

Brouwer 1  
5521 DK Eersel

K.v.K 70589895  
IBAN NL86 RABO 326 7949 99

**Referentie** 20220233-1  
**Titel** Raben Netherlands BV aan de Parallelweg 3-5 te Etten-Leur  
**Subtitel** Akoestisch onderzoek Activiteitenbesluit  
**Datum** 3 november 2022

**Opdrachtgever** Raben Netherlands BV  
Vorstengrafdonk 81

**Contactpersoon** [REDACTED]

**Behandeld door** [REDACTED]

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Uitgangspunten onderzoek</b>	<b>4</b>
2.1	Situering inrichting	4
2.2	Beschrijving voorgenomen activiteiten	4
<b>3</b>	<b>Toetsing</b>	<b>6</b>
3.1	Activiteitenbesluit en Geluidzone	6
3.2	Indirecte geluidhinder	7
<b>4</b>	<b>Rekenmodel</b>	<b>8</b>
4.1	Immissiepunten	8
4.2	Objecten, schermen en bodemvlakken	8
4.3	Geluidbronnen	8
<b>5</b>	<b>Rekenresultaten en toetsing</b>	<b>11</b>
5.1	Activiteitenbesluit	11
5.1.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	11
5.1.2	Maximale geluidniveaus $L_{Amax}$	12
5.2	Best Beschikbare Technieken (BBT)	12
<b>6</b>	<b>Conclusie en samenvatting</b>	<b>14</b>

## Figuren

Figuur 1	situering inrichting
Figuur 2	overzicht indeling plangebied
Figuur 3	overzicht rekenmodel met positie rekenpunten
Figuur 4	overzicht rekenmodel met positie objecten, bodemvlakken en schermen
Figuur 5	overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen directe geluidhinder

## Bijlagen

Bijlage 1	Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Bijlage 2	rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Bijlage 3	invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus
Bijlage 4	rekenresultaten maximale geluidniveaus

## 1 Inleiding

In opdracht van Raben Netherlands BV is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van de nieuw op te richten distributiecentrum aan de Parallelweg 3-5 te Etten-Leur. Het voornemen bestaat om naast het bestaande centrum een nieuw distributiecentrum te realiseren.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de geluidbelasting in de directe omgeving van de distributiecentra ten gevolge van de voorgenomen activiteiten en deze te toetsen aan de wettelijke geluidgrenswaarden uit het Activiteitenbesluit. De inrichting is gelegen op het industrieterrein Vosdonk dat van een geluidzone is voorzien als bedoeld in de Wet geluidhinder. Dit betekent dat de bijdrage op de zonebewakingspunten inpasbaar moet zijn binnen de voor het gehele industrieterrein gereserveerde geluidruimte.

Het akoestische onderzoek heeft betrekking op de beoordeling van mogelijk directe hinder (hinder vanwege activiteiten en installaties binnen de grenzen van de inrichting) en indirecte hinder (hinder vanwege het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt). De beoordeling van directe geluidhinder heeft plaatsgevonden voor de beoordelingsgrootheden het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en het maximale geluidniveau ( $L_{Amax}$ ).

Het onderzoek is uitgevoerd conform de regels uit 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' (1999).

In de voorliggende rapportage worden de uitgangspunten, rekenresultaten en toetsing van het akoestisch onderzoek beschreven.

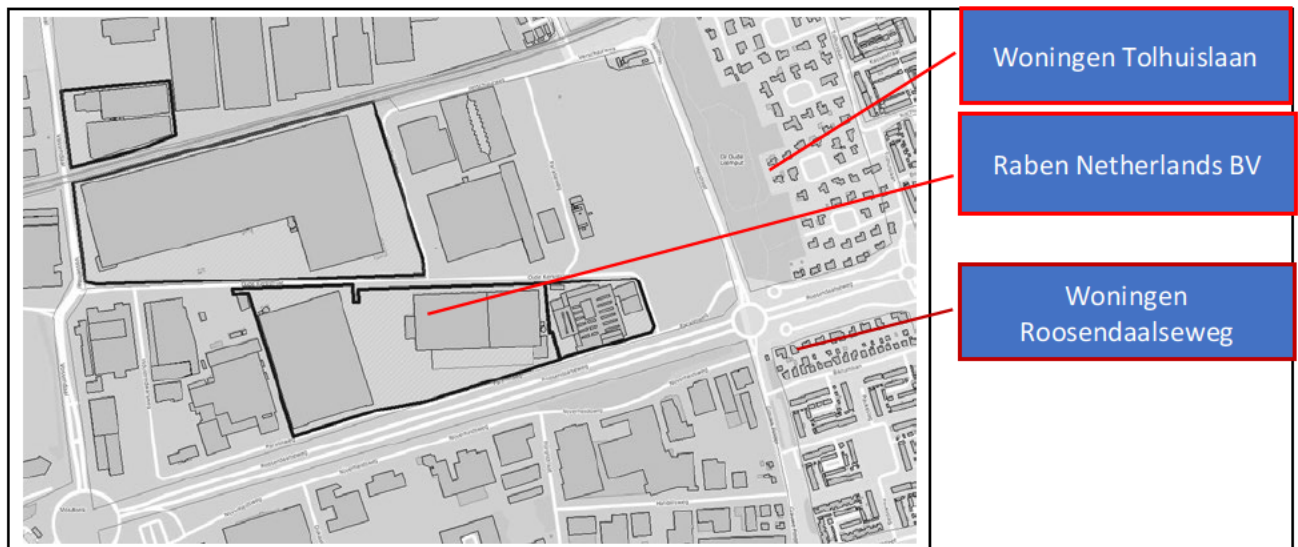
## 2 Uitgangspunten onderzoek

Ten behoeve van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- [1]. Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999).
- [2]. Ervaringscijfers gebaseerd op literatuurgegevens en resultaten van geluidmetingen bij vergelijkbare inrichtingen.
- [3]. Rekenmodel industrieterrein aangeleverd door de zonebeheerder op 3 oktober 2022.

### 2.1 Situering inrichting

Aan de Parallelweg 3-5 te Etten-Leur bestaan plannen om een nieuw logistiek centrum te realiseren. Het betreft hier een industrieterrein dat van een geluidzone is voorzien als bedoeld in de Wet geluidhinder. De situering van de inrichting is weergegeven in figuur 1 en afbeelding 2.1. In de directe nabijheid van het onderzochte plangebied zijn geluidgevoelige bestemmingen van derden gelegen in oostelijke richting aan de Tolhuislaan en de Roosendaalseweg.



Afbeelding 2.1: Situering plangebied ten opzichte van woningen

### 2.2 Beschrijving voorgenomen activiteiten

Het bestaande logistieke centrum aan de Parallelweg 3-5 wordt uitgebreid in westelijke richting met een nieuw centrum. Voor het bestaand deel is reeds door derden een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De situatie bij dit bestaand logistiek centrum wijzigt niet. Uit de aangeleverde informatie blijkt dat in de bestaande situatie sprake is van de transportbewegingen zoals opgenomen in tabel 2.1 en 2.2.

Bij het westelijk nieuwe deel is sprake van een logistiek centrum die gedurende 24 uur per etmaal in bedrijf kan zijn. Binnen het terrein wordt een sprinklerinstallatie voorzien aan de noordwestzijde van het inrichtingsterrein. Deze wordt gemiddeld 1 maal per maand gedurende 15 minuten getest. Deze activiteit wordt als onderdeel van de representatieve bedrijfssituatie beschouwd. In figuur 2 is globaal de mogelijke nieuwe indeling van het inrichtingsterrein weergegeven.

De geluidemissie richting woningen wordt bepaald door de transportbewegingen over het terrein. Door de opdrachtgever is aangegeven dat onder representatieve bedrijfsomstandigheden de transportbewegingen worden verwacht zoals aangegeven in tabel 2.1 en 2.2.

### Laad-/losdocks

In de nieuwe situatie zal sprake zijn van een warehouse met kantoor. Het warehouse beschikt over circa 24 laaddocks en twee roldeuren buiten de laaddocks. Bij elk dock zal 4 keer in de dagperiode en 1 keer in de avond- en nachtperiode een vrachtwagen worden beladen of gelost. De vrachtwagen rijdt vanaf de hoofdeuropoort naar de dock om achterwaarts aan te docken. Na het docken rijdt de vrachtwagen weer van het terrein. In het rekenmodel zijn de volledige rijroutes opgenomen. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de te verwachten transportbewegingen van vrachtwagens van en naar de docks.

Tabel 2.1: Overzicht transportbewegingen laad- en losdocks

Voertuig/route	Aantal transportbewegingen over het terrein		
	Dagperiode 07.00-19.00 u.	Avondperiode 19.00-23.00 u.	Nachtperiode 23.00-07.00 u.
Vrachtwagens bestaand docken	80	30	60
Vrachtwagens bestaand rangeren	60	--	--
Vrachtwagens nieuw docken	104	26	26

De vrachtwagens worden bij het nieuwe warehouse binnen een tijdsbestek van 20 minuten beladen of gelost.

### Personenauto's

Binnen het inrichtingsterrein zijn op verschillende posities parkeerplaatsen voorzien voor klanten en/of personeel. Bij de berekeningen is ervan uitgegaan dat de nieuw te realiseren parkeerplaatsen elk eenmaal worden bezet per etmaal. Dit resulteert in de te verwachten transportbewegingen zoals weergegeven in tabel 2.2. Hierbij is ervan uitgegaan dat 78% van het verkeer tijdens de dagperiode over het terrein rijdt en 11% van het totale aanbod gedurende de avond- en/of nachtperiode.

Tabel 2.2: Overzicht transportbewegingen personenauto's

Voertuig/route	Aantal transportbewegingen over het terrein		
	Dagperiode 07.00-19.00 u.	Avondperiode 19.00-23.00 u.	Nachtperiode 23.00-07.00 u.
Personenauto's bestaand zuid	2 x 15	2 x 10	2 x 15
Personenauto's bestaand noord (rondrijroute)	60	40	60
Personenauto's P1 nieuw noord	2 x 111	2 x 16	2 x 16
Personenauto's P2 nieuw zuid	2 x 31	2 x 4	2 x 4
Personenauto's P3 nieuw kantoor	2 x 27	2 x 4	2 x 4

### Installaties

Voor het kantoor is rekening gehouden met de mogelijke plaatsing van een warmtepomp. Conform de Europese richtlijn Ecodesign (2009/125/EG) mogen warmtepompen tot 70 kW in een bronsterkte resulteren van maximaal 88 dB(A).

Binnen het terrein is een sprinklerinstallatie voorzien. Eenmaal per maand zal de installatie gedurende 15 minuten worden getest. Als bronsterkte is 105 dB(A) gehanteerd.



### 3 Toetsing

Bij de toetsing is onderscheid gemaakt tussen directe geluidhinder of hinder die kan ontstaan ten gevolge van activiteiten en installaties zoals opgesteld binnen het inrichtingsterrein en indirecte hinder of hinder die kan ontstaan ten gevolge van het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt.

#### 3.1 Activiteitenbesluit en Geluidzone

Het geplande distributiegebouw betreft een inrichting waarvoor de normstelling volgens het Activiteitenbesluit milieubeheer van toepassing is. De beoogde percelen maken deel uit van een industrieterrein dat van een geluidzone als bedoeld in de Wet geluidhinder. Dit betekent dat in het kader van het Activiteitenbesluit de normstelling volgens tabel 3.1 van toepassing is (artikel 2.17 Activiteitenbesluit).

**Tabel 3.1:** geluidnormen volgens Activiteitenbesluit

	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
$L_{A,r,LT}$ op 50 meter afstand van de inrichtingsgrens	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van geluidgevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Verder zijn volgens artikel 2.17 b de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel opgenomen maximale geluidsniveaus  $L_{A,max}$  niet van toepassing op laad- en losactiviteiten. Onder de laad- en losactiviteiten worden naast het laden en lossen ook de piekgeluidniveaus als gevolg van het afblazen van remlucht door vrachtwagens gerekend. Het Activiteitenbesluit biedt het bevoegde gezag de mogelijkheid middels het stellen van maatwerkvoorschriften af te wijken van de normstelling volgens tabel 3.1.

Behalve aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit dient de aan te vragen geluidruimte ook inpasbaar te zijn binnen de voor het gehele industrieterrein gereserveerde geluidruimte. Deze inpasbaarheidstoets wordt door de zonebeheerder van het industrieterrein uitgevoerd. Uit het aangeleverde rekenmodel blijkt dat voor beide percelen reeds is rekening gehouden met een zekere geluidbijdrage op de bewakingspunten:

- Op de geluidzone is sprake van een geluidbijdrage van maximaal 27.4 dB(A) tijdens de dagperiode, 26.3 dB(A) tijdens de avondperiode en 26.2 dB(A) tijdens de nachtperiode (zonepunt 11);
- Ter hoogte van woningen gelegen buiten het industrieterrein is sprake van een geluidbijdrage van maximaal 29.2 dB(A) tijdens de dagperiode, 28.0 dB(A) tijdens de avondperiode en 27.9 dB(A) tijdens de nachtperiode (Roosendaalseweg 67);

Bovengenoemde geluidruimte is de geluidruimte die als minimaal te vergunnen geluidruimte mag worden beschouwd. Opvallend is dat uit het aangeleverde rekenmodel blijkt dat in de huidige situatie niet voldaan wordt aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluitbesluit van 50 dB(A) op 50 meter afstand. In zuidelijke richting is sprake van een geluidbijdrage van 60 dB(A) etmaalwaarde vanwege de huidige vergunde activiteiten. Onduidelijk of deze geluidbijdrage ook in de vorm van een maatwerkvoorschrift formeel is vastgelegd. Bij de eerste toetsing is uitgegaan van deze ruimere normstelling op de zuidelijk gelegen punten op 50 meter afstand van de perceelgrens.

### **3.2 Indirecte geluidhinder**

Voor de beoordeling of sprake is van indirecte hinder wordt meestal aansluiting gezocht met de systematiek zoals omschreven in de Circulaire Indirecte Hinder. Deze stelt dat de geluidbijdrage vanwege het verkeer, dat van en naar een inrichting rijdt en akoestisch herkenbaar is ten opzichte van het reguliere verkeer, in eerste instantie ter plaatse van woningen getoetst moet worden aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Het verkeer van en naar het te ontwikkelen gebied maakt gebruik van bestaande wegen die dienen als ontsluiting van het bedrijventerrein. Dit betekent dat het verkeer met bestemming bedrijf akoestisch niet herkenbaar zal zijn ten opzichte van het reguliere verkeer.

Uit jurisprudentie is inmiddels gebleken dat voor inrichtingen gelegen op een industrieterrein dat van een geluidzone is voorzien als bedoeld in de Wet geluidhinder, de beoordelingssystematiek uit de Circulaire indirecte hinder niet mag worden toegepast. Een berekening van de geluidbijdrage vanwege het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt is vanuit deze reden dan ook niet uitgevoerd.

## 4 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekeningen is een rekenmodel opgesteld. In het rekenmodel zijn alle relevante objecten, waarneempunten, bodemvlakken, schermen en geluidbronnen opgenomen. Er is gerekend met het rekenpakket Geomilieu versie V2022. Dit programma berekent de geluidmissie volgens methode II.8 zoals beschreven in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999. Er is gerekend met een 100% geluidsabsorberende bodem (1) buiten de ingevoerde bodemvlakken.

In totaal zijn twee rekenmodellen opgesteld: één voor de berekening van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en één voor de berekening van de maximale geluidniveaus.

### 4.1 Immissiepunten

In het rekenmodel zijn rekenpunten opgenomen ter hoogte van geluidgevoelige objecten (woningen) en ter hoogte van de geluidzone. Deze punten zijn aangeleverd door de zonebeheerder van het industrieterrein. Aan het rekenmodel zijn enkele punten toegevoegd op 50 meter afstand van de grens van de inrichting. Hierbij is een beoordelingshoogte toegepast 5 meter.

De locatie van de gehanteerde beoordelingspunten is weergegeven in figuur 3 en de gedetailleerde invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

### 4.2 Objecten, schermen en bodemvlakken

Voor een gedetailleerd overzicht van de in het rekenmodel toegevoegde objecten, schermen en bodemvlakken wordt verwezen naar bijlage 1. De posities van deze items is weergegeven in figuur 4.

### 4.3 Geluidbronnen

Binnen de inrichting is alleen sprake van geluidbronnen in de vorm van transportbewegingen en laden en lossen vanuit de dockshelters. Er is geen sprake van luchtbehandelingssystemen die in een relevante geluidemissie resulteren.

Tevens is rekening gehouden met de plaatsing van een warmtepomp op het dak van de kantoorgebouwen. Hierbij is uitgegaan van een bronsterkte voor de buitenunit van 88 dB(A).

In het blad Geluid van maart 2013 is een artikel opgenomen genaamd "Geluidvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden" opgesteld door adviesbureau Peutz. Recentelijk is een nieuw artikel verschenen; 'Geluidemissie van langzaam rijdende vrachtwagens een update na 10 jaar' (blad geluid van maart 2019). In het laatste artikel wordt geconcludeerd dat het geluidvermogen van vrachtwagens anno 2018 bij lage rijnsnelheden gemiddeld 2 dB lager zijn dan 10 jaar geleden. De gemiddelde bronsterkte van een met 10 km/h rustig rijdende vrachtwagen (zonder transportkoeling) is vastgesteld op 100 dB(A).

Om te kunnen docken moeten de vrachtwagens achteruit manoeuvreren naar de laad- en losdocks. Hierbij zullen de vrachtwagens nagenoeg 'in neutraal' het lichte afschot naar de dockshelters afrijden. Het geluidvermogen hierbij bedraagt 98 dB(A). Circa 50% van de vrachtwagens gebruikt tijdens het achteruitrijden een tonale achteruitrijsignalering. Volgens de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" dient een toeslag van 5 dB op het gemeten of berekende geluidniveau te worden toegepast



indien ter plaatse van een immissiepositie sprake is van duidelijk herkenbaar tonaal geluid. Tijdens het aandocken met achteruitrijsignalering is die activiteit bepalend voor het optredende geluidniveau ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen. Derhalve is voornoemde 5 dB toeslag toegepast op het geluidvermogen tijdens deze activiteit en is in het akoestische rekenmodel een geluidvermogen van 103 dB(A) gehanteerd. Na het laden en lossen dienen de vrachtwagens terug te manoeuvreren naar de algemene rijroute. Hierbij zullen de vrachtwagens enigszins meer vermogen moeten leveren om het afschot bij het dockshelter op te rijden. Hiervoor is een geluidvermogen van 102 dB(A) gehanteerd. Bij de berekening van de maximale geluidniveaus is rekening gehouden met het met gas optrekken van een vrachtwagen vanuit de laadplaatsen of ter hoogte van de in- en uitrit (108 dB(A)).

Uit eigen geluidmetingen is gebleken dat het laden/lossen vanuit een dockshelter in een gemiddelde bronsterkte van 72 dB(A) resulteert (hydraulische lift + rijden in voertuig en handmatige laad- en losactiviteiten) bij een bedrijfstijd van gemiddeld 20 minuten per trailer.

Voor het inparkeren van een personenauto is een bronsterkte van 89 dB(A) aangehouden. Bij de berekening van de piekniveaus is rekening gehouden met een maximale bronsterkte van 98 dB(A) voor het sluiten van een portier.

In tabel 4.1 en 4.2 is een overzicht weergegeven van de geluidbronnen (puntbronnen en mobiele bronnen) zoals toegevoegd aan het rekenmodel van de zonebeheerder.

Tabel 4.1: overzicht aan het rekenmodel toegevoegde geluidbronnen met gehanteerde bedrijfstijden en bronvermogens

Bron Nr.	Bronomschrijving	Bedrijfstijd per activiteit in uren tijdens de			Bronvermogen L <sub>w</sub> in dB(A)	
		Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur	L <sub>A,r,LT</sub>	L <sub>A,max</sub>
P4	Testen sprinklerinstallatie	0,25	--	--	105	105
7	Warmtepompen	12	4	8	88	88
L01-L08	Lossen/laden docks Warehouse	8 x 2,7	8 x 0,67	8 x 0,67	72	88

Tabel 4.2: overzicht aan het rekenmodel toegevoegde mobiele geluidbronnen met gehanteerde bedrijfstijden en bronvermogens

Nr	Omschrijving geluidbron	Aantallen bewegingen per ingevoerde rijroute gedurende de			Bronvermogen L <sub>WR</sub> [dB(A)]	
		Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur	L <sub>A,r,LT</sub>	L <sub>A,max</sub>
01a-01d	Vrachtwagens Warehouse				100 <sup>1</sup>	108
02a-02d	- Rustig rijden	4 x 26	3 x 7 + 1 x 5	3 x 7 + 1 x 5	103 <sup>2</sup>	
03a-03d	- Achteruitrijden				102 <sup>3</sup>	
P1	Personenwagens	222	32	32	89	98
P2	Personenwagens	62	8	8	89	
P3	Personenwagens	54	8	8	89	

<sup>1</sup> rustig rijden

<sup>2</sup> rustig achteruit rijden met waarschuwingssignaal

<sup>3</sup> optrekken uit laadkuil

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1 (rekenmodel  $L_{Ar,LT}$ ) en bijlage 3 (rekenmodel  $L_{Amax}$ ). In de figuren 5 zijn de bronlocaties binnen het rekenmodel weergegeven voor de representatieve bedrijfssituatie. Bijlage 4 bevat de invoergegevens voor de berekening van de indirecte hinder.

## 5 Rekenresultaten en toetsing

### 5.1 Activiteitenbesluit

#### 5.1.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Tabel 5.1 geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{Ar,LT}$ ) in de maatgevende beoordelingspunten ter hoogte van geluidgevoelige objecten en op 50 meter afstand. Het gedetailleerd overzicht van de rekenresultaten op alle rekenpunten is opgenomen in bijlage 2.

Tabel 5.1: overzicht toetsing berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ )

Rekenpunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau								
		$L_{Ar,LT}$ in dB(A) tijdens de								
		Dagperiode 07.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-23.00 uur			Nachtperiode 23.00-07.00 uur		
Nr.	Omschrijving	Berek.	Norm	Toe.	Berek.	Norm	Toe.	Berek.	Norm	Toe.
10	Zonepunt 10	25	24	1	23	21	2	22	20	2
11	Zonepunt 11	29	27	2	28	26	2	27	26	1
12	Zonepunt 12	24	21	3	22	20	2	22	20	2
23	Roosendaalseweg 88	27	23	4	25	22	3	25	21	4
24	Roosendaalseweg 67	31	29	2	30	28	2	29	28	1
C01	50 meter zuid	40	50	-	39	45	-	39	40	-
C02	50 meter zuid	49	50	-	47	45	2	46	44	2
C03	50 meter zuid	50	50	-	50	50	-	50	50	-
C04	50 meter oost	41	50	-	40	45	-	40	40	-
C05	50 meter oost	31	50	-	32	45	-	31	40	-
C06	50 meter noord	45	50	-	42	45	-	40	40	-
C07	50 meter noord	38	50	-	33	45	-	30	40	-
C08	50 meter west	34	50	-	27	45	-	25	40	-
C09	50 meter west	45	50	-	27	45	-	22	40	-
C10	50 meter west	34	50	-	33	45	-	32	40	-

Berek. Berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau representatieve bedrijfssituatie

Toe. Berekende toename ten opzichte van voorgestelde normstelling

Uit de tabel blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op de gevels van de woningen nu maximaal 39 dB(A) etmaalwaarde<sup>1</sup> bedraagt tijdens representatieve bedrijfsomstandigheden. Op de geluidzone ontstaat een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 37 dB(A) etmaalwaarde. Ten opzichte van de gereserveerde geluidruimte is sprake van een toename van 1 dB op de maatgevende punten. Verder blijkt dat de geluidbijdrage tenminste 13 dB lager is dan de voor het gehele industrieterrein gereserveerde geluidruimte. Er is nauwelijks sprake van een relevante geluidbijdrage ter hoogte van woningen of geluidzone. Uiteraard dient de zonebeheerder te toetsen of de berekende geluidbijdrage inpasbaar is binnen de voor het gehele industrieterrein gereserveerde geluidruimte.

Aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit op 50 meter afstand wordt niet voldaan. Met deze overschrijding is echter in het zonemodel rekening gehouden waarmee deze als vergunbaar wordt

<sup>1</sup> De etmaalwaarde is het maximum van de berekende waarden tijdens de dagperiode, tijdens de avondperiode vermeerderd met 5 dB en tijdens de nachtperiode vermeerderd met 10 dB

beschouwd. Er wordt verzocht middels het stellen van een maatwerkvoorschrift deze aangevraagde geluidruimte formeel vast te leggen.

### 5.1.2 Maximale geluidniveaus $L_{Amax}$

Voor de beoogde situatie zijn tevens de maximale geluidniveaus berekend invallend op de gevels van woningen. Het resultaat van de berekeningen en de toetsing is weergegeven in tabel 5.2. Voor een uitgebreid en gedetailleerd overzicht van de rekenresultaten op alle rekenpunten wordt verwezen naar bijlage 4.

Tabel 5.2: overzicht toetsing berekende maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ )

Rekenpunt		Maximale geluidniveaus								
		$L_{Amax}$ in dB(A) tijdens de								
Nr.	Omschrijving	Dagperiode			Avondperiode			Nachtperiode		
		07.00-19.00 uur			19.00-23.00 uur			23.00-07.00 uur		
		Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.
19	Kattestraat 46	< 50	70	--	< 45	65	--	< 40	60	--
20	Kattestraat 42	< 50	70	--	< 45	65	--	< 40	60	--
23	Roosendaalseweg 88	< 50	70	--	< 45	65	--	< 40	60	--
24	Roosendaalseweg 67	< 50	70	--	< 45	65	--	< 40	60	--

Berek. Berekende maximale geluidniveaus vanwege activiteiten onder representatieve bedrijfsomstandigheden

Over. Berekende overschrijding ten opzichte van de norm

Uit de tabel en bijlage 4 blijkt dat het maximale geluidniveau invallend op de gevels van woningen maximaal 40 dB(A) bedraagt. De norm volgens het Activiteitenbesluit wordt ruimschoots gerespecteerd.

## 5.2 Best Beschikbare Technieken (BBT)

In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu, moeten voorschriften worden verbonden die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk bij voorkeur bij de bron te beperken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting tenminste de voor de inrichting in aanmerking komende Best Beschikbare Technieken worden toegepast, mits deze economisch en technisch haalbaar zijn in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs te verkrijgen zijn. Er wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, evenals de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting in gebruik wordt gesteld.

### **Installaties**

De te plaatsen installaties hebben een geluidvermogeniveau conform de huidige stand der techniek. De in dit onderzoek gehanteerde uitgangspunten voor de installaties dienen als taakstellend te worden gehanteerd bij de keuze in de toekomst van eventueel nieuw te plaatsen installaties. Bij de sprinklerinstallatie worden de roosters en uitlaten voorzien van adequate geluiddempers.

### **Transport en intern transport**

De inrichtinghouder heeft slechts beperkte invloed op de geluidemissie van de vrachtwagens aangezien het doorgaans vrachtwagens van derden betreft. De vrachtwagens voldoen in de regel aan de huidige stand der

techniek. Het eigen materieel heeft een geluidvermogeniveau overeenkomstig de huidige stand der techniek.

**Conclusie**

Gelet op het bovenstaande kan gesteld worden dat het bedrijf in het kader van het BBT voldoende geluidbeperkende maatregelen heeft getroffen. Er zijn geen effectieve maatregelen denkbaar die resulteren in een significante geluidreductie op de totale geluidbijdrage vanwege de inrichting en haar activiteiten op de gevels van woningen of de geluidzone.



## 6 Conclusie en samenvatting

Door TecMaP is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van de voorgenomen activiteiten aan de Parallelweg 3-5 te Etten-Leur.

Uitgaande van de door de opdrachtgever aangereikte gegevens, is het door de zonebeheerder aangeleverde rekenmodel aangepast. Met dit rekenmodel is de geluidbijdrage ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen en ter hoogte van woningen berekend. Uit de rekenresultaten en toetsing blijkt het volgende:

- Directe hinder:

- o Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) bedraagt op de gevels van woningen onder representatieve bedrijfsomstandigheden maximaal 31 dB(A) in de dagperiode, 30 dB(A) in de avondperiode en 29 dB(A) in de nachtperiode (39 dB(A) etmaalwaarde).
- o Op de geluidzone ontstaat een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau onder representatieve bedrijfsomstandigheden maximaal 29 dB(A) in de dagperiode, 28 dB(A) in de avondperiode en 27 dB(A) in de nachtperiode (37 dB(A) etmaalwaarde).
- o Op 50 meter afstand ontstaat een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 50 dB(A) tijdens de dag-, avond- en nachtperiode. Dit betekent dat niet kan worden voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en dat verzocht moet worden om een maatwerkvoorschrift.
- o Het maximale geluidniveau ( $L_{A,max}$ ) bedraagt ter plaatse van (bedrijfs)woningen maximaal 40 dB(A). Dit betekent dat ruimschoots wordt voldaan aan de normstelling volgens het Activiteitenbesluit.

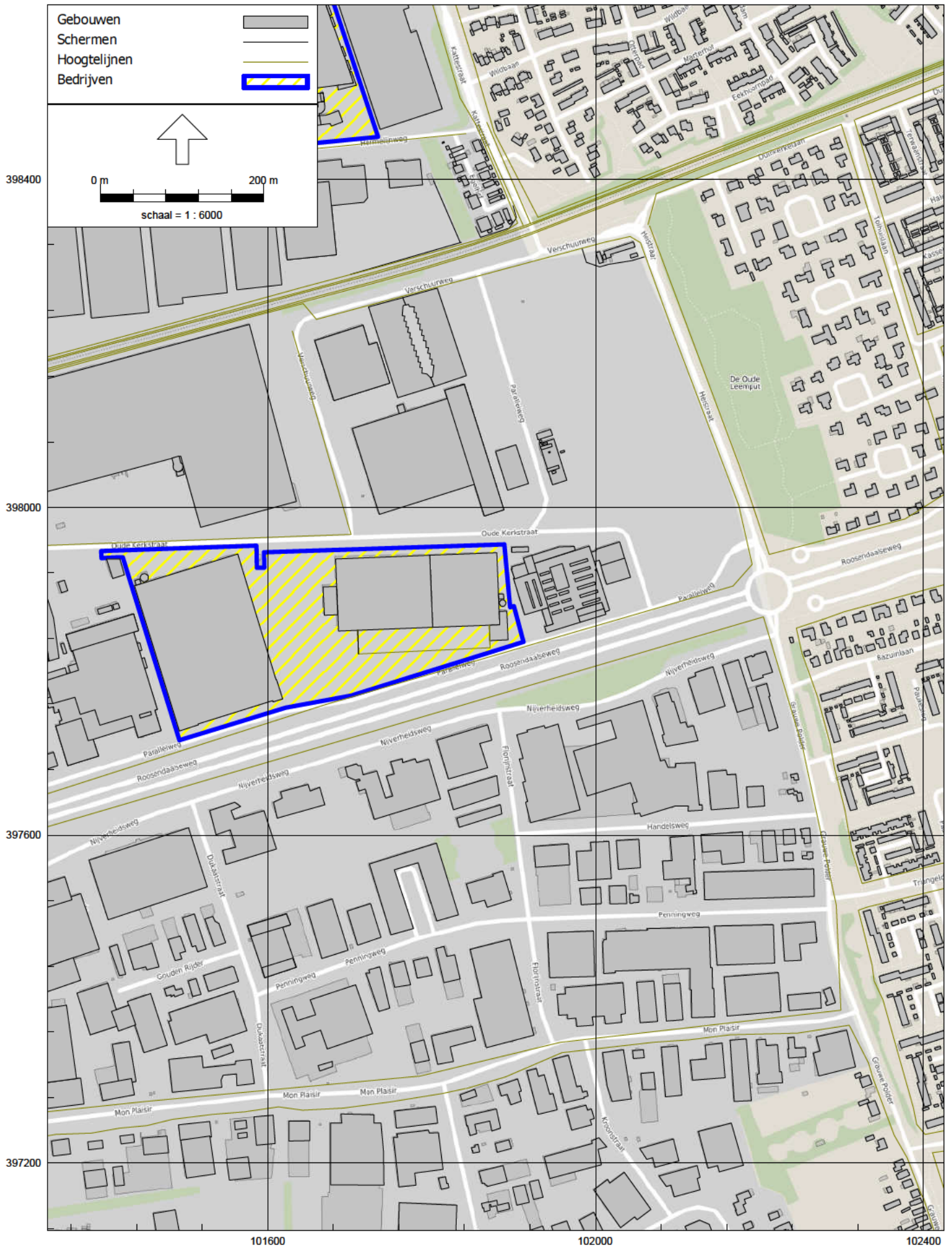
Uit bovenstaande blijkt dat voor de inrichting moet worden verzocht om een maatwerkvoorschrift. Alhoewel nauwelijks sprake is van een relevante geluidbijdrage ter hoogte van woningen en de geluidzone, dient de formele inpasbaarheidstoets nog door de zonebeheerder van het industrieterrein te worden uitgevoerd.

TecMaP



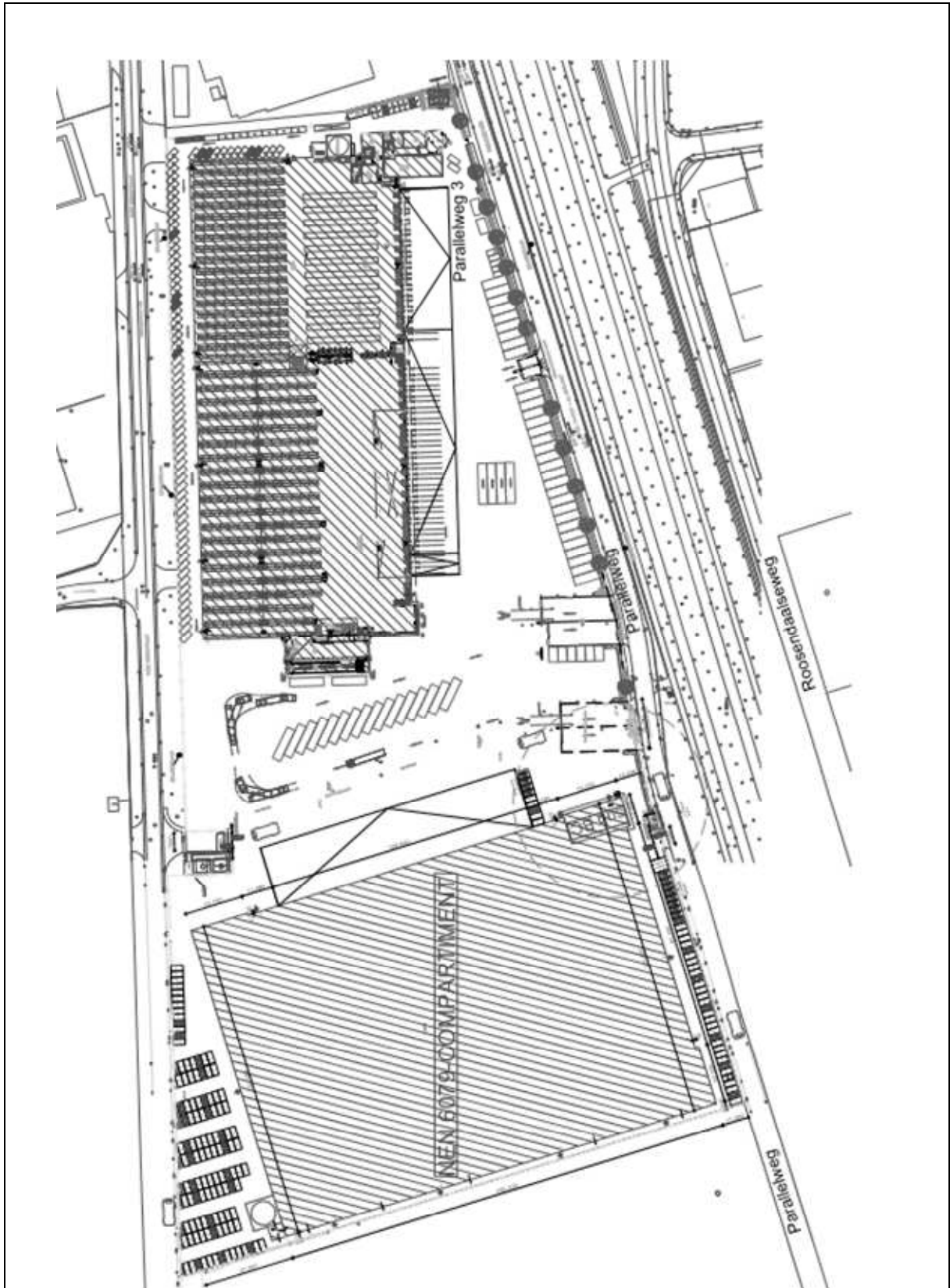


3 nov 2022, 14:09



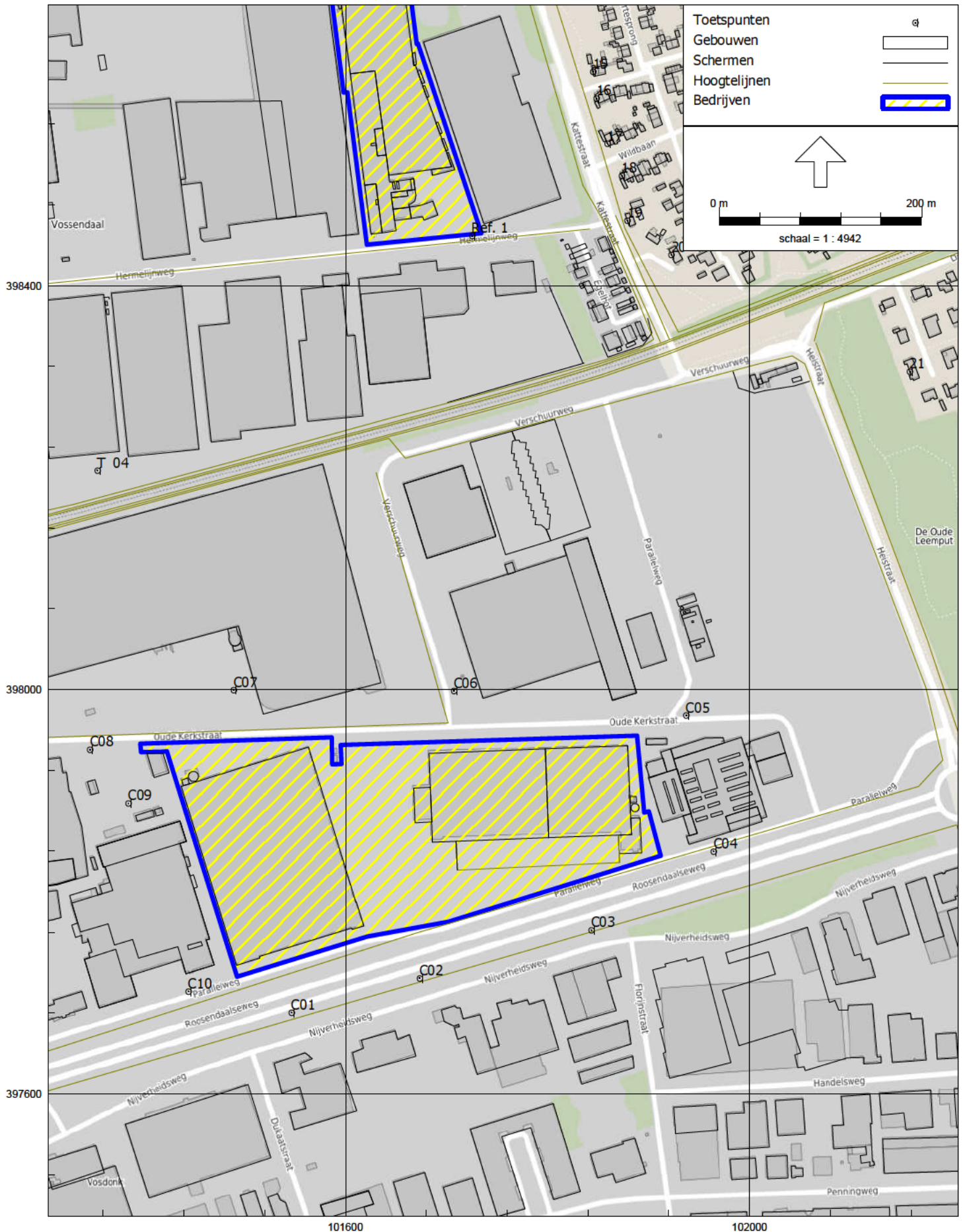
HMRI, industrie, [Zonemodel 2022 - Parallelweg 3-5 LAr,LT], Geomilieu V2022 3 rev 1 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 1: situering inrichting binnen het industrieterrein



Figuur 2: indeling plangebied



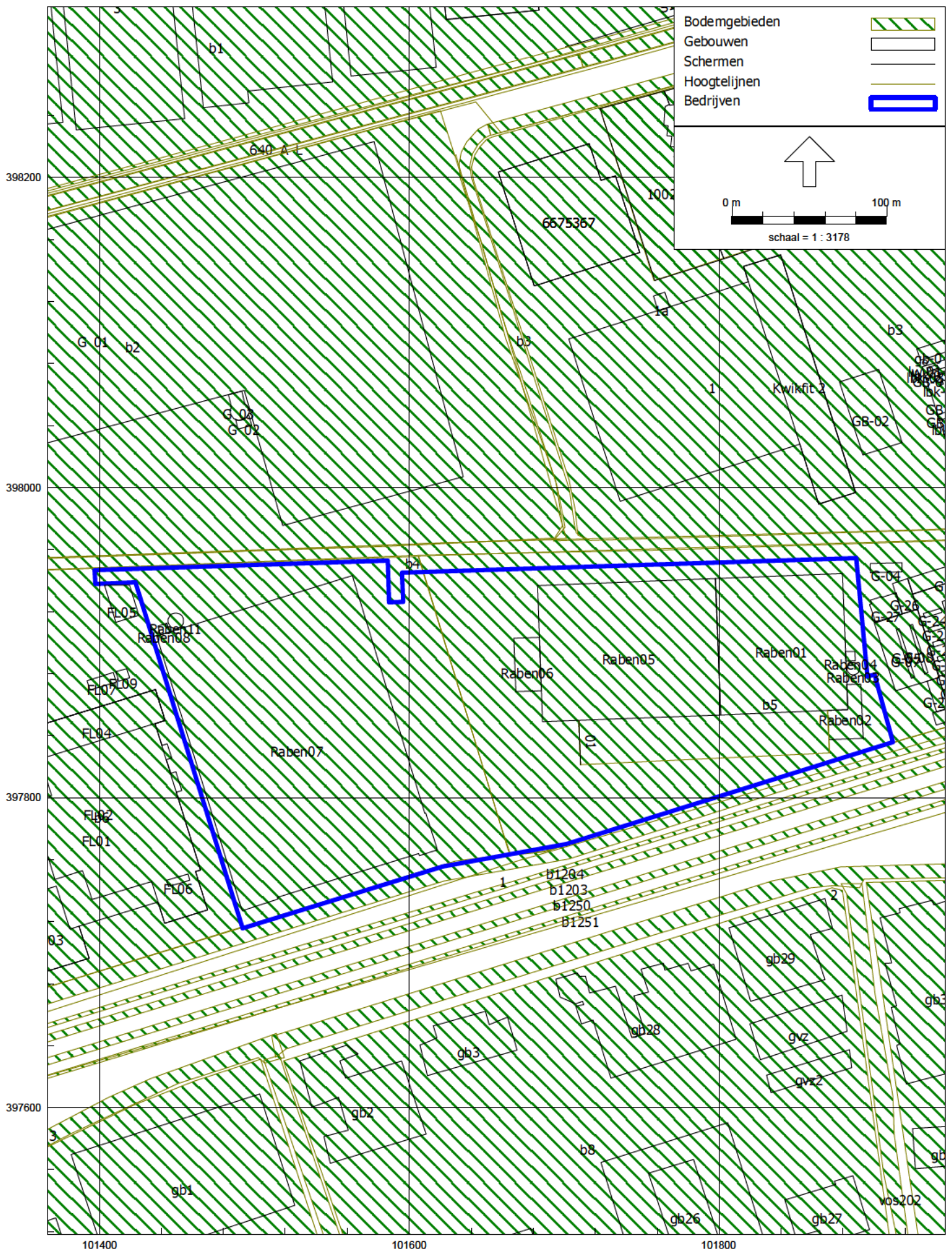


figuur 3a: Overzicht rekenmodel met positie rekenpunten nabij inrichting

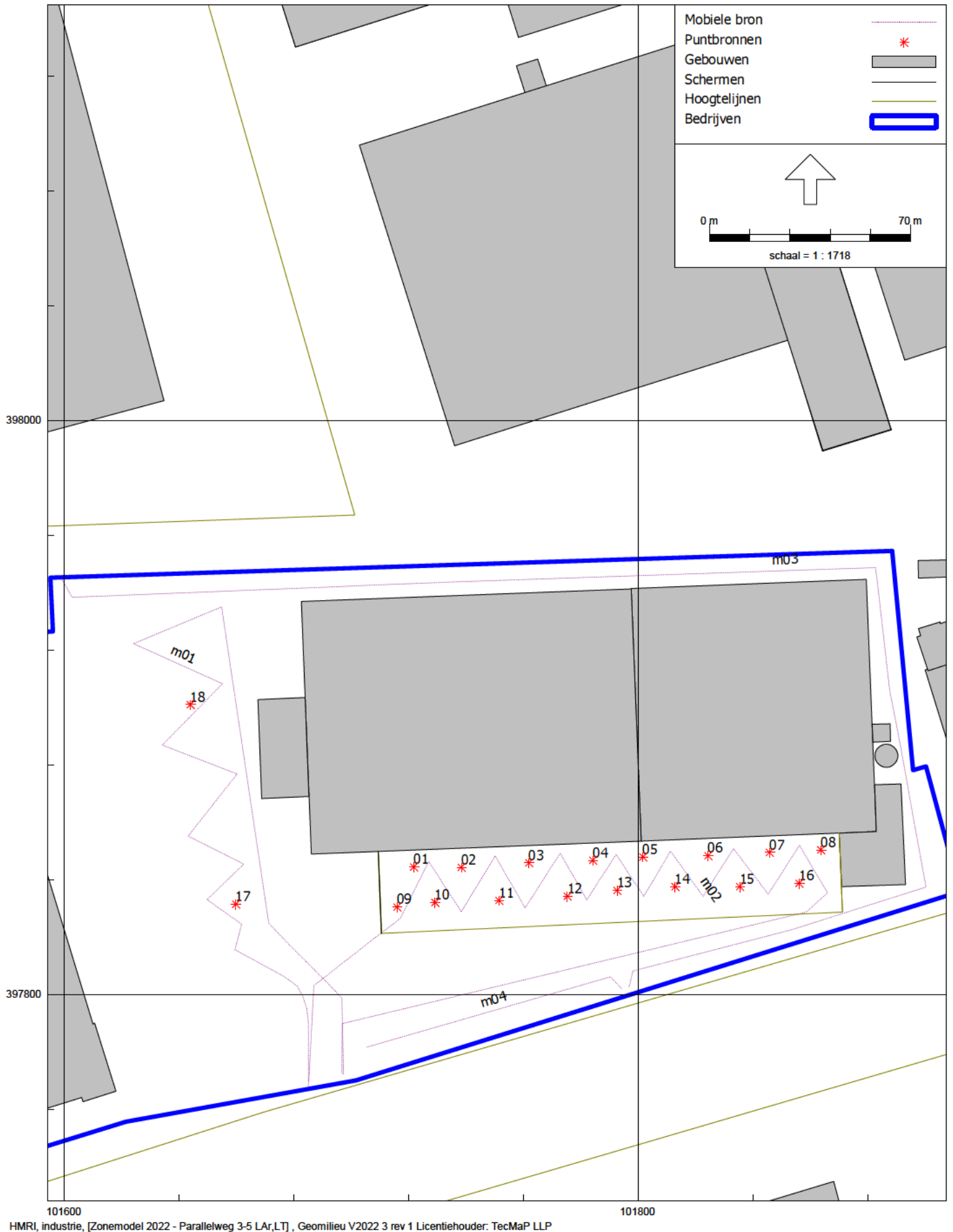


figuur 3b: Overzicht rekenmodel met positie rekenpunten  
geluidzone





figuur 4: Overzicht rekenmodel met objecten en bodemvlakken Raben Netherlands BV

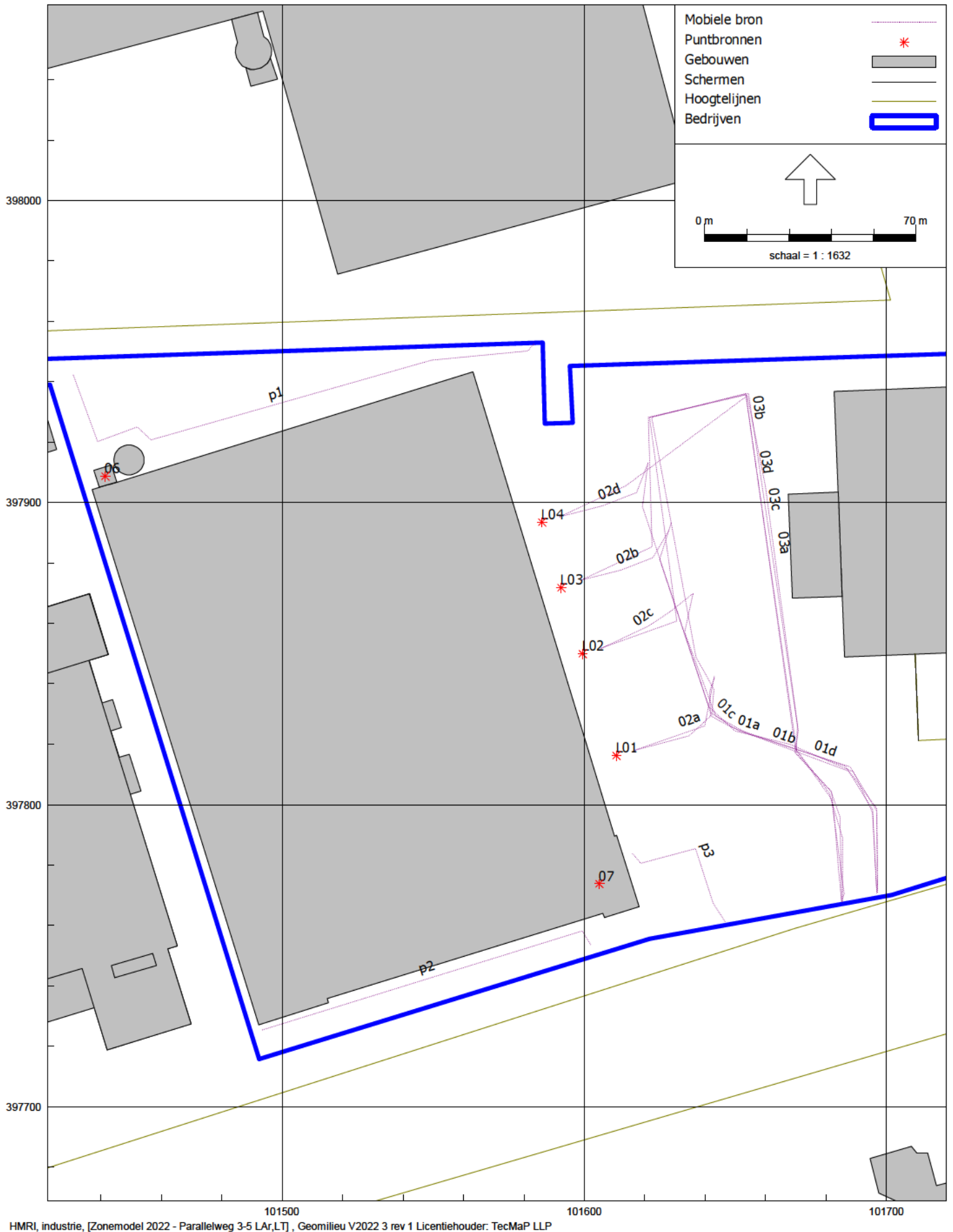


HMRI, industrie, [Zonemodel 2022 - Parallelweg 3-5 LAr,LT], Geomilieu V2022 3 rev 1 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 5a: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen  
bestand deel



3 nov 2022, 14:24



HMRI, industrie, [Zonemodel 2022 - Parallelweg 3-5 LAr,LT], Geomilieu V2022 3 rev 1 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 5b: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen  
nieuw deel

## bijlage 1

Model: Parallelweg 3-5 LAr,LT  
Groep: Raben Nederlands BV  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
Raben01	Bedrijfshal	101797,66	397941,35	12,40	5,10	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Raben02	Kantoor	101870,13	397856,16	8,50	4,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Raben03	Sprinklertank	101890,55	397883,15	12,40	4,27	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Raben04	Technische ruimte	101881,57	397894,16	3,00	4,31	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Raben05	Uitbreiding bedrijfshal	101682,72	397936,85	12,40	5,88	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Raben06	Uitbreiding bedrijfshal	101667,56	397902,74	12,40	5,76	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Raben11	tank sprinklerinstallatie	101454,29	397914,10	5,00	4,99	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Raben07	uitbreiding	101442,89	397905,98	12,40	4,94	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Raben08	uitbreiding	101439,48	397905,07	2,20	4,92	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

## bijlage 1

---

Model: Parallelweg 3-5 LAr,LT  
Groep: Raben Netherlands BV  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Cp	Ref.L 31	Ref.R 31	H-1	H-n	M-1	M-n	X-1	Y-1	X-n	Y-n
01	Losdock	0 dB	0,80	0,80	2,00	2,00	2,87	4,00	101709,54	397849,82	101710,60	397821,30

## bijlage 1

Model: Parallelweg 3-5 LAr,LT  
 Groep: Raben Nederlands BV  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
14	VA manoeuvreren (1m/VA)	101812,88	397837,61	0,50	2,99	Normale puntbron	0,00	360,00	18,49	18,24	17,89	60,80	76,80	84,90
15	VA manoeuvreren (1m/VA)	101835,41	397837,61	0,50	3,07	Normale puntbron	0,00	360,00	18,49	18,24	17,89	60,80	76,80	84,90
16	VA manoeuvreren (1m/VA)	101856,20	397838,65	0,50	3,05	Normale puntbron	0,00	360,00	18,49	18,24	17,89	60,80	76,80	84,90
08	Laden/lossen VA docks	101863,63	397850,34	0,50	2,01	Normale puntbron	0,00	360,00	5,57	5,05	5,05	0,00	65,00	72,00
07	Laden/lossen VA docks	101845,81	397849,53	0,50	2,02	Normale puntbron	0,00	360,00	5,57	5,05	5,05	0,00	65,00	72,00
06	Laden/lossen VA docks	101824,35	397848,32	0,50	2,05	Normale puntbron	0,00	360,00	5,57	5,05	5,05	0,00	65,00	72,00
13	VA manoeuvreren (1m/VA)	101792,77	397836,23	0,50	3,03	Normale puntbron	0,00	360,00	18,49	18,24	17,89	60,80	76,80	84,90
05	Laden/lossen VA docks	101801,67	397847,91	0,50	2,01	Normale puntbron	0,00	360,00	5,57	5,05	5,05	0,00	65,00	72,00
18	VA manoeuvreren (1m/VA)	101644,04	397900,99	0,50	5,67	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	60,80	76,80	84,90
17	VA manoeuvreren (1m/VA)	101659,88	397831,40	0,50	5,60	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	60,80	76,80	84,90
04	Laden/lossen VA docks	101784,25	397846,70	0,50	2,05	Normale puntbron	0,00	360,00	5,57	5,05	5,05	0,00	65,00	72,00
03	Laden/lossen VA docks	101761,98	397845,89	0,50	2,05	Normale puntbron	0,00	360,00	5,57	5,05	5,05	0,00	65,00	72,00
02	Laden/lossen VA docks	101738,49	397844,27	0,50	2,10	Normale puntbron	0,00	360,00	5,57	5,05	5,05	0,00	65,00	72,00
01	Laden/lossen VA docks	101721,78	397844,36	0,50	2,03	Normale puntbron	0,00	360,00	5,57	5,05	5,05	0,00	65,00	72,00
10	VA manoeuvreren (1m/VA)	101729,34	397832,07	0,50	3,13	Normale puntbron	0,00	360,00	18,49	18,24	17,89	60,80	76,80	84,90
11	VA manoeuvreren (1m/VA)	101751,52	397832,76	0,50	3,16	Normale puntbron	0,00	360,00	18,49	18,24	17,89	60,80	76,80	84,90
12	VA manoeuvreren (1m/VA)	101775,32	397834,27	0,50	3,13	Normale puntbron	0,00	360,00	18,49	18,24	17,89	60,80	76,80	84,90
09	VA manoeuvreren (1m/VA)	101716,06	397830,40	0,50	3,23	Normale puntbron	0,00	360,00	18,49	18,24	17,89	60,80	76,80	84,90
L01	laden en lossen vrachtwagens	101610,56	397816,28	1,00	5,39	Normale puntbron	0,00	360,00	1,41	2,34	5,35	46,70	53,70	61,50
L02	laden en lossen vrachtwagens	101599,40	397850,05	1,00	5,41	Normale puntbron	0,00	360,00	1,41	2,34	5,35	46,70	53,70	61,50
L03	laden en lossen vrachtwagens	101592,35	397871,78	1,00	5,42	Normale puntbron	0,00	360,00	1,41	2,34	5,35	46,70	53,70	61,50
L04	laden en lossen vrachtwagens	101585,89	397893,51	1,00	5,44	Normale puntbron	0,00	360,00	1,41	3,80	6,81	46,70	53,70	61,50
06	sprinklerinstallatie	101441,39	397908,66	1,00	4,94	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	56,00	74,00	101,00
07	warmtepomp/LBK	101604,94	397773,81	0,30	17,34	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	47,00	52,00	62,00

## bijlage 1

Model: Parallelweg 3-5 LAr,LT  
 Groep: Raben Nederlands BV  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
14	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
15	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
16	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
08	80,00	83,00	81,00	79,00	77,00	65,00	87,61	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
07	80,00	83,00	81,00	79,00	77,00	65,00	87,61	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
06	80,00	83,00	81,00	79,00	77,00	65,00	87,61	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
13	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
05	80,00	83,00	81,00	79,00	77,00	65,00	87,61	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
18	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
17	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
04	80,00	83,00	81,00	79,00	77,00	65,00	87,61	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
03	80,00	83,00	81,00	79,00	77,00	65,00	87,61	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
02	80,00	83,00	81,00	79,00	77,00	65,00	87,61	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
01	80,00	83,00	81,00	79,00	77,00	65,00	87,61	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
10	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
11	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
12	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
09	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
L01	61,60	66,40	65,50	64,70	60,70	53,20	71,87	uitbreiding
L02	61,60	66,40	65,50	64,70	60,70	53,20	71,87	uitbreiding
L03	61,60	66,40	65,50	64,70	60,70	53,20	71,87	uitbreiding
L04	61,60	66,40	65,50	64,70	60,70	53,20	71,87	uitbreiding
06	97,00	97,00	97,00	93,00	85,00	72,00	104,77	uitbreiding
07	67,00	72,00	83,00	83,00	82,00	77,00	88,00	uitbreiding

## bijlage 1

Model: Parallelweg 3-5 LAr,LT  
 Groep: Raben Netherlands BV  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	H-1	H-n	M-1	M-n	Vormpunten	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
m01	VA route 1 (rangeerterrein)	1,20	1,20	5,29	5,20	23	60	--	--	10	57,70	77,20	86,10
m03	PA parkeren	0,75	0,75	5,58	4,62	23	60	40	60	10	52,70	67,70	74,10
m02	VA route 2 (laden/lossen goederen)	1,20	1,20	5,25	5,20	33	80	30	60	10	57,70	77,20	86,10
m04	PA parkeren	0,75	0,75	4,98	4,57	3	30	20	30	10	52,70	67,70	74,10
p2	PA parkeren Zuid	0,75	0,75	5,26	5,38	3	62	8	8	10	52,70	67,70	74,10
p1	PA parkeren noord	0,75	0,75	4,96	5,54	7	222	32	32	10	52,70	67,70	74,10
p3	PA parkeren kantoor	0,75	0,75	5,35	5,45	5	54	8	8	10	52,70	67,70	74,10
03b	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	1,00	1,00	5,41	5,27	15	26	7	7	10	62,20	77,70	84,70
01d	rustig rijden	1,00	1,00	5,23	5,56	9	26	7	7	10	63,80	78,40	82,40
02a	achteruit rijden	1,00	1,00	5,56	5,41	3	26	7	7	5	63,80	81,00	91,00
03c	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	1,00	1,00	5,45	5,30	11	26	7	7	10	62,20	77,70	84,70
03d	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	1,00	1,00	5,43	5,30	10	26	7	7	10	62,20	77,70	84,70
01a	rustig rijden	1,00	1,00	5,23	5,60	9	26	7	7	10	63,80	78,40	82,40
01b	rustig rijden	1,00	1,00	5,24	5,58	9	26	7	7	10	63,80	78,40	82,40
02b	achteruit rijden	1,00	1,00	5,59	5,45	4	26	7	7	5	63,80	81,00	91,00
02c	achteruit rijden	1,00	1,00	5,58	5,44	4	26	7	7	5	63,80	81,00	91,00
01c	rustig rijden	1,00	1,00	5,22	5,60	9	26	5	5	10	63,80	78,40	82,40
02d	achteruit rijden	1,00	1,00	5,60	5,46	4	26	5	5	5	63,80	81,00	91,00
03a	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	1,00	1,00	5,46	5,30	11	26	5	5	10	62,20	77,70	84,70



## bijlage 1

Model: Parallelweg 3-5 LAr,LT  
Groep: Raben Nederlands BV  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
m01	90,70	95,40	98,90	97,70	90,80	78,50	103,02	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
m03	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	89,02	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
m02	90,70	95,40	98,90	97,70	90,80	78,50	103,02	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
m04	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	89,02	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
p2	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	89,02	uitbreiding
p1	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	89,02	uitbreiding
p3	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	89,02	uitbreiding
03b	91,30	96,70	98,00	95,80	89,00	77,90	102,39	route 1
01d	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	route 1
02a	94,00	95,00	99,00	97,00	88,00	79,00	103,17	route 1
03c	91,30	96,70	98,00	95,80	89,00	77,90	102,39	route 2
03d	91,30	96,70	98,00	95,80	89,00	77,90	102,39	route 2
01a	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	route 2
01b	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	route 2
02b	94,00	95,00	99,00	97,00	88,00	79,00	103,17	route 2
02c	94,00	95,00	99,00	97,00	88,00	79,00	103,17	route 2
01c	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	route 4
02d	94,00	95,00	99,00	97,00	88,00	79,00	103,17	route 4
03a	91,30	96,70	98,00	95,80	89,00	77,90	102,39	route 4

## bijlage 1

Model: Parallelweg 3-5 LAr,LT  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01	ZB PUNT 1	102407,00	399004,00	5,94	5,00	--	--	Nee
02	ZB PUNT 2	101997,00	399334,00	3,92	5,00	--	--	Nee
03	ZB PUNT 3	100977,00	399414,00	3,58	5,00	--	--	Nee
04	ZB PUNT 4	100426,00	399091,00	4,00	5,00	--	--	Nee
05	ZB PUNT 5	99982,00	398604,00	4,00	5,00	--	--	Nee
06	ZB PUNT 6	99447,00	397994,00	5,81	5,00	--	--	Nee
07	ZB PUNT 7	99552,00	396999,00	6,68	5,00	--	--	Nee
08	ZB PUNT 8	99997,00	396554,00	7,04	5,00	--	--	Nee
09	ZB PUNT 9	100997,00	396354,00	5,99	5,00	--	--	Nee
10	ZB PUNT 10	101995,00	396834,00	5,41	5,00	--	--	Nee
11	ZB PUNT 11	102582,00	397533,00	8,00	5,00	--	--	Nee
12	ZB PUNT 12	102677,00	398014,00	8,09	5,00	--	--	Nee
13	ZB PUNT 13	102468,00	398529,00	7,01	5,00	--	--	Nee
14	Hoevensweg 33	101844,52	398713,61	6,19	5,00	--	--	Ja
17	Wildbaan 136	101859,28	398540,71	6,52	5,00	--	--	Ja
20	Kattestraat 42	101922,56	398430,58	6,88	5,00	--	--	Ja
21	Duinkerkeaan 95	102158,57	398314,94	7,09	5,00	--	--	Ja
22	Tolhuislaan 49	102249,68	398117,33	7,41	5,00	--	--	Ja
23	Roosendaalseweg 88	102282,45	397970,74	7,50	5,00	--	--	Ja
24	Roosendaalseweg 67	102254,45	397850,41	7,00	5,00	--	--	Ja
25	Hoge Donk 25	100603,97	397338,20	5,65	5,00	--	--	Ja
26	Middendonk 16	100551,10	398028,29	4,00	5,00	--	--	Ja
27	Middendonk 10	100552,52	398454,40	4,00	5,00	--	--	Ja
29	Hoevensweg 44	101284,20	398829,53	3,93	5,00	--	--	Ja
30	Hoevensweg 38	101516,75	398787,70	4,47	5,00	--	--	Ja
28	Vossendaal 55	101032,87	398756,01	4,00	5,00	--	--	Ja
19	Kattestraat 46	101878,96	398464,30	6,70	5,00	--	--	Ja
15	Hertesprong 21	101844,88	398611,90	6,35	5,00	--	--	Ja
16	Hertesprong 19	101848,32	398585,27	6,40	5,00	--	--	Ja
18	MTG Wildbaan 121	101873,46	398508,71	6,61	5,00	--	--	Ja
31	Hoevensweg 34	101660,28	398786,45	5,13	1,50	--	--	Ja
C10	50,00m (Buiten) west	101444,32	397701,30	5,23	5,00	--	--	Nee
C09	50,00m (Buiten) west	101385,09	397887,44	4,69	5,00	--	--	Nee
C08	50,00m (Buiten) West	101347,07	397940,51	4,65	5,00	--	--	Nee
C07	50,00m (Buiten) noord	101489,01	397999,79	5,23	5,00	--	--	Nee
C06	50,00m (Buiten) noord	101707,26	397999,03	6,06	5,00	--	--	Nee
C05	50,00m (Buiten) Oost	101936,98	397974,58	5,02	5,00	--	--	Nee
C04	50,00m (Buiten) oost	101964,39	397839,86	6,60	5,00	--	--	Nee
C03	50,00m (Buiten) zuid	101843,30	397761,91	6,59	5,00	--	--	Nee
C02	50,00m (Buiten) zuid	101673,57	397714,20	6,14	5,00	--	--	Nee
C01	50,00m (Buiten) Zuid	101546,44	397680,10	5,79	5,00	--	--	Nee
Ref. 1	Referentiepunt Berry PET Power	101725,49	398449,32	5,68	1,50	--	--	Ja
T_01	Toetspunt op 50 meter west	101080,52	398230,97	4,00	5,00	--	--	Ja
T_02	Toetspunt op 50 meter noord	101112,19	398308,50	4,00	5,00	--	--	Ja
T_04	Toetspunt op 50 meter oost	101354,60	398216,78	4,59	5,00	--	--	Ja
T_05	Toetspunt op 50 meter zuid	101138,94	398085,74	4,00	5,00	--	--	Ja
T_03	Toetspunt op 50 meter noord	101235,58	398321,06	4,31	5,00	--	--	Ja

## bijlage 1

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Parallelweg 3-5 LAr,LT

### Model eigenschap

---

Omschrijving	Parallelweg 3-5 LAr,LT
Verantwoordelijke	jher
Rekenmethode	#2   Industrielawaai   HMRI, industrie
Aangemaakt door	Unknown op 25-9-2012
Laatst ingezien door	emile op 3-11-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.91
Origineel project	zonebeheer
Originele omschrijving	Knip zonemodel Parallelweg 3-5
Geïmporteerd door	j.hermus op 3-10-2022
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

## bijlage 1

---

Commentaar

## Bijlagen



### **Bijlage 2: rekenresultaten rekenmodel $L_{Ar,LT}$**

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau zoals deze tijdens de representatieve en eventueel incidentele bedrijfssituaties kunnen ontstaan. De eerste bladen bevatten de totale resultaten op de rekenpunten waarna voor de relevante punten overzichten zijn opgenomen van de deelbijdragen per bron.

bijlage 2  
gereserveerde geluidruimte

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Knip zonemodel Parallelweg 3-5  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Raben Logistics  
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	ZB PUNT 1	102407,00	399004,00	5,00	14	9	5	15
02_A	ZB PUNT 2	101997,00	399334,00	5,00	12	4	2	12
03_A	ZB PUNT 3	100977,00	399414,00	5,00	12	7	3	13
04_A	ZB PUNT 4	100426,00	399091,00	5,00	13	8	6	16
05_A	ZB PUNT 5	99982,00	398604,00	5,00	15	9	7	17
06_A	ZB PUNT 6	99447,00	397994,00	5,00	11	8	8	18
07_A	ZB PUNT 7	99552,00	396999,00	5,00	13	10	10	20
08_A	ZB PUNT 8	99997,00	396554,00	5,00	15	11	11	21
09_A	ZB PUNT 9	100997,00	396354,00	5,00	19	16	16	26
10_A	ZB PUNT 10	101995,00	396834,00	5,00	24	21	20	30
11_A	ZB PUNT 11	102582,00	397533,00	5,00	27	26	26	36
12_A	ZB PUNT 12	102677,00	398014,00	5,00	21	20	20	30
13_A	ZB PUNT 13	102468,00	398529,00	5,00	14	10	8	18
14_A	Hoevenseweg 33	101844,52	398713,61	5,00	20	10	8	20
15_A	Hertesprong 21	101844,88	398611,90	5,00	21	12	10	21
16_A	Hertesprong 19	101848,32	398585,27	5,00	21	13	11	21
17_A	Wildbaan 136	101859,28	398540,71	5,00	22	14	12	22
18_A	MTG Wildbaan 121	101873,46	398508,71	5,00	23	15	12	23
19_A	Kattestraat 46	101878,96	398464,30	5,00	25	18	15	25
20_A	Kattestraat 42	101922,56	398430,58	5,00	25	19	15	25
21_A	Duinkerkeleen 95	102158,57	398314,94	5,00	16	14	13	23
22_A	Tolhuislaan 49	102249,68	398117,33	5,00	19	17	16	26
23_A	Roosendaalseweg 88	102282,45	397970,74	5,00	23	22	21	31
24_A	Roosendaalseweg 67	102254,45	397850,41	5,00	29	28	28	38
25_A	Hoge Donk 25	100603,97	397338,20	5,00	24	20	19	29
26_A	Middendonk 16	100551,10	398028,29	5,00	20	14	14	24
27_A	Middendonk 10	100552,52	398454,40	5,00	19	14	12	22
28_A	Vossendaal 55	101032,87	398756,01	5,00	18	13	10	20
29_A	Hoevenseweg 44	101284,20	398829,53	5,00	18	13	9	19
30_A	Hoevenseweg 38	101516,75	398787,70	5,00	7	-1	-3	7
31_A	Hoevenseweg 34	101660,28	398786,45	1,50	9	4	4	14
C01_A	50,00m (Buiten) Zuid	101546,44	397680,10	5,00	42	38	37	47
C02_A	50,00m (Buiten) zuid	101673,57	397714,20	5,00	46	44	44	54
C03_A	50,00m (Buiten) zuid	101843,30	397761,91	5,00	50	50	50	60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bijlage 2  
gereserveerde geluidruimte

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Knip zonemodel Parallelweg 3-5  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Raben Logistics  
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
C04_A	50,00m (Buiten) oost	101964,39	397839,86	5,00	40	40	40	50	
C05_A	50,00m (Buiten) Oost	101936,98	397974,58	5,00	30	31	30	40	
C06_A	50,00m (Buiten) noord	101707,26	397999,03	5,00	42	35	33	43	
C07_A	50,00m (Buiten) noord	101489,01	397999,79	5,00	39	33	29	39	
C08_A	50,00m (Buiten) West	101347,07	397940,51	5,00	38	32	30	40	
C09_A	50,00m (Buiten) west	101385,09	397887,44	5,00	39	33	31	41	
C10_A	50,00m (Buiten) west	101444,32	397701,30	5,00	37	33	33	43	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bijlage 2

totaal aangevraagde geluidruimte

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Parallelweg 3-5 LAr,LT  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Raben Netherlands BV  
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	ZB PUNT 1	102407,00	399004,00	5,00	18	15	13	23
02_A	ZB PUNT 2	101997,00	399334,00	5,00	16	13	11	21
03_A	ZB PUNT 3	100977,00	399414,00	5,00	9	7	6	16
04_A	ZB PUNT 4	100426,00	399091,00	5,00	9	7	6	16
05_A	ZB PUNT 5	99982,00	398604,00	5,00	11	8	6	16
06_A	ZB PUNT 6	99447,00	397994,00	5,00	10	8	7	17
07_A	ZB PUNT 7	99552,00	396999,00	5,00	10	9	9	19
08_A	ZB PUNT 8	99997,00	396554,00	5,00	12	12	12	22
09_A	ZB PUNT 9	100997,00	396354,00	5,00	18	17	16	26
10_A	ZB PUNT 10	101995,00	396834,00	5,00	25	23	22	32
11_A	ZB PUNT 11	102582,00	397533,00	5,00	29	28	27	37
12_A	ZB PUNT 12	102677,00	398014,00	5,00	24	22	22	32
13_A	ZB PUNT 13	102468,00	398529,00	5,00	16	13	11	21
14_A	Hoevensweg 33	101844,52	398713,61	5,00	24	21	18	28
15_A	Hertesprong 21	101844,88	398611,90	5,00	25	22	20	30
16_A	Hertesprong 19	101848,32	398585,27	5,00	26	23	20	30
17_A	Wildbaan 136	101859,28	398540,71	5,00	26	24	21	31
18_A	MTG Wildbaan 121	101873,46	398508,71	5,00	27	24	22	32
19_A	Kattestraat 46	101878,96	398464,30	5,00	28	25	23	33
20_A	Kattestraat 42	101922,56	398430,58	5,00	28	25	23	33
21_A	Duinkerkeleen 95	102158,57	398314,94	5,00	18	17	16	26
22_A	Tolhuislaan 49	102249,68	398117,33	5,00	22	22	21	31
23_A	Roosendaalseweg 88	102282,45	397970,74	5,00	27	25	25	35
24_A	Roosendaalseweg 67	102254,45	397850,41	5,00	31	30	29	39
25_A	Hoge Donk 25	100603,97	397338,20	5,00	20	19	19	29
26_A	Middendonk 16	100551,10	398028,29	5,00	17	14	13	23
27_A	Middendonk 10	100552,52	398454,40	5,00	16	12	10	20
28_A	Vossendaal 55	101032,87	398756,01	5,00	15	13	11	21
29_A	Hoevensweg 44	101284,20	398829,53	5,00	14	12	11	21
30_A	Hoevensweg 38	101516,75	398787,70	5,00	9	6	4	14
31_A	Hoevensweg 34	101660,28	398786,45	1,50	11	8	7	17
C01_A	50,00m (Buiten) Zuid	101546,44	397680,10	5,00	40	39	39	49
C02_A	50,00m (Buiten) zuid	101673,57	397714,20	5,00	49	47	46	56
C03_A	50,00m (Buiten) zuid	101843,30	397761,91	5,00	50	50	50	60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



bijlage 2

totaal aangevraagde geluidruimte

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Parallelweg 3-5 LAr,LT  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Raben Netherlands BV  
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
C04_A	50,00m (Buiten) oost	101964,39	397839,86	5,00	41	40	40	50	
C05_A	50,00m (Buiten) Oost	101936,98	397974,58	5,00	31	32	31	41	
C06_A	50,00m (Buiten) noord	101707,26	397999,03	5,00	45	42	40	50	
C07_A	50,00m (Buiten) noord	101489,01	397999,79	5,00	38	33	30	40	
C08_A	50,00m (Buiten) West	101347,07	397940,51	5,00	34	27	25	35	
C09_A	50,00m (Buiten) west	101385,09	397887,44	5,00	45	27	25	45	
C10_A	50,00m (Buiten) west	101444,32	397701,30	5,00	34	33	32	42	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bijlage 2  
alleen bestaand

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Parallelweg 3-5 LAr,LT  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: 01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT  
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	ZB PUNT 1	102407,00	399004,00	5,00	14	9	9	19
02_A	ZB PUNT 2	101997,00	399334,00	5,00	13	6	6	16
03_A	ZB PUNT 3	100977,00	399414,00	5,00	6	3	3	13
04_A	ZB PUNT 4	100426,00	399091,00	5,00	6	4	4	14
05_A	ZB PUNT 5	99982,00	398604,00	5,00	8	2	2	12
06_A	ZB PUNT 6	99447,00	397994,00	5,00	6	5	5	15
07_A	ZB PUNT 7	99552,00	396999,00	5,00	8	8	8	18
08_A	ZB PUNT 8	99997,00	396554,00	5,00	11	11	11	21
09_A	ZB PUNT 9	100997,00	396354,00	5,00	17	16	16	26
10_A	ZB PUNT 10	101995,00	396834,00	5,00	23	21	21	31
11_A	ZB PUNT 11	102582,00	397533,00	5,00	27	26	26	36
12_A	ZB PUNT 12	102677,00	398014,00	5,00	22	21	21	31
13_A	ZB PUNT 13	102468,00	398529,00	5,00	13	9	9	19
14_A	Hoevenseweg 33	101844,52	398713,61	5,00	20	13	13	23
15_A	Hertesprong 21	101844,88	398611,90	5,00	22	15	15	25
16_A	Hertesprong 19	101848,32	398585,27	5,00	22	15	15	25
17_A	Wildbaan 136	101859,28	398540,71	5,00	23	16	16	26
18_A	MTG Wildbaan 121	101873,46	398508,71	5,00	24	17	17	27
19_A	Kattestraat 46	101878,96	398464,30	5,00	24	18	18	28
20_A	Kattestraat 42	101922,56	398430,58	5,00	24	18	18	28
21_A	Duinkerkeleen 95	102158,57	398314,94	5,00	15	14	14	24
22_A	Tolhuislaan 49	102249,68	398117,33	5,00	21	20	20	30
23_A	Roosendaalseweg 88	102282,45	397970,74	5,00	25	24	24	34
24_A	Roosendaalseweg 67	102254,45	397850,41	5,00	29	28	28	38
25_A	Hoge Donk 25	100603,97	397338,20	5,00	18	18	18	28
26_A	Middendonk 16	100551,10	398028,29	5,00	13	11	11	21
27_A	Middendonk 10	100552,52	398454,40	5,00	12	6	6	16
28_A	Vossendaal 55	101032,87	398756,01	5,00	11	8	8	18
29_A	Hoevenseweg 44	101284,20	398829,53	5,00	11	8	8	18
30_A	Hoevenseweg 38	101516,75	398787,70	5,00	6	-2	-2	8
31_A	Hoevenseweg 34	101660,28	398786,45	1,50	8	4	4	14
C01_A	50,00m (Buiten) Zuid	101546,44	397680,10	5,00	38	37	37	47
C02_A	50,00m (Buiten) zuid	101673,57	397714,20	5,00	47	45	45	55
C03_A	50,00m (Buiten) zuid	101843,30	397761,91	5,00	50	50	50	60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bijlage 2  
alleen bestaand

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Parallelweg 3-5 LAr,LT  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: 01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT  
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
C04_A	50,00m (Buiten) oost	101964,39	397839,86	5,00	40	40	40	50	
C05_A	50,00m (Buiten) Oost	101936,98	397974,58	5,00	30	31	30	40	
C06_A	50,00m (Buiten) noord	101707,26	397999,03	5,00	42	36	35	45	
C07_A	50,00m (Buiten) noord	101489,01	397999,79	5,00	22	16	16	26	
C08_A	50,00m (Buiten) West	101347,07	397940,51	5,00	25	19	18	28	
C09_A	50,00m (Buiten) west	101385,09	397887,44	5,00	19	14	14	24	
C10_A	50,00m (Buiten) west	101444,32	397701,30	5,00	32	31	31	41	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bijlage 2  
alleen uitbreiding

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Parallelweg 3-5 LAr,LT  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: uitbreiding  
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	ZB PUNT 1	102407,00	399004,00	5,00	15	14	11	21
02_A	ZB PUNT 2	101997,00	399334,00	5,00	14	12	10	20
03_A	ZB PUNT 3	100977,00	399414,00	5,00	6	5	3	13
04_A	ZB PUNT 4	100426,00	399091,00	5,00	6	5	3	13
05_A	ZB PUNT 5	99982,00	398604,00	5,00	9	7	4	14
06_A	ZB PUNT 6	99447,00	397994,00	5,00	8	4	1	11
07_A	ZB PUNT 7	99552,00	396999,00	5,00	6	2	0	10
08_A	ZB PUNT 8	99997,00	396554,00	5,00	6	4	2	12
09_A	ZB PUNT 9	100997,00	396354,00	5,00	12	11	8	18
10_A	ZB PUNT 10	101995,00	396834,00	5,00	21	19	17	27
11_A	ZB PUNT 11	102582,00	397533,00	5,00	23	21	19	29
12_A	ZB PUNT 12	102677,00	398014,00	5,00	19	17	15	25
13_A	ZB PUNT 13	102468,00	398529,00	5,00	12	10	8	18
14_A	Hoevenseweg 33	101844,52	398713,61	5,00	21	20	17	27
15_A	Hertesprong 21	101844,88	398611,90	5,00	23	21	19	29
16_A	Hertesprong 19	101848,32	398585,27	5,00	23	22	19	29
17_A	Wildbaan 136	101859,28	398540,71	5,00	24	23	20	30
18_A	MTG Wildbaan 121	101873,46	398508,71	5,00	24	23	20	30
19_A	Kattestraat 46	101878,96	398464,30	5,00	25	24	21	31
20_A	Kattestraat 42	101922,56	398430,58	5,00	25	24	21	31
21_A	Duinkerkeleen 95	102158,57	398314,94	5,00	15	14	13	23
22_A	Tolhuislaan 49	102249,68	398117,33	5,00	17	16	14	24
23_A	Roosendaalseweg 88	102282,45	397970,74	5,00	21	20	18	28
24_A	Roosendaalseweg 67	102254,45	397850,41	5,00	25	23	21	31
25_A	Hoge Donk 25	100603,97	397338,20	5,00	14	12	10	20
26_A	Middendonk 16	100551,10	398028,29	5,00	16	12	10	20
27_A	Middendonk 10	100552,52	398454,40	5,00	13	11	9	19
28_A	Vossendaal 55	101032,87	398756,01	5,00	12	11	9	19
29_A	Hoevenseweg 44	101284,20	398829,53	5,00	12	10	9	19
30_A	Hoevenseweg 38	101516,75	398787,70	5,00	7	5	2	12
31_A	Hoevenseweg 34	101660,28	398786,45	1,50	7	6	3	13
C01_A	50,00m (Buiten) Zuid	101546,44	397680,10	5,00	36	35	34	44
C02_A	50,00m (Buiten) zuid	101673,57	397714,20	5,00	44	43	40	50
C03_A	50,00m (Buiten) zuid	101843,30	397761,91	5,00	38	37	34	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bijlage 2  
alleen uitbreiding

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Parallelweg 3-5 LAr,LT  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: uitbreiding  
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
C04_A	50,00m (Buiten) oost	101964,39	397839,86	5,00	32	31	28	38	
C05_A	50,00m (Buiten) Oost	101936,98	397974,58	5,00	25	23	20	30	
C06_A	50,00m (Buiten) noord	101707,26	397999,03	5,00	42	41	38	48	
C07_A	50,00m (Buiten) noord	101489,01	397999,79	5,00	38	33	30	40	
C08_A	50,00m (Buiten) West	101347,07	397940,51	5,00	33	26	24	34	
C09_A	50,00m (Buiten) west	101385,09	397887,44	5,00	45	27	24	45	
C10_A	50,00m (Buiten) west	101444,32	397701,30	5,00	29	27	25	35	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bijlage 2

toaal aangevraagd

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Parallelweg 3-5 LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: C03\_A - 50,00m (Buiten) zuid  
 Groep: Raben Netherlands BV  
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
C03_A	50,00m (Buiten) zuid	101843,30	397761,91	5,00	49,8	50,0	49,9	59,9	
m02	VA route 2 (laden/lossen goederen)	101685,40	397769,84	1,20	48,1	48,7	48,7	58,7	
15	VA manoeuvreren (1m/VA)	101835,41	397837,61	0,50	34,4	34,6	35,0	45,0	
16	VA manoeuvreren (1m/VA)	101856,20	397838,65	0,50	33,9	34,1	34,5	44,5	
14	VA manoeuvreren (1m/VA)	101812,88	397837,61	0,50	33,5	33,8	34,1	44,1	
13	VA manoeuvreren (1m/VA)	101792,77	397836,23	0,50	32,4	32,7	33,0	43,0	
12	VA manoeuvreren (1m/VA)	101775,32	397834,27	0,50	31,3	31,5	31,9	41,9	
m03	PA parkeren	101599,22	397944,70	0,75	30,0	33,0	31,7	41,7	
11	VA manoeuvreren (1m/VA)	101751,52	397832,76	0,50	29,6	29,8	30,2	40,2	
07	Laden/lossen VA docks	101845,81	397849,53	0,50	29,3	29,8	29,8	39,8	
06	Laden/lossen VA docks	101824,35	397848,32	0,50	29,2	29,8	29,8	39,8	
08	Laden/lossen VA docks	101863,63	397850,34	0,50	28,7	29,2	29,2	39,2	
10	VA manoeuvreren (1m/VA)	101729,34	397832,07	0,50	28,4	28,7	29,0	39,0	
05	Laden/lossen VA docks	101801,67	397847,91	0,50	28,3	28,8	28,8	38,8	
09	VA manoeuvreren (1m/VA)	101716,06	397830,40	0,50	28,1	28,3	28,7	38,7	
04	Laden/lossen VA docks	101784,25	397846,70	0,50	27,4	27,9	27,9	37,9	
03	Laden/lossen VA docks	101761,98	397845,89	0,50	26,1	26,6	26,6	36,6	
02	Laden/lossen VA docks	101738,49	397844,27	0,50	25,8	26,4	26,4	36,4	
m01	VA route 1 (rangeerterrein)	101685,23	397768,35	1,20	36,2	--	--	36,2	
03b	vooruit weggrijden (optrekken uit laadkuil)	101616,91	397818,04	1,00	29,3	28,4	25,4	35,4	
03d	vooruit weggrijden (optrekken uit laadkuil)	101605,49	397851,84	1,00	28,8	27,9	24,9	34,9	
03c	vooruit weggrijden (optrekken uit laadkuil)	101599,18	397874,43	1,00	28,4	27,5	24,4	34,4	
m04	PA parkeren	101705,71	397781,63	0,75	22,0	25,0	23,8	33,8	
07	warmtepomp/LBK	101604,94	397773,81	0,30	23,7	23,7	23,7	33,7	
01a	rustig rijden	101697,10	397771,03	1,00	27,0	26,0	23,0	33,0	
01	Laden/lossen VA docks	101721,78	397844,36	0,50	22,3	22,8	22,8	32,8	
03a	vooruit weggrijden (optrekken uit laadkuil)	101591,84	397895,28	1,00	28,1	25,7	22,7	32,7	
01b	rustig rijden	101696,83	397770,75	1,00	26,6	25,7	22,7	32,7	
01d	rustig rijden	101697,10	397771,03	1,00	26,2	25,2	22,2	32,2	
01c	rustig rijden	101696,83	397771,31	1,00	27,0	24,6	21,6	31,6	
02a	achteruit rijden	101643,02	397842,33	1,00	25,1	24,1	21,1	31,1	
Rest		0,00	0,00	0,00	32,6	26,3	23,3	33,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bijlage 2

toaal aangevraagd

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Parallelweg 3-5 LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: C02\_A - 50,00m (Buiten) zuid  
 Groep: Raben Netherlands BV  
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
C02_A	50,00m (Buiten) zuid	101673,57	397714,20	5,00	48,8	47,2	46,4	56,4	
m02	VA route 2 (laden/lossen goederen)	101685,40	397769,84	1,20	44,0	44,5	44,5	54,5	
m01	VA route 1 (rangeerterrein)	101685,23	397768,35	1,20	42,6	--	--	42,6	
03b	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	101616,91	397818,04	1,00	36,0	35,0	32,0	42,0	
07	warmtepomp/LBK	101604,94	397773,81	0,30	31,9	31,9	31,9	41,9	
03d	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	101605,49	397851,84	1,00	35,6	34,6	31,6	41,6	
03c	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	101599,18	397874,43	1,00	35,3	34,3	31,3	41,3	
03a	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	101591,84	397895,28	1,00	35,1	32,7	29,7	39,7	
01a	rustig rijden	101697,10	397771,03	1,00	32,7	31,8	28,8	38,8	
01b	rustig rijden	101696,83	397770,75	1,00	32,4	31,5	28,5	38,5	
09	VA manoeuvreren (1m/VA)	101716,06	397830,40	0,50	27,6	27,8	28,2	38,2	
01d	rustig rijden	101697,10	397771,03	1,00	32,1	31,1	28,1	38,1	
10	VA manoeuvreren (1m/VA)	101729,34	397832,07	0,50	27,0	27,2	27,6	37,6	
01c	rustig rijden	101696,83	397771,31	1,00	32,7	30,3	27,3	37,3	
02a	achteruit rijden	101643,02	397842,33	1,00	30,9	30,0	27,0	37,0	
11	VA manoeuvreren (1m/VA)	101751,52	397832,76	0,50	26,0	26,3	26,6	36,6	
12	VA manoeuvreren (1m/VA)	101775,32	397834,27	0,50	24,8	25,1	25,4	35,4	
02c	achteruit rijden	101635,94	397869,83	1,00	28,7	27,7	24,7	34,7	
13	VA manoeuvreren (1m/VA)	101792,77	397836,23	0,50	24,0	24,2	24,6	34,6	
14	VA manoeuvreren (1m/VA)	101812,88	397837,61	0,50	23,1	23,4	23,7	33,7	
02b	achteruit rijden	101627,91	397890,59	1,00	27,4	26,5	23,5	33,5	
01	Laden/lossen VA docks	101721,78	397844,36	0,50	22,9	23,4	23,4	33,4	
17	VA manoeuvreren (1m/VA)	101659,88	397831,40	0,50	33,0	--	--	33,0	
02	Laden/lossen VA docks	101738,49	397844,27	0,50	22,4	22,9	22,9	32,9	
15	VA manoeuvreren (1m/VA)	101835,41	397837,61	0,50	22,2	22,5	22,8	32,8	
16	VA manoeuvreren (1m/VA)	101856,20	397838,65	0,50	21,5	21,7	22,1	32,1	
03	Laden/lossen VA docks	101761,98	397845,89	0,50	21,4	21,9	21,9	31,9	
m04	PA parkeren	101705,71	397781,63	0,75	19,9	22,9	21,7	31,7	
02d	achteruit rijden	101620,99	397913,01	1,00	26,6	24,2	21,2	31,2	
04	Laden/lossen VA docks	101784,25	397846,70	0,50	20,5	21,0	21,0	31,0	
m03	PA parkeren	101599,22	397944,70	0,75	18,9	21,9	20,6	30,6	
Rest		0,00	0,00	0,00	32,9	27,9	26,8	36,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bijlage 2

toaal aangevraagd

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Parallelweg 3-5 LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 24\_A - Roosendaalseweg 67  
 Groep: Raben Netherlands BV  
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
24_A	Roosendaalseweg 67	102254,45	397850,41	5,00	30,5	29,5	29,0	39,0	
m02	VA route 2 (laden/lossen goederen)	101685,40	397769,84	1,20	26,7	27,2	27,2	37,2	
12	VA manoeuvreren (1m/VA)	101775,32	397834,27	0,50	13,2	13,4	13,8	23,8	
10	VA manoeuvreren (1m/VA)	101729,34	397832,07	0,50	12,7	13,0	13,3	23,3	
11	VA manoeuvreren (1m/VA)	101751,52	397832,76	0,50	12,7	12,9	13,3	23,3	
m01	VA route 1 (rangeerterrein)	101685,23	397768,35	1,20	22,7	--	--	22,7	
03b	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	101616,91	397818,04	1,00	16,6	15,7	12,7	22,7	
09	VA manoeuvreren (1m/VA)	101716,06	397830,40	0,50	12,0	12,3	12,6	22,6	
07	warmtepomp/LBK	101604,94	397773,81	0,30	12,0	12,0	12,0	22,0	
m03	PA parkeren	101599,22	397944,70	0,75	9,8	12,8	11,5	21,5	
03d	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	101605,49	397851,84	1,00	15,3	14,4	11,3	21,3	
13	VA manoeuvreren (1m/VA)	101792,77	397836,23	0,50	10,2	10,5	10,8	20,8	
03c	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	101599,18	397874,43	1,00	14,7	13,7	10,7	20,7	
15	VA manoeuvreren (1m/VA)	101835,41	397837,61	0,50	10,0	10,2	10,6	20,6	
02a	achteruit rijden	101643,02	397842,33	1,00	14,4	13,5	10,5	20,5	
14	VA manoeuvreren (1m/VA)	101812,88	397837,61	0,50	9,1	9,3	9,7	19,7	
01a	rustig rijden	101697,10	397771,03	1,00	13,3	12,3	9,3	19,3	
03a	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	101591,84	397895,28	1,00	14,6	12,2	9,2	19,2	
01b	rustig rijden	101696,83	397770,75	1,00	13,1	12,2	9,2	19,2	
01d	rustig rijden	101697,10	397771,03	1,00	12,5	11,6	8,6	18,6	
16	VA manoeuvreren (1m/VA)	101856,20	397838,65	0,50	7,5	7,7	8,1	18,1	
01c	rustig rijden	101696,83	397771,31	1,00	13,3	10,9	7,9	17,9	
17	VA manoeuvreren (1m/VA)	101659,88	397831,40	0,50	17,3	--	--	17,3	
02c	achteruit rijden	101635,94	397869,83	1,00	10,2	9,3	6,3	16,3	
02	Laden/lossen VA docks	101738,49	397844,27	0,50	3,4	4,0	4,0	14,0	
01	Laden/lossen VA docks	101721,78	397844,36	0,50	3,4	3,9	3,9	13,9	
03	Laden/lossen VA docks	101761,98	397845,89	0,50	3,3	3,8	3,8	13,8	
04	Laden/lossen VA docks	101784,25	397846,70	0,50	2,7	3,2	3,2	13,2	
m04	PA parkeren	101705,71	397781,63	0,75	1,0	4,0	2,7	12,7	
05	Laden/lossen VA docks	101801,67	397847,91	0,50	2,0	2,5	2,5	12,5	
06	Laden/lossen VA docks	101824,35	397848,32	0,50	0,9	1,4	1,4	11,4	
Rest		0,00	0,00	0,00	12,8	9,2	6,9	16,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



bijlage 2

toaal aangevraagd

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Parallelweg 3-5 LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11\_A - ZB PUNT 11  
 Groep: Raben Netherlands BV  
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
11_A	ZB PUNT 11	102582,00	397533,00	5,00	28,5	27,6	27,1	37,1	
m02	VA route 2 (laden/lossen goederen)	101685,40	397769,84	1,20	24,7	25,2	25,2	35,2	
03b	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	101616,91	397818,04	1,00	14,5	13,6	10,6	20,6	
15	VA manoeuvreren (1m/VA)	101835,41	397837,61	0,50	9,5	9,8	10,1	20,1	
14	VA manoeuvreren (1m/VA)	101812,88	397837,61	0,50	9,3	9,5	9,9	19,9	
03d	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	101605,49	397851,84	1,00	13,7	12,8	9,8	19,8	
13	VA manoeuvreren (1m/VA)	101792,77	397836,23	0,50	9,1	9,3	9,7	19,7	
12	VA manoeuvreren (1m/VA)	101775,32	397834,27	0,50	8,8	9,1	9,4	19,4	
07	warmtepomp/LBK	101604,94	397773,81	0,30	9,3	9,3	9,3	19,3	
11	VA manoeuvreren (1m/VA)	101751,52	397832,76	0,50	8,6	8,8	9,2	19,2	
03c	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	101599,18	397874,43	1,00	13,1	12,1	9,1	19,1	
10	VA manoeuvreren (1m/VA)	101729,34	397832,07	0,50	8,3	8,6	8,9	18,9	
09	VA manoeuvreren (1m/VA)	101716,06	397830,40	0,50	8,2	8,4	8,8	18,8	
16	VA manoeuvreren (1m/VA)	101856,20	397838,65	0,50	7,3	7,5	7,9	17,9	
02a	achteruit rijden	101643,02	397842,33	1,00	11,7	10,8	7,8	17,8	
03a	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	101591,84	397895,28	1,00	12,7	10,3	7,3	17,3	
01a	rustig rijden	101697,10	397771,03	1,00	11,1	10,1	7,1	17,1	
06	Laden/lossen VA docks	101824,35	397848,32	0,50	6,4	6,9	6,9	16,9	
m03	PA parkeren	101599,22	397944,70	0,75	5,1	8,1	6,8	16,8	
01b	rustig rijden	101696,83	397770,75	1,00	10,7	9,8	6,8	16,8	
05	Laden/lossen VA docks	101801,67	397847,91	0,50	6,0	6,5	6,5	16,5	
04	Laden/lossen VA docks	101784,25	397846,70	0,50	5,8	6,3	6,3	16,3	
03	Laden/lossen VA docks	101761,98	397845,89	0,50	5,6	6,1	6,1	16,1	
01d	rustig rijden	101697,10	397771,03	1,00	10,0	9,1	6,1	16,1	
02	Laden/lossen VA docks	101738,49	397844,27	0,50	5,3	5,9	5,9	15,9	
02c	achteruit rijden	101635,94	397869,83	1,00	9,8	8,8	5,8	15,8	
01c	rustig rijden	101696,83	397771,31	1,00	11,2	8,8	5,8	15,8	
01	Laden/lossen VA docks	101721,78	397844,36	0,50	5,2	5,7	5,7	15,7	
07	Laden/lossen VA docks	101845,81	397849,53	0,50	3,9	4,4	4,4	14,4	
02b	achteruit rijden	101627,91	397890,59	1,00	7,2	6,3	3,3	13,3	
m04	PA parkeren	101705,71	397781,63	0,75	-1,1	1,9	0,7	10,7	
Rest		0,00	0,00	0,00	21,9	6,1	3,3	21,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlagen



### **Bijlage 3: invoergegevens rekenmodel $L_{Amax}$**

Deze bijlage bevat alle relevante gegevens voor het rekenmodel waarmee de maximale geluidniveaus zijn berekend. Daar dit rekenmodel een kopie is van het rekenmodel beschreven in bijlage 1 waarbij alleen de bronsterkten zijn aangepast, wordt volstaan met een overzicht van de geluidbronnen. Immers de overige items zijn niet gewijzigd.

bijlage 3

Model: Parallelweg 3-5 LAmx  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Maaiveld
14	VA manoeuvreren (1m/VA)	0,50	107,91	0,1699	0,0600	0,1300	2,99
15	VA manoeuvreren (1m/VA)	0,50	107,91	0,1699	0,0600	0,1300	3,07
16	VA manoeuvreren (1m/VA)	0,50	107,91	0,1699	0,0600	0,1300	3,05
08	Laden/lossen VA docks	0,50	87,61	3,3280	1,2504	2,5009	2,01
07	Laden/lossen VA docks	0,50	87,61	3,3280	1,2504	2,5009	2,02
06	Laden/lossen VA docks	0,50	87,61	3,3280	1,2504	2,5009	2,05
13	VA manoeuvreren (1m/VA)	0,50	107,91	0,1699	0,0600	0,1300	3,03
05	Laden/lossen VA docks	0,50	87,61	3,3280	1,2504	2,5009	2,01
18	VA manoeuvreren (1m/VA)	0,50	107,91	0,5002	--	--	5,67
17	VA manoeuvreren (1m/VA)	0,50	107,91	0,5002	--	--	5,60
04	Laden/lossen VA docks	0,50	87,61	3,3280	1,2504	2,5009	2,05
03	Laden/lossen VA docks	0,50	87,61	3,3280	1,2504	2,5009	2,05
02	Laden/lossen VA docks	0,50	87,61	3,3280	1,2504	2,5009	2,10
01	Laden/lossen VA docks	0,50	87,61	3,3280	1,2504	2,5009	2,03
10	VA manoeuvreren (1m/VA)	0,50	107,91	0,1699	0,0600	0,1300	3,13
11	VA manoeuvreren (1m/VA)	0,50	107,91	0,1699	0,0600	0,1300	3,16
12	VA manoeuvreren (1m/VA)	0,50	107,91	0,1699	0,0600	0,1300	3,13
09	VA manoeuvreren (1m/VA)	0,50	107,91	0,1699	0,0600	0,1300	3,23
L01	laden en lossen vrachtwagens	1,00	87,87	8,6732	2,3338	2,3339	5,39
L02	laden en lossen vrachtwagens	1,00	87,87	8,6732	2,3338	2,3339	5,41
L03	laden en lossen vrachtwagens	1,00	87,87	8,6732	2,3338	2,3339	5,42
L04	laden en lossen vrachtwagens	1,00	87,87	8,6732	1,6675	1,6676	5,44
06	sprinklerinstallatie	1,00	104,77	0,2501	--	--	4,94
07	warmtepomp/LBK	0,30	88,00	12,0000	4,0000	8,0000	17,34

## bijlage 3

Model: Parallelweg 3-5 LAmx  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr Totaal	Groep
p3	PA parkeren kantoor	54	8	8	98,02	Raben Logistics BV
m01	VA route 1 (rangeerterrein)	60	--	--	108,02	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
m03	PA parkeren	60	40	60	98,02	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
m02	VA route 2 (laden/lossen goederen)	80	30	60	108,02	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
m04	PA parkeren	30	20	30	98,02	01 Representatieve bedrijfssituatie LAr,LT
p2	PA parkeren Zuid	62	8	8	98,02	uitbreiding
p1	PA parkeren noord	222	32	32	98,02	uitbreiding
03b	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	26	7	7	108,39	route 1
01d	rustig rijden	26	7	7	108,34	route 1
02a	achteruit rijden	26	7	7	108,16	route 1
03c	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	26	7	7	108,39	route 2
03d	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	26	7	7	108,39	route 2
01a	rustig rijden	26	7	7	108,34	route 2
01b	rustig rijden	26	7	7	108,34	route 2
02b	achteruit rijden	26	7	7	108,16	route 2
02c	achteruit rijden	26	7	7	108,16	route 2
01c	rustig rijden	26	5	5	108,34	route 4
02d	achteruit rijden	26	5	5	108,16	route 4
03a	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	26	5	5	108,39	route 4

## Bijlagen



### **Bijlage 4: rekenresultaten $L_{Amax}$**

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft het maximale geluidniveau of piekgeluiden zoals deze tijdens de representatieve en eventueel incidentele bedrijfssituaties kunnen ontstaan. De eerste bladen bevatten de totale resultaten op alle rekenpunten. De volgende bladen bevatten voor enkele relevante punten de overzichten van de deelbijdragen per bron.

bijlage 4

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Parallelweg 3-5 LAmx  
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Raben Logistics BV

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	ZB PUNT 1	102407,00	399004,00	5,00	28	28	28
02_A	ZB PUNT 2	101997,00	399334,00	5,00	26	26	26
03_A	ZB PUNT 3	100977,00	399414,00	5,00	23	23	23
04_A	ZB PUNT 4	100426,00	399091,00	5,00	21	21	21
05_A	ZB PUNT 5	99982,00	398604,00	5,00	24	24	24
06_A	ZB PUNT 6	99447,00	397994,00	5,00	21	19	19
07_A	ZB PUNT 7	99552,00	396999,00	5,00	19	19	19
08_A	ZB PUNT 8	99997,00	396554,00	5,00	21	21	21
09_A	ZB PUNT 9	100997,00	396354,00	5,00	26	26	26
10_A	ZB PUNT 10	101995,00	396834,00	5,00	32	32	32
11_A	ZB PUNT 11	102582,00	397533,00	5,00	36	36	36
12_A	ZB PUNT 12	102677,00	398014,00	5,00	33	33	33
13_A	ZB PUNT 13	102468,00	398529,00	5,00	27	27	27
14_A	Hoevensweg 33	101844,52	398713,61	5,00	33	33	33
15_A	Hertesprong 21	101844,88	398611,90	5,00	35	35	35
16_A	Hertesprong 19	101848,32	398585,27	5,00	35	35	35
17_A	Wildbaan 136	101859,28	398540,71	5,00	36	36	36
18_A	MTG Wildbaan 121	101873,46	398508,71	5,00	37	37	37
19_A	Kattestraat 46	101878,96	398464,30	5,00	37	37	37
20_A	Kattestraat 42	101922,56	398430,58	5,00	38	38	38
21_A	Duinkerkeleen 95	102158,57	398314,94	5,00	30	30	30
22_A	Tolhuislaan 49	102249,68	398117,33	5,00	33	33	33
23_A	Roosendaalseweg 88	102282,45	397970,74	5,00	37	37	37
24_A	Roosendaalseweg 67	102254,45	397850,41	5,00	40	40	40
25_A	Hoge Donk 25	100603,97	397338,20	5,00	31	31	31
26_A	Middendonk 16	100551,10	398028,29	5,00	29	29	29
27_A	Middendonk 10	100552,52	398454,40	5,00	30	30	30
28_A	Vossendaal 55	101032,87	398756,01	5,00	28	28	28
29_A	Hoevensweg 44	101284,20	398829,53	5,00	27	27	27
30_A	Hoevensweg 38	101516,75	398787,70	5,00	21	21	21
31_A	Hoevensweg 34	101660,28	398786,45	1,50	20	20	20
C01_A	50,00m (Buiten) Zuid	101546,44	397680,10	5,00	54	54	54
C02_A	50,00m (Buiten) zuid	101673,57	397714,20	5,00	62	62	62
C03_A	50,00m (Buiten) zuid	101843,30	397761,91	5,00	63	63	63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bijlage 4

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Parallelweg 3-5 LMax  
LMax totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Raben Logistics BV

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C04_A	50,00m (Buiten) oost	101964,39	397839,86	5,00	55	55	55
C05_A	50,00m (Buiten) Oost	101936,98	397974,58	5,00	52	52	52
C06_A	50,00m (Buiten) noord	101707,26	397999,03	5,00	59	59	59
C07_A	50,00m (Buiten) noord	101489,01	397999,79	5,00	53	53	53
C08_A	50,00m (Buiten) West	101347,07	397940,51	5,00	48	47	47
C09_A	50,00m (Buiten) west	101385,09	397887,44	5,00	62	52	52
C10_A	50,00m (Buiten) west	101444,32	397701,30	5,00	51	51	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bijlage 4

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Parallelweg 3-5 LAmax  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: C03\_A - 50,00m (Buiten) zuid  
 Groep: Raben Logistics BV

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C03_A	50,00m (Buiten) zuid	101843,30	397761,91	5,00	63	63	63
m02	VA route 2 (laden/lossen goederen)	101685,40	397769,84	1,20	63	63	63
15	VA manoeuvreren (1m/VA)	101835,41	397837,61	0,50	58	58	58
16	VA manoeuvreren (1m/VA)	101856,20	397838,65	0,50	57	57	57
14	VA manoeuvreren (1m/VA)	101812,88	397837,61	0,50	57	57	57
13	VA manoeuvreren (1m/VA)	101792,77	397836,23	0,50	56	56	56
12	VA manoeuvreren (1m/VA)	101775,32	397834,27	0,50	55	55	55
11	VA manoeuvreren (1m/VA)	101751,52	397832,76	0,50	53	53	53
m03	PA parkeren	101599,22	397944,70	0,75	53	53	53
01d	rustig rijden	101697,10	397771,03	1,00	52	52	52
01a	rustig rijden	101697,10	397771,03	1,00	52	52	52
01b	rustig rijden	101696,83	397770,75	1,00	52	52	52
01c	rustig rijden	101696,83	397771,31	1,00	52	52	52
10	VA manoeuvreren (1m/VA)	101729,34	397832,07	0,50	52	52	52
09	VA manoeuvreren (1m/VA)	101716,06	397830,40	0,50	52	52	52
03d	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	101605,49	397851,84	1,00	51	51	51
03a	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	101591,84	397895,28	1,00	51	51	51
03c	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	101599,18	397874,43	1,00	51	51	51
03b	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	101616,91	397818,04	1,00	51	51	51
m04	PA parkeren	101705,71	397781,63	0,75	51	51	51
02a	achteruit rijden	101643,02	397842,33	1,00	48	48	48
02c	achteruit rijden	101635,94	397869,83	1,00	47	47	47
02b	achteruit rijden	101627,91	397890,59	1,00	46	46	46
02d	achteruit rijden	101620,99	397913,01	1,00	46	46	46
p3	PA parkeren kantoor	101616,00	397783,78	0,75	39	39	39
p2	PA parkeren Zuid	101493,50	397725,47	0,75	37	37	37
07	Laden/lossen VA docks	101845,81	397849,53	0,50	35	35	35
06	Laden/lossen VA docks	101824,35	397848,32	0,50	35	35	35
08	Laden/lossen VA docks	101863,63	397850,34	0,50	34	34	34
05	Laden/lossen VA docks	101801,67	397847,91	0,50	34	34	34
04	Laden/lossen VA docks	101784,25	397846,70	0,50	33	33	33
Rest		0,00	0,00	0,00	52	32	32
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	63	63	63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



bijlage 4

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Parallelweg 3-5 LAmix  
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 24\_A - Roosendaalseweg 67  
 Groep: Raben Logistics BV

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
24_A	Roosendaalseweg 67	102254,45	397850,41	5,00	40	40	40
m02	VA route 2 (laden/lossen goederen)	101685,40	397769,84	1,20	40	40	40
03b	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	101616,91	397818,04	1,00	39	39	39
01d	rustig rijden	101697,10	397771,03	1,00	38	38	38
01a	rustig rijden	101697,10	397771,03	1,00	38	38	38
01c	rustig rijden	101696,83	397771,31	1,00	38	38	38
01b	rustig rijden	101696,83	397770,75	1,00	38	38	38
03c	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	101599,18	397874,43	1,00	37	37	37
03a	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	101591,84	397895,28	1,00	37	37	37
03d	vooruit wegrijden (optrekken uit laadkuil)	101605,49	397851,84	1,00	37	37	37
02a	achteruit rijden	101643,02	397842,33	1,00	37	37	37
12	VA manoeuvreren (1m/VA)	101775,32	397834,27	0,50	37	37	37
10	VA manoeuvreren (1m/VA)	101729,34	397832,07	0,50	36	36	36
11	VA manoeuvreren (1m/VA)	101751,52	397832,76	0,50	36	36	36
09	VA manoeuvreren (1m/VA)	101716,06	397830,40	0,50	36	36	36
02c	achteruit rijden	101635,94	397869,83	1,00	34	34	34
13	VA manoeuvreren (1m/VA)	101792,77	397836,23	0,50	34	34	34
15	VA manoeuvreren (1m/VA)	101835,41	397837,61	0,50	33	33	33
14	VA manoeuvreren (1m/VA)	101812,88	397837,61	0,50	33	33	33
m03	PA parkeren	101599,22	397944,70	0,75	32	32	32
16	VA manoeuvreren (1m/VA)	101856,20	397838,65	0,50	31	31	31
m04	PA parkeren	101705,71	397781,63	0,75	27	27	27
p3	PA parkeren kantoor	101616,00	397783,78	0,75	26	26	26
02b	achteruit rijden	101627,91	397890,59	1,00	26	26	26
p2	PA parkeren Zuid	101493,50	397725,47	0,75	26	26	26
02d	achteruit rijden	101620,99	397913,01	1,00	25	25	25
p1	PA parkeren noord	101430,84	397942,20	0,75	23	23	23
L01	laden en lossen vrachtwagens	101610,56	397816,28	1,00	17	17	17
L02	laden en lossen vrachtwagens	101599,40	397850,05	1,00	15	15	15
07	warmtepomp/LBK	101604,94	397773,81	0,30	12	12	12
02	Laden/lossen VA docks	101738,49	397844,27	0,50	9	9	9
Rest		0,00	0,00	0,00	38	9	9
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	40	40	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen