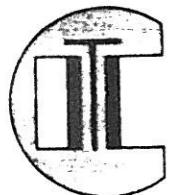


## BIJLAGE 2

### AKOESTISCH ONDERZOEK



# GEURTS TECHNISCH ADVISEURS BV

Installatietechniek

- Industriële Automatisering

- Industriële Techniek

AKOESTISCH ONDERZOEK I.V.M.  
VERGUNNINGAANVRAAG WET  
MILIEUBEHEER T.B.V.  
H. VAN DEN BERG BV TE VINKEL

Projectnummer : 8.3871  
Plaats/datum : Oss, 15 mei 2000  
Contactpersoon : Th. Brienens / T. Verhoeven

qz

**Hoofdvestiging Oss**  
Verdstraat 87, 5343 VD  
Postbus 470, 5340 AL  
Telefoonnr. : (0412) 62 49 80  
Telefaxnr. : (0412) 62 66 03  
Rabobank : 18 04 04 709  
Postbank : 149 35 47  
KvK : Den Bosch 160 43 365

**Vestiging Tilburg**  
Postbus 387, 5000 AJ  
Telefoonnr. : (013) 536 32 74  
Telefaxnr. : (013) 535 30 31  
ABN-AMRO: 40 16 51 363

Alle opdrachten worden  
aanvaard en uitgevoerd  
overeenkomstig de door  
het Koninklijk Instituut  
van Ingenieurs vastgestelde  
regeling RVOI-1998.





## INHOUD

Inleiding	1
1 Bedrijfsactiviteiten	2
1.1 Uitgangspunten	2
1.2 Uitzonderingssituatie	2
2 Geluidsvoorschriften	3
3 Overdrachtsberekeningen	4
3.1 Rekenmodel	4
3.2 Overdrachtsberekeningen	4
3.3 Geluidsbronnen	5
3.4 Bedrijfsduur	6
4 Resultaten overdrachtsberekeningen	8
4.1 Geluidsoverdrachtsberekeningen voor bepaling $L_{A,T}$ op ontvangerpunten	8
4.2 Geluidsoverdrachtsberekeningen voor bepaling $L_{A,max}$ op ontvangerpunten	8
4.3 Indirecte hinder	9
5 Conclusie	10

## BIJLAGEN

- I Situering bedrijfsterrein met geluidsbronnen en ontvangerpunten
- II Bronvermogens
- III Overdrachtsberekeningen dagperiode
- IV Overdrachtsberekeningen avondperiode
- V Overdrachtsberekeningen nachtperiode
- VI Indirecte hinder



## INLEIDING

In opdracht van H. van den Berg BV heeft Geurts Technisch Adviseurs B.V. een onderzoek uitgevoerd naar de geluidsemissie van het transportbedrijf gelegen aan de Brugstraat 61 te Vinkel.

Het onderzoek houdt verband met het aanvragen van een vergunning Wet Milieubeheer in verband met uitbreiding van het bedrijf met een opslagvoorziening voor schone grond en zand op het aangrenzende, achter het huidige liggende, perceel.

In het onderzoek zijn geluidsbronnen geïnventariseerd en is op basis daarvan met een overdrachtsmodel de geluidsbelasting berekend op de diverse ontvangerpunten gelegen op de gevel van in de directe omgeving liggende woningen..

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999".



## 1. BEDRIJFSACTIVITEITEN

H. van den Berg BV is een transportbedrijf met een opslagvoorziening voor schone grond en zand. Tevens is een werkplaats voor onderhoudswerkzaamheden, een wasplaats voor het wassen van het eigen materieel en een parkeerplaats c.q. verharding voor het eigen materieel gesitueerd.

De akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten zijn transportbewegingen, de wasplaats en het laden en lossen van vrachtwagens met schone grond/zand. De bedrijfsactiviteiten vinden hoofdzakelijk plaats tussen 05.00 en 21.00 uur.

De bedrijfssituering is in bijlage I weergegeven.

### 1.1 Uitgangspunten

In het onderhavige rapport zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Toetsing van het equivalente geluidsniveau  $L_{A,LT}$  en het maximale geluidsniveau  $L_{A,max}$  vindt plaats ter hoogte van de gevels van woningen gesitueerd in de directe omgeving van het bedrijf.
- Vergunningsvoorschriften d.d. 9 december 1993.
- Kadastrale ligging van bedrijf afkomstig van Kadaster Eindhoven.
- Het aantal transportbewegingen, de rijroutes en bedrijfstijden van overige activiteiten zijn bekend uit informatie van H. van den Berg BV.
- In de berekeningen is uitgegaan van het maximaal aantal plaatsvindende bewegingen per periode, inclusief de aan- en afvoer van grondstoffen/produkten.
- Het bronvermogen van de loaders, kranen, vrachtwagens en personenauto's zijn bekend uit literatuurgegevens, te weten 107 dB(A), respectievelijk 106 dB(A), 91 dB(A) en 90 dB(A). De literatuurgegevens met bronvermogens zijn in bijlage II weergegeven.
- De op het terrein plaatsvindende vrachtwagenbewegingen zijn afkomstig van geluidsarm uitgevoerde vrachtwagens.
- De geluidsproductie van de overige relevante geluidsbronnen is bepaald aan de hand van literatuur- en ervaringsgegevens, te weten bronvermogen wasplaats 93 dB(A) en bronvermogen lossen zand is 101 dB(A).
- De onderhoudsactiviteiten in de garage/werkplaats zijn voor wat betreft de geluidsuitstraling naar de omgeving te verwaarlozen ten opzichte van de buitenactiviteiten.
- De berekeningen zijn uitgevoerd voor de dag-, avond- en nachtperiode.

### 1.2 Uitzonderingssituatie

Incidenteel vinden er in de dag-, avond- of nachtperiode een gering aantal extra vrachtwagenbewegingen plaats in verband met het detacheren van 2 vrachtwagens aan rijkswaterstaat ten behoeve van gladheidbestrijding. Dit houdt in dat op de omliggende ontvangerpunten het piekgeluidsniveau  $L_{A,max}$  enkele malen extra bereikt kan worden. Het gemiddelde geluidsniveau zal op de ontvangerpunten gering toenemen.



## 2 GELUIDSVOORSCHRIFTEN

De geluidsvoorschriften uit de vigerende vergunning, d.d. 9 december 1993, voor H. van den Berg BV, gelegen aan de Brugstraat 61 te Vinkel, zijn als volgt omschreven:

1.10.1 Het equivalente geluidsniveau ( $L_{A,T,L}$ ) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en / of installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden, bepaald volgens de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999", mag ter plaatse van woningen van derden of andere geluidsgevoelige bestemmingen en, voor zover binnen een afstand van 50 meter van de inrichting geen woningen van derden of andere geluidsgevoelige bestemmingen aanwezig zijn, op enig punt 50 meter van de inrichting, niet meer bedragen dan:

- 45 dB(A) tussen 07.00 uur en 19.00 uur;
- 40 dB(A) tussen 19.00 uur en 23.00 uur, alsmede op zondagen en algemeen erkende feestdagen tussen 07.00 en 23.00 uur;
- 35 dB(A) tussen 23.00 uur en 07.00 uur.

1.10.2 Onverminderd het gestelde in voorschriften 1.10.1 mag het maximale geluidsniveaus ( $L_{A,max}$ ), gemeten in de meterstand "fast", dat een gevolg is van de in de inrichting aanwezige toestellen en/of installaties, alsmede van de in de inrichting verrichte werkzaamheden, bepaald volgens de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999", op de in voorschrift 1.10.1 vermelde punten niet hoger zijn dan:

- 70 dB(A) tussen 07.00 uur en 19.00 uur;
- 65 dB(A) tussen 19.00 uur en 23.00 uur, alsmede op zondagen en algemeen erkende feestdagen tussen 07.00 en 23.00 uur;
- 60 dB(A) tussen 23.00 uur en 07.00 uur.

### Opmerking:

Voor vergunningsplichtige inrichtingen ingevolge de Wet Milieubeheer worden geluidsvoorschriften opgesteld. In de circulaire worden streefwaarden voor de toelaatbare geluidsbelasting aangegeven veroorzaakt door de inrichting, afhankelijk van de aard van de omgeving.

Gelet op de ligging van het bedrijf in een woonkern aan een drukke verkeersweg zijn voor H. van den Berg BV, gelegen aan de Brugstraat 61 te Vinkel, de volgende geluidsvoorschriften voor het gemiddelde geluidsniveau  $L_{A,T,L}$  te rechtvaardigen:

Dagperiode (07.00 – 19.00 uur): 50 dB(A)  
Avondperiode (19.00 – 23.00 uur): 45 dB(A)  
Nachtpériode (23.00 – 07.00 uur): 40 dB(A).

Deze grenswaarden zijn van toepassing op ontvangerpunten gelegen op de gevel van in de directe omgeving liggende woningen.



### 3 OVERDRACHTSBEREKENINGEN

#### 3.1 Rekenmodel

Teneinde de geluidsbelasting op de ontvangerpunten gelegen op de gevel van de in de directe omgeving van het bedrijf liggende woningen te bepalen en te controleren of aan de voorschriften kan worden voldaan en welke geluidsreducerende maatregelen eventueel noodzakelijk zijn, zijn overdrachtsberekeningen volgens de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999" uitgevoerd. Hier toe zijn in een rekenmodel de bron-, object- en ontvangerpunten in coördinaten ingevoerd (zie bijlage I).

Met behulp van het rekenmodel, aangevuld met specifieke bedrijfsvoeringgegevens, is op de ontvangerpunten het te verwachten equivalente geluidsniveau  $L_{A,i,LT}$  en het maximale geluidsniveau  $L_{A,max}$  bepaald. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de dag-, avond- en nachtperiode. De ontvangerhoogte voor de ontvangerpunten liggen 1,5 meter boven maaiveld voor de dag- en avondperiode en 5,0 meter boven maaiveld voor de nachtperiode.

#### 3.2 Overdrachtsberekeningen

In een computermodel is vervolgens op diverse relevante ontvangerpunten het geluidsimmissieniveau  $L_i$  berekend als volgt:

$$L_i = L_{WR} - D_{geo} - D_{lucht} - D_{refl} - D_{scherf} - D_{bodem} - D_{veg} - D_{terrein} - D_{huis}$$

Vervolgens kan het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau  $L_{Aeq,LT}$  worden bepaald met de formule:

$$L_{Aeq,LT} = L_i \cdot C_b \cdot C_m$$

waarin:

$C_b$  = bedrijfsduurcorrectieterm  $C_b = 10 \log (T_b) / (T_0)$

$C_m$  = de meteocorrectieterm

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau per bedrijfstoestand (kortweg deelbeoordelingsniveau)  $L_{A,i,LT}$  wordt voor elke afzonderlijke beoordelingsperiode als volgt bepaald:

$$L_{A,i,LT} = L_{Aeq,LT} + K_x$$

$K_x$  = toeslag voor tonaal of impuls geluid

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau  $L_{A,i,LT}$  wordt voor de verschillende beoordelingsperioden, te weten dag-, avond- en nachtperiode, vastgesteld uit de energetische sommatie van de deelbeoordelingsniveaus ( $L_{A,i,LT}$ ).

De etmaalwaarde komt overeen met de hoogste van de volgende waarden:

$$\begin{aligned} & L_{dag}, \\ & L_{avond} + 5 \text{ dB} \text{ en} \\ & L_{nacht} + 10 \text{ dB}. \end{aligned}$$

#### Maximaal geluidsniveau

$$\text{Maximaal geluidsniveau } L_{A,max} = L_{i,max} - C_m$$

$L_{i,max}$  = gemeten maximaal geluidsniveau



### 3.3 Geluidsbronnen

In onderstaande tabel wordt een overzicht weergegeven van de bronvermogens zoals ze in het rekenmodel ingevoerd zijn ( leveranciersgegevens bronvermogen zie bijlage II ):

Bronnr.	Omschrijving bron	Bronvermogen L <sub>W(A)</sub>
1-4	Vrachtwagen <sup>1)</sup>	91 dB(A)
5-8	Personenauto	90 dB(A)
9-10	Loader	107 dB(A)
11-12	Kraan	106 dB(A)
13	Wasplaats	93 dB(A)
14	Lossen zand	101 dB(A)

<sup>1)</sup> Geluidsarme vrachtwagens

Tabel 1 : Overzicht bronvermogens geluidsbronnen

### 3.4 Bedrijfsduur

#### Verkeersbewegingen

De transportbewegingen die plaatsvinden bij H. van den Berg BV hebben betrekking op vrachtwagen- en personenautobewegingen. De hiertoe op eigen terrein af te leggen route is opgedeeld in 'puntbronnen' gelijkmatig verdeeld over de rijroute. De transportbewegingen vinden in de dag-, avond- en nachtperiode plaats. In de nachtperiode vinden er uitsluitend vertrekkende bewegingen plaats.

Het materieel van H. van den Berg BV bestaat uit 8 vrachtwagens, 2 loaders en 2 kranen.  
Met een beweging wordt bedoeld het eenmaal passeren van een 'ingevoerde geluidsbron op een bepaalde positie' met een bepaalde afstand en snelheid.

De in de verspreidingsberekeningen gehanteerde bedrijfsduur is bepaald uitgaande van de maximaal aantal plaatsvindende transportbewegingen, als volgt:

$$\text{Bedrijfsduur } B = (Y / v * n) / T * 100\%$$

Y = afgelegde weg (km)

v = snelheid (km/uur)

n = frequentie (aantal per periode)

T = beoordelingsperiode (dag: 12 uur, nacht: 8 uur)

Bronnr.	Omschrijving bron	Y	v	n	T	B
<b>Dagperiode</b>						
1-4	Vrachtwagen	0,025	10	60	12	1%
5-8	Personenauto	0,025	10	10	12	0,2%
<b>Avondperiode</b>						
1-2	Vrachtwagen	0,025	10	10	4	0,6%
<b>Nachtperiode</b>						
1-2	Vrachtwagen	0,025	10	8	8	0,25 %

Tabel 2 : Bedrijfsduur van de transportbewegingen per periode

De bedrijfstijd kan in het rekenmodel alleen worden ingevoerd in hele procenten en niet in decimalen. Vanwege deze beperking is in het rekenmodel de bedrijfstijd (%) ingevoerd 10 of 100 \* de werkelijk bedrijfstijd.

Tegelijkertijd is op het bronvermogen een correctie toegepast van  $-10 \log 10$  (of 100) = -10 (of -20) dB/octaafband.

Overige geluidsbronnen

In de dagperiode zijn één kraan en één loader op het buitenterrein in bedrijf ten behoeve van op- en overslagwerkzaamheden. De loader is 4 uur per dag in bedrijf, de bedrijfsduur is  $4/12 * 100\% = 33\%$ . De kraan is 2 uur in bedrijf, de bedrijfsduur is  $2/12 * 100\% = 16\%$ . De kraan- en loaderactiviteiten zijn opgedeeld in een tweetal bronposities op het bedrijfsterrein, de bedrijfsduur is hierdoor gehalveerd ingevoerd.

De wasplaats is 2 uur in de dagperiode en 1 uur in de avondperiode in bedrijf. De bedrijfsduur is 17% respectievelijk 25%.

Het lossen van zand vindt uitsluitend in de dagperiode plaats. De bedrijfsduur is 4%.



#### 4 RESULTATEN OVERDRACHTSBEREKENINGEN

Met behulp van een rekenmodel is op een aantal ontvangerpunten, gelegen op de gevel van in de directe omgeving liggende woningen, het te verwachten equivalente en maximale geluidsniveau bepaald gedurende de dag-, avond- en nachtperiode. De ontvangerhoogte van de ontvangerpunten liggen 1,5 meter boven maaiveld in de dag- en avondperiode en 5,0 meter boven maaiveld in de nachtperiode.

##### 4.1 Geluidsoverdrachtsberekeningen voor bepaling $L_{A,T,L}$ op ontvangerpunten

De resultaten van de overdrachtsberekeningen voor de bepaling van het gemiddelde geluidsniveau  $L_{A,T,L}$  op de bij de woningen liggende ontvangerpunten in de dag-, avond- en nachtperiode, zijn in onderstaande tabel weergegeven, te weten ( berekeningen zie bijlage III, IV en V ):

Ontvangerpunt	Straat met huisnr.	$L_{A,T,L}$		
		Dag	Avond	Nacht
2	Brugstraat 59	48 dB(A)	27 dB(A)	17 dB(A)
3	Brugstraat 63	50 dB(A)	40 dB(A)	25 dB(A)
4	Brugstraat 63v	43 dB(A)	39 dB(A)	23 dB(A)
5	Brugstraat 63a	47 dB(A)	29 dB(A)	13 dB(A)
6	Brugstraat 67	37 dB(A)	19 dB(A)	8 dB(A)
7	Brugstraat 74	48 dB(A)	37 dB(A)	24 dB(A)
8	Brugstraat 76	49 dB(A)	45 dB(A)	26 dB(A)
9	Brugstraat 78	48 dB(A)	40 dB(A)	22 dB(A)
GRENSWAARDE		50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

\* zie opmerking hoofdstuk 2: geluidsvoorschriften

Tabel 3 : Geluidsniveaus  $L_{A,T,L}$  op ontvangerpunten

Uit de resultaten blijkt dat het berekende gemiddelde geluidsniveau voldoet aan de gestelde grenswaarden, te weten 50 dB(A) etmaalwaarde.

##### 4.2 Geluidsoverdrachtsberekeningen voor bepaling $L_{A,max}$ op ontvangerpunten

Het maximale geluidsniveau op de ontvangerpunten wordt voornamelijk veroorzaakt door werkzaamheden, (vertrekkende) transportbewegingen en door het lossen van grond/zand op het bedrijfsterrein. Uit ervaringsgegevens is bekend dat het lossen van grond/zand een piekbelasting van  $L_{A,T,L} + 15$  dB(A) en de vertrekende vrachtwagens een piekbelasting van  $L_{A,T,L} + 7$  dB(A) kan veroorzaken. De maximale geluidsniveaus op de ontvangerpunten zijn als volgt ( berekeningen zie ook bijlage III, IV en V ):



Ontvangerpunt	Straat met huisnr.	$L_{A,max}$		
		Dag	Avond	Nacht
2	Brugstraat 59	64 dB(A)	50 dB(A)	51 dB(A)
3	Brugstraat 63	68 dB(A)	57 dB(A)	57 dB(A)
4	Brugstraat 63v	57 dB(A)	56 dB(A)	56 dB(A)
5	Brugstraat 63a	60 dB(A)	43 dB(A)	44 dB(A)
6	Brugstraat 67	52 dB(A)	42 dB(A)	45 dB(A)
7	Brugstraat 74	61 dB(A)	58 dB(A)	58 dB(A)
8	Brugstraat 76	62 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)
9	Brugstraat 78	67 dB(A)	55 dB(A)	55 dB(A)
<b>GRENSWAARDE</b>		<b>70 dB(A)</b>	<b>65 dB(A)</b>	<b>60 dB(A)</b>

Tabel 4 : Geluidsniveaus  $L_{A,max}$  op ontvangerpunten

Uit de resultaten blijkt dat wordt voldaan aan de gestelde grenswaarde voor het maximale geluidsniveau  $L_{A,max}$  van 70 dB(A) etmaalwaarde.

#### 4.3 Indirecte hinder

Indirecte hinder als gevolg van aan- en afrijdend verkeer is berekend voor de aan de Brugstraat liggende ontvangerpunten 4 ( huisnr.63 ) en 8 ( huisnr. 76 ). Het equivalente geluidsniveau LAeq is berekend voor de dag-, avond- en nachtperiode ( zie bijlage VI ). Het aantal verkeersbewegingen van en naar de inrichting verspreidt zich naar de twee rijrichtingen op de Brugstraat. Gelet op de ligging van de ontvangerpunten is bij de berekening van indirecte hinder uitgegaan van "halvering" van de verkeersintensiteit, waarbij de richting van vertrek/aankomst willekeurig is.

In tabel 5 zijn de resultaten van de berekeningen verkeerslawaai weergegeven.

Ontvangerpunt	Straat met nummer	LAeq tgv aan en afrijdend verkeer		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
4	Brugstraat 63	45 dB(A)	42 dB(A)	38 dB(A)
8	Brugstraat 76	45 dB(A)	42 dB(A)	38 dB(A)

Tabel 5 : Resultaten berekeningen verkeerslawaai

Op basis van de resultaten kan worden geconcludeerd dat voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde, zoals gesteld in de circulaire "Beoordeling geluidshinder wegverkeer met betrekking tot vergunningen" d.d. 29 februari 1996, van 50 dB(A) voor de dagperiode, 45 dB(A) avondperiode en 40 dB(A) nachtperiode.

## 5 CONCLUSIES

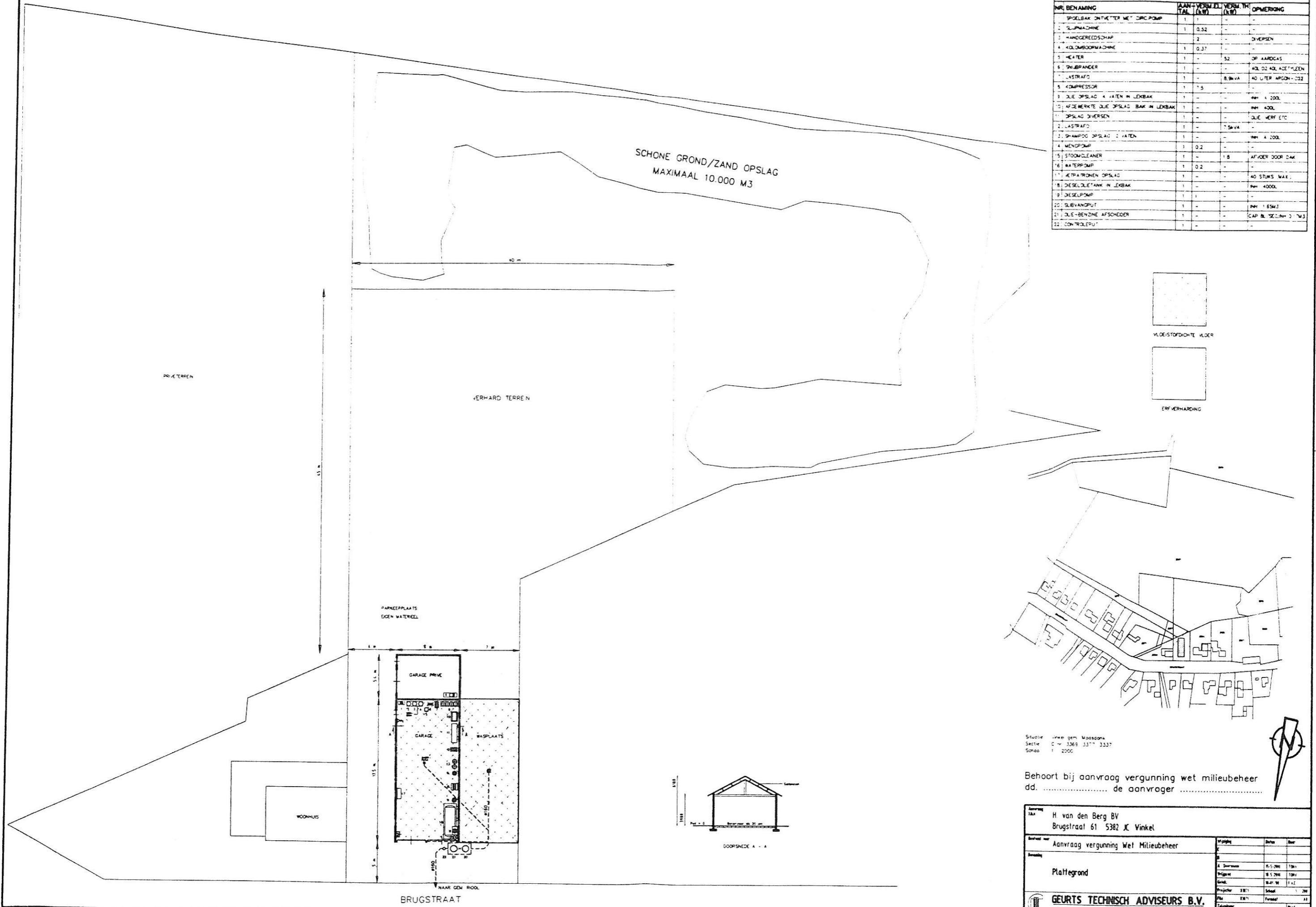
- De grenswaarden voor het equivalente geluidsniveau, gesteld in de vigerende vergunning d.d. 9 december 1993, te weten 45 dB(A) etmaalwaarde, zijn gelet op de aard van de omgeving niet realistisch. Aangezien H. van den Berg BV gelegen is in een woonkern aan een drukke verkeersweg is het opleggen van grenswaarden voor het equivalente geluidsniveau van 50 dB(A) etmaalwaarde te verdedigen.
- Uit toetsing van de geluidsvoorschriften aan het equivalente geluidsniveau  $L_{A,LT}$  en het maximale geluidsniveau  $L_{A,max}$  op de ontvangerpunten gelegen op de gevel van woningen in de directe omgeving van de inrichting, blijkt dat wordt voldaan aan de (voor)gestelde grenswaarden, te weten  $L_{A,LT}$  50 dB(A) etmaalwaarde en  $L_{A,max}$  70 dB(A) etmaalwaarde.
- Indirecte hinder ten gevolge van aan- en afrijdend verkeer is niet te verwachten. Het bedrijf voldoet aan de gestelde voorkeursgrenswaarde, te weten 50 dB(A) dagperiode, 45 dB(A) avondperiode en 40 dB(A) nachtperiode.



## Bijlage I

**Situering bedrijfsterrein met  
geluidsbronnen en ontvangerpunten**

REN / VCI		AAN-VERMUEDEL VERB. TH TA (A9)	VORM/TH (A10)	OPMERKING
1	SPØLSAK ONTHETTER MET DROGPOMP	1	-	-
2	SLUJMACHINE	1	0.52	-
3	HANDEGEREEDSCHAP	2	-	DIVERSEN
4	KOLUMBOOMMACHINE	1	0.37	-
5	HEATER	1	-	52 OF AARDGAS
6	SNIBBRANDER	1	-	40L 02 VOL ACEYLEEN
7	ASTRAFD	1	-	8.3kVA 40 UTER MIGON-32
8	KOMPRESSOR	1	7.5	-
9	DIE OPSLAG 4 VATEN IN LEXBAK	1	-	INH A 200L
10	AFGEDEMTE DIE OPSLAG BAK IN LEXBAK	1	-	INH 400L
11	OPSLAG DIVERSEN	1	-	Olie, verf etc
12	ASTRAFD	1	-	7.5kVA -
13	SHAMPOO OPSLAG 2 VATEN	1	-	INH A 200L
14	MEYERPOMP	1	0.2	-
15	STOMCLEANNER	1	-	18 AFVOERT DOOR DAK
16	WATERPOMP	1	0.2	-
17	NETTRONEN OPSLAG	1	-	40 STUKS MAX.
18	DIESELOLIE TANK IN LEXBAK	1	-	INH 4000L
19	DIESELPOMP	1	1	-
20	SLEEVANPUT	1	-	INH 15M3
21	Olie-benzine afscheider	1	-	CAP BL SEC. NH 3.7M3
22	CONTROLEUR	1	-	-

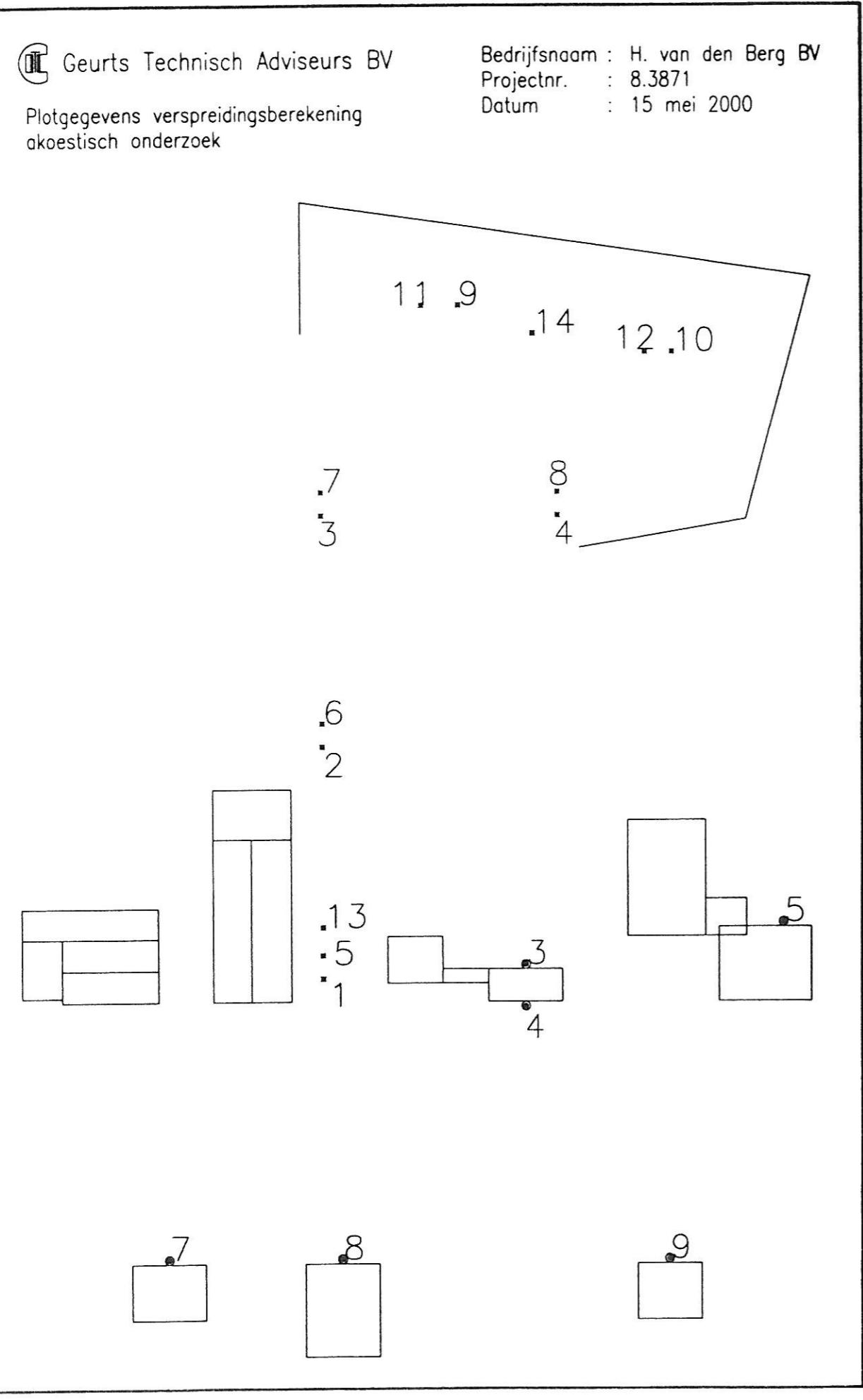
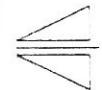




Geurts Technisch Adviseurs BV

Plotgegevens verspreidingsberekening  
akoestisch onderzoek

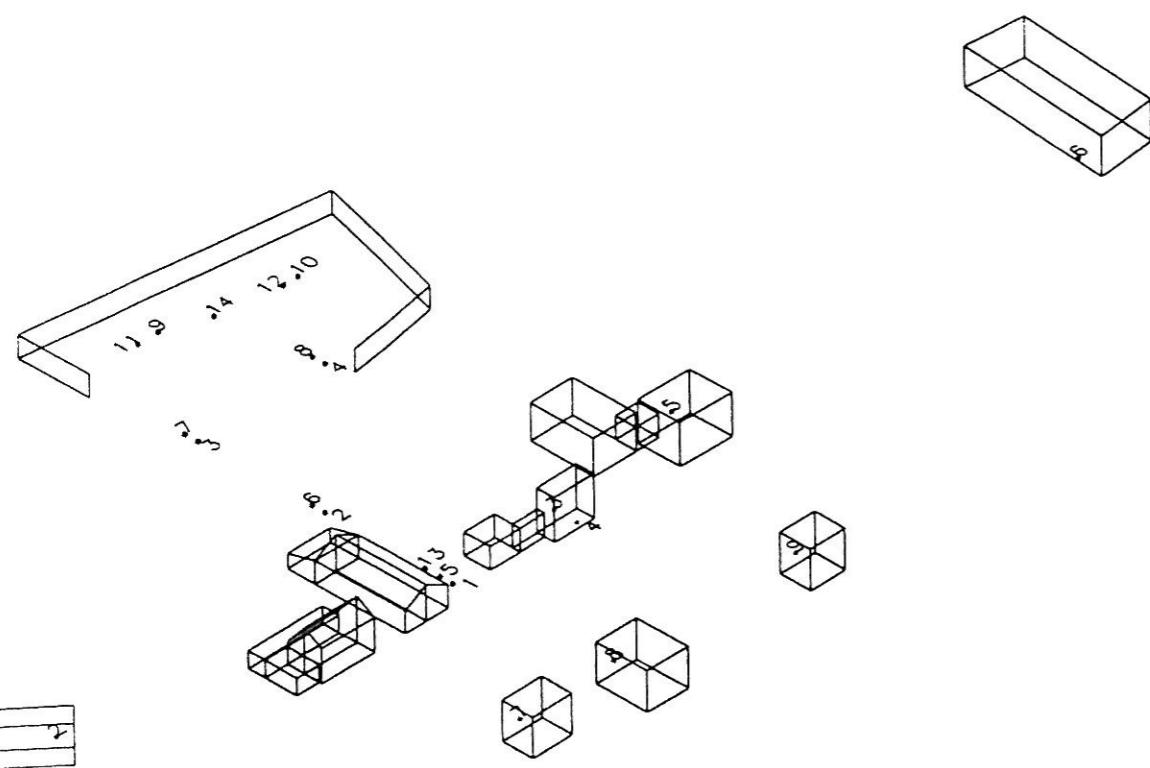
Bedrijfsnaam : H. van den Berg BV  
Projectnr. : 8.3871  
Datum : 15 mei 2000



 Geurts Technisch Adviseurs BV

Plotgegevens verspreidingsberekening  
akoestisch onderzoek

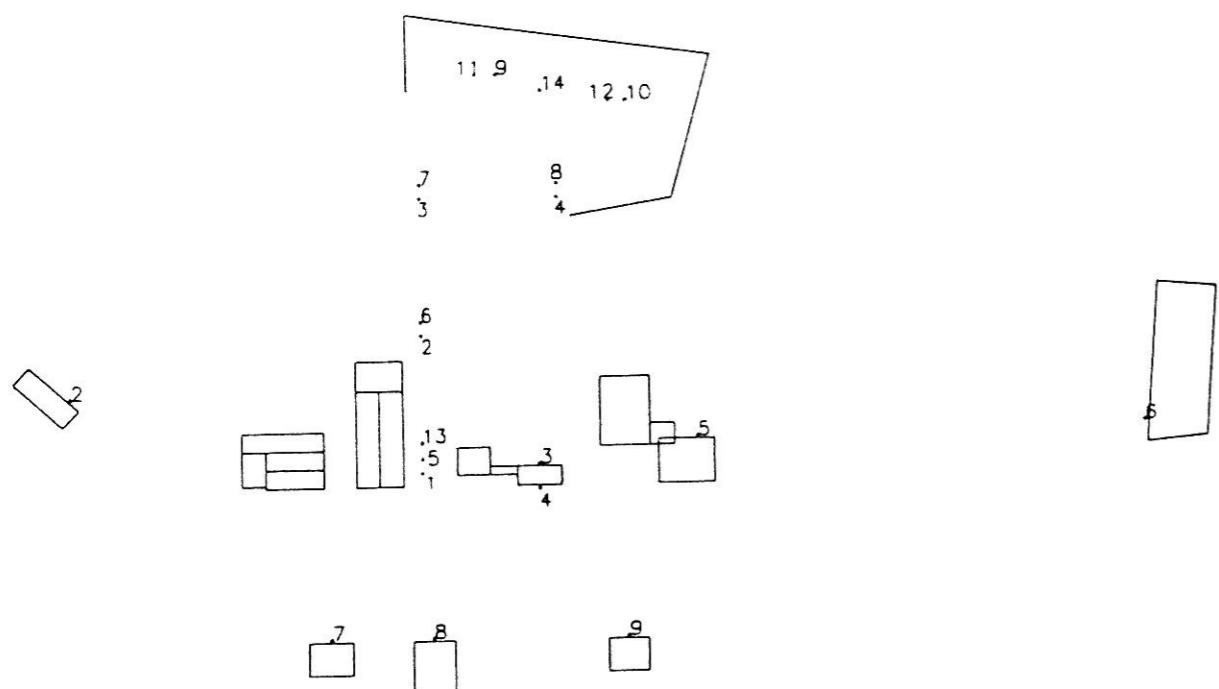
Bedrijfsnaam : H. van den Berg BV  
Projectnr. : 8.3871  
Datum : 26 januari 2000



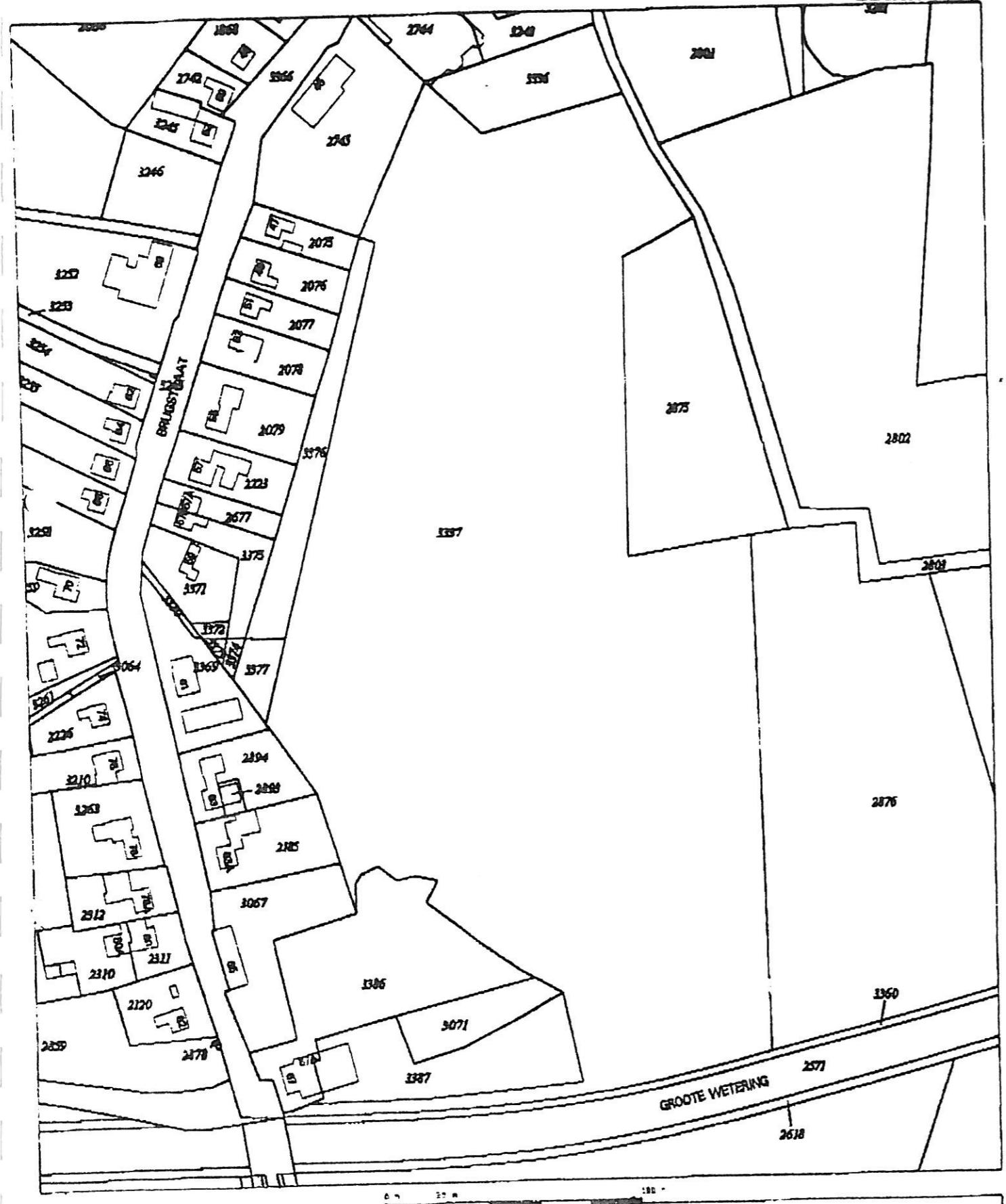
 Geurts Technisch Adviseurs BV

Plotgegevens verspreidingsberekening  
akoestisch onderzoek

Bedrijfsnaam : H. van den Berg BV  
Projectnr. : 8.3871  
Datum : 26 januari 2000



**Kadaster**



Bestuurs- en inrichtingsnummers	Centralfrequentie	Onzeker
Lagen	Uittreksel uit de kadastrale kaart	
Perceelnummers Huisnummers Kadastrale grens Bebouwing/topografie	Kadastrale gemeente Sekteil Perceelnummer Schaal	NULAND C 9957 1:2000
Van dit uittreksel mogen geen rechten worden afgeleid. De uittreksel blijft voorbehouden aan de Dienst van de Kadastrale en de openbare registers.	<b>K</b>	



GEURTS

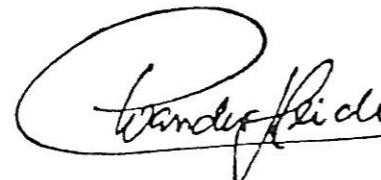
---

## Bijlage II

### Bronvermogens

## Lärmarmes Kraftfahrzeug

Nachweis der Einhaltung der Bestimmungen des § 8b KDV 1967

Die / Der	DaimlerChrysler AG Exporthomologation , D-70322 Stuttgart
als Hersteller bestätigt, daß	
DaimlerChrysler Nederland B.V.	
Postbus 25 , NL-3542 AD Utrecht	
sein Bevollmächtigter im Sinne des § 8b Abs. 2 KDV 1967 ist.	
Firmenmäßige Fertigung:	
12 NOV. 1999	Unterschrift
Datum	Unterschrift

**Larmarmes Kraftfahrzeug**

Nachweis der Einhaltung der Bestimmungen des § 8b KDV 1967

gültig bis 06-01-2002

Die ~~Hersteller~~ DaimlerChrysler Nederland B.V., NL-3861 RJ Nijkerk

als ~~Hersteller~~ im Zulassungsstaat Bevollmächtigter des Herstellers des nachstehend beschriebenen Fahrzeugs bestätigt hiermit, daß dieses

Fahrzeug am 06-01-2000

mit einem Fahrzeug übereinstimmt, welches am 26-06-1996

den Bestimmungen des § 8b KDV 1967 entsprochen hat.

**Block A**

Fahrzeugtype ACTROS 4140	Motortype OM 501 LA.II/3
Fahrgestell-Nr. WDB 952325 1K 381547	Motornummer 541924 00 073997
größte Motorleistung kW 290	bei Motordrehzahl (1/min) 1800
gemessen nach ISO, ECE, DIN, ÖNORM	ECE 24

**Block B**

Einrichtungen für die Geräuschminderung und Bereifung

<b>Auspuffschalldämpfer</b>
I. Aufschrift 942 490 1101
II. Aufschrift
III. Aufschrift
<b>Zusätzliche Schalldämmmeinrichtungen</b>
Kapselung des Motorraumes
Motortunnelabsorption, seitl. Abdeckung führerhaus- und rahmenfest
Motorunterschale
Kapselung der Kraftübertragung (Kupplung, Getriebe usw.)

<b>Bereifungen 1. Achse</b>
geeignete Dimension(en)
425/65 R 22,5
geeignete Type(n)
geeignete Dimension(en)
425/65 R 22,5
DOPPELT
geeignete Type(n)
<b>Bereifungen 2. Achse</b>
geeignete Dimension(en)
425/65 R 22,5
DOPPELT
geeignete Type(n)
<b>Bereifungen 3. Achse</b>
geeignete Dimension(en)
geeignete Type(n)

**Block C**

Messung
nach Anlage 1g KDV 1967
am 26-06-1996
durch TÜV Südwest
Fahrgeräusch dB(A) 80
im Getriebegang 7
Annäherungsgeschwindigkeit km/h 11

**Block D**

Motorbremsgeräusch dB(A) 80
Rundumgeräusch dB(A)
im Meßpunkt 2 79
im Meßpunkt 6 79
Druckluftgeräusch dB(A) 66
Nahfeldpegel dB(A) 89
bei Motordrehzahl (1/min) 1350

Geräusche gemessen nach: ECE-R. 51, 84/424 EWG, Anlage 1d KDV 1967

Firmenmäßige Unterschrift des ~~Herstellers~~ Bevollmächtigten im Zulassungsstaat

DaimlerChrysler Nederland B.V.  
Nijverheidstraat 55  
3861 RJ Nijkerk

Nijkerk

06-01-2000

Ort

Datum

**Erläuterungen**

Die Angaben sind gemäß dem Gutachten (§ 8b Abs. 2 1. Satz KDV 1967) soweit wie möglich zu erstatten. Bei Fehlen von Angaben in den Blöcken B und D gilt die Bestätigung nur bis zum 31. Mai 1990.

In Block B sind die bei der Messung verwendeten Reifendimensionen und Typen zu unterstreichen.

Zusätzliche Angaben auf der Rückseite müssen vom Hersteller/Bevollmächtigten des Herstellers im Zulassungsstaat bestätigt werden.

Sind im Formblatt Angaben nicht in deutscher Sprache enthalten, so ist eine beglaubigte Übersetzung dieser Angaben in die deutsche Sprache mitzuführen.

Prüfbescheinigung <b>VME Industries Sweden AB</b> S-631 85 Eskilstuna Schweden		<b>EWG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG</b>  <b>ORIGINAL</b>	
<b>2 Hersteller</b> <b>VME Industries Sweden AB</b> S-631 85 Eskilstuna Schweden		<b>3 EWG-Baumusterprüfnummer</b> 241 124 82	
<b>5 Datum der Vorführung zur Prüfung</b> 88 10 10 <input checked="" type="checkbox"/> J <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> T		<b>4 Ausstellende zugelassene Stelle</b> <b>Fachausschuß Tiefbau</b> <b>Meßtechnik</b> <b>Lärm und Vibration</b> 	
<b>6 Datum der Prüfung</b> 88 10 10 <input type="checkbox"/> N <input checked="" type="checkbox"/> T		<b>Federführung:</b> Tiefbau-Berufsgenossenschaft, Am Kna 6, D-8000 München 60	
<b>7 Prüfprotokoll vom</b> 88 10 10 Nr. 241 124 82 <input checked="" type="checkbox"/> J <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> T		<b>8 Angewandte EWG-Richtlinien</b> 84/532 EWG 79/113 EWG 86/662 EWG	
<b>Festgestellter Schallleistungspegel:</b> 107,4 dB(A) 75,6 dB(A)			
<b>9 Beschreibung des Geräts (Kategorie, Handelsname, Typnummer, Identifikationsnummer usw.)</b> Kategorie: Radlader Handelsname: Volvo BM Typ: L70 Serie: Motor: Volvo BM Typ: TD45B <i>std. engine</i>			
<b>10 Die folgenden Dokumente, die die in Kartei 3 eingetragene Nummer tragen, sind dieser Prüfbescheinigung beigefügt:</b> Bauart-Beschreibungsbogen Zeichnungen Stücklisten Prospekte Fotos			
<b>11 Eventuelle ergänzende Bemerkungen</b> Oberfläche des Messplatzes besteht aus Asphalt			
<b>Wichtiger Hinweis:</b> Dieses Original muß beim Inhaber bleiben und ist den zuständigen Behörden auf Verlangen vorzulegen.			
<b>12 Prüfbescheinigung gültig</b> bis: 94 10 10 <input type="checkbox"/> J <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> T Ort: München Datum: 88 10 12 <input type="checkbox"/> J <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> T Unterschrift: <i>O. Janzen</i>	<b>13 Gültigkeitsdauer verlängert</b> bis: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> J <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> T Stempel: Ort: Datum: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Unterschrift:		

## ELEKTRISCH SYSTEEM

Circuit voltage ..... 24 V, negatieve aarde  
Accu ..... 2 maal 12 V, weinig onderhoud  
Alle elektrische voorzieningen zijn gegroepeerd in een elektrikast met geprinte bedrading.  
Instrumenten paneel met print bedrading.  
Automatische instrumenten paneel lampen test.  
2 deelig alarm.  
Bovenwagen elektrisch aansluiting.  
Accu hoofd/massa schakelaar.

Mobiele keper

## BOVENWAGEN

### Rondom gelast frame

Modulaire stuktuur.  
Loopvlonder naar de diverse komponenten.  
Geluiddichte, afsluitbare cabine, die aan alle wettelijke voorschriften voldoet.  
Gereedschapkist met gereedschap set.

### Zwenk

Hydraulische motor met tandwielkast en statische rem.  
Zwenk snelheid : (686B model) ..... 7,8 r.p.m  
(888B model) ..... 8,1 r.p.m  
Draaikrans ..... Kruislingse rollers, met binnenverandering  
Smering rollenbaan en verandering ..... gecentraliseerd

## STANDAARD KABINE

Afneembaar, geluidisolerend, op flexibele blokken gemonteerd.  
Opklapbare voorruit.  
Gelni glas.  
Voorbereide radio montage.  
Dakraam ..... optie  
Schuifraam in de deur ..... optie  
Polycarbonaat glas ..... op verzoek leverbaar  
Cabine bescherming ..... op verzoek leverbaar  
Verhoogde cabine .....

3 - 5321332)

## DB (A) NIVO

Opggegeven door de fabrikant.  
Volgens Europese richtlijnen 86/662/EEC.

In de cabine : (686B model) ..... 77 dB (A)  
(888B model) ..... 79 dB (A)  
Buiten de cabine : (686B model) ..... 106 dB (A)  
(888B model) ..... 108 dB (A)



GEURTS

### Bijlage III

#### Overdrachtsberekeningen dagperiode

H van den Berg te Vinkel 25 jan 2000 dagperiode

INVOERGEVEENS VAN DE BRON						
NAAM	VD BRON	NR	RTDUUR	X	Y	HOOGTE MAAIV
vrw	1	1	12.1	2.5	1.0	94.0
vrw	2	1	12.1	27.5	1.0	94.0
vrw	3	1	12.1	52.5	1.0	94.0
vrw	4	1	37.6	52.5	1.0	94.0
auto	5	2	12.1	5.0	1.0	84.0
auto	6	2	12.1	30.0	1.0	84.0
auto	7	2	12.1	55.0	1.0	84.0
auto	8	2	37.6	55.0	1.0	84.0
loader	9	17	27.0	75.0	1.0	108.0
loader	10	17	50.0	70.0	1.0	108.0
kraan	11	8	23.0	75.0	1.0	109.0
kraan	12	8	47.0	70.0	1.0	109.0
wasplaats	13	17	12.1	8.0	1.0	109.0
los zand	14	4	35.0	72.0	0.0	96.0

H van den Berg te Vinkel 25 jan 2000 dagperiode

INVOERGEVEENS VAN DE ONTVANGERPUNTEN						
NAAM ONTVANGER	NR	MAAIV	BODEM	X	Y	HOOGTE
Brugstraat59	2	0.0	1	-52.5	17.0	1.5
Brugstraat63	3	0.0	1	34.0	4.0	1.5
Brugstraat63v	4	0.0	1	34.0	-0.5	1.5
Brugstraat63a	5	0.0	1	62.0	8.5	1.5
Brugstraat67	6	0.0	1	144.5	10.0	1.5
Brugstraat74	7	0.0	0	-5.0	-27.5	1.5
Brugstraat76	8	0.0	0	14.0	-27.5	1.5
Brugstraat78	9	0.0	0	49.5	-27.5	1.5





ONTVANGERPUNT 4 Brugstraat 63v										X-COOR	34.0	Y-COOR	-0.5	HOOGTE	1.5	BODEMFACTOR	ONTVANGERGEBIED	1
NAAM	VD	BRON	NR	STDUUR	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	HZ	DB (A)	DB (A) - CB - CM		
vrw	1	1	62.1	60.1	48.6	46.0	46.3	44.1	38.1	37.7	28.0			48.6		28.6		
vrw	2	1	58.0	46.0	38.0	35.5	36.1	34.5	28.7	28.3	18.4			38.8		17.3		
vrw	3	1	53.8	41.8	32.7	29.8	30.9	30.1	24.4	23.7	13.2			34.0		11.2		
vrw	4	1	54.5	42.5	33.6	30.7	31.7	30.8	25.1	24.5	14.1			34.8		12.1		
auto	5	2	51.9	48.3	37.4	31.6	27.9	26.6	26.8	23.5	18.9			33.5		16.5		
auto	6	2	47.5	37.5	27.5	22.8	21.6	22.0	22.3	18.8	13.8			28.0		9.3		
auto	7	2	43.5	33.5	22.2	17.3	16.4	17.7	18.1	14.4	8.7			23.5		3.6		
auto	8	2	44.1	34.1	23.0	18.2	17.2	18.4	18.7	15.0	9.5			24.2		4.4		
loader	9	17	65.4	55.4	45.2	42.0	40.5	45.4	41.9	33.0	23.9			48.3		37.2		
loader	10	17	64.3	55.8	45.8	42.7	41.1	45.9	42.3	33.5	24.5			48.8		37.8		
kraan	11	8	66.4	56.4	44.2	41.9	40.4	42.4	40.8	31.9	22.8			46.5		32.2		
kraan	12	8	65.6	56.9	45.0	42.8	41.2	43.0	41.4	32.5	23.6			47.1		32.9		
wasplaats	13	17	44.6	38.3	29.3	32.9	35.4	36.3	37.4	38.1	40.5			44.8		37.1		
los zand	14	4	53.8	43.8	35.8	35.7	37.0	38.9	35.3	31.4	27.5			42.4		25.2		
TOTAAL			72.4	64.6	53.5	50.9	50.3	51.9	48.8	43.6	41.3			55.8		43.3		

ONTVANGERPUNT 5 Brugstraat 63a										Y-COOR	8.5	HOOGTE	1.5	BODEMFACTOR ONTVANGERGEBIED 1	
NAAM VD	BRON	NR	STDUUR	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	HZ	DB (A)	DB (A) -CB-CM
vrw		1	1	52.4	48.8	38.9	33.9	32.4	31.3	25.6	25.0	14.7	35.8	13.3	INDICATIEVE DBODEM
vrw		2	1	49.9	44.6	33.5	30.7	31.7	30.8	25.1	24.4	14.0	34.8	12.1	INDICATIEVE DBODEM
vrw		3	1	49.5	45.4	33.9	28.6	29.1	28.7	23.1	22.3	11.5	32.7	9.6	INDICATIEVE DBODEM
vrw		4	1	55.0	53.0	44.2	41.4	42.4	41.3	35.6	35.0	24.7	45.3	22.8	
auto		5	2	42.3	40.9	29.4	22.6	19.2	19.4	19.7	16.1	10.7	25.9	6.4	INDICATIEVE DBODEM
auto		6	2	39.8	36.5	23.3	18.4	17.5	18.6	18.9	15.3	9.8	24.5	4.8	INDICATIEVE DBODEM
auto		7	2	39.5	37.5	24.2	17.0	14.8	16.4	16.9	13.0	7.2	22.5	2.4	INDICATIEVE DBODEM
auto		8	2	43.2	41.2	29.5	23.8	21.6	21.1	19.5	15.6	10.2	26.6	7.0	INDICATIEVE DBODEM
loader		9	17	64.5	63.2	52.6	48.7	46.3	50.3	45.6	35.1	24.1	53.0	42.0	INDICATIEVE DBODEM
loader		10	17	65.5	62.8	51.7	46.7	42.8	47.3	43.6	34.9	26.2	50.5	39.8	INDICATIEVE DBODEM
kraan		11	8	66.3	66.3	54.0	51.8	50.3	52.3	50.7	41.8	32.7	56.4	42.0	INDICATIEVE DBODEM
kraan		12	8	66.2	63.2	50.0	46.0	42.7	44.2	42.5	33.8	25.1	48.8	34.8	INDICATIEVE DBODEM
wasplaats		13	17	35.2	33.5	23.6	27.2	27.7	29.4	30.7	31.1	32.7	37.7	27.5	INDICATIEVE DBODEM
los zand		14	4	52.8	50.3	41.1	39.0	38.0	39.3	35.7	31.9	28.1	43.2	26.0	INDICATIEVE DBODEM
TOTAAL				72.0	70.3	58.7	55.3	53.3	55.8	53.1	44.9	37.6	59.5	46.6	

ONTVANGERPUNT		6	Brugstraat 67		X-COOR	144.5	Y-COOR	10.0	HOOCTE	1.5	BODEMFACTOR ONTVANGERGEBIED	1
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
NAAM	VD	BRON	NR	8	TDUUR	31.5	63	125	500	1000	2000	4000
									Hz	Hz	DB (A)	DB (A) - CB-CM
vrw		1	1	46.6	42.1	28.8	23.6	23.4	22.2	16.6	15.0	2.5
vrw		2	1	46.5	44.5	33.0	29.4	31.2	32.1	26.6	25.0	12.4
vrw		3	1	46.1	44.1	32.6	29.0	30.9	31.7	26.2	24.5	11.7
vrw		4	1	47.8	41.6	28.3	22.4	22.6	23.4	18.0	16.6	4.5
auto		5	2	36.6	34.2	18.4	10.7	8.2	10.2	10.6	6.0	-1.5
auto		6	2	36.5	36.5	23.0	17.3	17.2	20.1	20.5	15.9	8.3
auto		7	2	36.1	36.1	22.6	17.0	16.8	19.7	20.1	15.4	7.7
auto		8	2	37.7	33.7	18.3	10.4	8.5	11.4	11.9	7.5	0.4
loader		9	17	59.2	57.1	44.6	39.5	36.5	40.1	36.5	26.9	16.3
loader		10	17	59.6	55.9	42.7	36.9	35.8	41.7	38.2	28.9	18.9
kraan		11	8	60.1	58.4	44.0	40.1	37.2	37.9	35.3	25.6	14.9
kraan		12	8	60.7	57.2	42.1	37.5	35.6	38.5	37.0	27.7	17.6
wasplaats		13	17	27.9	26.7	14.2	17.4	19.8	21.9	21.6	21.1	20.5
los zand		14	4	47.5	45.0	34.3	32.0	31.8	33.6	30.1	25.6	20.2
TOTAAL				66.2	63.5	49.9	45.3	43.4	46.5	43.4	35.4	26.8
											50.1	36.8



ONTVANGERPUNT								9	Brugstraat78	X-COOR	49.5	Y-COOR	-27.5	HOOCHTE	1.5	BODEMFACTOR	ONTVANGERGEBIED	0
NAAM	VD	BRON	NR	% TDUUR	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz	DB (A)	DB (A) -CB-CM		
vrw	1	1	55.4	53.4	48.4	46.3	46.3	43.2	37.1	36.5	26.2	47.9	47.9	25.6				
vrw	2	1	52.5	47.5	41.8	39.0	38.3	33.3	24.7	23.3	12.5	38.8	38.8	15.7				
vrw	3	1	50.1	44.9	38.4	34.4	32.0	27.8	21.5	20.4	9.0	33.7	33.7	10.1				
vrw	4	1	50.9	48.9	43.9	41.8	41.7	38.6	32.3	31.3	20.1	43.3	43.3	19.8				
auto	5	2	45.1	45.1	38.1	34.1	32.0	31.0	30.8	27.2	21.8	36.9	36.9	17.5				
auto	6	2	42.3	39.2	31.1	25.9	22.4	19.6	17.8	14.0	8.1	26.0	26.0	5.8				
auto	7	2	39.9	36.8	28.4	22.6	18.4	15.6	15.2	11.1	4.7	22.7	22.7	2.1				
auto	8	2	40.6	40.6	33.6	29.5	27.4	26.3	26.0	22.0	15.8	32.2	32.2	11.7				
loader	9	17	62.6	62.6	57.6	55.5	52.4	54.3	49.9	40.6	30.8	57.5	57.5	46.0				
loader	10	17	61.5	58.5	51.9	47.8	43.0	44.9	40.5	31.4	21.7	48.5	48.5	37.1				
kraan	11	8	63.5	63.5	56.5	55.4	52.3	51.2	48.8	39.5	29.6	55.9	55.9	41.1				
kraan	12	8	62.5	59.6	51.0	47.9	43.0	41.9	39.5	30.4	20.7	47.2	47.2	32.5				
wasplaats	13	17	37.8	37.8	32.8	38.7	40.7	40.6	41.4	41.8	43.4	48.6	48.6	38.3				
los zand	14	4	51.0	51.0	48.0	48.9	48.8	47.7	43.3	39.0	34.3	51.7	51.7	33.9				
TOTAAL			69.2	68.0	61.7	59.9	57.3	57.4	53.7	47.2	44.4	61.4	61.4	48.4				



GEURTS

---

## Bijlage IV

### Overdrachtsberekeningen avondperiode

<sup>1</sup> H van den Berg te Vinkel 25 jan 2000 avondperiode

\*\*\*\*\*  
INVOERGEVEN VAN DE BRON

NAAM VD BRON	NR STDUUR	X	Y	HOOGTE MAAIV	31.5	6.3	12.5	250	500	1000	2000	4000	8000 HZ	
vrw	1	6	12.1	2.5	1.0	0.0	84.0	82.0	81.0	79.0	76.0	70.0	70.0	61.0
vrw	2	6	12.1	27.5	1.0	0.0	84.0	82.0	81.0	79.0	76.0	70.0	70.0	61.0
wasplaats	13	25	12.1	8.0	1.0	0.0	77.0	76.0	82.0	84.0	84.0	85.0	86.0	89.0

H van den Berg te Vinkel 25 jan 2000 avondperiode

\*\*\*\*\*  
INVOERGEVEN VAN DE ONTVANGERPUNTEN

NAAM ONTVANGER	NR	MAAIV	BODEM	X	Y	HOOGTE
Brugstraat59	2	0.0	1	-52.5	17.0	1.5
Brugstraat63	3	0.0	1	34.0	4.0	1.5
Brugstraat63v	4	0.0	1	34.0	-0.5	1.5
Brugstraat63a	5	0.0	1	62.0	8.5	1.5
Brugstraat67	6	0.0	1	144.5	10.0	1.5
Brugstraat74	7	0.0	0	-5.0	-27.5	1.5
Brugstraat76	8	0.0	0	14.0	-27.5	1.5
Brugstraat78	9	0.0	0	49.5	-27.5	1.5

H van den Berg te Vinkel 25 jan 2000 avondperiode

\*\*\*\*\*

INVOERGEGEVENS VAN DE OBJECTEN							
*	*	*	*	*	*	*	*
NAAM	OBJECT	NR	TYPE	MARIV	X	Y	HOOGTE
werkplaats	1 GEB	0.0	0.0	0.0	3.9	0.0	17.5
werkplaats	2 GEB	0.0	4.3	17.5	6.1	4.3	17.5
garage	3 GEB	0.0	0.0	17.5	3.9	0.0	17.5
woonhuis	4 GEB	0.0	-6.0	0.0	5.9	-16.3	0.0
woonhuis	5 GEB	0.0	-16.3	3.4	7.8	-6.0	-16.3
berging	6 GEB	0.0	-6.0	6.8	3.0	-6.0	3.4
berging	7 GEB	0.0	-20.8	6.8	3.0	-20.8	7.8
woonhuis63	8 GEB	0.0	30.0	0.0	7.5	38.0	0.0
berging63	9 GEB	0.0	30.0	3.5	4.0	38.0	-6.0
garage63	10 GEB	0.0	25.0	2.0	4.0	25.0	0.0
garage63a	11 GEB	0.0	45.0	7.0	6.5	45.0	0.0
berging63a	12 GEB	0.0	53.5	7.0	4.0	53.5	-6.0
woning63a	13 GEB	0.0	55.0	0.0	7.5	65.0	0.0
woning74	14 GEB	0.0	-1.0	-28.0	7.0	-9.0	-28.0
woning76	15 GEB	0.0	10.0	-28.0	7.0	18.0	-28.0
woning78	16 GEB	0.0	46.0	-28.0	7.0	53.0	-34.0
woning59	17 GEB	0.0	-54.0	12.0	7.0	-63.0	20.0
woning67	18 GEB	0.0	145.0	6.0	7.0	156.0	7.0
zandopslag	19 SCH	0.0	65.0	78.0	4.0	10.0	86.0
zandopslag	20 SCH	0.0	65.0	78.0	4.0	58.0	52.0
zandopslag	21 SCH	0.0	58.0	52.0	4.0	40.0	49.0
zandopslag	22 SCH	0.0	10.0	86.0	4.0	10.0	72.0

## H van den Berg te Vinkel 25 jan 2000 avondperiode

ONTVANGERPUNT NAAM VD BRON	NR	RTDUUR	X-COOR 31.5	Y-COOR -52.5	HOOGTE 17.0	BODEMFACTOR 1.5	ONTVANGERGEBIED DB (A)-CB-CM							
vrw	1	6	38.2	32.7	20.9	17.9	19.1	18.7	13.1	12.3	1.5	22.6	7.2	INDICATIEVE DBODEM
vrw	2	6	42.7	40.7	31.1	28.0	29.3	28.8	23.2	22.4	11.7	32.6	17.3	
wasplaats	13	25	30.7	26.9	16.1	21.1	24.3	26.9	28.3	28.5	29.7	35.0	25.9	INDICATIEVE DBODEM
TOTAAL			44.2	41.5	31.6	29.2	30.8	31.2	29.5	29.5	29.8	37.1	26.5	

ONTVANGERPUNT NAAM VD BRON	NR	RTDUUR	X-COOR 31.5	Y-COOR -34.0	HOOGTE 4.0	BODEMFACTOR 1.5	ONTVANGERGEBIED DB (A)-CB-CM							
vrw	1	6	52.2	50.2	37.8	33.6	31.7	28.9	23.0	22.8	13.2	34.4	22.1	INDICATIEVE DBODEM
vrw	2	6	48.9	46.9	39.1	36.6	37.2	35.5	29.6	29.3	19.4	39.7	26.4	
wasplaats	13	25	45.1	41.4	32.7	36.4	36.6	36.8	37.9	38.6	41.0	45.4	39.4	INDICATIEVE DBODEM
TOTAAL			54.4	52.2	42.1	40.5	40.5	39.6	38.6	39.2	41.1	46.7	39.7	

ONTVANGERPUNT NAAM VD BRON	NR	RTDUUR	X-COOR 31.5	Y-COOR -34.0	HOOGTE -0.5	BODEMFACTOR 1.5	ONTVANGERGEBIED DB (A)-CB-CM							
vrw	1	6	52.1	50.1	38.6	36.0	36.3	34.1	28.1	27.7	18.0	38.6	26.4	INDICATIEVE DBODEM
vrw	2	6	48.0	36.0	28.0	25.5	26.1	24.5	18.7	18.3	8.4	28.8	15.1	INDICATIEVE DBODEM
wasplaats	13	25	44.6	38.3	29.3	32.9	35.4	36.3	37.4	38.1	40.5	44.8	38.8	INDICATIEVE DBODEM
TOTAAL			54.1	50.5	39.4	38.0	39.1	38.5	38.0	38.6	40.5	45.8	39.1	

ONTVANGERPUNT NAAM VD BRON	NR	RTDUUR	X-COOR 31.5	Y-COOR -62.0	HOOGTE 8.5	BODEMFACTOR 1.5	ONTVANGERGEBIED DB (A)-CB-CM							
vrw	1	6	42.4	38.8	28.9	23.9	22.4	21.3	15.6	15.0	4.7	25.8	11.1	INDICATIEVE DBODEM
vrw	2	6	39.9	34.6	23.5	20.7	21.7	20.8	15.1	14.4	4.0	24.8	9.9	INDICATIEVE DBODEM
wasplaats	13	25	35.2	33.5	23.6	27.2	27.7	29.4	30.7	31.1	32.7	37.7	29.2	INDICATIEVE DBODEM
TOTAAL			44.8	41.0	30.9	29.5	29.6	30.5	30.9	31.3	32.8	38.2	29.3	

## ONTVANGERPUNT 6 Brugstraat67 X-COOR 144.5 Y-COOR 10.0 HOOGTE 1.5 BODEMFACTOR ONTVANGERGEBIED 1

NAAM	VD	BRON	NR	8TDUUR	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	HZ	DB (A)	DB (A) -CB-CM	
vrw					1	6	36.6	32.1	18.8	13.6	13.4	12.2	6.6	5.0	-7.5	16.7	0.4
wasplaats	2	6	36.5	34.5	23.0	19.4	21.2	22.1	16.6	15.0	2.4		25.4		9.2		
	13	25	27.9	26.7	14.2	17.4	19.8	21.9	21.6	21.1	20.5		28.1		18.0		
TOTAAL			39.8	36.9	24.8	22.2	24.0	25.2	22.9	22.1	20.6		30.2		18.6		

## ONTVANGERPUNT 7 Brugstraat74 X-COOR -5.0 Y-COOR -27.5 HOOGTE 1.5 BODEMFACTOR ONTVANGERGEBIED 0

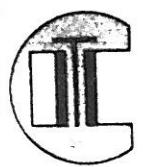
NAAM	VD	BRON	NR	8TDUUR	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	HZ	DB (A)	DB (A) -CB-CM
vrw	1	6	48.2	46.2	41.2	39.2	39.2	36.1	30.0	29.6	19.7		40.9		27.3	
vrw	2	6	43.8	37.8	30.8	26.3	24.7	21.6	15.4	14.7	4.2		26.8		11.7	
wasplaats	13	25	38.8	37.0	31.4	36.8	38.2	37.5	37.5	36.7	36.9		44.2		36.4	
TOTAAL			49.9	47.3	42.0	41.3	41.8	40.0	38.2	37.5	36.9		45.9		36.9	

## ONTVANGERPUNT 8 Brugstraat76 X-COOR 14.0 Y-COOR -27.5 HOOGTE 1.5 BODEMFACTOR ONTVANGERGEBIED 0

NAAM	VD	BRON	NR	8TDUUR	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	HZ	DB (A)	DB (A) -CB-CM
vrw	1	6	49.4	47.4	42.4	40.4	40.4	37.4	31.2	30.9	21.1		42.1		29.0	
vrw	2	6	44.2	42.2	37.2	35.1	35.1	32.0	25.8	25.1	14.7		36.7		21.8	
wasplaats	13	25	41.0	41.0	36.0	42.0	43.9	43.9	44.7	45.3	47.4		52.1		44.6	
TOTAAL			51.0	49.3	44.3	44.8	45.9	45.0	45.0	45.5	47.4		52.6		44.8	

## ONTVANGERPUNT 9 Brugstraat78 X-COOR 49.5 Y-COOR -27.5 HOOGTE 1.5 BODEMFACTOR ONTVANGERGEBIED 0

NAAM	VD	BRON	NR	8TDUUR	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	HZ	DB (A)	DB (A) -CB-CM
vrw	1	6	45.4	43.4	38.4	36.3	36.3	33.2	27.1	26.5	16.2		37.9		23.3	
vrw	2	6	42.5	37.5	31.8	29.0	28.3	23.3	14.7	13.3	2.5		28.8		13.5	
wasplaats	13	25	37.8	37.8	32.8	38.7	40.7	40.6	41.4	41.8	43.4		48.6		40.0	
TOTAAL			47.7	45.2	40.1	41.0	42.2	41.4	41.6	41.9	43.4		49.0		40.1	



GEURTS

## Bijlage V

### Overdrachtsberekeningen nachtperiode

H van den Berg te Vinkel 25 jan 2000 nachtperiode

INVOERGEGEVEN VAN DE BRON			
NAAM VD BRON	NR % TDUUR	X	Y
VFW	1	2	12.1
VFW	2	2	12.1

H van den Berg te Vinkel 25 jan 2000 nachtperiode

INVOERGEGEVEN VAN DE ONTVANGERPUNten			
NAAM ONTVANGER	NR	MAAV	BODEM
Brugstraat59	2	0.0	1
Brugstraat63	3	0.0	1
Brugstraat63v	4	0.0	1
Brugstraat63a	5	0.0	1
Brugstraat67	6	0.0	1
Brugstraat74	7	0.0	0
Brugstraat76	8	0.0	0
Brugstraat78	9	0.0	0

Y	HOOGTE MAAIV	31.5	6.3	125	250	500	1000	2000	4000	8000	8000 HZ
		84.0	82.0	81.0	79.0	79.0	76.0	70.0	70.0	61.0	
		84.0	82.0	81.0	79.0	79.0	76.0	70.0	70.0	61.0	



H van den Berg te Vinkel 25 jan 2000 nachtperiode

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* ONTVANGERPUNT 2 Brugstraat59 X-COOR -52.5 Y-COOR 17.0 HOOGTE 5.0 BODEMFACTOR ONTVANGERGEBIED 1  
\*\*\*\*\* NAAM VD BRON NR 8TDUUR 31.5 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 HZ DB (A) DB (A) -CB-CM

-----  
vrw 1 2 38.4 33.0 22.3 21.8 19.4 13.1 12.3 1.5 24.0 6.5  
vrw 2 2 42.7 40.7 32.4 32.0 32.5 29.5 23.2 22.4 11.7 34.1 16.6  
TOTAAL 44.1 41.4 32.8 32.4 32.9 29.9 23.6 22.8 12.1 34.5 17.1

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* ONTVANGERPUNT 3 Brugstraat63 X-COOR 34.0 Y-COOR 4.0 HOOGTE 5.0 BODEMFACTOR ONTVANGERGEBIED 1  
\*\*\*\*\* NAAM VD BRON NR 8TDUUR 31.5 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 HZ DB (A) DB (A) -CB-CM

-----  
vrw 1 2 52.0 50.0 39.1 33.7 29.0 22.9 22.6 13.0 35.3 18.3  
vrw 2 2 48.8 46.8 39.7 36.5 38.7 35.7 29.6 29.2 19.3 40.4 23.4  
TOTAAL 53.7 51.7 42.4 40.3 39.9 36.5 30.4 30.1 20.2 41.6 24.6

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* ONTVANGERPUNT 4 Brugstraat63v X-COOR 34.0 Y-COOR -0.5 HOOGTE 5.0 BODEMFACTOR ONTVANGERGEBIED 1  
\*\*\*\*\* NAAM VD BRON NR 8TDUUR 31.5 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 HZ DB (A) DB (A) -CB-CM

-----  
vrw 1 2 52.0 50.0 39.3 37.4 34.2 28.0 27.6 17.8 39.1 22.1  
vrw 2 2 47.9 35.9 28.7 27.5 27.9 24.8 18.7 18.3 8.3 29.5 12.5  
TOTAAL 53.4 50.1 39.6 37.8 37.8 34.7 28.5 28.1 18.3 39.5 22.6

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* ONTVANGERPUNT 5 Brugstraat63a X-COOR 62.0 Y-COOR 8.5 HOOGTE 5.0 BODEMFACTOR ONTVANGERGEBIED 1  
\*\*\*\*\* NAAM VD BRON NR 8TDUUR 31.5 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 HZ DB (A) DB (A) -CB-CM

-----  
vrw 1 2 43.2 39.5 30.2 27.3 25.2 21.8 15.6 15.0 4.6 27.2 10.2  
vrw 2 2 41.2 37.1 27.5 24.7 24.3 21.3 15.1 14.4 4.0 26.1 9.2  
TOTAAL 45.3 41.5 32.1 29.2 27.8 24.6 18.3 17.7 7.3 29.7 12.7

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* ONTVANGERPUNT 6 Brugstraat67 X-COOR 144.5 Y-COOR 10.0 HOOGTE 5.0 BODEMFACTOR ONTVANGERGEBIED 1  
\*\*\*\*\* NAAM VD BRON NR 8TDUUR 31.5 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 HZ DB (A) DB (A) -CB-CM

-----  
vrw 1 2 36.6 32.3 20.9 19.7 18.5 13.2 6.6 5.0 -7.6 19.3 -0.4  
vrw 2 2 36.5 34.5 25.0 25.4 26.2 23.1 16.6 15.0 2.3 27.5 7.8  
TOTAAL 39.5 36.6 26.4 26.4 26.9 23.5 17.0 15.4 2.8 28.1 8.4

ONTVANGERPUNT	7	Brugstraat74	X-COOR	-5.0	Y-COOR	-27.5	HOOGTE	5.0	BODEMFACTOR	ONTVANGERGEBIED	0
NAAM VD BRON	NR	8TDUUR	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
VRW				1	2	48.2	46.2	41.2	39.2	39.1	36.1
VRW				2	2	43.8	38.3	31.6	27.4	24.8	21.6
TOTAAL				49.5	46.8	41.6	39.4	39.3	36.2	30.1	29.7
										19.7	41.0

ONTVANGERPUNT	8	Brugstraat76	X-COOR	14.0	Y-COOR	-27.5	HOOGTE	5.0	BODEMFACTOR	ONTVANGERGEBIED	0
NAAM VD BRON	NR	8TDUUR	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
VRW				1	2	49.4	47.4	42.4	40.3	37.3	31.2
VRW				2	2	44.2	42.2	37.2	35.1	35.1	32.0
TOTAAL				50.5	48.5	43.5	41.5	41.4	38.4	32.3	31.8
										21.9	43.1

ONTVANGERPUNT	9	Brugstraat78	X-COOR	49.5	Y-COOR	-27.5	HOOGTE	5.0	BODEMFACTOR	ONTVANGERGEBIED	0
NAAM VD BRON	NR	8TDUUR	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
VRW				1	2	45.4	43.4	38.4	36.3	33.2	27.0
VRW				2	2	42.5	37.9	32.1	29.3	28.4	24.5
TOTAAL				47.2	44.5	39.3	37.1	36.9	33.8	27.4	26.7
										16.3	38.5



GEURTS

---

## Bijlage VI

### Indirecte hinder

**GEURTS TECHNISCH ADVISEURS BV**  
**VERKEERSLAWAAI**

**INVOERGEDEVEN**

Datum : 15 mei 2000  
Projectnaam : H. van den Berg BV  
Projectnummer : 8,3871  
Projectomschrijving : Aanvraag milieuvergunning en akoestisch onderzoek  
Waardeempunt : Voorgevel Brugstraat 63 (ontvangerpunt 4)  
Periode : Dagperiode

Hoogte waarnemer (hw) [m] : 5,0  
Type wegdek: Verharding met klinkers --> Cwegdek : 1,0

Type motorvoertuigen	Snelheid [km/u]	Intensiteit [l/u]
Motorrijwielen	0,0	0,0
Lichte motorvoertuigen	50,0	0,2
Middelzware motorvoertuigen	50,0	1,3
Zware motorvoertuigen	50,0	0,0

Afstand waardeempunt - rijlijn (r) [m] 12,3  
Lengte geluidrefl. object(en) totaal [m] 15,0  
Afstand geluidrefl. object - rijlijn [m] 14,0  
Hoogte wegdek t.o.v. maaiveld (Hweg) [m] 0,0  
Deel onverhard bodemvlak [-] 0,0  
Afstand waardeempunt - kruispunt (Dkr) [m] 0,0  
Intensiteit verkeer kruispunt (lkr) [l/24] 0,0

**RESULTATEN VERKEERSLAWAAIBEREKENING**

Emissiegetal (E)	[dB(A)] :	56,93
Wegdekcorrectie (Cwegdek)	[dB(A)] :	1,00
Kruispuntcorrectie (Ckruising)	[dB(A)] :	0,00
Reflectieterm (Creflectie)	[dB(A)] :	0,21
Afstandsterm (Dafstand)	[dB(A)] :	-10,90
Luchtdemping (Dlucht)	[dB(A)] :	0,23
Bodemeffect (Dbodem)	[dB(A)] :	1,40
Meteo-effect (Dmeteo)	[dB(A)] :	0,29
+		
Dempingsterm (Dextra)		-1,92
	LAeq :	45,3

(Berekening uitgevoerd volgens standaard Rekenmethode I,  
ex.art. 102 Wet Geluidhinder, zonder dag/nacht-correctie en  
zonder aftrek ex.art. 103 Wet Geluidhinder)

**GEURTS TECHNISCH ADVISEURS BV**  
**VERKEERSLAWAAI**

**INVOERGEGEVENS**

Datum : 15 mei 2000  
 Projectnaam : H. van den Berg BV  
 Projectnummer : 8,3871  
 Projectomschrijving : Aanvraag milieuvergunning en akoestisch onderzoek  
 Waarneempunt : Voorgevel Brugstraat 63 (ontvangerpunt 4)  
 Periode : Avondperiode

Hoogte waarnemer (hw) [m] : 5,0  
 Type wegdek: Verharding met klinkers --> Cwegdek : 1,0

Type motorvoertuigen	Snelheid [km/u]	Intensiteit [l/u]
Motorrijwielen	0,0	0,0
Lichte motorvoertuigen	50,0	0,0
Middelzware motorvoertuigen	50,0	0,6
Zware motorvoertuigen	50,0	0,0

Afstand waarneempunt - rijlijn (r)	[m]	12,3
Lengte geluidrefl. object(en) totaal	[m]	15,0
Afstand geluidrefl. object - rijlijn	[m]	14,0
Hoogte wegdek t.o.v. maaiveld (Hweg)	[m]	0,0
Deel onverhard bodemvlak	[ - ]	0,0
Afstand waarneempunt - kruispunt (Dkr)	[m]	0,0
Intensiteit verkeer kruispunt (Ikr)	[l/24]	0,0

**RESULTATEN VERKEERSLAWAAIBEREKENING**

Emissiegetal (E)	[dB(A)] :	53,87
Wegdekcorrectie (Cwegdek)	[dB(A)] :	1,00
Kruispuntcorrectie (Ckruising)	[dB(A)] :	0,00
Reflectieterm (Creflectie)	[dB(A)] :	0,21
Afstandsterm (Dafstand)	[dB(A)] :	-10,90
Luchtdemping (Dlucht)	[dB(A)] :	0,23
Bodemeffect (Dbodem)	[dB(A)] :	1,40
Meteo-effect (Dmeteo)	[dB(A)] :	0,29
+		
Dempingsterm (Dextra)		-1,92
LAeq :		42,3

(Berekening uitgevoerd volgens standaard Rekenmethode I,  
 ex.art. 102 Wet Geluidhinder, zonder dag/nacht-correctie en  
 zonder aftrek ex.art. 103 Wet Geluidhinder)

GEURTS TECHNISCH ADVISEURS BV  
VERKEERSLAAWAI

INVOERGEGEVENS

Datum : 15 mei 2000  
 Projectnaam : H. van den Berg BV  
 Projectnummer : 8,3871  
 Projectomschrijving : Aanvraag milieuvergunning en akoestisch onderzoek  
 Waarneempunt : Voorgevel Brugstraat 63 (ontvangerpunt 4)  
 Periode : Nachtperiode

Hoogte waarnemer (hw) [m] : 5,0  
 Type wegdek: Verharding met klinkers --> Cwegdek : 1,0

Type motorvoertuigen	Snelheid [km/u]	Intensiteit [l/u]
Motorrijwielen	0,0	0,0
Lichte motorvoertuigen	50,0	0,0
Middelzware motorvoertuigen	50,0	0,3
Zware motorvoertuigen	50,0	0,0

Afstand waarneempunt - rijlijn (r)	[m]	12,3
Lengte geluidrefl. object(en) totaal	[m]	15,0
Afstand geluidrefl. object - rijlijn	[m]	14,0
Hoogte wegdek t.o.v. maaiveld (Hweg)	[m]	0,0
Deel onverhard bodemvlak	[ - ]	0,0
Afstand waarneempunt - kruispunt (Dkr)	[m]	0,0
Intensiteit verkeer kruispunt (Ikr)	[l/24]	0,0

RESULTATEN VERKEERSLAWAABEREKENING

Emissiegetal (E)	[dB(A)] :	49,89
Wegdekcorrectie (Cwegdek)	[dB(A)] :	1,00
Kruispuntcorrectie (Ckruising)	[dB(A)] :	0,00
Reflectieterm (Creflectie)	[dB(A)] :	0,21
Afstandsterm (Dafstand)	[dB(A)] :	-10,90
Luchtdemping (Dlucht)	[dB(A)] :	0,23
Bodemeffect (Dbodem)	[dB(A)] :	1,40
Meteo-effect (Dmeteo)	[dB(A)] :	0,29
	+	
Dempingsterm (Dextra)		-1,92
	L <sub>Aeq</sub> :	38,3

(Berekening uitgevoerd volgens standaard Rekenmethode I,  
 ex.art. 102 Wet Geluidhinder, zonder dag/nacht-correctie en  
 zonder aftrek ex.art. 103 Wet Geluidhinder)

**GEURTS TECHNISCH ADVISEURS BV**  
**VERKEERSLAWAAI**

**INVOERGEGEVENS**

Datum : 15 mei 2000  
 Projectnaam : H. van den Berg BV  
 Projectnummer : 8,3871  
 Projectomschrijving : Aanvraag milieuvergunning en akoestisch onderzoek  
 Waarneempunt : Voorgevel Brugstraat 76 (ontvangerpunt 8)  
 Periode : Dagperiode

Hoogte waarnemer (hw) [m] : 5,0  
 Type wegdek: Verharding met klinkers --> Cwegdek : 1,0

Type motorvoertuigen	Snelheid [km/u]	Intensiteit [l/u]
Motorrijwielen	0,0	0,0
Lichte motorvoertuigen	50,0	0,2
Middelzware motorvoertuigen	50,0	1,3
Zware motorvoertuigen	50,0	0,0

Afstand waarneempunt - rijlijn (r)	[m]	14,2
Lengte geluidrefl. object(en) totaal	[m]	8,0
Afstand geluidrefl. object - rijlijn	[m]	12,0
Hoogte wegdek t.o.v. maaiveld (Hweg)	[m]	0,0
Deel onverhard bodemvlak	[-]	0,0
Afstand waarneempunt - kruispunt (Dkr)	[m]	0,0
Intensiteit verkeer kruispunt (lkr)	[l/24]	0,0

**RESULTATEN VERKEERSLAWAAIBEREKENING**

Emissiegetal (E)	[dB(A)] :	56,93
Wegdekcorrectie (Cwegdek)	[dB(A)] :	1,00
Kruispuntcorrectie (Ckruising)	[dB(A)] :	0,00
Reflectieterm (Creflectie)	[dB(A)] :	0,11
Afstandsterm (Dafstand)	[dB(A)] :	-11,52
Luchtdemping (Dlucht)	[dB(A)] :	0,26
Bodemeffect (Dbodem)	[dB(A)] :	1,34
Meteo-effect (Dmeteo)	[dB(A)] :	0,33
	+	
Dempingsterm (Dextra)		-1,93
	LAeq :	44,6

(Berekening uitgevoerd volgens standaard Rekenmethode I,  
 ex.art. 102 Wet Geluidhinder, zonder dag/nacht-correctie en  
 zonder aftrek ex.art. 103 Wet Geluidhinder)

**GEURTS TECHNISCH ADVISEURS BV**  
**VERKEERSLAWAAI**

**INVOERGEGEVENS**

Datum : 15 mei 2000  
 Projectnaam : H. van den Berg BV  
 Projectnummer : 8,3871  
 Projectomschrijving : Aanvraag milieuvergunning en akoestisch onderzoek  
 Waarneempunt : Voorgevel Brugstraat 76 (ontvangerpunt 8)  
 Periode : Avondperiode

Hoogte waarnemer (hw) [m] : 5,0  
 Type wegdek: Verharding met klinkers --> Cwegdek : 1,0

Type motorvoertuigen	Snelheid [km/u]	Intensiteit [l/u]
Motorrijwielen	0,0	0,0
Lichte motorvoertuigen	50,0	0,0
Middelzware motorvoertuigen	50,0	0,6
Zware motorvoertuigen	50,0	0,0

Afstand waarneempunt - rijlijn (r)	[m]	14,2
Lengte geluidrefl. object(en) totaal	[m]	8,0
Afstand geluidrefl. object - rijlijn	[m]	12,0
Hoogte wegdek t.o.v. maaiveld (Hweg)	[m]	0,0
Deel onverhard bodemvlak	[-]	0,0
Afstand waarneempunt - kruispunt (Dkr)	[m]	0,0
Intensiteit verkeer kruispunt (Ikr)	[l/24]	0,0

**RESULTATEN VERKEERSLAWAAIBEREKENING**

Emissiegetal (E)	[dB(A)] :	53,87
Wegdekcorrectie (Cwegdek)	[dB(A)] :	1,00
Kruispuntcorrectie (Ckruising)	[dB(A)] :	0,00
Reflectieterm (Creflectie)	[dB(A)] :	0,11
Afstandsterm (Dafstand)	[dB(A)] :	-11,52
Luchtdemping (Dlucht)	[dB(A)] :	0,26
Bodemeffect (Dbodem)	[dB(A)] :	1,34
Meteo-effect (Dmeteo)	[dB(A)] :	0,33
	+	
Dempingsterm (Dextra)		-1,93
	L <sub>Aeq</sub> :	41,5

(Berekening uitgevoerd volgens standaard Rekenmethode I,  
 ex.art. 102 Wet Geluidhinder, zonder dag/nacht-correctie en  
 zonder aftrek ex.art. 103 Wet Geluidhinder)

GEURTS TECHNISCH ADVISEURS BV  
VERKEERSLAWAAI

INVOERGEVEVENS

Datum : 15 mei 2000  
 Projectnaam : H. van den Berg BV  
 Projectnummer : 8,3871  
 Projectomschrijving : Aanvraag milieuvergunning en akoestisch onderzoek  
 Waarneempunt : Voorgevel Brugstraat 76 (ontvangerpunt 8)  
 Periode : Nachtperiode

Hoogte waarnemer (hw) [m] : 5,0  
 Type wegdek: Verharding met klinkers --> Cwegdek : 1,0

Type motorvoertuigen	Snelheid [km/u]	Intensiteit [l/u]
Motorrijwielen	0,0	0,0
Lichte motorvoertuigen	50,0	0,0
Middelzware motorvoertuigen	50,0	0,3
Zware motorvoertuigen	50,0	0,0

Afstand waarneempunt - rijlijn (r)	[m]	14,2
Lengte geluidrefl. object(en) totaal	[m]	8,0
Afstand geluidrefl. object - rijlijn	[m]	12,0
Hoogte wegdek t.o.v. maaiveld (Hweg)	[m]	0,0
Deel onverhard bodemvlak	[ - ]	0,0
Afstand waarneempunt - kruispunt (Dkr)	[m]	0,0
Intensiteit verkeer kruispunt (Ikr)	[l/24]	0,0

RESULTATEN VERKEERSLAWAAIBEREKENING

Emissiegetal (E)	[dB(A)] :	49,89
Wegdekcorrectie (Cwegdek)	[dB(A)] :	1,00
Kruispuntcorrectie (Ckruising)	[dB(A)] :	0,00
Reflectieterm (Creflectie)	[dB(A)] :	0,11
Afstandsterm (Dafstand)	[dB(A)] :	-11,52
Luchtdemping (Dlucht)	[dB(A)] :	0,26
Bodemeffect (Dbodem)	[dB(A)] :	1,34
Meteo-effect (Dmeteo)	[dB(A)] :	0,33
Dempingsterm (Dextra)	+	-1,93
	LAeq :	37,6

(Berekening uitgevoerd volgens standaard Rekenmethode I,  
 ex.art. 102 Wet Geluidhinder, zonder dag/nacht-correctie en  
 zonder aftrek ex.art. 103 Wet Geluidhinder)