage  
Keulse Barriere - Venlo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
HT1	Heftruck Diesel	1,00	41,11	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT2	Heftruck Diesel	1,00	40,69	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT3	Heftruck Diesel	1,00	40,40	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT4	Heftruck Diesel	1,00	40,26	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT5	Heftruck Diesel	1,00	40,06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT6	Heftruck Diesel	1,00	40,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT7	Heftruck Diesel	1,00	40,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT8	Heftruck Diesel	1,00	39,97	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT9	Heftruck Diesel	1,00	39,86	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT10	Heftruck Diesel	1,00	40,06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT11	Heftruck Diesel	1,00	40,49	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT12	Heftruck Diesel	1,00	40,80	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT13	Heftruck Diesel	1,00	41,26	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT14	Heftruck Diesel	1,00	41,05	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT15	Heftruck Diesel	1,00	40,81	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT16	Heftruck Diesel	1,00	40,63	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT17	Heftruck Diesel	1,00	41,06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT18	Heftruck Diesel	1,00	40,39	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT19	Heftruck Diesel	1,00	40,74	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT20	Heftruck Diesel	1,00	41,81	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT21	Heftruck Diesel	1,00	41,52	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT22	Heftruck Diesel	1,00	41,38	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT23	Heftruck Diesel	1,00	41,10	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
B01	Aggregaat	0,50	41,16	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	26,00	69,50	83,00
B02	Slijptol	0,50	41,23	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	56,70	67,00	72,00
B03	Slagsleutel	0,50	41,16	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	37,80	47,80	57,80

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel  
Autodemontage

Model: autodemontage  
Keulse Barriere - Venlo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
HT1	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT2	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT3	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT4	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT5	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT6	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT7	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT8	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT9	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT10	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT11	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT12	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT13	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT14	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT15	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT16	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT17	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT18	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT19	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT20	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT21	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT22	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT23	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B01	86,00	87,50	92,00	90,00	81,00	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B02	84,00	93,50	102,20	102,20	103,00	102,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B03	64,40	81,30	88,60	95,60	99,90	98,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## Bijlage I

## Invoergegevens rekenmodel Autodemontage

Model: autodemontage  
Keulse Barriere - Venlo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maalveld	Def.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevol.
P01	woning Bevrijdingsweg 6/8	42,44	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P02	woning Bevrijdingsweg 6/8	42,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

**Bijlage I****Invoergegevens rekenmodel  
Autodemontage**

Model: autodemontage  
Keulse Barriere - Venlo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	Bf
grasland		1,00
grasland		1,00
overig		0,50
bos: loofbos		1,00
bos: loofbos		1,00
overig		0,50
bos: loofbos		1,00
grasland		1,00
grasland		1,00
bos: loofbos		1,00
bos: loofbos		1,00
bos: loofbos		1,00
overig		0,50
grasland		1,00
overig		0,50
grasland		1,00
grasland		1,00
bos: loofbos		1,00
overig		0,50
overig		0,50
overig		0,50
grasland		1,00
akkerland		1,00
akkerland		1,00
grasland		1,00
grasland		1,00
grasland		1,00
grasland		1,00
bos: loofbos		1,00
spoorbaanlichaam		0,00
spoorbaanlichaam		0,00
bos: loofbos		1,00
bos: loofbos		1,00
grasland		1,00
bos: naaldbos		1,00



## Bijlage I

## Invoergegevens rekenmodel Autodemontage

Model: autodemontage  
Keulse Barriere - Venlo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IT

Naam	Omschr.	Bf
bos: gemengd bos		1,00
spoorbaanlichaam		0,00
spoorbaanlichaam		0,00
overig		0,50
bos: loofbos		1,00
overig		0,00

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel  
Autodemontage

Model: autodemontage  
Keulse Barriere - Venlo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	woonfunctie	3,00	41,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	onderwijsfunctie	6,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	41,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	3,00	39,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	40,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	40,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	41,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	40,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	40,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	40,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	40,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	40,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	41,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	40,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	41,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	41,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	41,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	42,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

## Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel  
Autodemontage

Model: autodemontage  
Keulse Barriere - Venlo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielaawai - IT

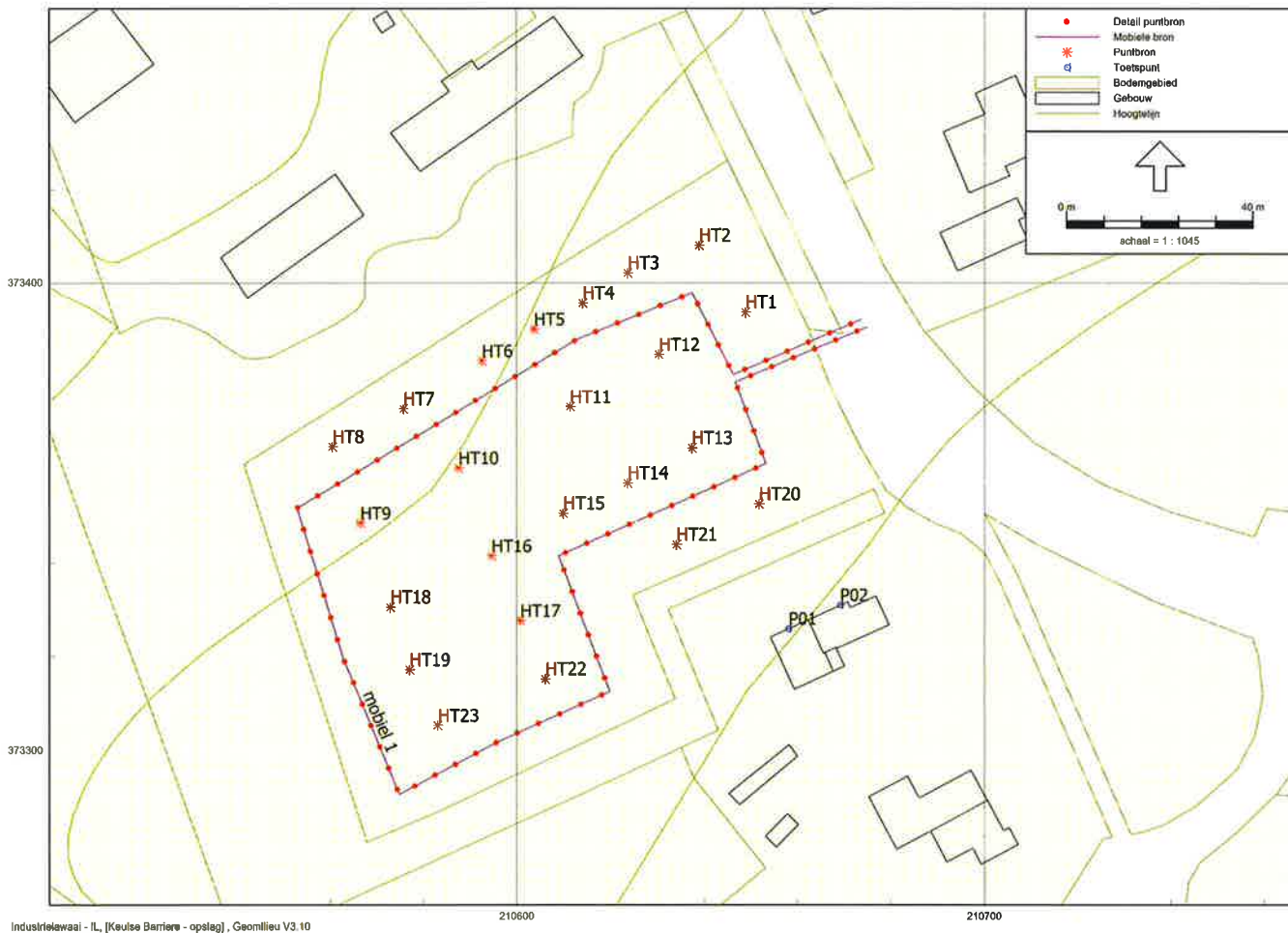
Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	Hdef.	Cp	Refl. 3l	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
indriefunctie		3,00	42,26	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
indriefunctie		6,00	41,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
winkelfunctie		8,00	41,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
winkelfunctie		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
winkelfunctie		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
indriefunctie		6,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
bijkomstfunctie		6,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	41,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
indriefunctie		6,00	41,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

## Bijlage I

## Invoergegevens rekenmodel Autodemontage

Model: autodemontage  
Keulse Barriere - Venlo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	ISO_H
		40,00
		35,00
		42,50
		42,50
		35,00
		37,50
		40,00



**Bijlage I****Invoergegevens rekenmodel  
Opslag**

Model: opslag  
Keulse Barriere - Venlo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.aEst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
mobiel 1	Hefttruck Diesel	--	--	Relatief	5	--	--	36,87	--	--	10	5,00	55,00	66,40	83,50	89,20	92,70

**Bijlage I**

**Invoergegevens rekenmodel  
Opslag**

Model: opslag  
Keulse Barriere - Venlo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
mobiel 1	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel  
Opslag

Model: opslag  
Keulse Barriere - Venlo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef1.	GeenDamping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
HT1	Heftruck Diesel	1,00	41,11	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT2	Heftruck Diesel	1,00	40,69	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT3	Heftruck Diesel	1,00	40,40	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT4	Heftruck Diesel	1,00	40,26	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT5	Heftruck Diesel	1,00	40,06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT6	Heftruck Diesel	1,00	40,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT7	Heftruck Diesel	1,00	40,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT8	Heftruck Diesel	1,00	39,97	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT9	Heftruck Diesel	1,00	39,86	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT10	Heftruck Diesel	1,00	40,06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT11	Heftruck Diesel	1,00	40,49	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT12	Heftruck Diesel	1,00	40,80	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT13	Heftruck Diesel	1,00	41,26	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT14	Heftruck Diesel	1,00	41,05	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT15	Heftruck Diesel	1,00	40,81	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT16	Heftruck Diesel	1,00	40,63	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT17	Heftruck Diesel	1,00	41,06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT18	Heftruck Diesel	1,00	40,39	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT19	Heftruck Diesel	1,00	40,74	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT20	Heftruck Diesel	1,00	41,81	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT21	Heftruck Diesel	1,00	41,52	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT22	Heftruck Diesel	1,00	41,38	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50
HT23	Heftruck Diesel	1,00	41,10	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,57	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50



## Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel  
Opslag

Model: opslag  
Keulse Barriere - Venlo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
HT1	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT2	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT3	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT4	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT5	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT6	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT7	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT8	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT9	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT10	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT11	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT12	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT13	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT14	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT15	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT16	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT17	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT18	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT19	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT20	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT21	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT22	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HT23	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Bijlage I****Invoergegevens rekenmodel  
Opslag**

Model: opslag  
Keulse Barriere - Venlo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
P01	woning Bevrijdingsweg 6/8	42,44	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P02	woning Bevrijdingsweg 6/8	42,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

**Bijlage I****Invoergegevens rekenmodel  
Opslag**

Model: opslag  
Keulse Barriere - Venlo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

<u>Naam</u>	<u>Cmschr.</u>	<u>DE</u>
grasland		1,00
grasland		1,00
overig		0,50
bos: loofbos		1,00
bos: loofbos		1,00
overig		0,50
bos: loofbos		1,00
grasland		1,00
grasland		1,00
bos: loofbos		1,00
bos: loofbos		1,00
bos: loofbos		1,00
overig		0,50
grasland		1,00
overig		0,50
grasland		1,00
grasland		1,00
bos: loofbos		1,00
bos: loofbos		1,00
overig		0,50
overig		0,50
overig		0,50
overig		0,50
grasland		1,00
akkerland		1,00
akkerland		1,00
grasland		1,00
grasland		1,00
grasland		1,00
grasland		1,00
bos: loofbos		1,00
spoorbaanlichaam		0,00
spoorbaanlichaam		0,00
bos: loofbos		1,00
bos: loofbos		1,00
grasland		1,00
bos: naaldbos		1,00

## Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel  
Opslag

Model: opslag  
Keulse Barriere - Venlo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
bos: gemengd bos		1,00
spoorbaanlichaam		0,00
spoorbaanlichaam		0,00
overig		0,50
bos: loofbos		1,00
overig		0,00

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel  
Opslag

Model: opslag  
Keulse Barriere - Venlo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - II.

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
		3,00	41,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	onderwijsfunctie	6,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	41,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	39,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	40,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	40,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	41,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	40,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	40,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	40,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	40,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	40,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	41,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	41,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	41,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	6,00	42,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel  
Opslag

Model: opslag  
Keulse Barriere - Venlo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	Hoogte	Maatveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
indriefunctie		3,00	42,26	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
indriefunctie		6,00	41,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
winkelfunctie		8,00	41,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
winkelfunctie		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
winkelfunctie		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
indriefunctie		6,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
bijeenkomstfunctie		6,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		3,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	42,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
woonfunctie		8,00	41,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
indriefunctie		6,00	41,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

**Bijlage I**

Invoergegevens rekenmodel  
**Opslag**

Model: opslag  
Keulse Barriere - Venlo  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

<u>Naam</u>	<u>Omschr.</u>	<u>ISSO_II</u>
		40,00
		35,00
		42,50
		42,50
		35,00
		37,50
		40,00

## **II. BIJLAGE**

### **Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau**



## Bijlage II

## rekenresultaten Autodemontage

Rapport: Resultatentabel  
Model: autodemontage  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
P01_A	woning Bevrijdingsweg 6/8	1,50	56,91	--	--	56,91	
P01_B	woning Bevrijdingsweg 6/8	5,00	59,52	--	--	59,52	
P02_A	woning Bevrijdingsweg 6/8	1,50	55,76	--	--	55,76	
P02_B	woning Bevrijdingsweg 6/8	5,00	58,60	--	--	58,60	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage II

## rekenresultaten Autodemontage

Rapport: Resultatentabel  
 Model: autodemontage  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: P01\_A - woning Bevrijdingsweg 6/8  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
P01_A	woning Bevrijdingsweg 6/8	1,50	56,91	--	--	56,91
B01	Aggregaat	0,50	42,82	--	--	42,82
B02	Slijptol	0,50	55,56	--	--	55,56
B03	Slagsleutel	0,50	49,47	--	--	49,47
HT1	Heftruck Diesel	1,00	20,45	--	--	20,45
HT10	Heftruck Diesel	1,00	18,97	--	--	18,97
HT11	Heftruck Diesel	1,00	20,72	--	--	20,72
HT12	Heftruck Diesel	1,00	21,04	--	--	21,04
HT13	Heftruck Diesel	1,00	24,83	--	--	24,83
HT14	Heftruck Diesel	1,00	24,16	--	--	24,16
HT15	Heftruck Diesel	1,00	22,78	--	--	22,78
HT16	Heftruck Diesel	1,00	20,71	--	--	20,71
HT17	Heftruck Diesel	1,00	21,91	--	--	21,91
HT18	Heftruck Diesel	1,00	18,40	--	--	18,40
HT19	Heftruck Diesel	1,00	18,79	--	--	18,79
HT2	Heftruck Diesel	1,00	18,53	--	--	18,53
HT20	Heftruck Diesel	1,00	30,68	--	--	30,68
HT21	Heftruck Diesel	1,00	29,41	--	--	29,41
HT22	Heftruck Diesel	1,00	22,58	--	--	22,58
HT23	Heftruck Diesel	1,00	19,17	--	--	19,17
HT3	Heftruck Diesel	1,00	18,62	--	--	18,62
HT4	Heftruck Diesel	1,00	18,71	--	--	18,71
HT5	Heftruck Diesel	1,00	18,54	--	--	18,54
HT6	Heftruck Diesel	1,00	18,24	--	--	18,24
HT7	Heftruck Diesel	1,00	17,48	--	--	17,48
HT8	Heftruck Diesel	1,00	16,58	--	--	16,58
HT9	Heftruck Diesel	1,00	17,36	--	--	17,36
mobiel 1	Heftruck Diesel	0,75	31,69	--	--	31,69
VW1	Vrachtwagen	0,75	42,35	--	--	42,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage II

rekenresultaten  
Autodemontage

Rapport: Resultatentabel  
 Model: autodemontage  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: P01\_B - woning Bevrijdingsweg 6/8  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
P01_B	woning Bevrijdingsweg 6/8	5,00	59,52	--	--	59,52
B01	Aggregaat	0,50	45,66	--	--	45,66
B02	Slijptol	0,50	58,16	--	--	58,16
B03	Slagsleutel	0,50	52,16	--	--	52,16
HT1	Heftruck Diesel	1,00	23,29	--	--	23,29
HT10	Heftruck Diesel	1,00	21,49	--	--	21,49
HT11	Heftruck Diesel	1,00	23,63	--	--	23,63
HT12	Heftruck Diesel	1,00	23,97	--	--	23,97
HT13	Heftruck Diesel	1,00	27,09	--	--	27,09
HT14	Heftruck Diesel	1,00	26,62	--	--	26,62
HT15	Heftruck Diesel	1,00	25,71	--	--	25,71
HT16	Heftruck Diesel	1,00	23,82	--	--	23,82
HT17	Heftruck Diesel	1,00	24,97	--	--	24,97
HT18	Heftruck Diesel	1,00	20,47	--	--	20,47
HT19	Heftruck Diesel	1,00	21,04	--	--	21,04
HT2	Heftruck Diesel	1,00	20,61	--	--	20,61
HT20	Heftruck Diesel	1,00	31,20	--	--	31,20
HT21	Heftruck Diesel	1,00	30,36	--	--	30,36
HT22	Heftruck Diesel	1,00	25,41	--	--	25,41
HT23	Heftruck Diesel	1,00	21,64	--	--	21,64
HT3	Heftruck Diesel	1,00	20,71	--	--	20,71
HT4	Heftruck Diesel	1,00	20,87	--	--	20,87
HT5	Heftruck Diesel	1,00	20,63	--	--	20,63
HT6	Heftruck Diesel	1,00	20,20	--	--	20,20
HT7	Heftruck Diesel	1,00	19,13	--	--	19,13
HT8	Heftruck Diesel	1,00	17,91	--	--	17,91
HT9	Heftruck Diesel	1,00	19,17	--	--	19,17
mobiel 1	Heftruck Diesel	0,75	34,13	--	--	34,13
VW1	Vrachtwagen	0,75	44,71	--	--	44,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage II

rekenresultaten  
Autodemontage

Rapport: Resultatentabel  
 Model: autodemontage  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: P02\_A - woning Bevrijdingsweg 6/8  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
P02_A	woning Bevrijdingsweg 6/8	1,50	55,76	--	--	55,76
B01	Aggregaat	0,50	41,89	--	--	41,89
B02	Slijptol	0,50	54,41	--	--	54,41
B03	Slagsleutel	0,50	48,19	--	--	48,19
HT1	Heftruck Diesel	1,00	20,88	--	--	20,88
HT10	Heftruck Diesel	1,00	18,12	--	--	18,12
HT11	Heftruck Diesel	1,00	19,89	--	--	19,89
HT12	Heftruck Diesel	1,00	20,80	--	--	20,80
HT13	Heftruck Diesel	1,00	24,29	--	--	24,29
HT14	Heftruck Diesel	1,00	23,08	--	--	23,08
HT15	Heftruck Diesel	1,00	21,31	--	--	21,31
HT16	Heftruck Diesel	1,00	19,07	--	--	19,07
HT17	Heftruck Diesel	1,00	19,83	--	--	19,83
HT18	Heftruck Diesel	1,00	17,29	--	--	17,29
HT19	Heftruck Diesel	1,00	17,72	--	--	17,72
HT2	Heftruck Diesel	1,00	18,69	--	--	18,69
HT20	Heftruck Diesel	1,00	30,52	--	--	30,52
HT21	Heftruck Diesel	1,00	26,38	--	--	26,38
HT22	Heftruck Diesel	1,00	20,24	--	--	20,24
HT23	Heftruck Diesel	1,00	18,02	--	--	18,02
HT3	Heftruck Diesel	1,00	18,52	--	--	18,52
HT4	Heftruck Diesel	1,00	18,46	--	--	18,46
HT5	Heftruck Diesel	1,00	18,15	--	--	18,15
HT6	Heftruck Diesel	1,00	17,71	--	--	17,71
HT7	Heftruck Diesel	1,00	16,81	--	--	16,81
HT8	Heftruck Diesel	1,00	15,86	--	--	15,86
HT9	Heftruck Diesel	1,00	16,47	--	--	16,47
mobiel 1	Heftruck Diesel	0,75	30,98	--	--	30,98
VW1	Vrachtwagen	0,75	41,64	--	--	41,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage II

## rekenresultaten Autodemontage

Rapport: Resultatentabel  
 Model: autodemontage  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: P02\_B - woning Bevrijdingsweg 6/8  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
P02_B	woning Bevrijdingsweg 6/8	5,00	58,60	--	--	58,60
B01	Aggregaat	0,50	44,95	--	--	44,95
B02	Slijptol	0,50	57,25	--	--	57,25
B03	Slagsleutel	0,50	51,11	--	--	51,11
HT1	Heftruck Diesel	1,00	23,78	--	--	23,78
HT10	Heftruck Diesel	1,00	20,22	--	--	20,22
HT11	Heftruck Diesel	1,00	22,65	--	--	22,65
HT12	Heftruck Diesel	1,00	23,71	--	--	23,71
HT13	Heftruck Diesel	1,00	26,73	--	--	26,73
HT14	Heftruck Diesel	1,00	25,92	--	--	25,92
HT15	Heftruck Diesel	1,00	24,50	--	--	24,50
HT16	Heftruck Diesel	1,00	21,96	--	--	21,96
HT17	Heftruck Diesel	1,00	22,65	--	--	22,65
HT18	Heftruck Diesel	1,00	18,96	--	--	18,96
HT19	Heftruck Diesel	1,00	19,39	--	--	19,39
HT2	Heftruck Diesel	1,00	20,84	--	--	20,84
HT20	Heftruck Diesel	1,00	31,10	--	--	31,10
HT21	Heftruck Diesel	1,00	28,21	--	--	28,21
HT22	Heftruck Diesel	1,00	23,17	--	--	23,17
HT23	Heftruck Diesel	1,00	19,85	--	--	19,85
HT3	Heftruck Diesel	1,00	20,58	--	--	20,58
HT4	Heftruck Diesel	1,00	20,50	--	--	20,50
HT5	Heftruck Diesel	1,00	20,04	--	--	20,04
HT6	Heftruck Diesel	1,00	19,43	--	--	19,43
HT7	Heftruck Diesel	1,00	18,21	--	--	18,21
HT8	Heftruck Diesel	1,00	16,96	--	--	16,96
HT9	Heftruck Diesel	1,00	17,97	--	--	17,97
mobiel 1	Heftruck Diesel	0,75	33,53	--	--	33,53
VW1	Vrachtwagen	0,75	44,11	--	--	44,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: opslag  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
P01_A	woning Bevrijdingsweg 6/8	1,50	37,71	--	--	37,71	
P01_B	woning Bevrijdingsweg 6/8	5,00	39,67	--	--	39,67	
P02_A	woning Bevrijdingsweg 6/8	1,50	36,77	--	--	36,77	
P02_B	woning Bevrijdingsweg 6/8	5,00	38,83	--	--	38,83	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: opslag  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: P01\_A - woning Bevrijdingsweg 6/8  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam			Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
P01_A	woning Bevrijdingsweg 6/8		1,50	37,71	--	--	37,71
HT1	Heftruck Diesel		1,00	20,45	--	--	20,45
HT10	Heftruck Diesel		1,00	18,97	--	--	18,97
HT11	Heftruck Diesel		1,00	20,72	--	--	20,72
HT12	Heftruck Diesel		1,00	21,04	--	--	21,04
HT13	Heftruck Diesel		1,00	24,83	--	--	24,83
HT14	Heftruck Diesel		1,00	24,16	--	--	24,16
HT15	Heftruck Diesel		1,00	22,78	--	--	22,78
HT16	Heftruck Diesel		1,00	20,71	--	--	20,71
HT17	Heftruck Diesel		1,00	21,91	--	--	21,91
HT18	Heftruck Diesel		1,00	18,40	--	--	18,40
HT19	Heftruck Diesel		1,00	18,79	--	--	18,79
HT2	Heftruck Diesel		1,00	18,53	--	--	18,53
HT20	Heftruck Diesel		1,00	30,68	--	--	30,68
HT21	Heftruck Diesel		1,00	29,41	--	--	29,41
HT22	Heftruck Diesel		1,00	22,58	--	--	22,58
HT23	Heftruck Diesel		1,00	19,17	--	--	19,17
HT3	Heftruck Diesel		1,00	18,62	--	--	18,62
HT4	Heftruck Diesel		1,00	18,71	--	--	18,71
HT5	Heftruck Diesel		1,00	18,54	--	--	18,54
HT6	Heftruck Diesel		1,00	18,24	--	--	18,24
HT7	Heftruck Diesel		1,00	17,48	--	--	17,48
HT8	Heftruck Diesel		1,00	16,58	--	--	16,58
HT9	Heftruck Diesel		1,00	17,36	--	--	17,36
mobiel 1	Heftruck Diesel		0,75	31,69	--	--	31,69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage II

rekenresultaten  
Opslag

Rapport: Resultatentabel  
 Model: opslag  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: P01\_B - woning Bevrijdingsweg 6/8  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
P01_B	woning Bevrijdingsweg 6/8	5,00	39,67	--	--	39,67	
HT1	Heftruck Diesel	1,00	23,29	--	--	23,29	
HT10	Heftruck Diesel	1,00	21,49	--	--	21,49	
HT11	Heftruck Diesel	1,00	23,63	--	--	23,63	
HT12	Heftruck Diesel	1,00	23,97	--	--	23,97	
HT13	Heftruck Diesel	1,00	27,09	--	--	27,09	
HT14	Heftruck Diesel	1,00	26,62	--	--	26,62	
HT15	Heftruck Diesel	1,00	25,71	--	--	25,71	
HT16	Heftruck Diesel	1,00	23,82	--	--	23,82	
HT17	Heftruck Diesel	1,00	24,97	--	--	24,97	
HT18	Heftruck Diesel	1,00	20,47	--	--	20,47	
HT19	Heftruck Diesel	1,00	21,04	--	--	21,04	
HT2	Heftruck Diesel	1,00	20,61	--	--	20,61	
HT20	Heftruck Diesel	1,00	31,20	--	--	31,20	
HT21	Heftruck Diesel	1,00	30,36	--	--	30,36	
HT22	Heftruck Diesel	1,00	25,41	--	--	25,41	
HT23	Heftruck Diesel	1,00	21,64	--	--	21,64	
HT3	Heftruck Diesel	1,00	20,71	--	--	20,71	
HT4	Heftruck Diesel	1,00	20,87	--	--	20,87	
HT5	Heftruck Diesel	1,00	20,63	--	--	20,63	
HT6	Heftruck Diesel	1,00	20,20	--	--	20,20	
HT7	Heftruck Diesel	1,00	19,13	--	--	19,13	
HT8	Heftruck Diesel	1,00	17,91	--	--	17,91	
HT9	Heftruck Diesel	1,00	19,17	--	--	19,17	
mobiel 1	Heftruck Diesel	0,75	34,13	--	--	34,13	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: opslag  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: P02\_A - woning Bevrijdingsweg 6/8  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
P02_A	woning Bevrijdingsweg 6/8	1,50	36,77	--	--	36,77	
HT1	Heftruck Diesel	1,00	20,88	--	--	20,88	
HT10	Heftruck Diesel	1,00	18,12	--	--	18,12	
HT11	Heftruck Diesel	1,00	19,89	--	--	19,89	
HT12	Heftruck Diesel	1,00	20,80	--	--	20,80	
HT13	Heftruck Diesel	1,00	24,29	--	--	24,29	
HT14	Heftruck Diesel	1,00	23,08	--	--	23,08	
HT15	Heftruck Diesel	1,00	21,31	--	--	21,31	
HT16	Heftruck Diesel	1,00	19,07	--	--	19,07	
HT17	Heftruck Diesel	1,00	19,83	--	--	19,83	
HT18	Heftruck Diesel	1,00	17,29	--	--	17,29	
HT19	Heftruck Diesel	1,00	17,72	--	--	17,72	
HT2	Heftruck Diesel	1,00	18,69	--	--	18,69	
HT20	Heftruck Diesel	1,00	30,52	--	--	30,52	
HT21	Heftruck Diesel	1,00	26,38	--	--	26,38	
HT22	Heftruck Diesel	1,00	20,24	--	--	20,24	
HT23	Heftruck Diesel	1,00	18,02	--	--	18,02	
HT3	Heftruck Diesel	1,00	18,52	--	--	18,52	
HT4	Heftruck Diesel	1,00	18,46	--	--	18,46	
HT5	Heftruck Diesel	1,00	18,15	--	--	18,15	
HT6	Heftruck Diesel	1,00	17,71	--	--	17,71	
HT7	Heftruck Diesel	1,00	16,81	--	--	16,81	
HT8	Heftruck Diesel	1,00	15,86	--	--	15,86	
HT9	Heftruck Diesel	1,00	16,47	--	--	16,47	
mobiel 1	Heftruck Diesel	0,75	30,98	--	--	30,98	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage II

rekenresultaten  
Opslag

Rapport: Resultatentabel  
 Model: opslag  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: P02\_B - woning Bevrijdingsweg 6/8  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
P02_B	woning Bevrijdingsweg 6/8	5,00	38,83	--	--	38,83	
HT1	Heftruck Diesel	1,00	23,78	--	--	23,78	
HT10	Heftruck Diesel	1,00	20,22	--	--	20,22	
HT11	Heftruck Diesel	1,00	22,65	--	--	22,65	
HT12	Heftruck Diesel	1,00	23,71	--	--	23,71	
HT13	Heftruck Diesel	1,00	26,73	--	--	26,73	
HT14	Heftruck Diesel	1,00	25,92	--	--	25,92	
HT15	Heftruck Diesel	1,00	24,50	--	--	24,50	
HT16	Heftruck Diesel	1,00	21,96	--	--	21,96	
HT17	Heftruck Diesel	1,00	22,65	--	--	22,65	
HT18	Heftruck Diesel	1,00	18,96	--	--	18,96	
HT19	Heftruck Diesel	1,00	19,39	--	--	19,39	
HT2	Heftruck Diesel	1,00	20,84	--	--	20,84	
HT20	Heftruck Diesel	1,00	31,10	--	--	31,10	
HT21	Heftruck Diesel	1,00	28,21	--	--	28,21	
HT22	Heftruck Diesel	1,00	23,17	--	--	23,17	
HT23	Heftruck Diesel	1,00	19,85	--	--	19,85	
HT3	Heftruck Diesel	1,00	20,58	--	--	20,58	
HT4	Heftruck Diesel	1,00	20,50	--	--	20,50	
HT5	Heftruck Diesel	1,00	20,04	--	--	20,04	
HT6	Heftruck Diesel	1,00	19,43	--	--	19,43	
HT7	Heftruck Diesel	1,00	18,21	--	--	18,21	
HT8	Heftruck Diesel	1,00	16,96	--	--	16,96	
HT9	Heftruck Diesel	1,00	17,97	--	--	17,97	
mobiel 1	Heftruck Diesel	0,75	33,53	--	--	33,53	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage II

## rekenresultaten Autodemontage - incl scherm

Rapport: Resultatentabel  
Model: autodemontage - scherm 2 m hoog  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep:  
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
P01_A	woning Bevrijdingsweg 6/8	1,50	48,35	--	--	48,35	
P01_B	woning Bevrijdingsweg 6/8	5,00	59,48	--	--	59,48	
P02_A	woning Bevrijdingsweg 6/8	1,50	47,37	--	--	47,37	
P02_B	woning Bevrijdingsweg 6/8	5,00	58,56	--	--	58,56	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage II

## rekenresultaten Autodemontage - incl scherm

Rapport: Resultatentabel  
 Model: autodemontage - scherm 2 m hoog  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: P01\_A - woning Bevrijdingsweg 6/8  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
P01_A	woning Bevrijdingsweg 6/8	1,50	48,35	--	--	48,35
B01	Aggregaat	0,50	36,32	--	--	36,32
B02	Slijptol	0,50	46,65	--	--	46,65
B03	Slagsleutel	0,50	39,68	--	--	39,68
HT1	Heftruck Diesel	1,00	18,44	--	--	18,44
HT10	Heftruck Diesel	1,00	17,61	--	--	17,61
HT11	Heftruck Diesel	1,00	18,64	--	--	18,64
HT12	Heftruck Diesel	1,00	18,85	--	--	18,85
HT13	Heftruck Diesel	1,00	19,69	--	--	19,69
HT14	Heftruck Diesel	1,00	19,50	--	--	19,50
HT15	Heftruck Diesel	1,00	19,55	--	--	19,55
HT16	Heftruck Diesel	1,00	18,74	--	--	18,74
HT17	Heftruck Diesel	1,00	19,06	--	--	19,06
HT18	Heftruck Diesel	1,00	17,25	--	--	17,25
HT19	Heftruck Diesel	1,00	17,54	--	--	17,54
HT2	Heftruck Diesel	1,00	16,89	--	--	16,89
HT20	Heftruck Diesel	1,00	22,34	--	--	22,34
HT21	Heftruck Diesel	1,00	21,10	--	--	21,10
HT22	Heftruck Diesel	1,00	18,13	--	--	18,13
HT23	Heftruck Diesel	1,00	17,87	--	--	17,87
HT3	Heftruck Diesel	1,00	16,89	--	--	16,89
HT4	Heftruck Diesel	1,00	16,93	--	--	16,93
HT5	Heftruck Diesel	1,00	16,88	--	--	16,88
HT6	Heftruck Diesel	1,00	16,90	--	--	16,90
HT7	Heftruck Diesel	1,00	16,35	--	--	16,35
HT8	Heftruck Diesel	1,00	15,71	--	--	15,71
HT9	Heftruck Diesel	1,00	16,37	--	--	16,37
mobiel 1	Heftruck Diesel	0,75	27,37	--	--	27,37
VW1	Vrachtwagen	0,75	38,11	--	--	38,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage II

rekenresultaten  
Autodemontage - incl scherm

Rapport: Resultatentabel  
 Model: autodemontage - scherm 2 m hoog  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: P01\_B - woning Bevrijdingsweg 6/8  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron	Omschrijving					
P01_B	woning Bevrijdingsweg 6/8	5,00	59,48	--	--	59,48
B01	Aggregaat	0,50	45,40	--	--	45,40
B02	Slijptol	0,50	58,15	--	--	58,15
B03	Slagsleutel	0,50	52,16	--	--	52,16
HT1	Heftruck Diesel	1,00	23,25	--	--	23,25
HT10	Heftruck Diesel	1,00	21,43	--	--	21,43
HT11	Heftruck Diesel	1,00	23,58	--	--	23,58
HT12	Heftruck Diesel	1,00	23,94	--	--	23,94
HT13	Heftruck Diesel	1,00	27,01	--	--	27,01
HT14	Heftruck Diesel	1,00	26,45	--	--	26,45
HT15	Heftruck Diesel	1,00	25,46	--	--	25,46
HT16	Heftruck Diesel	1,00	23,50	--	--	23,50
HT17	Heftruck Diesel	1,00	24,60	--	--	24,60
HT18	Heftruck Diesel	1,00	20,40	--	--	20,40
HT19	Heftruck Diesel	1,00	20,98	--	--	20,98
HT2	Heftruck Diesel	1,00	20,60	--	--	20,60
HT20	Heftruck Diesel	1,00	28,94	--	--	28,94
HT21	Heftruck Diesel	1,00	28,03	--	--	28,03
HT22	Heftruck Diesel	1,00	25,04	--	--	25,04
HT23	Heftruck Diesel	1,00	21,57	--	--	21,57
HT3	Heftruck Diesel	1,00	20,71	--	--	20,71
HT4	Heftruck Diesel	1,00	20,87	--	--	20,87
HT5	Heftruck Diesel	1,00	20,62	--	--	20,62
HT6	Heftruck Diesel	1,00	20,18	--	--	20,18
HT7	Heftruck Diesel	1,00	19,11	--	--	19,11
HT8	Heftruck Diesel	1,00	17,88	--	--	17,88
HT9	Heftruck Diesel	1,00	19,10	--	--	19,10
mobiel 1	Heftruck Diesel	0,75	33,60	--	--	33,60
VW1	Vrachtwagen	0,75	44,23	--	--	44,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage II

## rekenresultaten Autodemontage - incl scherm

Rapport: Resultatentabel  
 Model: autodemontage - scherm 2 m hoog  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: P02\_A - woning Bevrijdingsweg 6/8  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
P02_A	woning Bevrijdingsweg 6/8	1,50	47,37	--	--	47,37
B01	Aggregaat	0,50	35,42	--	--	35,42
B02	Slijptol	0,50	45,65	--	--	45,65
B03	Slagsleutel	0,50	38,61	--	--	38,61
HT1	Heftruck Diesel	1,00	18,43	--	--	18,43
HT10	Heftruck Diesel	1,00	16,83	--	--	16,83
HT11	Heftruck Diesel	1,00	17,75	--	--	17,75
HT12	Heftruck Diesel	1,00	18,25	--	--	18,25
HT13	Heftruck Diesel	1,00	19,03	--	--	19,03
HT14	Heftruck Diesel	1,00	18,54	--	--	18,54
HT15	Heftruck Diesel	1,00	18,82	--	--	18,82
HT16	Heftruck Diesel	1,00	17,60	--	--	17,60
HT17	Heftruck Diesel	1,00	17,36	--	--	17,36
HT18	Heftruck Diesel	1,00	16,42	--	--	16,42
HT19	Heftruck Diesel	1,00	16,74	--	--	16,74
HT2	Heftruck Diesel	1,00	16,69	--	--	16,69
HT20	Heftruck Diesel	1,00	22,10	--	--	22,10
HT21	Heftruck Diesel	1,00	18,51	--	--	18,51
HT22	Heftruck Diesel	1,00	16,33	--	--	16,33
HT23	Heftruck Diesel	1,00	16,95	--	--	16,95
HT3	Heftruck Diesel	1,00	16,51	--	--	16,51
HT4	Heftruck Diesel	1,00	16,49	--	--	16,49
HT5	Heftruck Diesel	1,00	16,32	--	--	16,32
HT6	Heftruck Diesel	1,00	16,30	--	--	16,30
HT7	Heftruck Diesel	1,00	15,69	--	--	15,69
HT8	Heftruck Diesel	1,00	15,07	--	--	15,07
HT9	Heftruck Diesel	1,00	15,62	--	--	15,62
mobiel 1	Heftruck Diesel	0,75	26,52	--	--	26,52
VW1	Vrachtwagen	0,75	37,28	--	--	37,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage II

rekenresultaten  
Autodemontage - incl scherm

Rapport: Resultatentabel  
 Model: autodemontage - scherm 2 m hoog  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: P02\_B - woning Bevrijdingsweg 6/8  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
P02_B	woning Bevrijdingsweg 6/8	5,00	58,56	--	--	58,56
B01	Aggregaat	0,50	44,65	--	--	44,65
B02	Slijptol	0,50	57,24	--	--	57,24
B03	Slagsleutel	0,50	51,11	--	--	51,11
HT1	Heftruck Diesel	1,00	23,74	--	--	23,74
HT10	Heftruck Diesel	1,00	20,15	--	--	20,15
HT11	Heftruck Diesel	1,00	22,60	--	--	22,60
HT12	Heftruck Diesel	1,00	23,66	--	--	23,66
HT13	Heftruck Diesel	1,00	26,57	--	--	26,57
HT14	Heftruck Diesel	1,00	25,66	--	--	25,66
HT15	Heftruck Diesel	1,00	24,20	--	--	24,20
HT16	Heftruck Diesel	1,00	21,63	--	--	21,63
HT17	Heftruck Diesel	1,00	21,96	--	--	21,96
HT18	Heftruck Diesel	1,00	18,75	--	--	18,75
HT19	Heftruck Diesel	1,00	19,19	--	--	19,19
HT2	Heftruck Diesel	1,00	20,83	--	--	20,83
HT20	Heftruck Diesel	1,00	28,84	--	--	28,84
HT21	Heftruck Diesel	1,00	26,20	--	--	26,20
HT22	Heftruck Diesel	1,00	22,36	--	--	22,36
HT23	Heftruck Diesel	1,00	19,62	--	--	19,62
HT3	Heftruck Diesel	1,00	20,57	--	--	20,57
HT4	Heftruck Diesel	1,00	20,48	--	--	20,48
HT5	Heftruck Diesel	1,00	20,01	--	--	20,01
HT6	Heftruck Diesel	1,00	19,39	--	--	19,39
HT7	Heftruck Diesel	1,00	18,16	--	--	18,16
HT8	Heftruck Diesel	1,00	16,92	--	--	16,92
HT9	Heftruck Diesel	1,00	17,90	--	--	17,90
mobiel 1	Heftruck Diesel	0,75	33,02	--	--	33,02
VW1	Vrachtwagen	0,75	43,64	--	--	43,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

### **III.BIJLAGE**

#### **Rekenresultaten maximaal geluidniveau**



## Bijlage III

rekenresultaten LAmx  
Autodemontage

Rapport: Resultatentabel  
 Model: autodemontage - LAmx  
 LAmx bij Bron voor toetspunt: P01\_A - woning Bevrijdingsweg 6/8  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P01_A	woning Bevrijdingsweg 6/8	1,50	65,47	--	--
B01	Aggregaat	0,50	50,60	--	--
B02	Slijptol	0,50	65,34	--	--
B03	Slagsleutel	0,50	57,25	--	--
HT1	Heftruck Diesel	1,00	53,02	--	--
HT10	Heftruck Diesel	1,00	51,54	--	--
HT11	Heftruck Diesel	1,00	53,29	--	--
HT12	Heftruck Diesel	1,00	53,61	--	--
HT13	Heftruck Diesel	1,00	57,40	--	--
HT14	Heftruck Diesel	1,00	56,73	--	--
HT15	Heftruck Diesel	1,00	55,35	--	--
HT16	Heftruck Diesel	1,00	53,28	--	--
HT17	Heftruck Diesel	1,00	54,48	--	--
HT18	Heftruck Diesel	1,00	50,97	--	--
HT19	Heftruck Diesel	1,00	51,36	--	--
HT2	Heftruck Diesel	1,00	51,10	--	--
HT20	Heftruck Diesel	1,00	63,25	--	--
HT21	Heftruck Diesel	1,00	61,98	--	--
HT22	Heftruck Diesel	1,00	55,15	--	--
HT23	Heftruck Diesel	1,00	51,74	--	--
HT3	Heftruck Diesel	1,00	51,19	--	--
HT4	Heftruck Diesel	1,00	51,28	--	--
HT5	Heftruck Diesel	1,00	51,11	--	--
HT6	Heftruck Diesel	1,00	50,81	--	--
HT7	Heftruck Diesel	1,00	50,05	--	--
HT8	Heftruck Diesel	1,00	49,15	--	--
HT9	Heftruck Diesel	1,00	49,93	--	--
mobiel 1	Heftruck Diesel	0,75	54,74	--	--
VW1	Vrachtwagen	0,75	65,47	--	--
LAmx	(hoofdgroep)		65,47	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage III

## rekenresultaten LAmx Autodemontage

Rapport: Resultatentabel  
 Model: autodemontage - LAmx  
 LAmx bij Bron voor toetspunt: P01\_B - woning Bevrijdingsweg 6/8  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P01_B	woning Bevrijdingsweg 6/8	5,00	67,94	--	--
B01	Aggregaat	0,50	53,44	--	--
B02	Slijptol	0,50	67,94	--	--
B03	Slagsleutel	0,50	59,94	--	--
HT1	Heftruck Diesel	1,00	55,86	--	--
HT10	Heftruck Diesel	1,00	54,06	--	--
HT11	Heftruck Diesel	1,00	56,20	--	--
HT12	Heftruck Diesel	1,00	56,54	--	--
HT13	Heftruck Diesel	1,00	59,66	--	--
HT14	Heftruck Diesel	1,00	59,19	--	--
HT15	Heftruck Diesel	1,00	58,28	--	--
HT16	Heftruck Diesel	1,00	56,39	--	--
HT17	Heftruck Diesel	1,00	57,54	--	--
HT18	Heftruck Diesel	1,00	53,04	--	--
HT19	Heftruck Diesel	1,00	53,61	--	--
HT2	Heftruck Diesel	1,00	53,18	--	--
HT20	Heftruck Diesel	1,00	63,77	--	--
HT21	Heftruck Diesel	1,00	62,93	--	--
HT22	Heftruck Diesel	1,00	57,98	--	--
HT23	Heftruck Diesel	1,00	54,21	--	--
HT3	Heftruck Diesel	1,00	53,28	--	--
HT4	Heftruck Diesel	1,00	53,44	--	--
HT5	Heftruck Diesel	1,00	53,20	--	--
HT6	Heftruck Diesel	1,00	52,77	--	--
HT7	Heftruck Diesel	1,00	51,70	--	--
HT8	Heftruck Diesel	1,00	50,48	--	--
HT9	Heftruck Diesel	1,00	51,74	--	--
mobiel 1	Heftruck Diesel	0,75	56,56	--	--
VW1	Vrachtwagen	0,75	67,21	--	--
LAmx	(hoofdgroep)		67,94	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage III

rekenresultaten LAmox  
Autodemontage

Rapport: Resultatentabel  
 Model: autodemontage - LAmox  
 LAmox bij Bron voor toetspunt: P02\_A - woning Bevrijdingsweg 6/8  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P02_A	woning Bevrijdingsweg 6/8	1,50	65,33	--	--
B01	Aggregaat	0,50	49,67	--	--
B02	Slijptol	0,50	64,19	--	--
B03	Slagsleutel	0,50	55,97	--	--
HT1	Heftruck Diesel	1,00	53,45	--	--
HT10	Heftruck Diesel	1,00	50,69	--	--
HT11	Heftruck Diesel	1,00	52,46	--	--
HT12	Heftruck Diesel	1,00	53,37	--	--
HT13	Heftruck Diesel	1,00	56,86	--	--
HT14	Heftruck Diesel	1,00	55,65	--	--
HT15	Heftruck Diesel	1,00	53,88	--	--
HT16	Heftruck Diesel	1,00	51,64	--	--
HT17	Heftruck Diesel	1,00	52,40	--	--
HT18	Heftruck Diesel	1,00	49,86	--	--
HT19	Heftruck Diesel	1,00	50,29	--	--
HT2	Heftruck Diesel	1,00	51,26	--	--
HT20	Heftruck Diesel	1,00	63,09	--	--
HT21	Heftruck Diesel	1,00	58,95	--	--
HT22	Heftruck Diesel	1,00	52,81	--	--
HT23	Heftruck Diesel	1,00	50,59	--	--
HT3	Heftruck Diesel	1,00	51,09	--	--
HT4	Heftruck Diesel	1,00	51,03	--	--
HT5	Heftruck Diesel	1,00	50,72	--	--
HT6	Heftruck Diesel	1,00	50,28	--	--
HT7	Heftruck Diesel	1,00	49,38	--	--
HT8	Heftruck Diesel	1,00	48,43	--	--
HT9	Heftruck Diesel	1,00	49,04	--	--
mobiel 1	Heftruck Diesel	0,75	54,70	--	--
VW1	Vrachtwagen	0,75	65,33	--	--
LAmox	(hoofdgroep)		65,33	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage III

## rekenresultaten LAmx Autodemontage

Rapport: Resultatentabel  
 Model: autodemontage - LAmx  
 LAmx bij Bron voor toetspunt: P02\_B - woning Bevrijdingsweg 6/8  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P02_B	woning Bevrijdingsweg 6/8	5,00	67,11	--	--
B01	Aggregaat	0,50	52,73	---	---
B02	Slijptol	0,50	67,03	---	---
B03	Slagsleutel	0,50	58,89	---	---
HT1	Heftruck Diesel	1,00	56,35	---	---
HT10	Heftruck Diesel	1,00	52,79	---	---
HT11	Heftruck Diesel	1,00	55,22	---	---
HT12	Heftruck Diesel	1,00	56,28	---	---
HT13	Heftruck Diesel	1,00	59,30	---	---
HT14	Heftruck Diesel	1,00	58,49	---	---
HT15	Heftruck Diesel	1,00	57,07	---	---
HT16	Heftruck Diesel	1,00	54,53	---	---
HT17	Heftruck Diesel	1,00	55,22	---	---
HT18	Heftruck Diesel	1,00	51,53	---	---
HT19	Heftruck Diesel	1,00	51,96	---	---
HT2	Heftruck Diesel	1,00	53,41	---	---
HT20	Heftruck Diesel	1,00	63,67	---	---
HT21	Heftruck Diesel	1,00	60,78	---	---
HT22	Heftruck Diesel	1,00	55,74	---	---
HT23	Heftruck Diesel	1,00	52,42	---	---
HT3	Heftruck Diesel	1,00	53,15	---	---
HT4	Heftruck Diesel	1,00	53,07	---	---
HT5	Heftruck Diesel	1,00	52,61	---	---
HT6	Heftruck Diesel	1,00	52,00	---	---
HT7	Heftruck Diesel	1,00	50,78	---	---
HT8	Heftruck Diesel	1,00	49,53	---	---
HT9	Heftruck Diesel	1,00	50,54	---	---
mobiel 1	Heftruck Diesel	0,75	56,52	---	---
VW1	Vrachtwagen	0,75	67,11	---	---
LAmx	(hoofdgroep)		67,11	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: opslag - LAmax  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: P01\_A - woning Bevrijdingsweg 6/8  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P01_A	woning Bevrijdingsweg 6/8	1,50	63,25	--	--
HT1	Heftruck Diesel	1,00	53,02	--	--
HT10	Heftruck Diesel	1,00	51,54	--	--
HT11	Heftruck Diesel	1,00	53,29	--	--
HT12	Heftruck Diesel	1,00	53,61	--	--
HT13	Heftruck Diesel	1,00	57,40	--	--
HT14	Heftruck Diesel	1,00	56,73	--	--
HT15	Heftruck Diesel	1,00	55,35	--	--
HT16	Heftruck Diesel	1,00	53,28	--	--
HT17	Heftruck Diesel	1,00	54,48	--	--
HT18	Heftruck Diesel	1,00	50,97	--	--
HT19	Heftruck Diesel	1,00	51,36	--	--
HT2	Heftruck Diesel	1,00	51,10	--	--
HT20	Heftruck Diesel	1,00	63,25	--	--
HT21	Heftruck Diesel	1,00	61,98	--	--
HT22	Heftruck Diesel	1,00	55,15	--	--
HT23	Heftruck Diesel	1,00	51,74	--	--
HT3	Heftruck Diesel	1,00	51,19	--	--
HT4	Heftruck Diesel	1,00	51,28	--	--
HT5	Heftruck Diesel	1,00	51,11	--	--
HT6	Heftruck Diesel	1,00	50,81	--	--
HT7	Heftruck Diesel	1,00	50,05	--	--
HT8	Heftruck Diesel	1,00	49,15	--	--
HT9	Heftruck Diesel	1,00	49,93	--	--
mobiel 1	Heftruck Diesel	0,75	54,74	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		63,25	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage III

rekenresultaten LAmox  
Opslag

Rapport: Resultatentabel  
 Model: opslag - LAmox  
 LAmox bij Bron voor toetspunt: P01\_B - woning Bevrijdingsweg 6/8  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P01_B	woning Bevrijdingsweg 6/8	5,00	63,77	--	--
HT1	Heftruck Diesel	1,00	55,86	--	--
HT10	Heftruck Diesel	1,00	54,06	--	--
HT11	Heftruck Diesel	1,00	56,20	--	--
HT12	Heftruck Diesel	1,00	56,54	--	--
HT13	Heftruck Diesel	1,00	59,66	--	--
HT14	Heftruck Diesel	1,00	59,19	--	--
HT15	Heftruck Diesel	1,00	58,28	--	--
HT16	Heftruck Diesel	1,00	56,39	--	--
HT17	Heftruck Diesel	1,00	57,54	--	--
HT18	Heftruck Diesel	1,00	53,04	--	--
HT19	Heftruck Diesel	1,00	53,61	--	--
HT2	Heftruck Diesel	1,00	53,18	--	--
HT20	Heftruck Diesel	1,00	63,77	--	--
HT21	Heftruck Diesel	1,00	62,93	--	--
HT22	Heftruck Diesel	1,00	57,98	--	--
HT23	Heftruck Diesel	1,00	54,21	--	--
HT3	Heftruck Diesel	1,00	53,28	--	--
HT4	Heftruck Diesel	1,00	53,44	--	--
HT5	Heftruck Diesel	1,00	53,20	--	--
HT6	Heftruck Diesel	1,00	52,77	--	--
HT7	Heftruck Diesel	1,00	51,70	--	--
HT8	Heftruck Diesel	1,00	50,48	--	--
HT9	Heftruck Diesel	1,00	51,74	--	--
mobiel 1	Heftruck Diesel	0,75	56,56	--	--
LAmox	(hoofdgroep)		63,77	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III

rekenresultaten LAmax  
Opslag

Rapport: Resultatentabel  
 Model: opslag - LAmax  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: P02\_A - woning Bevrijdingsweg 6/8  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P02_A	woning Bevrijdingsweg 6/8	1,50	63,09	--	--
HT1	Heftruck Diesel	1,00	53,45	--	--
HT10	Heftruck Diesel	1,00	50,69	--	--
HT11	Heftruck Diesel	1,00	52,46	--	--
HT12	Heftruck Diesel	1,00	53,37	--	--
HT13	Heftruck Diesel	1,00	56,86	--	--
HT14	Heftruck Diesel	1,00	55,65	--	--
HT15	Heftruck Diesel	1,00	53,88	--	--
HT16	Heftruck Diesel	1,00	51,64	--	--
HT17	Heftruck Diesel	1,00	52,40	--	--
HT18	Heftruck Diesel	1,00	49,86	--	--
HT19	Heftruck Diesel	1,00	50,29	--	--
HT2	Heftruck Diesel	1,00	51,26	--	--
HT20	Heftruck Diesel	1,00	63,09	--	--
HT21	Heftruck Diesel	1,00	58,95	--	--
HT22	Heftruck Diesel	1,00	52,81	--	--
HT23	Heftruck Diesel	1,00	50,59	--	--
HT3	Heftruck Diesel	1,00	51,09	--	--
HT4	Heftruck Diesel	1,00	51,03	--	--
HT5	Heftruck Diesel	1,00	50,72	--	--
HT6	Heftruck Diesel	1,00	50,28	--	--
HT7	Heftruck Diesel	1,00	49,38	--	--
HT8	Heftruck Diesel	1,00	48,43	--	--
HT9	Heftruck Diesel	1,00	49,04	--	--
mobiel 1	Heftruck Diesel	0,75	54,70	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		63,09	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage III

rekenresultaten LAmox  
Opslag

Rapport: Resultatentabel  
 Model: opslag - LAmox  
 LAmox bij Bron voor toetspunt: P02\_B - woning Bevrijdingsweg 6/8  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P02_B	woning Bevrijdingsweg 6/8	5,00	63,67	--	--
HT1	Heftruck Diesel	1,00	56,35	--	--
HT10	Heftruck Diesel	1,00	52,79	--	--
HT11	Heftruck Diesel	1,00	55,22	--	--
HT12	Heftruck Diesel	1,00	56,28	--	--
HT13	Heftruck Diesel	1,00	59,30	--	--
HT14	Heftruck Diesel	1,00	58,49	--	--
HT15	Heftruck Diesel	1,00	57,07	--	--
HT16	Heftruck Diesel	1,00	54,53	--	--
HT17	Heftruck Diesel	1,00	55,22	--	--
HT18	Heftruck Diesel	1,00	51,53	--	--
HT19	Heftruck Diesel	1,00	51,96	--	--
HT2	Heftruck Diesel	1,00	53,41	--	--
HT20	Heftruck Diesel	1,00	63,67	--	--
HT21	Heftruck Diesel	1,00	60,78	--	--
HT22	Heftruck Diesel	1,00	55,74	--	--
HT23	Heftruck Diesel	1,00	52,42	--	--
HT3	Heftruck Diesel	1,00	53,15	--	--
HT4	Heftruck Diesel	1,00	53,07	--	--
HT5	Heftruck Diesel	1,00	52,61	--	--
HT6	Heftruck Diesel	1,00	52,00	--	--
HT7	Heftruck Diesel	1,00	50,78	--	--
HT8	Heftruck Diesel	1,00	49,53	--	--
HT9	Heftruck Diesel	1,00	50,54	--	--
mobiel 1	Heftruck Diesel	0,75	56,52	--	--
LAmox	(hoofdgroep)		63,67	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen