

# Akoestisch onderzoek Industrielawaai

Groen van Prinstererlaan Barneveld



Rapportnummer: 20190614-AGR011-RAP-AKO-IL 1.0



20190614-AGR011-RAP-AKO-IL 1.0 / 14 juni 2019

**Opdrachtgever:** AgROM

**Contactpersoon:** De heer P. de Vries

**Onderzoek:** Akoestisch onderzoek Industrielawaai  
Groen van Prinstererlaan Barneveld

**Rapportnummer:** 20190614-AGR011-RAP-AKO-IL 1.0

**Datum:** 14 juni 2019

**Uitgevoerd door:** WINDMILL  
Milieu | Management | Advies  
Postbus 5  
6267 ZG Cadier en Keer

**Contactpersoon:** D. van der Moere BHAS  
ing. P.G.H. Kerckhoffs

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Uitgangspunten.....</b>	<b>5</b>
2.1	Situering.....	5
<b>3</b>	<b>Toetsingskader.....</b>	<b>7</b>
3.1	Inleiding .....	7
3.2	Systematiek wetgeving.....	7
3.3	Bedrijven en milieuzonering.....	7
<b>4</b>	<b>Rekenmodel.....</b>	<b>9</b>
4.1	Representatieve bedrijfssituatie .....	9
4.2	Rekenmodel.....	9
4.3	Overdrachtsparameters.....	9
4.4	Toetspunten .....	10
4.5	Geluidbronnen.....	10
<b>5</b>	<b>Rekenresultaten en beoordeling .....</b>	<b>12</b>
5.1	Rekenresultaten .....	12
5.2	Beoordeling geluidniveaus.....	12
5.3	Maatregelen .....	13
5.4	Afweging en motivatie hogere geluidniveaus .....	13
<b>6</b>	<b>Conclusie .....</b>	<b>14</b>

## Bijlagen

- I Invoergegevens rekenmodel
- II Rekenresultaten rekenmodel

# 1 Inleiding

In opdracht van AgROM is door Windmill Milieu en Management een akoestisch onderzoek uitgevoerd te behoeve van de uitbreiding van een kerkgebouw aan de Groen van Prinstererlaan te Barneveld.

In verband met de realisatie van parkeerplaatsen wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van het gebruik van de parkeerplaatsen. Centraal hierin staat enerzijds de vraag of, en onder welke voorwaarden, er sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat, zowel ter plaatse van de nieuwe woning als bestaande woningen. Voorliggend rapport heeft betrekking op het milieuaspect 'geluid'.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" van 1999. De beoordeling van de rekenresultaten in het kader van een goede ruimtelijke ordening heeft plaatsgevonden aan de hand van aan de richtwaarden uit de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering', versie 2009.

In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven

## 2 Uitgangspunten

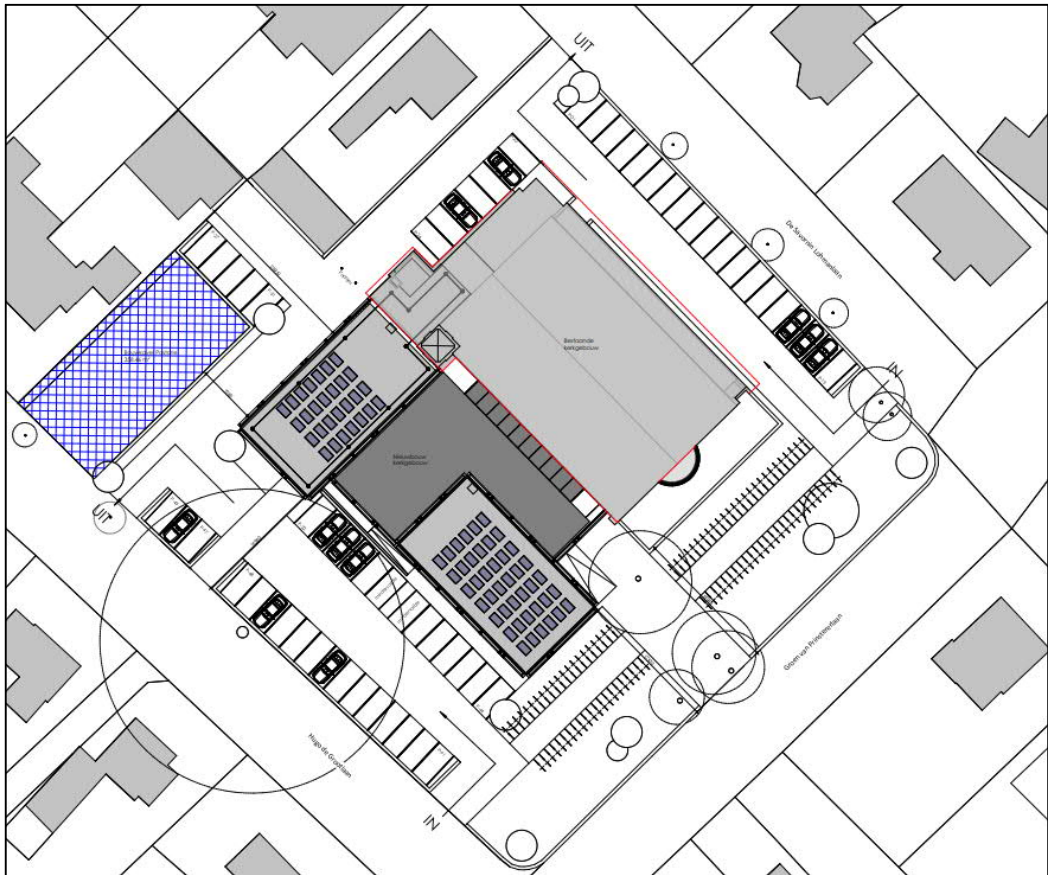
### 2.1 Situering

Het kerkgebouw is gelegen aan de Groen van Prinstererlaan te Barneveld. De geografische ligging van het kerkgebouw is in navolgende afbeelding weergegeven.



Afbeelding 1: Ligging van het kerkgebouw (blauwe kader)

In de huidige situatie zijn parkeerplaatsen gesitueerd waar men voornemens is een nieuwe woning te situeren. Derhalve zijn de parkeerplaatsen binnen de inrichting opnieuw ingedeeld. De beoogde inrichting van het terrein is weergegeven in navolgende afbeelding. Op het terrein zullen 61 parkeerplaatsen worden gerealiseerd.



Abbeelding 2: Inrichtingsschets

# 3 Toetsingskader

## 3.1 Inleiding

Bij de aanpassing van een bestemmingsplan dienen de milieuhygiënische randvoorwaarden, voortkomend uit de vergunde rechten van bestaande inrichtingen, gerespecteerd te worden. Tegelijkertijd dient een acceptabel woon- en leefklimaat bij de projectlocatie te worden gewaarborgd. Voor de waarborging van het goed woon- en leefklimaat wordt aansluiting gezocht bij de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” van 2009. Tevens dient onderzocht te worden of het plan “met het oog op bestaande geluidrechten” van inrichtingen in haar omgeving kan worden ingepast.

## 3.2 Systematiek wetgeving

Bedrijven die aan te merken zijn als een inrichting in de zin van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en waarop tevens een categorie uit bijlage I van het Besluit omgevingsrecht van toepassing is, dienen te voldoen aan de Wabo. Onder de Wabo kunnen inrichtingen te maken hebben met vergunningplicht, de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer of een combinatie daarvan.

Het Besluit omgevingsrecht wijst de bedrijven aan die vergunningplichtig zijn. Voor inrichtingen die niet als vergunningplichtig zijn aangewezen, zijn algemene regels van toepassing. Hiertoe is op 1 januari 2008 het Activiteitenbesluit milieubeheer in werking getreden. Met behulp van het Activiteitenbesluit milieubeheer is de milieuwet- en regelgeving gestroomlijnd en geüniformeerd. Het merendeel van de bedrijven, waar voorheen de vergunningplicht gold, valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Afhankelijk van het type inrichting kan dit besluit geheel of gedeeltelijk van toepassing zijn op de inrichting. De zogenaamde type C-inrichtingen vallen vooralsnog niet volledig onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Voor dergelijke inrichtingen geldt overigens wel dat het Activiteitenbesluit milieubeheer gedeeltelijk van toepassing is naast de omgevingsvergunning.

Opgemerkt wordt dat het kerkgebouw en de daarbij behorende parkeergelegenheden niet worden aangemerkt als bedrijf. Formele toetsing aan wettelijke richt- en grenswaarden kan achterwege blijven.

## 3.3 Bedrijven en milieuzonering

Ten behoeve van de milieuhygiënische afweging wordt aansluiting gezocht bij het stappenplan uit bijlage 5.3 van de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” uit 2009.

De VNG-publicatie is een algemeen geaccepteerd instrument om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in situaties waar bedrijven dicht bij woningen worden voorzien. De VNG-publicatie geeft richtafstanden per bedrijfscategorie. De afstanden worden gegeven voor een aantal milieuaspecten, waaronder geluid. De afstanden gelden tussen de perceelsgrens van het bedrijf en de gevels van woningen. Indien deze afstanden gerespecteerd worden, dan is er sprake van een milieuhygiënisch te verantwoorden situatie en een goede ruimtelijke ordening.

Indien één van deze afstanden niet gerespecteerd wordt dan is nader onderzoek nodig om na te gaan of alsnog sprake kan zijn van een milieuhygiënisch verantwoorde situatie. Bij nader onderzoek wordt aangesloten bij de geldende wet- en regelgeving.

### Geluid

Stap 1 bestaat uit het toetsen aan de richtafstand die in de VNG-publicatie voor iedere milieucategorie is opgenomen.

Uitgaande van de omschrijving 'autoparkeerterreinen' betreft dit milieucategorie 2. De VNG-publicatie geeft hiervoor een richtafstand van 30 meter tussen de grens van het terrein van de inrichting en de gevels van woningen in een 'rustige woonwijk' of "rustig buitengebied". De VNG-publicatie merkt bij stap 1 op dat overwogen kan worden om de richtafstanden met één afstandstap te verlagen in het geval dat de omgeving van de woning als een "gemengd gebied" kan worden beschouwd. De omgeving is als 'gemengd gebied' is te karakteriseren.

Er zijn woningen gelegen binnen de genoemde richtafstanden, ook indien wordt uitgegaan van de laagste milieucategorie en verlaagde richtafstanden. Aangezien niet voldaan wordt aan de richtafstand voor het aspect geluid, dient overeenkomstig stap 2 uit de VNG-publicatie een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden.

Door middel van onderzoek dienen de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{Ar,LT}$ ) en de maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) op de gevels van de nieuwe woningen bepaald en getoetst te worden (aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie). Per stap worden de richtwaarden (in de vorm van maximaal toelaatbare geluidniveaus) hoger, maar daarmee ook de omvang van het onderzoek en de noodzakelijke motivatie.

Vanaf stap 2 is akoestisch onderzoek noodzakelijk. In stap 2 staan streefwaarden geformuleerd. Voor het gebiedstype 'gemengd gebied' gelden de volgende streefwaarden:

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau [etmaalwaarde];
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

Indien niet aan stap 2 voldaan kan worden, dienen de richtwaarden voor gemengd gebied uit stap 3 beschouwd te worden

- 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau [etmaalwaarde];
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer;
- 65 dB(A) ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

Bovendien dient het bevoegd gezag te motiveren waarom deze geluidbelastingen acceptabel worden geacht. Indien niet aan de normstelling uit stap 3 wordt voldaan, maar een ontwikkeling toch gewenst is, kan worden overgegaan tot stap 4.

Voor stap 4 zijn geen richtwaarden opgenomen maar wordt geadviseerd de situatie grondig te onderzoeken, te onderbouwen en te motiveren waarom een hogere geluidbelasting in de betreffende situatie aanvaard kan worden. In ieder geval moet de inrichting zich houden aan de geluidvoorschriften die gelden vanuit de Wet milieubeheer dan wel het Activiteitenbesluit milieubeheer.



# 4 Rekenmodel

## 4.1 Representatieve bedrijfssituatie

De parkeerplaatsen zullen door bezoekers aan de kerk worden gebruikt. Op het parkeerterrein zijn in totaal 61 parkeerplaatsen gelegen. Het aantal verkeersbewegingen is gebaseerd op het huidige activiteitenrooster;

- Wekelijks wordt op zondag een ochtend- en avonddienst gehouden. De ochtenddienst is van 9:30 tot 11:30 uur en de avonddienst is van 18:00 tot 20:00 uur. Tijdens de ochtenddienst wordt het parkeerterrein volledig gebuikt (61 parkeerplaatsen) en tijdens de avonddiensten voor circa 75% (46 parkeerplaatsen).
- Op zaterdag vindt er incidenteel een concert plaats van 19:00 tot 24:00 uur. Het parkeerterrein is dan volledig bezet (61 parkeerplaatsen).
- De reguliere activiteiten vinden doordeweeks plaats in zowel de dag als in de avond. De activiteiten in de dag vinden plaats tussen 9:00 en 17:00 uur, waarbij het parkeerterrein voor circa 30% (18 parkeerplaatsen) is bezet. De activiteiten in de avond vinden plaats tussen 19:00 en 22:30 uur plaats, waarbij het parkeerterrein voor 75% (46 parkeerplaatsen) bezet is.
- Niet geplande activiteiten zoals begrafenissen, trouwdiensten e.d. vinden vooral doordeweeks overdag plaats tussen 10:00 en 17:00 uur. Het parkeerterrein is dan volledig bezet (61 parkeerplaatsen).

## 4.2 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekening van de geluiduitstraling naar de omgeving is een rekenmodel opgesteld overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999 (methode II.8). Hierbij is gebruik gemaakt van het programma "Geomilieu" versie 4.50. In het rekenmodel zijn alle relevante objecten, bodemgebieden, rekenpunten en geluidbronnen opgenomen.

In bijlage I zijn de invoergegevens van het rekenmodel ten aanzien van de objecten opgenomen.

## 4.3 Overdrachtsparameters

In het vervaardigde rekenmodel zijn van de omgeving alle relevante objecten en bodemgebieden meegenomen. Deze zijn gemodelleerd op basis van Basisregistratie Grootchalige Topografie. Het kerkgebouw en de parkeerplaatsen zijn aanvullend gemodelleerd overeenkomstig de door de opdrachtgever aangereikte inrichtingstekeningen. Buiten de opgegeven bodemgebieden wordt gerekend met een bodemfactor van 0,0 (akoestisch harde bodem). De bodemgebieden ter plaatse van de woningen zijn gemodelleerd met een bodemgebied met een bodemfactor 0,5. Deze bodemfactor is gehanteerd op basis van de afwisseling aan akoestisch harde (bestrating, terrassen, oprit etc.) en zachte (tuinen, gras) bodemgebieden. De parkeerplaats is gemodelleerd als een akoestisch hard bodemgebied (bodemfactor 0,0).

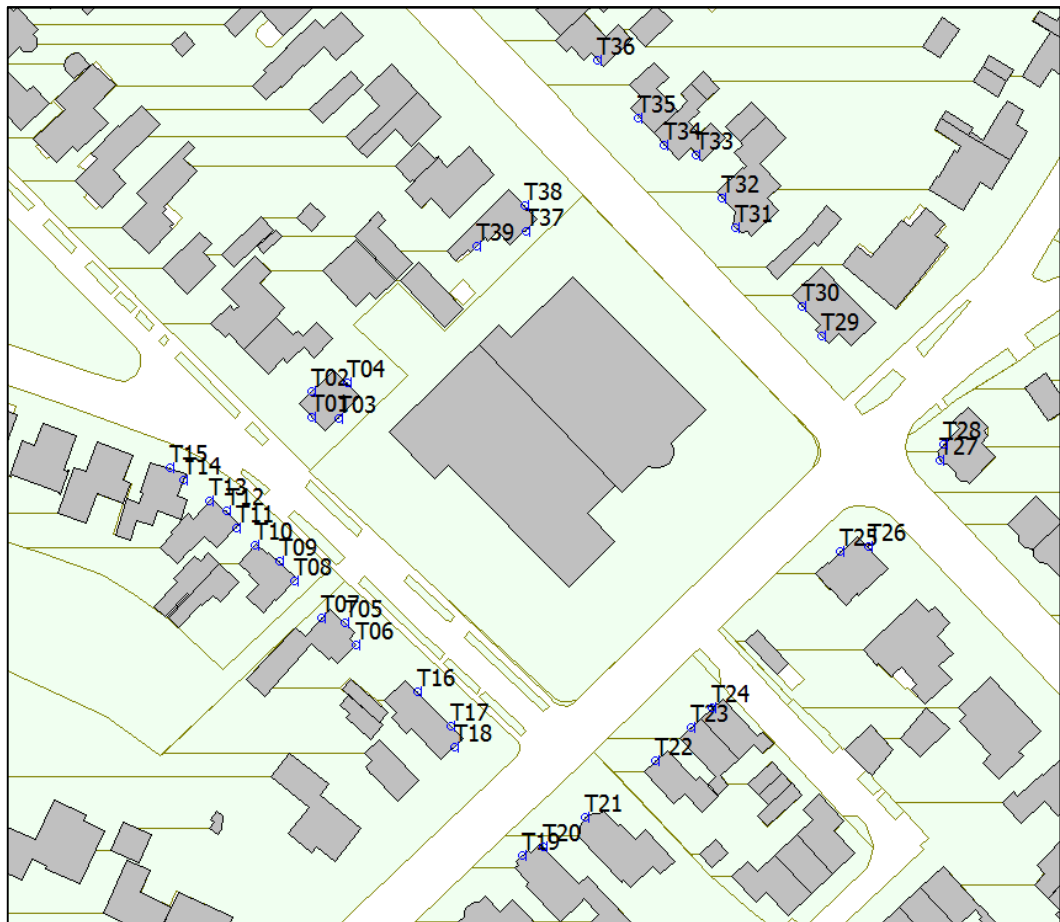
In bijlage I zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen.

#### 4.4 Toetspunten

De geluidimmissie is berekend ter plaatse van geluidgevoelige gebouwen (woningen).

Voor de bestaande woningen buiten het plangebied is conform het gestelde in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening een beoordelingshoogte van 1,5 meter voor de dagperiode en 5 meter voor de avond- en nachtperiode gehanteerd. De geluidniveaus zijn invallend berekend (waarbij gevelreflectie buiten beschouwing is gelaten).

In navolgende afbeelding is de ligging van de toetspunten weergegeven.



Afbeelding 3: Ligging van de toetspunten

#### 4.5 Geluidbronnen

De verkeersbewegingen van de lichte motorvoertuigen zijn gelijkmatig over alle parkeerplaatsen verdeeld. Voor de lichte motorvoertuigen is uitgegaan van een gemiddelde snelheid van 15 km/uur. In deze gehanteerde snelheid is het manoeuvreren/parkeren verdisconteerd. De bronvermogens zijn gebaseerd op door Kragten uitgevoerde geluidmetingen aan diverse (soorten en typen) auto's. Tijdens deze metingen is een aantal klassen auto's gemeten. Op basis van de uitgevoerde metingen zijn de bronvermogens bepaald van het rijden van lichte motorvoertuigen op een parkeerplaats. Tevens zijn de piekbronvermogens bepaald van het starten,

optrekken en bij relatief lage snelheden afremmen van een licht motorvoertuig. Daarnaast is het piekbronvermogen van het sluiten van autoportieren bepaald. De volledige uitwerking van de uitgevoerde geluidmetingen is bijgevoegd in bijlage I. In onderhavig akoestisch onderzoek is uitgegaan van de hoogste gemeten emissie per relevante gebeurtenis bij het parkeren. Het gemeten equivalente bronvermogen voor het rijden met een licht motorvoertuig bedraagt 86 dB(A). Het (gemeten) piekbronvermogen van het sluiten van een zijportier bedraagt 94 dB(A). Bij het verlaten van de inrichting is rekening gehouden met het optrekken/afremmen van personenauto's (94 dB(A)).

Een volledig overzicht van de gehanteerde spectrale invoergegevens van het model zijn weergegeven in bijlage I.

# 5 Rekenresultaten en beoordeling

## 5.1 Rekenresultaten

De geluidniveaus ten gevolge van parkeeractiviteiten zijn samengevat in navolgende tabellen. In bijlage 2 is een volledig overzicht van de rekenresultaten uit het rekenmodel opgenomen.

Tabel 1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) [dB(A)]			
	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Nieuwe woning	≤ 36	≤ 38	≤ 33	≤ 43
Woningen Hugo de Grootlaan	≤ 29	≤ 32	≤ 27	≤ 37
Woningen Groen van Prinstererlaan	≤ 28	≤ 32	≤ 27	≤ 37
Woningen Verlooplaan	≤ 23	≤ 27	≤ 23	≤ 33
Woningen Kortelaan	≤ 29	≤ 32	≤ 28	≤ 38
Woningen Savornin Lohmanlaan	≤ 35	≤ 34	≤ 30	≤ 40

Tabel 2 Maximale geluidniveaus

	Maximaal geluidniveau( $L_{Amax}$ ) [dB(A)]		
	Dag	Avond	Nacht
Nieuwe woning	≤ 69	≤ 67	≤ 67
Woningen Hugo de Grootlaan	≤ 59	≤ 59	≤ 59
Woningen Groen van Prinstererlaan	≤ 59	≤ 59	≤ 59
Woningen Verlooplaan	≤ 54	≤ 55	≤ 55
Woningen Kortelaan	≤ 61	≤ 60	≤ 60
Woningen Savornin Lohmanlaan	≤ 71	≤ 65	≤ 65

## 5.2 Beoordeling geluidniveaus

### Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{Ar,LT}$ ) in de dag-, avond- en nachtperiode bedraagt ten hoogste 43 dB(A) etmaalwaarde, zowel ter plaatse van de nieuwe woning als ter plaatse van de bestaande woningen. De richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie voor een “gemengd gebied” (50 dB(A) etmaalwaarde) worden gerespecteerd.

### Maximaal geluidniveau

De berekende maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) ter plaatse van de nieuwe woning bedragen in de dagperiode ten hoogste 69 dB(A) en in de avond- en nachtperiode ten hoogste 67 dB(A). De richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie voor een “gemengd gebied” worden niet gerespecteerd. Mogelijke maatregelen ten einde het verlagen van de maximale geluidniveaus worden in paragraaf 5.3 beschouwd.

Ter plaatse van de bestaande woningen bedragen de maximale geluidniveaus in de dagperiode ten hoogste 71 dB(A) en in de avond- en nachtperiode ten hoogste 65 dB(A). De richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie voor een “gemengd gebied” worden niet gerespecteerd. Mogelijke maatregelen ten einde het verlagen van de maximale geluidniveaus worden in paragraaf 5.3 beschouwd.

### 5.3 Maatregelen

Ter plaatse van de nieuwe woning en één bestaande woning wordt de richtwaarde voor het maximale geluidniveau uit stap 2 van de VNG-publicatie niet gerespecteerd. Om de geluidbelasting te verlagen kunnen maatregelen worden getroffen. Maatregelen kunnen bestaan uit:

- het toepassen van bronmaatregelen zoals het verminderen de geluidemissie van de voertuigen en/of van het aantal verkeersbewegingen;
- het toepassen van overdrachtsmaatregelen door het plaatsen van een scherm of een wal;

#### Bronmaatregelen

De personenwagens zijn van derden, waardoor de geen invloed kan worden uitgevoerd op de geluidemissie van voertuigen van derden. De voertuigen betreffen normale en moderne transportmiddelen die in West-Europese landen conform de huidige stand der techniek zijn uitgevoerd.

#### Overdrachtsmaatregelen (schermen)

Het plaatsen van schermen en/of wallen zal, vanwege de ligging van het bouwplan in stedelijk gebied, mogelijke stuiten op landschappelijke, verkeerskundige en/of financiële bezwaren.

### 5.4 Afweging en motivatie hogere geluidniveaus

De optredende maximale geluidniveaus voldoen niet ter plaatse van de nieuwe woning en bestaande woningen aan de richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie. De hogere geluidniveaus zijn in de concrete situatie acceptabel aangezien:

- Bij beoordeling aan de richtwaarden uit stap 3 van de VNG-publicatie worden piekniveaus vanwege aan- en afrijdend verkeer buiten beschouwing gelaten. Onder aan- en afrijdend verkeer worden ook aanverwante piekgeluiden zoals het dichtslaan van portieren verstaan. Geconcludeerd wordt dat hiermee wel wordt voldaan aan de richtwaarden uit stap 3 van de VNG-publicatie.
- Overdrachtsmaatregelen in de vorm van geluidschermen (zie paragraaf 5.3) zijn niet wenselijk.
- Het betreft een omgevingseigen geluidbron. In de omgeving vinden al vergelijkbare activiteiten plaats.
- Het aantal parkeerbewegingen in de nachtperiode zal beperkt zijn.
- De geluidbelaste gevel van de nieuwe woning dient conform het Bouwbesluit uitgevoerd te worden met een geluidwering van minimaal 20 dB(A), echter gezien het een nieuwbouwwoning betreft is het aannemelijk dat de geluidwering de 25 dB(A) haalt waardoor binnen geluidsgevoelige ruimten een etmaalwaarde van maximaal 55 dB(A) voor  $L_{Amax}$  wordt gewaarborgd.
- Voor de bestaande woningen is het aannemelijk dat de geluidbelaste gevel heeft met een geluidwering van minimaal 20 dB(A) waardoor binnen geluidsgevoelige ruimten een etmaalwaarde van maximaal 55 dB(A) voor  $L_{Amax}$  wordt gewaarborgd.

## 6 Conclusie

In opdracht van AgROM is door Windmill Milieu en Management een akoestisch onderzoek uitgevoerd te behoeve van de uitbreiding van een kerkgebouw aan de Groen van Prinstererlaan te Barneveld.

In verband met de realisatie van parkeerplaatsen wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van het gebruik van de parkeerplaatsen. Centraal hierin staat enerzijds de vraag of, en onder welke voorwaarden, er sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat, zowel ter plaatse van de nieuwe woning als bestaande woningen. Voorliggend rapport heeft betrekking op het milieuaspect 'geluid'.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" van 1999. De beoordeling van de rekenresultaten in het kader van een goede ruimtelijke ordening heeft plaatsgevonden aan de hand van aan de richtwaarden uit de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering', versie 2009.

### *Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau*

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{Ar,LT}$ ) in de dag-, avond- en nachtperiode bedraagt ten hoogste 43 dB(A) etmaalwaarde, zowel ter plaatse van de nieuwe woning als ter plaatse van de bestaande woningen. De richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie voor een "gemengd gebied" (50 dB(A) etmaalwaarde) worden gerespecteerd.

### *Maximaal geluidniveau*

De berekende maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) ter plaatse van de nieuwe woning bedragen in de dagperiode ten hoogste 69 dB(A) en in de avond- en nachtperiode ten hoogste 67 dB(A). De richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie voor een "gemengd gebied" worden niet gerespecteerd. Mogelijke maatregelen ten einde het verlagen van de maximale geluidniveaus stuiten op overwegende bezwaren.

Ter plaatse van de bestaande woningen bedragen de maximale geluidniveaus in de dagperiode ten hoogste 71 dB(A) en in de avond- en nachtperiode ten hoogste 65 dB(A). De richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie voor een "gemengd gebied" worden niet gerespecteerd. Mogelijke maatregelen ten einde het verlagen van de maximale geluidniveaus stuiten op overwegende bezwaren.

De optredende maximale geluidniveaus voldoen niet ter plaatse van de nieuwe woning en bestaande woningen aan de richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie. De hogere geluidniveaus zijn in de concrete situatie acceptabel aangezien:

- Bij beoordeling aan de richtwaarden uit stap 3 van de VNG-publicatie worden piekniveaus vanwege aan- en afrijdend verkeer buiten beschouwing gelaten. Onder aan- en afrijdend verkeer worden ook aanverwante piekgeluiden zoals het dichtslaan van portieren verstaan. Geconcludeerd wordt dat hiermee wel wordt voldaan aan de richtwaarden uit stap 3 van de VNG-publicatie.
- Overdrachtsmaatregelen in de vorm van geluidschermen (zie paragraaf 5.3) zijn niet wenselijk.
- Het betreft een omgevingseigen geluidbron. In de omgeving vinden al vergelijkbare activiteiten plaats.
- Het aantal parkeerbewegingen in de nachtperiode zal beperkt zijn.

- De geluidbelaste gevel van de nieuwe woning dient conform het Bouwbesluit uitgevoerd te worden met een geluidwering van minimaal 20 dB(A), echter gezien het een nieuwbouwwoning betreft is het aannemelijk dat de geluidwering de 25 dB(A) haalt waardoor binnen geluidsgevoelige ruimten een etmaalwaarde van maximaal 55 dB(A) voor  $L_{Amax}$  wordt gewaarborgd.
- Voor de bestaande woningen is het aannemelijk dat de geluidbelaste gevel heeft met een geluidwering van minimaal 20 dB(A) waardoor binnen geluidsgevoelige ruimten een etmaalwaarde van maximaal 55 dB(A) voor  $L_{Amax}$  wordt gewaarborgd.

## **WINDMILL**

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES

D. van der Moere BHAS

# I. BIJLAGE

## Invoergegevens rekenmodel



II2 GECONCENTREERDE BRON

---

Onderdeel	:	Personenauto's op parkeerplaats									
Bronnaam	:	dichtslaan portier Ford Fusion - Lamax									
MeetDatum	:	7-4-2016									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,75									
Meetafstand [m]	:	7,40									
Meethoogte [m]	:	1,30									

---

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
-----------------	---	------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------	-------

---

Lp	[dB(A)]	: 36,8	43,8	49,8	50,8	55,8	59,8	65,8	57,8	47,8	67,8
Achtergr	[dB(A)]	: --	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	: 28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	
DAlu*R	[dB]	: 0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	: 6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	

---

Lw	[dB(A)]	: 59,2	66,2	76,2	77,2	82,2	86,2	92,2	84,2	74,2	94,2
----	---------	--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

II2 GECONCENTREERDE BRON

---

Onderdeel	:	Personenauto's op parkeerplaats									
Bronnaam	:	afremmen Ford Fusion - LAmex									
MeetDatum	:	7-4-2016									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,75									
Meetafstand [m]	:	7,40									
Meethoogte [m]	:	1,30									

---

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
-----------------	---	------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------	-------

---

Lp	[dB(A)]	: 37,0	44,0	50,0	51,0	56,0	60,0	66,0	58,0	48,0	68,0
Achtergr	[dB(A)]	: --	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	: 28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	
DAlu*R	[dB]	: 0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	: 6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	

---

Lw	[dB(A)]	: 59,4	66,4	76,4	77,4	82,4	86,4	92,4	84,4	74,4	94,4
----	---------	--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

II2 GECONCENTREERDE BRON

---

Onderdeel	:	Personenauto's op parkeerplaats									
Bronnaam	:	rijden Ford Fusion - LAeq									
MeetDatum	:	7-4-2016									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,75									
Meetafstand [m]	:	7,40									
Meethoogte [m]	:	1,30									

---

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
-----------------	---	------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------	-------

---

Lp	[dB(A)]	: 28,2	35,2	41,2	42,2	47,2	51,2	57,2	49,2	39,2	59,2
Achtergr	[dB(A)]	: --	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	: 28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	
DAlu*R	[dB]	: 0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	: 6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	

---

Lw	[dB(A)]	: 50,6	57,6	67,6	68,6	73,6	77,6	83,6	75,6	65,6	85,6
----	---------	--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Parkeerterrein - LAr,LT

## Model eigenschap

Omschrijving	Parkeerterrein - LAr,LT
Verantwoordelijke	dvdm
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	dvdm op 5-6-2019
Laatst ingezien door	dvdm op 14-6-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
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	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja



Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Parkeerterrein - LAmax

## Model eigenschap

Omschrijving	Parkeerterrein - LAmax
Verantwoordelijke	dvdm
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	dvdm op 5-6-2019
Laatst ingezien door	dvdm op 14-6-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
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	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja





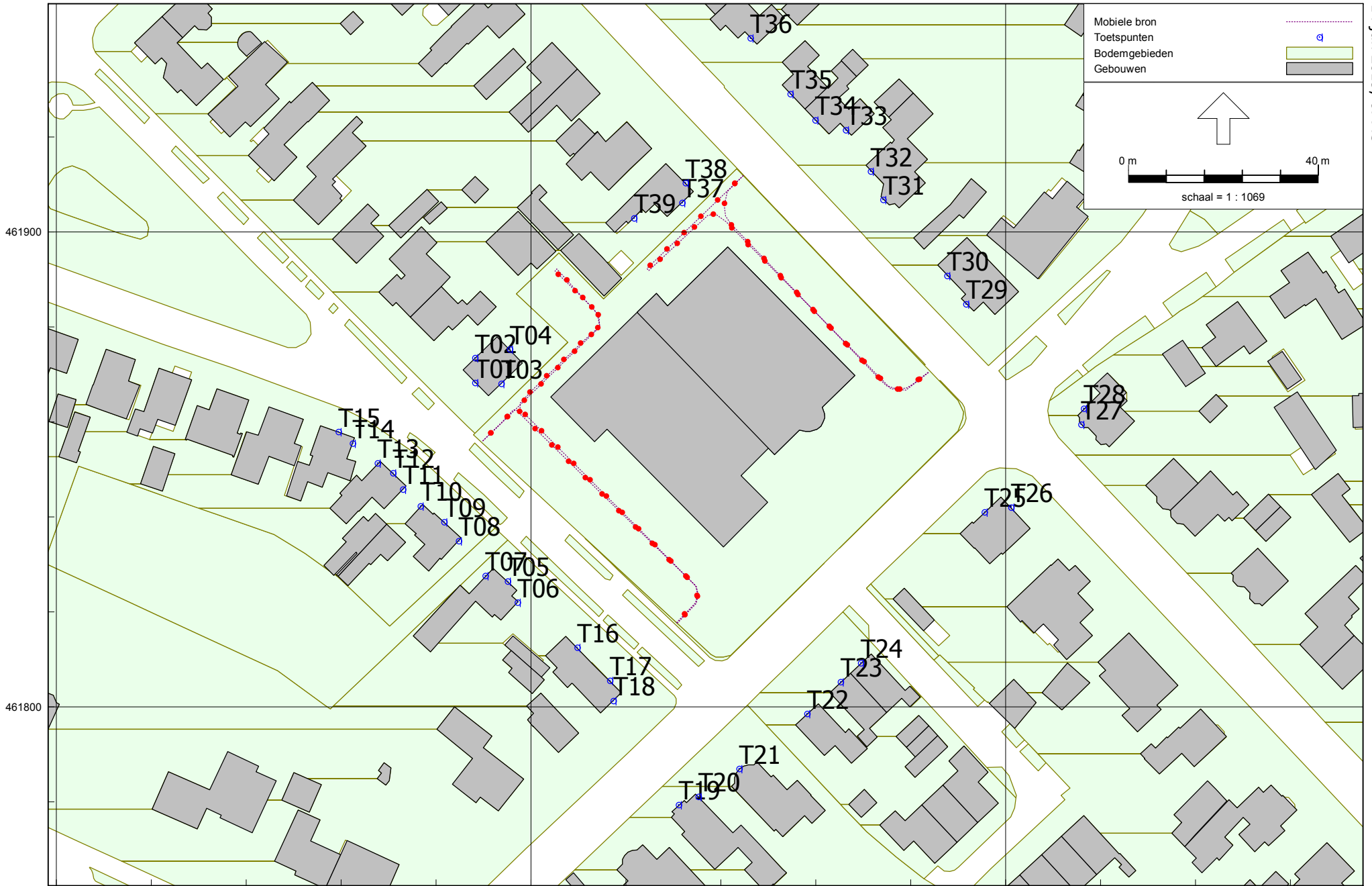
167600  
Industrielaan - IL, [versie 1 - Parkeerterrein - Lar,LT], Geomilieu V4.50

168000

168400

168800

Figuur: Grafische weergave rekenmodel

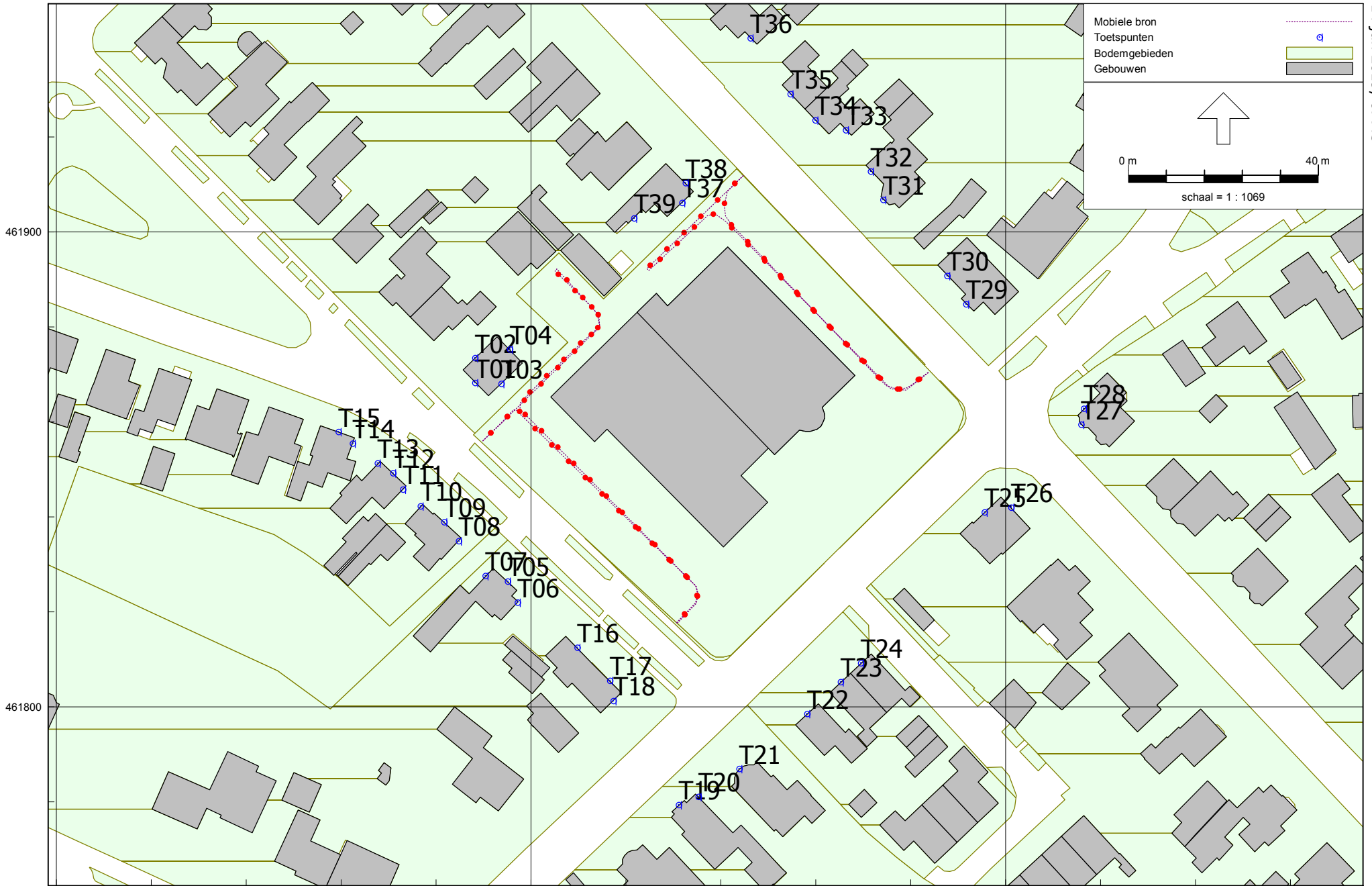


168400  
Industrielaai - IL, [versie 1 - Parkeerterrein - LAr,LT] , Geomilieu V4.50

168500

168600

Figuur: Grafische weergave rekenmodel  
Toetspunten



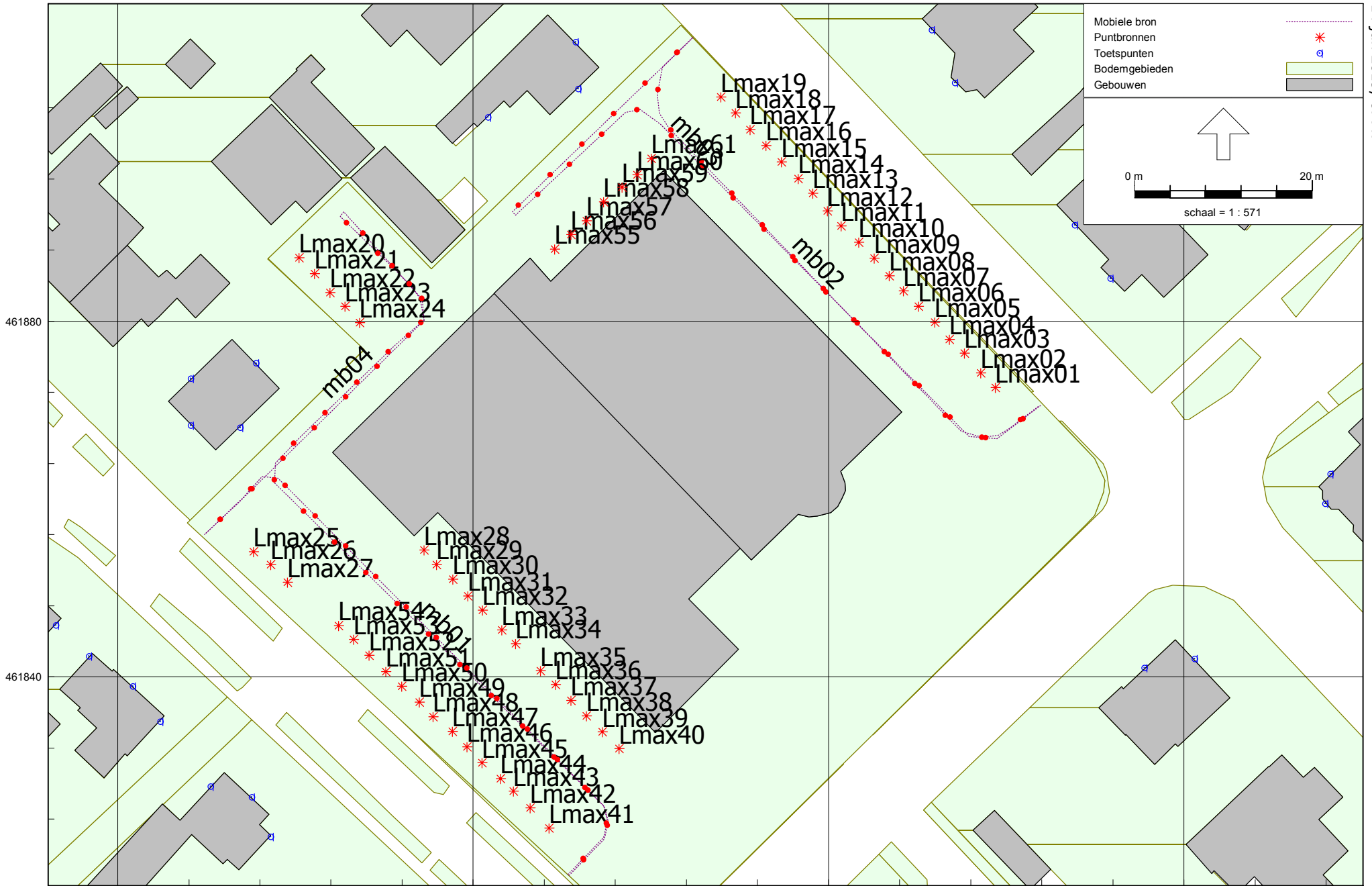
168400  
Industrielaan - IL, [versie 1 - Parkeerterrein - LAr,LT] , Geomilieu V4.50

168500

168600

Figuur: Grafische weergave rekenmodel  
Toetspunten





168480  
168520  
168560  
168600  
Industrielawaai - IL, [versie 1 - Parkeerterrein - LAmaz], Geomilieu V4.50

Figuur: Grafische weergave rekenmodel  
Mobiele- en puntbronnen (LAmaz)

## Bijlage I

## Invoergegevens

Model: Parkeerterrein - LAr,LT  
 versie 1 - Barneveld  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01	Nieuwe woning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T02	Nieuwe woning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T03	Nieuwe woning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T04	Nieuwe woning	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T05	Hugo de Grootlaan 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T06	Hugo de Grootlaan 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T07	Hugo de Grootlaan 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T08	Hugo de Grootlaan 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T09	Hugo de Grootlaan 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T10	Hugo de Grootlaan 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T11	Hugo de Grootlaan 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T12	Hugo de Grootlaan 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T13	Hugo de Grootlaan 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T14	Hugo de Grootlaan 7	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T15	Hugo de Grootlaan 7	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T16	Groen van Prinstererlaan 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T17	Groen van Prinstererlaan 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T18	Groen van Prinstererlaan 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T19	Groen van Prinstererlaan 25	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T20	Groen van Prinstererlaan 25	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T21	Groen van Prinstererlaan 23	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T22	Groen van Prinstererlaan 21	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T23	Groen van Prinstererlaan 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T24	Groen van Prinstererlaan 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T25	Verlooplaan 27	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T26	Verlooplaan 27	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T27	Verlooplaan 18	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T28	Verlooplaan 18	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T29	Kortelaan 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T30	Kortelaan 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T31	De Savornin Lohmanlaan 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T32	De Savornin Lohmanlaan 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T33	De Savornin Lohmanlaan 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T34	De Savornin Lohmanlaan 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T35	De Savornin Lohmanlaan 6	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: Parkeerterrein - LAr,LT  
versie 1 - Barneveld  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T36	De Savornin Lohmanlaan 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T37	De Savornin Lohmanlaan 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T38	De Savornin Lohmanlaan 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T39	De Savornin Lohmanlaan 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: Parkeerterrein - LAr,LT  
versie 1 - Barneveld  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
--	36291	0	09:56, 7 jun 2019	-314	15	mb01	Parkeerterrein (30 pp)	Polylijn	168530,80	461817,65	168489,82	461856,04
--	36292	0	09:56, 7 jun 2019	-512	14	mb02	Parkeerterrein (19 pp)	Polylijn	168583,61	461870,43	168544,76	461911,97
--	36293	0	09:57, 7 jun 2019	-490	22	mb03	Parkeerterrein (7 pp)	Polylijn	168544,73	461911,91	168583,85	461870,52
--	36387	0	09:57, 7 jun 2019	-715	31	mb04	Parkeerterrein (5 pp)	Polylijn	168530,68	461817,76	168489,77	461855,99

Model: Parkeerterrein - LAr,LT  
versie 1 - Barneveld  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
--	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	8	72,50	72,50
--	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	11	69,32	69,32
--	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	9	108,93	108,93
--	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	20	152,93	152,93

Model: Parkeerterrein - LAr,LT  
 versie 1 - Barneveld  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
--	1,75	52,10	41	23	15	29,58	27,32	32,19	15	5,00	15	50,60	57,60	67,60	68,60
--	1,47	45,65	26	14	10	31,46	29,37	33,84	15	5,00	14	50,60	57,60	67,60	68,60
--	0,53	49,48	10	5	4	35,61	33,84	37,82	15	5,00	22	50,60	57,60	67,60	68,60
--	0,04	51,84	7	4	2	37,17	34,83	40,85	15	5,00	31	50,60	57,60	67,60	68,60

Model: Parkeerterrein - LAr,LT  
versie 1 - Barneveld  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
--	73,60	77,60	83,60	75,60	65,60	85,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,60	57,60	67,60	68,60
--	73,60	77,60	83,60	75,60	65,60	85,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,60	57,60	67,60	68,60
--	73,60	77,60	83,60	75,60	65,60	85,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,60	57,60	67,60	68,60
--	73,60	77,60	83,60	75,60	65,60	85,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,60	57,60	67,60	68,60

---

Model: Parkeerterrein - LAr,LT  
versie 1 - Barneveld  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	73,60	77,60	83,60	75,60	65,60	85,60
--	73,60	77,60	83,60	75,60	65,60	85,60
--	73,60	77,60	83,60	75,60	65,60	85,60
--	73,60	77,60	83,60	75,60	65,60	85,60



Model: Parkeerterrein - LAmox  
versie 1 - Barneveld  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
--	36390	0	09:12, 7 jun 2019	-287	15	mb01	Parkeerterrein (30 pp)	Polylijn	168530,80	461817,65	168489,82	461856,04
--	36391	0	09:12, 7 jun 2019	-302	14	mb02	Parkeerterrein (19 pp)	Polylijn	168583,61	461870,43	168544,76	461911,97
--	36392	0	09:12, 7 jun 2019	-316	22	mb03	Parkeerterrein (7 pp)	Polylijn	168544,73	461911,91	168583,85	461870,52
--	36393	0	09:12, 7 jun 2019	-338	31	mb04	Parkeerterrein (5 pp)	Polylijn	168530,68	461817,76	168489,77	461855,99

Model: Parkeerterrein - LAmaz  
 versie 1 - Barneveld  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
--	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	8	72,50	72,50
--	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	11	69,32	69,32
--	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	9	108,93	108,93
--	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	20	152,93	152,93

Model: Parkeerterrein - LAmx  
 versie 1 - Barneveld  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
--	1,75	52,10	42	15	15	29,48	29,18	32,19	15	5,00	15	59,40	66,40	76,40	77,40
--	1,47	45,65	26	9	9	31,46	31,29	34,30	15	5,00	14	59,40	66,40	76,40	77,40
--	0,53	49,48	10	3	3	35,61	36,06	39,07	15	5,00	22	59,40	66,40	76,40	77,40
--	0,04	51,84	7	3	3	37,17	36,08	39,09	15	5,00	31	59,40	66,40	76,40	77,40

Model: Parkeerterrein - LAmox  
versie 1 - Barneveld  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
--	82,40	86,40	92,40	84,40	74,40	94,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,40	66,40	76,40	77,40
--	82,40	86,40	92,40	84,40	74,40	94,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,40	66,40	76,40	77,40
--	82,40	86,40	92,40	84,40	74,40	94,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,40	66,40	76,40	77,40
--	82,40	86,40	92,40	84,40	74,40	94,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,40	66,40	76,40	77,40

---

Model: Parkeerterrein - LAmx  
versie 1 - Barneveld  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	82,40	86,40	92,40	84,40	74,40	94,40
--	82,40	86,40	92,40	84,40	74,40	94,40
--	82,40	86,40	92,40	84,40	74,40	94,40
--	82,40	86,40	92,40	84,40	74,40	94,40

## Bijlage I

## Invoergegevens

Model: Parkeerterrein - Lmax  
 versie 1 - Barneveld  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
--	36330	0	09:23, 5 jun 2019	Lmax01	Dichtslaan portier	Punt	168578,74	461872,56	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36331	0	09:24, 5 jun 2019	Lmax02	Dichtslaan portier	Punt	168577,10	461874,20	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36332	0	09:24, 5 jun 2019	Lmax03	Dichtslaan portier	Punt	168575,29	461876,42	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36333	0	09:24, 5 jun 2019	Lmax04	Dichtslaan portier	Punt	168573,57	461877,98	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36334	0	09:24, 5 jun 2019	Lmax05	Dichtslaan portier	Punt	168571,93	461879,87	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36335	0	09:24, 5 jun 2019	Lmax06	Dichtslaan portier	Punt	168570,12	461881,67	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36336	0	09:24, 5 jun 2019	Lmax07	Dichtslaan portier	Punt	168568,40	461883,40	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36337	0	09:24, 5 jun 2019	Lmax08	Dichtslaan portier	Punt	168566,83	461885,12	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36338	0	09:24, 5 jun 2019	Lmax09	Dichtslaan portier	Punt	168565,11	461887,09	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36339	0	09:24, 5 jun 2019	Lmax10	Dichtslaan portier	Punt	168563,39	461888,90	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36340	0	09:24, 5 jun 2019	Lmax11	Dichtslaan portier	Punt	168561,41	461890,71	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36341	0	09:24, 5 jun 2019	Lmax12	Dichtslaan portier	Punt	168559,85	461892,43	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36342	0	09:24, 5 jun 2019	Lmax13	Dichtslaan portier	Punt	168558,21	461894,40	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36343	0	09:25, 5 jun 2019	Lmax14	Dichtslaan portier	Punt	168556,57	461896,04	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36344	0	09:25, 5 jun 2019	Lmax15	Dichtslaan portier	Punt	168554,68	461897,93	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36345	0	09:25, 5 jun 2019	Lmax16	Dichtslaan portier	Punt	168552,96	461899,74	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36346	0	09:25, 5 jun 2019	Lmax17	Dichtslaan portier	Punt	168551,15	461901,55	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36347	0	09:25, 5 jun 2019	Lmax18	Dichtslaan portier	Punt	168549,51	461903,43	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36348	0	09:25, 5 jun 2019	Lmax19	Dichtslaan portier	Punt	168547,86	461905,24	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36349	0	09:13, 7 jun 2019	Lmax20	Dichtslaan portier	Punt	168500,41	461887,13	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36350	0	09:13, 7 jun 2019	Lmax21	Dichtslaan portier	Punt	168502,14	461885,36	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36351	0	09:13, 7 jun 2019	Lmax22	Dichtslaan portier	Punt	168503,86	461883,21	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36352	0	09:13, 7 jun 2019	Lmax23	Dichtslaan portier	Punt	168505,59	461881,70	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36353	0	09:13, 7 jun 2019	Lmax24	Dichtslaan portier	Punt	168507,19	461879,84	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36354	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax25	Dichtslaan portier	Punt	168495,26	461854,07	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36355	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax26	Dichtslaan portier	Punt	168497,22	461852,62	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36356	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax27	Dichtslaan portier	Punt	168499,11	461850,64	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36357	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax28	Dichtslaan portier	Punt	168514,47	461854,25	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36359	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax29	Dichtslaan portier	Punt	168515,89	461852,60	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36361	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax30	Dichtslaan portier	Punt	168517,69	461850,96	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36362	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax31	Dichtslaan portier	Punt	168519,42	461849,07	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36363	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax32	Dichtslaan portier	Punt	168521,06	461847,51	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36364	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax33	Dichtslaan portier	Punt	168523,20	461845,29	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36365	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax34	Dichtslaan portier	Punt	168524,76	461843,73	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36366	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax35	Dichtslaan portier	Punt	168527,55	461840,69	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00







Model: Parkeerterrein - LAmaz  
 versie 1 - Barneveld  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20

## Bijlage I

## Invoergegevens

Model: Parkeerterrein - Lmax  
 versie 1 - Barneveld  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
--	36367	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax36	Dichtslaan portier	Punt	168529,27	461839,13	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36368	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax37	Dichtslaan portier	Punt	168531,00	461837,33	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36369	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax38	Dichtslaan portier	Punt	168532,72	461835,60	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36370	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax39	Dichtslaan portier	Punt	168534,53	461833,80	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36371	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax40	Dichtslaan portier	Punt	168536,42	461831,91	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36372	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax41	Dichtslaan portier	Punt	168528,51	461823,01	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36373	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax42	Dichtslaan portier	Punt	168526,42	461825,25	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36374	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax43	Dichtslaan portier	Punt	168524,53	461827,14	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36375	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax44	Dichtslaan portier	Punt	168523,06	461828,53	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36376	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax45	Dichtslaan portier	Punt	168521,00	461830,34	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36377	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax46	Dichtslaan portier	Punt	168519,28	461832,15	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36378	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax47	Dichtslaan portier	Punt	168517,64	461833,87	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36379	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax48	Dichtslaan portier	Punt	168515,50	461835,51	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36380	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax49	Dichtslaan portier	Punt	168513,94	461837,16	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36381	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax50	Dichtslaan portier	Punt	168511,97	461838,96	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36382	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax51	Dichtslaan portier	Punt	168510,16	461840,60	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36383	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax52	Dichtslaan portier	Punt	168508,27	461842,41	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36384	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax53	Dichtslaan portier	Punt	168506,55	461844,22	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36385	0	09:15, 7 jun 2019	Lmax54	Dichtslaan portier	Punt	168504,83	461845,78	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36386	0	09:17, 7 jun 2019	Lmax55	Dichtslaan portier	Punt	168529,16	461888,09	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36394	0	09:17, 7 jun 2019	Lmax56	Dichtslaan portier	Punt	168530,99	461889,74	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36395	0	09:18, 7 jun 2019	Lmax57	Dichtslaan portier	Punt	168532,73	461891,30	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36396	0	09:18, 7 jun 2019	Lmax58	Dichtslaan portier	Punt	168534,66	461893,41	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36397	0	09:18, 7 jun 2019	Lmax59	Dichtslaan portier	Punt	168536,76	461895,06	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36399	0	09:18, 7 jun 2019	Lmax60	Dichtslaan portier	Punt	168538,47	461896,47	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	36400	0	09:18, 7 jun 2019	Lmax61	Dichtslaan portier	Punt	168540,04	461898,31	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00



Bijlage I

Invoergegevens

Model: Parkeerterrein - LAmaz  
 versie 1 - Barneveld  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,20	66,20	76,20	77,20	82,20

Model: Parkeerterrein - LAmaz  
versie 1 - Barneveld  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20
--	86,20	92,20	84,20	74,20	94,20

## **II. BIJLAGE**

### **Rekenresultaten rekenmodel**

## Bijlage II

Rekenresultaten  
LAr,LT

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
T01_A	Nieuwe woning	1,50	30,21	32,48	27,45	37,48	62,56	
T01_B	Nieuwe woning	5,00	29,91	32,18	27,15	37,18	62,04	
T02_A	Nieuwe woning	1,50	20,31	22,61	17,13	27,61	56,10	
T02_B	Nieuwe woning	5,00	20,73	23,03	17,56	28,03	56,07	
T03_A	Nieuwe woning	1,50	36,29	38,58	33,35	43,58	70,27	
T03_B	Nieuwe woning	5,00	35,77	38,05	32,86	43,05	69,48	
T04_A	Nieuwe woning	1,50	29,26	31,57	25,76	36,57	66,14	
T04_B	Nieuwe woning	5,00	29,36	31,65	25,96	36,65	65,91	
T05_A	Hugo de Grootlaan 1	1,50	28,82	31,10	26,04	36,10	62,52	
T05_B	Hugo de Grootlaan 1	5,00	30,22	32,49	27,43	37,49	62,50	
T06_A	Hugo de Grootlaan 1	1,50	27,85	30,12	25,09	35,12	61,42	
T06_B	Hugo de Grootlaan 1	5,00	29,25	31,52	26,49	36,52	61,26	
T07_A	Hugo de Grootlaan 1	1,50	25,96	28,24	23,13	33,24	60,51	
T07_B	Hugo de Grootlaan 1	5,00	27,53	29,81	24,68	34,81	60,53	
T08_A	Hugo de Grootlaan 3	1,50	26,96	29,23	24,20	34,23	60,63	
T08_B	Hugo de Grootlaan 3	5,00	28,55	30,82	25,79	35,82	60,62	
T09_A	Hugo de Grootlaan 3	1,50	28,44	30,71	25,64	35,71	62,63	
T09_B	Hugo de Grootlaan 3	5,00	29,81	32,08	26,99	37,08	62,61	
T10_A	Hugo de Grootlaan 3	1,50	25,88	28,14	23,05	33,14	60,58	
T10_B	Hugo de Grootlaan 3	5,00	26,11	28,38	23,24	33,38	59,80	
T11_A	Hugo de Grootlaan 5	1,50	28,01	30,27	25,21	35,27	62,67	
T11_B	Hugo de Grootlaan 5	5,00	28,85	31,11	26,05	36,11	61,85	
T12_A	Hugo de Grootlaan 5	1,50	27,13	29,39	24,33	34,39	61,63	
T12_B	Hugo de Grootlaan 5	5,00	28,67	30,93	25,86	35,93	61,60	
T13_A	Hugo de Grootlaan 5	1,50	21,73	24,00	18,95	29,00	55,86	
T13_B	Hugo de Grootlaan 5	5,00	23,45	25,72	20,66	30,72	55,89	
T14_A	Hugo de Grootlaan 7	1,50	24,33	26,61	21,51	31,61	59,44	
T14_B	Hugo de Grootlaan 7	5,00	26,50	28,77	23,67	33,77	59,44	
T15_A	Hugo de Grootlaan 7	1,50	23,48	25,76	20,66	30,76	58,72	
T15_B	Hugo de Grootlaan 7	5,00	25,77	28,05	22,94	33,05	58,71	
T16_A	Groen van Prinstererlaan 4	1,50	28,33	30,60	25,57	35,60	61,74	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage II

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Parkeerterrein - LAR,LT  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
T16_B	Groen van Prinstererlaan 4	5,00	29,61	31,88	26,84	36,88	61,71	
T17_A	Groen van Prinstererlaan 4	1,50	27,61	29,88	24,85	34,88	61,19	
T17_B	Groen van Prinstererlaan 4	5,00	28,96	31,23	26,20	36,23	61,15	
T18_A	Groen van Prinstererlaan 4	1,50	17,04	19,28	14,34	24,34	50,57	
T18_B	Groen van Prinstererlaan 4	5,00	17,98	20,22	15,28	25,28	50,37	
T19_A	Groen van Prinstererlaan 25	1,50	21,83	24,08	19,10	29,10	57,20	
T19_B	Groen van Prinstererlaan 25	5,00	24,13	26,38	21,39	31,39	56,97	
T20_A	Groen van Prinstererlaan 25	1,50	22,16	24,41	19,44	29,44	57,47	
T20_B	Groen van Prinstererlaan 25	5,00	24,42	26,68	21,69	31,69	57,24	
T21_A	Groen van Prinstererlaan 23	1,50	24,98	27,23	22,26	32,26	59,95	
T21_B	Groen van Prinstererlaan 23	5,00	27,14	29,40	24,42	34,42	59,76	
T22_A	Groen van Prinstererlaan 21	1,50	23,99	26,23	21,29	31,29	58,95	
T22_B	Groen van Prinstererlaan 21	5,00	25,97	28,21	23,27	33,27	58,67	
T23_A	Groen van Prinstererlaan 5	1,50	23,71	25,94	21,03	31,03	58,72	
T23_B	Groen van Prinstererlaan 5	5,00	25,87	28,09	23,19	33,19	58,51	
T24_A	Groen van Prinstererlaan 3	1,50	23,33	25,55	20,66	30,66	58,45	
T24_B	Groen van Prinstererlaan 3	5,00	25,67	27,88	23,01	33,01	58,30	
T25_A	Verlooplaan 27	1,50	22,86	24,90	20,46	30,46	58,29	
T25_B	Verlooplaan 27	5,00	24,83	26,88	22,43	32,43	58,11	
T26_A	Verlooplaan 27	1,50	20,07	22,07	17,73	27,73	55,58	
T26_B	Verlooplaan 27	5,00	22,00	24,01	19,67	29,67	55,43	
T27_A	Verlooplaan 18	1,50	22,67	24,69	20,30	30,30	58,74	
T27_B	Verlooplaan 18	5,00	24,87	26,89	22,52	32,52	58,52	
T28_A	Verlooplaan 18	1,50	22,74	24,77	20,37	30,37	58,80	
T28_B	Verlooplaan 18	5,00	24,95	26,97	22,59	32,59	58,59	
T29_A	Kortelaan 1	1,50	29,09	31,10	26,75	36,75	63,31	
T29_B	Kortelaan 1	5,00	30,14	32,15	27,80	37,80	63,23	
T30_A	Kortelaan 1	1,50	29,23	31,24	26,90	36,90	63,51	
T30_B	Kortelaan 1	5,00	30,32	32,33	27,99	37,99	63,45	
T31_A	De Savornin Lohmanlaan 2	1,50	28,99	30,98	26,66	36,66	63,51	
T31_B	De Savornin Lohmanlaan 2	5,00	30,21	32,20	27,89	37,89	63,47	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Bijlage II

Rekenresultaten  
LAR,LT

Rapport: Resultatentabel  
Model: Parkeerterrein - LAR,LT  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
T32_A	De Savornin Lohmanlaan 2	1,50	28,41	30,40	26,07	36,07	63,25	
T32_B	De Savornin Lohmanlaan 2	5,00	29,89	31,88	27,56	37,56	63,23	
T33_A	De Savornin Lohmanlaan 4	1,50	27,62	29,62	25,27	35,27	62,91	
T33_B	De Savornin Lohmanlaan 4	5,00	29,46	31,46	27,12	37,12	62,90	
T34_A	De Savornin Lohmanlaan 4	1,50	27,92	29,92	25,57	35,57	63,00	
T34_B	De Savornin Lohmanlaan 4	5,00	29,44	31,44	27,09	37,09	62,95	
T35_A	De Savornin Lohmanlaan 6	1,50	27,09	29,09	24,72	34,72	62,46	
T35_B	De Savornin Lohmanlaan 6	5,00	28,76	30,76	26,39	36,39	62,42	
T36_A	De Savornin Lohmanlaan 8	1,50	24,78	26,77	22,44	32,44	60,70	
T36_B	De Savornin Lohmanlaan 8	5,00	27,11	29,10	24,78	34,78	60,70	
T37_A	De Savornin Lohmanlaan 1	1,50	35,48	37,38	33,19	43,19	70,34	
T38_A	De Savornin Lohmanlaan 1	1,50	32,17	34,15	29,85	39,85	65,95	
T38_B	De Savornin Lohmanlaan 1	5,00	31,95	33,93	29,63	39,63	65,40	
T39_A	De Savornin Lohmanlaan 1	1,50	30,84	32,68	28,55	38,55	66,18	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage II

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
T01_A	Nieuwe woning	1,50	64,62	64,62	64,62	
T01_B	Nieuwe woning	5,00	63,91	63,91	63,91	
T02_A	Nieuwe woning	1,50	61,48	61,48	61,48	
T02_B	Nieuwe woning	5,00	61,34	61,34	61,34	
T03_A	Nieuwe woning	1,50	69,10	69,10	69,10	
T03_B	Nieuwe woning	5,00	67,40	67,40	67,40	
T04_A	Nieuwe woning	1,50	66,28	66,28	66,28	
T04_B	Nieuwe woning	5,00	65,73	65,73	65,73	
T05_A	Hugo de Grootlaan 1	1,50	58,65	58,65	58,65	
T05_B	Hugo de Grootlaan 1	5,00	58,52	58,52	58,52	
T06_A	Hugo de Grootlaan 1	1,50	57,79	57,79	57,79	
T06_B	Hugo de Grootlaan 1	5,00	57,75	57,75	57,75	
T07_A	Hugo de Grootlaan 1	1,50	58,89	58,89	58,89	
T07_B	Hugo de Grootlaan 1	5,00	58,95	58,95	58,95	
T08_A	Hugo de Grootlaan 3	1,50	58,30	58,30	58,30	
T08_B	Hugo de Grootlaan 3	5,00	58,20	58,20	58,20	
T09_A	Hugo de Grootlaan 3	1,50	58,68	58,68	58,68	
T09_B	Hugo de Grootlaan 3	5,00	58,57	58,57	58,57	
T10_A	Hugo de Grootlaan 3	1,50	59,02	59,02	59,02	
T10_B	Hugo de Grootlaan 3	5,00	57,94	57,94	57,94	
T11_A	Hugo de Grootlaan 5	1,50	58,90	58,90	58,90	
T11_B	Hugo de Grootlaan 5	5,00	57,81	57,81	57,81	
T12_A	Hugo de Grootlaan 5	1,50	58,23	58,23	58,23	
T12_B	Hugo de Grootlaan 5	5,00	58,11	58,11	58,11	
T13_A	Hugo de Grootlaan 5	1,50	53,00	53,00	53,00	
T13_B	Hugo de Grootlaan 5	5,00	53,44	53,44	53,44	
T14_A	Hugo de Grootlaan 7	1,50	54,31	54,31	54,31	
T14_B	Hugo de Grootlaan 7	5,00	55,41	55,41	55,41	
T15_A	Hugo de Grootlaan 7	1,50	53,50	53,50	53,50	
T15_B	Hugo de Grootlaan 7	5,00	54,94	54,94	54,94	
T16_A	Groen van Prinstererlaan 4	1,50	58,80	58,80	58,80	
T16_B	Groen van Prinstererlaan 4	5,00	58,66	58,66	58,66	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage II

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T17_A	Groen van Prinstererlaan 4	1,50	57,99	57,99	57,99
T17_B	Groen van Prinstererlaan 4	5,00	57,89	57,89	57,89
T18_A	Groen van Prinstererlaan 4	1,50	51,04	51,04	51,04
T18_B	Groen van Prinstererlaan 4	5,00	51,19	51,19	51,19
T19_A	Groen van Prinstererlaan 25	1,50	50,54	50,54	50,54
T19_B	Groen van Prinstererlaan 25	5,00	52,71	52,71	52,71
T20_A	Groen van Prinstererlaan 25	1,50	50,97	50,97	50,97
T20_B	Groen van Prinstererlaan 25	5,00	53,03	53,03	53,03
T21_A	Groen van Prinstererlaan 23	1,50	54,83	54,83	54,83
T21_B	Groen van Prinstererlaan 23	5,00	56,53	56,53	56,53
T22_A	Groen van Prinstererlaan 21	1,50	53,03	53,03	53,03
T22_B	Groen van Prinstererlaan 21	5,00	54,59	54,59	54,59
T23_A	Groen van Prinstererlaan 5	1,50	52,52	52,52	52,52
T23_B	Groen van Prinstererlaan 5	5,00	54,22	54,22	54,22
T24_A	Groen van Prinstererlaan 3	1,50	51,63	51,63	51,63
T24_B	Groen van Prinstererlaan 3	5,00	53,57	53,57	53,57
T25_A	Verlooplaan 27	1,50	53,82	53,82	53,82
T25_B	Verlooplaan 27	5,00	55,15	55,15	55,15
T26_A	Verlooplaan 27	1,50	53,60	53,60	53,60
T26_B	Verlooplaan 27	5,00	55,21	55,21	55,21
T27_A	Verlooplaan 18	1,50	52,49	52,49	52,49
T27_B	Verlooplaan 18	5,00	54,61	54,61	54,61
T28_A	Verlooplaan 18	1,50	52,28	52,28	52,28
T28_B	Verlooplaan 18	5,00	54,48	54,48	54,48
T29_A	Kortelaan 1	1,50	60,50	60,50	60,50
T29_B	Kortelaan 1	5,00	60,37	60,37	60,37
T30_A	Kortelaan 1	1,50	60,52	60,52	60,52
T30_B	Kortelaan 1	5,00	60,39	60,39	60,39
T31_A	De Savornin Lohmanlaan 2	1,50	59,93	59,93	59,93
T31_B	De Savornin Lohmanlaan 2	5,00	59,82	59,82	59,82
T32_A	De Savornin Lohmanlaan 2	1,50	60,49	60,49	60,49
T32_B	De Savornin Lohmanlaan 2	5,00	60,42	60,42	60,42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T33_A	De Savornin Lohmanlaan 4	1,50	58,45	58,45	58,45
T33_B	De Savornin Lohmanlaan 4	5,00	59,28	59,28	59,28
T34_A	De Savornin Lohmanlaan 4	1,50	58,58	58,58	58,58
T34_B	De Savornin Lohmanlaan 4	5,00	58,81	58,81	58,81
T35_A	De Savornin Lohmanlaan 6	1,50	58,02	58,02	58,02
T35_B	De Savornin Lohmanlaan 6	5,00	57,94	57,94	57,94
T36_A	De Savornin Lohmanlaan 8	1,50	55,81	55,81	55,81
T36_B	De Savornin Lohmanlaan 8	5,00	57,13	57,13	57,13
T37_A	De Savornin Lohmanlaan 1	1,50	70,87	70,87	70,87
T38_A	De Savornin Lohmanlaan 1	1,50	65,33	65,33	65,33
T38_B	De Savornin Lohmanlaan 1	5,00	64,55	64,55	64,55
T39_A	De Savornin Lohmanlaan 1	1,50	66,69	66,69	66,69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen