



# Akoestisch onderzoek Greif Tholu te Ede

Onderzoek ten behoeve van een veranderingsvergunning

**16 februari 2023**

**Kenmerk** R001-1281509MJO-V05-aqb-NL

## Verantwoording

<b>Titel</b>	Akoestisch onderzoek Greif Tholu te Ede
<b>Opdrachtgever</b>	Greif Plastics Ede B.V.
<b>Projectleider</b>	██████████
<b>Auteur(s)</b>	██████████
<b>Tweede lezer</b>	████████████████████
<b>Uitvoering meet- en inspectiewerk</b>	██████████
<b>Projectnummer</b>	1281509
<b>Aantal pagina's</b>	21
<b>Datum</b>	16 februari 2023
<b>Handtekening</b>	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

## Colofon

TAUW bv  
Handelskade 37  
Postbus 133  
7400 AC Deventer  
T +31 57 06 99 91 1  
E [info.deventer@tauw.com](mailto:info.deventer@tauw.com)

## Inhoud

1	Inleiding.....	5
2	Uitgangspunten.....	6
2.1	Gehanteerde onderzoeksgegevens.....	6
2.2	Ligging van de inrichting.....	6
2.3	Bedrijfsomschrijving.....	7
2.4	Opzet akoestische onderzoek.....	8
2.5	Representatieve bedrijfssituatie 2016.....	8
2.6	Wijzigingen ten opzichte van de RBS 2016.....	9
2.6.1	Toevoeging Greif Plastics.....	9
2.6.2	Overige wijzigingen.....	11
2.7	Vigerende vergunning.....	11
2.8	Gehanteerde richt- en grenswaarden voor directe hinder.....	12
2.9	Gehanteerde grenswaarden voor indirecte hinder.....	13
3	Akoestische gegevens.....	14
3.1	Uitgevoerde bedrijfsbezoeken en geluidmetingen.....	14
3.2	Overzicht van geluidbronnen.....	14
3.2.1	Punt- en lijnbronnen.....	14
3.2.2	Mobiele bronnen.....	16
3.3	Gehanteerde rekenmethode.....	17
4	Rekenresultaten.....	18
4.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.....	18
4.2	Maximale geluidniveaus.....	19
5	Beste Beschikbare Technieken.....	20
6	Samenvatting en conclusies.....	21

Bijlage 1	Algemene begrippenlijst
Bijlage 2	Uitwerking bronvermogens
Bijlage 3	Figuren rekenmodellen
Bijlage 4	Invoergegevens rekenmodellen
Bijlage 5	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

**Kenmerk** R001-1281509MJO-V05-aqb-NL

**Bijlage 6** Maximale geluidniveaus

## 1 Inleiding

In opdracht van Greif Tholu Ede B.V. (hierna: Greif) is door TAUW een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de inrichting gelegen aan de Francis Baconstraat 2 in Ede.

De huidige oprichtings-omgevingsvergunning, met kenmerk 1011W0558 d.d. 17 januari 2012, aangevuld met twee veranderingsvergunningen staat op naam van Tholu B.V. Het deel van Greif (productie nieuwe IBC's) is op dit moment een meldingsplichtige inrichting type B van het Activiteitenbesluit. Sinds 1 november 2022 zijn beide bedrijven samengevoegd tot een organisatorische entiteit onder de naam Greif Tholu B.V. en is er sprake van een organisatorische, technische of functionele binding.

Vanwege het wegvallen van de gescheiden organisatorische en functionele binding is er sprake van één inrichting in het kader van de Wet milieubeheer en zullen de activiteiten van Greif moeten worden opgenomen in de huidige omgevingsvergunning. Voor deze verandering wordt een veranderingsvergunning aangevraagd als bedoeld in artikel 2.1, onder e.2, in combinatie met artikel 2.6 van de Wabo.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidniveaus ten gevolge van de inrichting op de omgeving.

Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering, actuele geluidmetingen, literatuurgegevens en TAUW-expertise. Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidniveaus zijn berekend. De geluidniveaus ten gevolge van de inrichting zijn bepaald volgens de methoden uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'.

De inrichting is gelegen op een bedrijventerrein (niet geluidgezoneerd). De onderzoeksresultaten van de representatieve bedrijfssituatie worden in het kader van de verandering getoetst aan de voorschriften voor het aspect geluid uit de vigerende vergunning.

In hoofdstuk 2 is aangegeven welke uitgangspunten gehanteerd zijn bij het onderzoek en een bedrijfsomschrijving opgenomen. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de aanwezige geluidbronnen. Hoofdstuk 4 bevat de berekeningsresultaten. In hoofdstuk 5 is nader ingegaan op de best beschikbare technieken (BBT). In hoofdstuk 6 is een samenvatting met conclusies gegeven. Ter verduidelijking van de gehanteerde begrippen is in bijlage 1 een begrippenlijst opgenomen.

## 2 Uitgangspunten

### 2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- Akoestisch onderzoek WABO Tholu B.V. te Ede met kenmerk R2016/29006 van 3 maart 2016 uitgevoerd door K&M akoestisch adviseurs
- Voorschriften vigerende vergunning met kenmerk 2016W1287 van 16 januari 2017
- Gegevens verzameld tijdens een bedrijfsbezoek op 4 november 2021
- Informatie over de voorgenoemen uitbreiding ontvangen per mail op 13 oktober 2022
- Gevoerd overleg met de opdrachtgever
- TAUW-expertise

### 2.2 Ligging van de inrichting

De inrichting is gelegen aan de zuidelijke rand van het bedrijventerrein BTA12-Noord in Ede.

In figuur 2.1 is een luchtfoto van het gebied weergegeven met daarin de ligging van de inrichting en de nabije omgeving.



*Figuur 2.1 Ligging inrichting Greif op het bedrijventerrein*

Het terrein ten westen van de inrichting wordt ontwikkeld voor woningbouw. Een aantal woningen is al gerealiseerd. In figuur 2.2 is een detail uit het bestemmingsplan opgenomen waarin de voor woningen bestemde bouwvlakken zijn opgenomen.



Figuur 2.2 Detail bestemmingsplan met de beoogde bouwvlakken voor toekomstige woningen  
(bron [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl))

Het meest nabijgelegen bouwvlak bevindt zich op een afstand van circa 60 meter en de meest nabijgelegen bestaande woning bevindt zich op een afstand van circa 120 meter van de inrichting in oostelijke richting.

### 2.3 Bedrijfsomschrijving

De hoofdactiviteit van Greif is de productie en handel in en het reconditioneren van industriële verpakkingen (IBC's: Intermediate Bulk Container). IBC's zijn een combinatie van kunststof, metaal en/of hout. Onder reconditioneren wordt verstaan dat verpakkingen weer geschikt worden gemaakt voor gebruik. Deze verpakkingen worden aan de binnen- en buitenkant geheel gereinigd, indien noodzakelijk gerepareerd en voorzien van juiste appendages. Door het reconditioneren wordt afval voorkomen aangezien de verpakkingen weer geschikt worden gemaakt voor hergebruik.

Daarnaast worden ook schone verpakkingen in- en verkocht, vindt rebotteling (vervangen van de binnenblaas, het kunststof deel, van de IBC) plaats en worden niet herbruikbare verpakkingen gedemonteerd en gesorteerd in herbruikbare materialen (kunststof, hout, metalen en herbruikbare onderdelen). Verpakkingen die men niet zelf wenst te reinigen worden enkel op- en/of overgeslagen en afgevoerd naar een erkende verwerker. Daarnaast worden ook stalen vaten geaccepteerd. Deze worden enkel op- en overgeslagen en er vinden hieraan geen reconditionerings- of demontagehandelingen op plaats.

Greif reconditioneert de verpakkingen op twee manieren, door middel van 'laundry' en 'merchandising'. Bij laundry neemt Greif verpakkingen in van klanten die dezelfde verpakkingen ook weer afnemen. Bij merchandising worden IBC's (bottles door aanvrager ingekocht en aan andere afnemers verkocht (na reconditionering).

De activiteiten in de inrichting bestaan uit het verwerken van thermoplastisch kunststoffen en spaanloze, verspanende of thermische bewerking. Voor het fabriceren van plastic onderdelen wordt gebruik gemaakt van ingekochte grondstoffen (plastics) en er wordt gebruikt gemaakt van plastic restanten welke bij de interne productie vrijkomen.

## **2.4 Opzet akoestische onderzoek**

Door K&M akoestisch adviseurs is in 2016 een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de uitbreiding aan de zuidzijde van Tholu B.V. Greif maakte toen geen onderdeel uit van de inrichting en is derhalve in het onderzoek van 2016 niet beschouwd. Anno 2020/2021 zijn de inrichtingen samengegaan en wordt de vergunde situatie herzien middels een veranderingsvergunning. De representatieve bedrijfssituatie van Tholu is ongewijzigd gebleven en aangevuld met de activiteiten van Greif.

## **2.5 Representatieve bedrijfssituatie 2016**

De inrichting is op weekdays (maandag tot en met vrijdag) van 06.00 uur 's morgens tot 23.00 uur 's avonds in bedrijf en op zaterdagen van 06.00 uur 's morgens tot 19.00 uur 's avonds. Gedurende de te onderscheiden etmaalperioden geldt voor de effectieve bedrijfsduur van de aanwezige akoestisch relevante installaties en uitgevoerde werkzaamheden het volgende:

- Het uitwendig reinigen van vrachtwagens in de wasruimten met borstelinstallatie en hogedrukreiniger vindt 30 keer in de dagperiode plaats en duurt effectief 15 minuten per wasbeurt. De overheaddeuren in de noord- en zuidgevel(s) van de wasruimten staan 's zomers gedurende de wasbeurten open ten behoeve van de benodigde ventilatie
- Het laden/lossen van vrachtwagens/opleggers ter hoogte van de dockshelters van 'hal vervuild' en 'hal schoon' met behulp van elektrische heftrucks en palletwagens vindt 40 keer in de dagperiode en 5 keer in de nachtperiode plaats en duurt effectief 20 minuten per vrachtwagen
- Het laden/lossen van vrachtwagens/opleggers ter hoogte van de dockshelters van de nieuwe opslagloods (uitbreiding) met behulp van elektrische heftrucks en palletwagens vindt 20 keer in de dagperiode en 5 keer in de nachtperiode plaats en duurt effectief 20 minuten per vrachtwagen
- Het oppakken en neerzetten van afzetbakken vindt 13 keer in de dagperiode plaats en duurt effectief 10 minuten per afzetbak
- Het lossen van silo's behorende bij spoelerij vindt plaats met behulp van een vacuümpomp op een bulkwagen. Het lossen vindt enkel in de dagperiode plaats en duurt effectief 20 minuten
- Het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting is in onderstaande tabel nader gespecificeerd

*Tabel 2.1 Mobiele bronnen akoestisch onderzoek 2016*

Route	Voertuigen	Voertuigen (aantallen)		
		Dagperiode 07.00-19.00	Avondperiode 19.00-23.00	Nachtperiode 23.00-07.00
Route 1a	Vrachtwagen, expeditie	40	--	5
Route 1b	Vrachtwagen, expeditie	40	--	5
Route 2	Vrachtwagen, afzetbakken	13	--	--
Route 3	Vrachtwagen, wasruimte	30	--	--
Route 4	Vrachtwagen, silo	1	--	--
Route 5	Vrachtwagen, containers	2	--	--
Route 6	Personenauto, werknemers	24	12	12
Route 7a	Personenauto, bezoekers	30	--	--
Route 7b	Personenauto, bezoekers	15	--	--
Route 8	Vrachtwagen, expeditie	20	--	5
Route 9	Vrachtwagen, grondstoffen	1	--	--
Route 10	Personenauto, werknemers	9	3	3

## 2.6 Wijzigingen ten opzichte van de RBS 2016

### 2.6.1 Toevoeging Greif Plastics

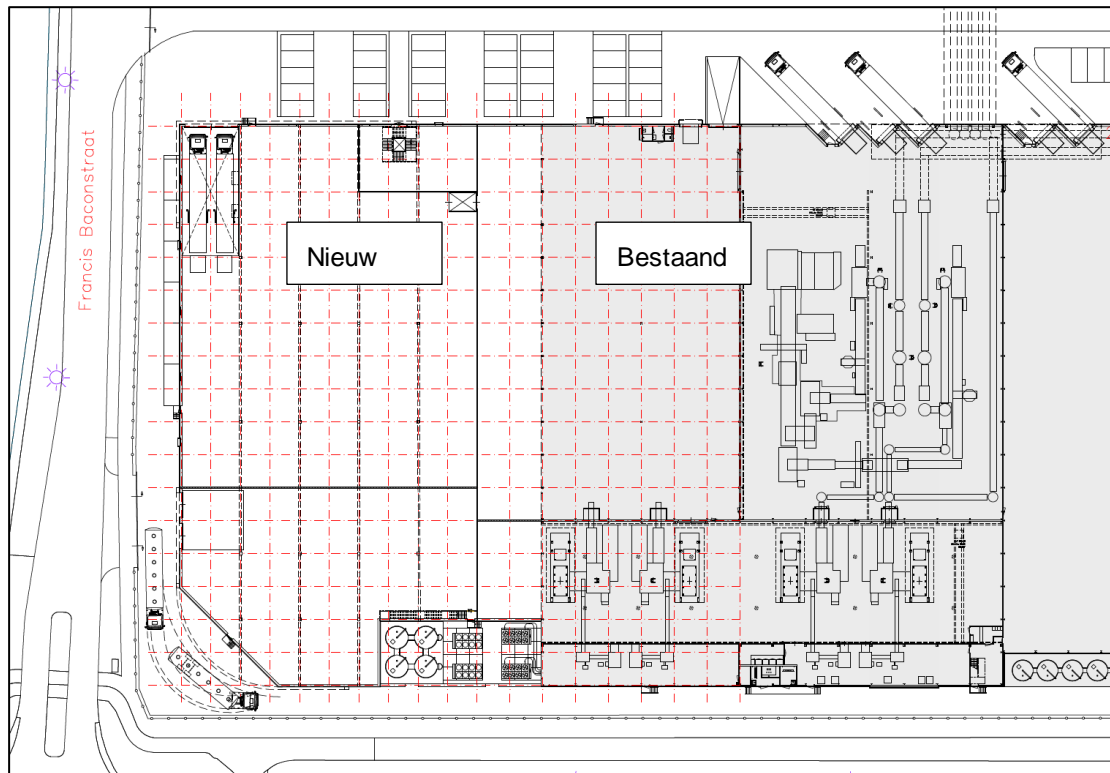
Greif Plastics maakt nu onderdeel uit van de inrichting. In dit onderdeel van de inrichting worden nieuwe IBC's geproduceerd. In tegenstelling tot de overige onderdelen vindt de productie continu plaats.

Aan de noordzijde van de bedrijfshal is een kleine milieustraat. Hier staat een perscontainer voor papier en plastic opgesteld. Aan de westelijke zijde van het bedrijfsgebouw staat in pandig een container voor het hout en staalschroot opgesteld. De roldeur is enkel geopend wanneer een container gewisseld wordt. Het verwisselen van een container neemt circa tien minuten in beslag.

Voor de productie van de kunststofflessen van de IBC's wordt HDPE granulaat gebruikt welke wordt opgeslagen in de silo's aan de zuidzijde van het bedrijfspand. Het granulaat wordt naar behoefte vanuit de silo's door leidingen naar de productie geblazen. Circa 80 % van de tijd stralen de leidingen van de silo's naar de productie geluid uit. Het vullen van de silo's vindt plaats middels bulktransport. Met behulp van een compressor op de vrachtwagen wordt het HDPE granulaat in een silo geblazen. Het lossen van een bulkwagen neemt circa 1,5 uur in beslag. Op een drukke dag doen hooguit twee bulkwagens de inrichting aan (route 9).

Op het maaiveld staan twee koelmachines. Hiervan is één koelmachine continu in gebruik en staat de tweede als back-up gereed bij onderhoud of storingen. Op het dak van Greif staan diverse afzuigingen en ventilatoren voor ruimte ventilatie en het proces. Deze geluidbronnen zijn continu in bedrijf.

Tevens vindt er een uitbreiding van de bedrijfshal plaats. In de uitbreiding kom voornamelijk kantoorruimte en opslag. Hierdoor is er in een bestaand gedeelte van de bedrijfshal ruimte om een tweetal blowmolder lijnen te realiseren. De geluidbronnen van deze nieuwe blowmolderlijnen zullen gelijk zijn aan de geluidbronnen van de reeds bestaande blowmolderlijnen. In figuur 2.3 is de nieuwe situatie weergegeven.



*Figuur 2.3 Situatie Greif Plastics na uitbreiding*

De reeds aanwezige geluidbronnen zijn tijdens het bedrijfsbezoek ingemeten. Door de uitbreiding komen er een aantal geluidbronnen bij. Hieronder is een opsomming van de aanvullende geluidbronnen gegeven:

- Naast de bestaande twee koelmachines worden twee nieuwe gelijkwaardige koelmachines gerealiseerd op het maaiveld. Slechts één van deze koelmachines is in bedrijf, de andere is back-up. Het bronvermogen van de koelmachine bedraagt 96 dB(A)
- Twee uitlaten van vacuümpompen. Om het geluid naar de omgeving te beperken worden deze uitgerust met een tussenschakeldemper. Het totale bronvermogen per uitlaat bedraagt hooguit 89 dB(A)
- Twee luchtinlaten voor de blowmolder uitbreiding met een bronvermogen van 83 dB(A) per stuk
- Vier luchtuitlaten voor Ruimteventilatie met een bronvermogen van 87 dB(A) per stuk

- Het granulaat wordt naar behoefte vanuit de silo's door leidingen naar de productie geblazen. Circa 80 % van de tijd stralen de leidingen van de silo's naar de productie geluid uit. Het vullen van de silo's vindt plaats middels bulktransport. Met behulp van een compressor op de vrachtwagen wordt het HDPE granulaat in een silo geblazen. Het lossen van een bulkwagen neemt circa 1,5 uur in beslag

De bedrijfshal is goed geïsoleerd en er zijn geen geluidafstralende geveldelen geconstateerd bij de rest van de productie. Het is dan ook de verwachting dat er bij de uitbreiding geen relevant afstralend geluid zal zijn van de gevel of het dak.

### 2.6.2 Overige wijzigingen

Ten opzichte van de situatie uit 2016 zijn er poorten gerealiseerd waardoor rijroutes over het terrein zijn gewijzigd:

- Vrachtwagens voor de truckwash rijden het terrein op bij de poort aan de noordzijde. Nadat deze gewassen zijn verlaten deze het terrein aan de westzijde
- Bulkwagens voor het lossen van de silo's van de spoelerij rijden het terrein op en verlaten het terrein weer bij de poort aan de noordzijde
- Overige personenauto's en vrachtwagens rijden het terrein op bij de poort aan de oostzijde en verlaten het terrein weer bij de poort aan de westzijde

Het aantal transportbewegingen op het terrein wat en er doen meer personenauto's de inrichting aan:

- Route 5, vrachtwagens, containers is komen te vervallen
- Route 6, in de dagperiode doen 36 personenauto's de inrichting aan, de avond- en nachtperiode blijven ongewijzigd
- Route 9, vrachtwagen, grondstoffen doen twee vrachtwagens per dag de inrichting aan
- Route 10, in de dagperiode doen 36 en in de avond- en nachtperiode 12 personenauto's de inrichting aan

## 2.7 Vigerende vergunning

De vigerende vergunning van Tholu betreft een veranderingsvergunning met kenmerk 2016W1287 van de gemeente Ede op 16 januari 2017. In tabel 2.2 en 2.3 zijn de voorschriften voor het aspect geluid opgenomen.

Tabel 2.2 Voorschriften langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Beoordelingspunt		L <sub>Af,LT</sub> [dB(A)]		
		Dagperiode 07.00-19.00	Avondperiode 19.00-23.00	Nachtperiode 23.00-07.00
Rp1	Referentiepunt op 50 m <sup>1</sup>	50	40	41
Rp2	Referentiepunt op 50 m <sup>1</sup>	50	40	41
Rp3	Referentiepunt op 50 m <sup>1</sup>	50	40	41
Rp4	Referentiepunt op 50 m <sup>1</sup>	50	40	41
3	Bouwvlak buitenplaatsen	45	35	35

Beoordelingspunt		L <sub>Ar,LT</sub> [dB(A)]		
4	Bouwvlak buitenplaatsen	45	35	35
5	Woning Pakhuisweg 2	40	30	30
6	Woning Kade 24	40	30	30
7	Woning Kade 23	40	30	30

**Tabel 2.3 Voorschriften maximale geluidniveaus**

Beoordelingspunt		L <sub>Amax</sub> [dB(A)]		
		Dagperiode 07.00-19.00	Avondperiode 19.00-23.00	Nachtperiode 23.00-07.00
Rp1	Referentiepunt op 50 m <sup>1</sup>	75	70	65
Rp2	Referentiepunt op 50 m <sup>1</sup>	75	70	65
Rp3	Referentiepunt op 50 m <sup>1</sup>	70	65	60
Rp4	Referentiepunt op 50 m <sup>1</sup>	70	65	60
3	Bouwvlak buitenplaatsen	70	65	60
4	Bouwvlak buitenplaatsen	70	65	60
5	Woning Pakhuisweg 2	70	65	60
6	Woning Kade 24	70	65	60
7	Woning Kade 23	70	65	60

Voor de in de voorschriften genoemde referentiepunten en beoordelingspunten 3 en 4 geldt een beoordelingshoogte van 5 meter en voor de beoordelingspunten 5 tot en met 7 geldt een beoordelingshoogte van 1,5 meter in de dagperiode en 5,0 meter in de avond- en de nachtperiode.

## 2.8 Gehanteerde richt- en grenswaarden voor directe hinder

Voor de te hanteren richt- en grenswaarden is de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening gehanteerd. De woningen in de directe omgeving zijn gelegen binnen de invloedssfeer van de Rijksweg A12, het spoor en het bedrijventerrein. Het beoordelingskader 'woonwijk in stad' sluit hier het beste bij aan. De richtwaarden behorende bij dit type gebied bedragen 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode. Overschrijding van deze richtwaarden is mogelijk na toepassing van BBT. Hierbij spelen de geluidbestrijdingskosten en de vergunde waarden een belangrijke rol. Voor de maximale geluidniveaus wordt getoetst aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde.

Omdat het om het samenvoegen van twee inrichtingen gaat, zijn de onderzoeksresultaten niet getoetst aan de bestaande voorschriften voor het aspect geluid uit de vigerende vergunning van Tholu B.V. maar is de geluidbelasting van de samengevoegde inrichtingen getoetst aan de richtwaarden en grenswaarden van de handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

## **2.9 Gehanteerde grenswaarden voor indirecte hinder**

Het inrichtingsgebonden verkeer (het verkeer op de openbare weg), van en naar de inrichting, wordt beoordeeld volgens de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer' van 29 februari 1996.

De ontsluiting van de inrichting gebeurt direct op een ontsluitingsweg van het bedrijventerrein BTA12-Noord. Het verkeer van en naar de inrichting gaat hiermee direct op in het heersende verkeersbeeld en is akoestisch niet te onderscheiden van het overige verkeer. Derhalve is de indirecte hinder in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

### 3 Akoestische gegevens

#### 3.1 Uitgevoerde bedrijfsbezoeken en geluidmetingen

Voor het onderhavige onderzoek heeft op 4 november 2021 een bedrijfsbezoek plaatsgevonden. In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de gebruikte apparatuur voor het uitvoeren van de geluidmetingen binnen de inrichting.

Tabel 3.1 Gebruikte meetapparatuur

Apparaat	Fabricaat	Type	Serienummer
Real Time Analyser	Rion	NL-52	943350
Calibrator	Rion	NC-74	35105014

De gebruikte Real Time Analyser is voor en na uitvoering van de geluidmetingen geijkt. Hierbij zijn geen afwijkingen geconstateerd.

Voor de gehele inrichting zijn er geluidmetingen aan de relevante geluidbronnen uitgevoerd. De bronvermogens van de geluidbronnen zijn bepaald aan de hand van metingen en berekeningen. De metingen en de berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methoden uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999', te weten:

- Methode II.2: Geconcentreerde bronmethode
- Methode II.3: Aangepaste meetvlak methode

De immissierelevante geluidbronnen betreffen uitpandige installaties en activiteiten en mobiele geluidbronnen. In bijlage 2 zijn de resultaten van de geluidmetingen en de berekeningen van de bronvermogens opgenomen. In de navolgende paragrafen is een overzicht van de geluidbronnen gegeven.

#### 3.2 Overzicht van geluidbronnen

##### 3.2.1 Punt- en lijnbronnen

In tabel 3.2 zijn de akoestisch relevante gegevens van de geluidbronnen inclusief de bedrijfsduur samengevat.

Tabel 3.2 Geluidbronnen

tabel 3.2 Geluidbronnen						
Bron- nr.	Omschrijving	Oorsprong	Bron-	Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren]		
			vermogen	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
			(L <sub>Wr</sub> ) [dB(A)]	07.00-19.00	19.00-23.00	23.00-07.00
Huidige situatie						
01	Roosterlucht kantoor	Meting 2021	72	12,0	4,0	1,0
02-05	Afzuiging witte pet	Meting 2021	76	12,0	4,0	1,0
06-08	Opening daklicht	Meting 2021	78	12,0	4,0	1,0
09, 10	Afzuiging spoellijn	Meting 2021	79	12,0	4,0	1,0

Bron- nr.	Omschrijving	Oorsprong	Bron- vermogen ( $L_{wr}$ ) [dB(A)]	Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren]		
				Dagperiode 07.00-19.00	Avondperiode 19.00-23.00	Nachtperiode 23.00-07.00
11, 12	Open overheaddeur wasstraat achterzijde	Meting 2021	88	7,5	--	--
13, 14	Open overheaddeur wasstraat voorzijde	Meting 2021	91	7,5	--	--
15	Vacuümwagen, leegzuigen silo's	kengetal	105	0,3	--	--
20	Koeling Trane	Meting 2021	96	12,0	4,0	8,0
21	Uitlaten vacuüm	Meting 2021	102	12,0	4,0	8,0
22	Afzuiging Vacuüm in gevel	Meting 2021	91	12,0	4,0	8,0
23	Uitlaat shredder	Meting 2021	91	12,0	4,0	8,0
24	Roostershredderruimte	Meting 2021	83	12,0	4,0	8,0
25	Ventilator	Meting 2021	97	12,0	4,0	8,0
26	Roostercompressorruimte 1	Meting 2021	87	12,0	4,0	8,0
27	Roostercompressorruimte 2	Meting 2021	86	12,0	4,0	8,0
28	Ruimte afzuiging	Meting 2021	77	12,0	4,0	8,0
29	Ruimteventilatie blowmolder 3	Meting 2021	86	12,0	4,0	8,0
30	Luchtinlaat blowmolder 3	Meting 2021	83	12,0	4,0	8,0
31	Ruimteventilator blowmolder 2 en 3	Meting 2021	93	12,0	4,0	8,0
32	Luchtinlaat blowmolder 2	Meting 2021	83	12,0	4,0	8,0
33	Ruimteventilatie blowmolder 2	Meting 2021	86	12,0	4,0	8,0
34	Ruimteventilatie blowmolder 1	Meting 2021	77	12,0	4,0	8,0
35	Ruimteventilator blowmolder 1	Meting 2021	87	12,0	4,0	8,0
36	Uitlaat lasrook	Meting 2021	68	12,0	4,0	8,0
37-40	Daklichten Greif productie	Meting 2021	72	12,0	4,0	8,0
50, 51	verwisselen container	Kengetal	104	0,2	--	--
52	Lossen HDPE	Kengetal	108	1,5	--	--
53, 54	Oppakken/neerzetten afzetbakken	Kengetal	100	1,1	--	--
D31-D45	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	2016	96	0,9	--	0,1
B14-B21	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	2016	96	1,7	--	0,1

Bron-nr.	Omschrijving	Oorsprong	Bron-vermogen ( $L_{wr}$ ) [dB(A)]	Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren]		
				Dagperiode 07.00-19.00	Avondperiode 19.00-23.00	Nachtperiode 23.00-07.00
U28-U38	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	2016	96	0,6	--	0,1
L01	Granulaat door leidingwerk	Meting 2021	99	9,6	3,2	6,4
Uitbreiding Greif						
40	Koeling uitbreiding	Prognose	96	12,0	4,0	8,0
41, 42	Luchtinlaat blowmolder Uitbreiding	Prognose	83	12,0	4,0	8,0
43-46	Luchtuitlaat blowmolder Uitbreiding	Prognose	87	12,0	4,0	8,0
55	Lossen HDPE	Prognose	108	12,0	4,0	8,0
47, 48	Uitlaat vacuüm	Prognose	89	12,0	4,0	8,0
L02	Granulaat door leidingwerk	Prognose	99	9,6	3,2	6,4

### 3.2.2 Mobiele bronnen

De mobiele geluidbronnen betreffen rijdende en manoeuvrerende voertuigen. Met uitzondering van het aantal personenauto's dat de inrichting aandoet zijn de aantallen niet gewijzigd. Wel zijn door de realisatie van nieuwe poorten routes gewijzigd. Tevens zijn de rijlijnen vereenvoudigd en is de rijsnelheid in het rekenmodel verlaagd naar 10 km/uur. Het manoeuvreren van de voertuigen is verdisconteerd met de lagere rijsnelheid. In tabel 3.3 zijn de gegevens hiervan opgenomen.

Tabel 3.3 Gewijzigde mobiele bron met een overwegend vaste rijroute

Bron-nr.	Omschrijving	Bron-vermogen ( $L_{wr}$ ) [dB(A)]	Aantal bewegingen per etmaalperiode		
			Dagperiode (07.00-19.00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Nachtperiode (23.00-07.00)
Route 1a+b	Vrachtwagen, expeditie	100	80	--	10
Route 2	Vrachtwagen, afzetbakken	100	26	--	--
Route 3	Vrachtwagen, wasruimte	100	30	--	--
Route 4	Vrachtwagen, silo	100	1	--	--
Route 6+7	Personenauto, werknemers en bezoekers	87	69	12	12
Route 8	Vrachtwagen, expeditie IBC nieuw	100	20	--	5
Route 9	Vrachtwagen, grondstoffen	100	2	--	--
Route 10	Personenauto, werknemers	87	36	12	12

Ten behoeve van de bepaling van de maximale geluidniveaus wordt rekening gehouden met een verhoging van het equivalente bronvermogen van 10 dB voor het dichtslaan van portieren van personenauto's en 8 dB(A) ten gevolge van onder andere optrekken, ontlichten van remmen van vrachtwagens.

### 3.3 Gehanteerde rekenmethode

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de optredende geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'. Voor de modellering is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu V.2022.31 van DGMR.

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming op het terrein van de inrichting en in de omgeving.

De bodem van het rekenmodel is standaard ingesteld als akoestisch harde bodem (bodemfactor 0,0). De bodem van de overige terreinen:

- Bodemgebied onder de inrichting Greif als akoestisch harde bodem (bodemfactor 0,0)
- Bodemgebieden onder overige bedrijfsterreinen als akoestisch harde bodem (bodemfactor 0,2)
- Bodemgebied onder het te ontwikkelen gebied en westen van Greif als akoestisch half harde bodem (bodemfactor 0,5)
- Overige ondergronden zoals bos en grasland als akoestisch zachte bodem (bodemfactor 1,0)

Bepaling van de geluidniveaus vindt plaats op de beoordelingshoogtes zoals opgenomen in de vergunning. Omdat de inrichting groter is geworden is referentiepunt 1 verplaatst en is ten zuiden van de inrichting aan aanvullend referentiepunt op 50 meter van de inrichting gemodelleerd. De geluidniveaus worden invallend beschouwd.

De figuren en de invoergegevens van de rekenmodellen zijn respectievelijk opgenomen in de bijlagen 3 en 4.

## 4 Rekenresultaten

### 4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 4.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten weergegeven. Een compleet overzicht van de berekende geluidniveaus op de beoordelingspunten is opgenomen bijlage 5.

Tabel 4.1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{A,T}$ ) [dB(A)]					
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)		Avondperiode (19.00-23.00 uur)		Nachtperiode (23.00-07.00 uur)	
		Berekend	$G_w^{1)}$	Berekend	$G_w^{1)}$	Berekend	$G_w^{1)}$
<i>Referentiepunten op 50 meter</i>							
Rp1	Referentiepunt	48	--	34	--	40	--
Rp2	Referentiepunt	34	--	32	--	33	--
Rp3	Referentiepunt	48	--	32	--	32	--
Rp4	Referentiepunt	48	--	39	--	41	--
Rp5	Referentiepunt	60	--	59	--	59	--
<i>Geluidgevoelige objecten</i>							
3	Bouwvlak buitenplaatsen	44	50	32	45	37	40
4	Bouwvlak buitenplaatsen	42	50	30	45	35	40
5	Woning Pakhuisweg 2	40	50	30	45	32	40
6	Woning Kade 24	33	50	25	45	28	40
7	Woning Kade 23	34	50	32	45	32	40

<sup>1)</sup> Conform de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' is in eerste instantie getoetst aan de richtwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voor een 'woonwijk in stad'. De richtwaarden behorende bij dit gebied bedragen 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode. Op de omliggende woningen heeft toetsing plaatsgevonden op 1,5 meter hoogte in de dagperiode en 5,0 meter hoogte in de avond- en de nachtperiode

Op basis van de resultaten worden de volgende conclusies getrokken ten aanzien van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de representatieve bedrijfssituatie:

- Er wordt voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde op de omliggende geluidgevoelige objecten
- Maatgevend voor het geluid naar de omgeving toe zijn de vrachtwagenbewegingen op het terrein van de inrichting

## 4.2 Maximale geluidniveaus

In tabel 4.2 zijn de berekende maatgevende maximale geluidniveaus op de beoordelingspunten samengevat. Een compleet overzicht van de berekende maximale geluidniveaus op de beoordelingspunten is opgenomen bijlage 6.

Tabel 4.2 Berekende maatgevende maximale geluidniveaus

Beoordelingspunt		Maximale geluidniveaus (LA,max) [dB(A)]					
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)		Avondperiode (19.00-23.00 uur)		Nachtperiode (23.00-07.00 uur)	
		Berekend	Gw <sup>1)</sup>	Berekend	Gw <sup>1)</sup>	Berekend	Gw <sup>1)</sup>
<i>Geluidgevoelige objecten in de omgeving</i>							
3	Bouwvlak buitenplaatsen	60	70	49	65	60	60
4	Bouwvlak buitenplaatsen	54	70	43	65	44	60
5	Woning Pakhuisweg 2	47	70	32	65	43	60
6	Woning Kade 24	48	70	34	65	39	60
7	Woning Kade 23	46	70	34	65	41	60

<sup>1)</sup> Conform de 'Handreiking industriële lawaai vergunningverlening' is getoetst aan de grenswaarde bij nieuwe inrichtingen van 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. Op de omliggende woningen heeft toetsing plaatsgevonden op 1,5 meter hoogte in de dagperiode en 5,0 meter hoogte in de avond- en de nachtperiode

Er wordt voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde op de omliggende geluidgevoelige objecten. Maatgevend voor het geluid naar de omgeving toe is het verwisselen van de containers in de dagperiode, het dichtslaan van autodeuren in de avondperiode en het remmen en optrekken van vrachtwagens in de nachtperiode.

## 5 Beste Beschikbare Technieken

Voor zover bekend zijn er voor Greif geen BBT-referentiedocumenten (BREFs) van toepassing waarin specifieke eisen aan de geluidemissie worden gesteld.

Op grond van artikel 8.11, derde lid, van de Wm dienen bij de verlening van een vergunning de beste beschikbare technieken te worden toegepast. Voor de inhoud van het beginsel van BBT kan worden aangesloten bij de tekst uit de Wet milieubeheer.

In artikel 1.1, eerste lid, van de Wm wordt het begrip 'beste beschikbare technieken' als volgt omschreven:

*Voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.*

Dit betekent dat getracht moet worden de nadelige gevolgen voor het milieu die door de inrichting veroorzaakt kunnen worden, helemaal te voorkomen. Als dat niet mogelijk is moeten de aan de vergunning te verbinden voorschriften zoveel mogelijk bescherming bieden tegen die gevolgen, met dien verstande dat die voorschriften in ieder geval een zodanige bescherming moeten bieden dat, de desbetreffende bedrijfstak in aanmerking genomen, eventueel door het stellen van voorschriften tot het treffen van andere of aanvullende maatregelen - bij voorkeur bij de bron - als effect daarvan een niveau van bescherming wordt gerealiseerd dat gelijkwaardig is aan het milieubescherpende effect van de gangbare technieken die in de desbetreffende bedrijfstak als BBT worden aangemerkt.

Onnodige geluidemissie dient derhalve zoveel mogelijk worden voorkomen - indien nodig door het treffen van maatregelen die verder gaan dan de BBT - tenzij het, om bijvoorbeeld technische, operationele en/of economische redenen niet mogelijk is de beperking van de geluidemissie te brengen op het uit milieuhygiënisch gezichtspunt gewenste niveau. Hierbij blijft echter steeds gelden dat altijd een niveau van milieubescherming moet worden gerealiseerd dat in overeenstemming is met de BBT of aan de BBT gelijkwaardig is.

De inrichting betreft een bestaande inrichting waarbinnen met modern en deels vernieuwde installaties en materieel wordt gewerkt. De akoestisch bronvermogens van de machines zijn vergelijkbaar met vergelijkbare inrichting in dezelfde branche. Hiermee is de situatie naar ons inzicht voor wat betreft de geluidemissie voorzien van de beste beschikbare technieken voor de branche.

## 6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Greif Plastics Ede B.V. (hierna: Greif) is door TAUW een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de inrichting gelegen aan de Francis Baconstraat 2 in Ede.

Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning (verandering) in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingswet (Wabo) voor het onderdeel milieu.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidniveaus ten gevolge van de inrichting op de omgeving.

Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering, actuele geluidmetingen, literatuurgegevens en TAUW-expertise. Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidniveaus zijn berekend. De geluidniveaus ten gevolge van de inrichting zijn bepaald volgens de methoden uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'.

Omdat het om het samenvoegen van twee inrichtingen gaat, zijn de onderzoeksresultaten niet getoetst aan de bestaande voorschriften voor het aspect geluid uit de vigerende vergunning maar aan de richtwaarden en grenswaarden van de handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

Uit de rekenresultaten kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

### *Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau*

- Er wordt voldaan aan de richtwaarde uit de handreiking industrielawaai en vergunningverlening van 50 dB(A) etmaalwaarde op de omliggende geluidgevoelige objecten
- Maatgevend voor het geluid naar de omgeving toe zijn de vrachtwagenbewegingen op het terrein van de inrichting

### *Maximale geluidniveaus*

- Er wordt voldaan aan de grenswaarde uit de handreiking industrielawaai en vergunningverlening van 70 dB(A) etmaalwaarde op de omliggende geluidgevoelige objecten
- Maatgevend voor het geluid naar de omgeving toe is het verwisselen van de containers in de dagperiode, het dichtslaan van autodeuren in de avondperiode en het remmen en optrekken van vrachtwagens in de nachtperiode

De inrichting is voor wat betreft de geluidemissie voorzien van de beste beschikbare technieken voor de branche. Het bevoegd gezag wordt verzocht om de voorschriften te wijzigen voor het aspect geluid in de vergunning.

**Bijlage 1****Algemene begrippenlijst**

Afwijkende bedrijfssituatie	Regelmatig voorkomende (vaker dan 12 keer per jaar) bedrijfsomstandigheden die afwijken van de representatieve bedrijfssituatie en waarbij hogere geluidniveaus optreden dan bij de representatieve bedrijfssituatie.
Avondperiode	De beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.
BBT	De voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.
Beoordelingspunt	De plaats waar het geluidniveau wordt bepaald.
Bronvermogen ( $L_{wr}$ )	Het immissierelevante geluidvermoggenniveau van een denkbeeldige monopool, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluidniveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidbron.
Contour	Een lijn die de geluidniveaus van gelijke waarden met elkaar verbindt.
Dagperiode	De beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.
Directe hinder	Hinder die optreedt ten gevolge van activiteiten die een directe relatie hebben met de bedrijfsactiviteiten, en waarvan de bron binnen de inrichtingsgrenzen ligt.
Equivalent geluidniveau ( $L_{Aeq}$ )	Het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse in de loop van een bepaalde periode optredend geluid.

Etmaalwaarde( $L_{etmaal}$ )	<p>De hoogste van de volgende drie waarden van het equivalente geluidniveau c.q. het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. De waarde over de periode 07.00-19.00 uur (dagperiode)</li><li>2. De met 5 dB(A) verhoogde waarde over de periode 19.00-23.00 uur (avondperiode)</li><li>3. De met 10 dB(A) verhoogde waarde over de periode 23.00-07.00 uur (nachtperiode)</li></ol>
Geluidbelasting	<p>Etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau in dB(A) op een bepaalde plaats afkomstig van een bepaalde bron of brongroep of inrichting(en) gelegen op een zoneringsplichtig industrieterrein.</p>
Geluidniveau	<p>Het gemeten of berekende momentane geluidniveau, overeenkomstig de door de IEC ter zake opgestelde regels.</p>
Geluidzone	<p>In het bestemmingsplan vastgelegde zone rond een gezoneerd industrieterrein waarbuiten de geluidbelasting ten gevolge van het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) mag bedragen.</p>
Gezoneerd industrieterrein	<p>Industrieterreinen die vanwege de omvang of de benuttingsmogelijkheden ingevolge de Wet geluidhinder zoneplichtig zijn.</p>
Immissieniveau ( $L_i$ )	<p>Het equivalente geluidniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.</p>
Immissiepunt	<p>De plek waar het geluidniveau wordt bepaald.</p>
Impulsachtig geluid	<p>Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar impulsachtig karakter.</p>
Incidentele bedrijfssituatie	<p>Een bedrijfstoestand die maximaal 12 dagen per jaar optreedt.</p>
Indirecte hinder	<p>Hinder die optreedt ten gevolge van activiteiten die een directe relatie hebben met de bedrijfsactiviteiten, maar waarvan de bron buiten de inrichtingsgrenzen ligt.</p>
Invallend geluid	<p>Het geluidniveau dat op een gevel invalt zonder dat hierbij de eigen gevelreflectie wordt betrokken.</p>

L <sub>95</sub> -niveau (L <sub>95</sub> )	Het omgevingsgeluidniveau dat 95 % van de tijd overschreden wordt.
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L <sub>Ar,LT</sub> )	Energetische sommatie van de equivalente geluidniveaus op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, tonaal geluid of muziekgeluid.
Maximaal geluidniveau (L <sub>Amax</sub> )	Het maximaal te meten geluidniveau in de meterstand 'fast', gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C <sub>m</sub> .
Meteocorrectieterm (C <sub>m</sub> )	Een term waarmee de geluidimmissie onder gestandaardiseerde reproduceerbare meteorcondities wordt gecorrigeerd.
Meteoraam	De meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidoverdracht plaatsvindt.
Muziekgeluid	Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar muziekkarakter.
Nachtperiode	De beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.
Referentieniveau	De hoogste waarde van het niveau van; of het omgevingsgeluid, dat 95 % van de tijd overschreden wordt (L <sub>95</sub> -niveau), of het equivalente geluidniveau van het wegverkeer minus 10 dB.
Referentiepunt	Meet- of rekenpunt gebruikt als positie om van daaruit door extrapolatie het geluidniveau op een beoordelingspunt te bepalen.
Representatieve bedrijfssituatie	Toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een gemiddelde bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.
Stoorgeluid	Het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidbronnen dan die waarvan het geluidniveau wordt bepaald.
Tonaal geluid	Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar tonaal karakter.



**Kenmerk**

R001-1281509MJO-V05-aqb-NL

Zonebewakingspunt

Een beoordelingspunt waarop de geluidniveaus vanwege  
gezoneerde industrieterreinen worden bewaakt.

**Bijlage 2****Uitwerking bronvermogens**

# HANDMATIGE INVOER

Onderdeel	:	Aanvullende kengetallen									
Bronnaam	:	Lossen granulaat									
MeetDatum	:	11-11-2021									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw [dB (A)]	:	55,9	76,7	82,3	90,3	97,1	103,0	103,7	98,2	92,0	107,6

## II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	Metingen 4 november 2021									
Bronnaam	:	Rooster lucht kantoor									
MeetDatum	:	4-11-2021									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	0,10									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		34,7	51,8	61,5	64,8	68,7	67,2	65,4	60,3	50,6	73,4
Gem.niv. Lp	:	34,7	51,8	61,5	64,8	68,7	67,2	65,4	60,3	50,6	73,4
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	34,7	51,8	61,5	64,8	68,7	67,2	65,4	60,3	50,6	73,4
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Delta Lf	[dB]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
DI	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB (A)]	:	33,7	50,8	60,5	63,8	67,7	66,2	64,4	59,3	49,6	72,4

## II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	Metingen 4 november 2021									
Bronnaam	:	Afzuiging witte pet									
MeetDatum	:	4-11-2021									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	1,60									
Meetafstand [m]	:	0,10									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		44,0	55,7	59,7	65,3	65,6	65,1	66,0	70,6	60,0	74,5
Gem.niv. Lp	:	44,0	55,7	59,7	65,3	65,6	65,1	66,0	70,6	60,0	74,5
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	44,0	55,7	59,7	65,3	65,6	65,1	66,0	70,6	60,0	74,5
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Delta Lf	[dB]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
DI	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB (A)]	45,0	56,7	60,7	66,3	66,6	66,1	67,0	71,6	61,0	75,5

## II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : Metingen 4 november 2021  
 Bronnaam : Opening daklicht  
 MeetDatum : 4-11-2021  
 Meetduur : :  
 Type geluid : Continu  
 Temperatuur [°C] : --  
 Windsnelheid [m/s] : --  
 Hoek windricht [°] : --  
 RV [%] : --  
 Opp. meetvlak [m²] : 2,40  
 Meetafstand [m] : 0,10

Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		38,1	50,0	54,5	58,1	62,7	66,6	69,7	70,1	66,5	75,0
Gem.niv. Lp :		38,1	50,0	54,5	58,1	62,7	66,6	69,7	70,1	66,5	75,0
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr :		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz] :		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	38,1	50,0	54,5	58,1	62,7	66,6	69,7	70,1	66,5	75,0
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log (S)	[dB] :	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	
Delta Lf	[dB] :	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
DI	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB (A)] :	40,9	52,8	57,3	60,9	65,5	69,4	72,5	72,9	69,3	77,8

## II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : Metingen 4 november 2021  
 Bronnaam : Afzuiging spoellijn  
 MeetDatum : 5-11-2021  
 Meetduur : :  
 Type geluid : Continu  
 Temperatuur [°C] : --  
 Windsnelheid [m/s] : --  
 Hoek windricht [°] : --  
 RV [%] : --  
 Opp. meetvlak [m²] : 0,50  
 Meetafstand [m] : 0,10

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1	54,0	61,7	69,3	69,6	78,5	79,4	73,4	69,6	59,5	83,2
Gem.niv. Lp	: 54,0	61,7	69,3	69,6	78,5	79,4	73,4	69,6	59,5	83,2
Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	54,0	61,7	69,3	69,6	78,5	79,4	73,4	69,6	59,5	83,2
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	--
Delta Lf	[dB]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	--
DI	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Lw	[dB (A)]	50,0	57,7	65,3	65,6	74,5	75,4	69,4	65,6	55,5	79,2

### II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : Metingen 4 november 2021  
 Bronnaam : Open overheaddeur wasstraat achterzijde  
 MeetDatum : 5-11-2021  
 Meetduur : :  
 Type geluid : Continu  
 Temperatuur [°C] : --  
 Windsnelheid [m/s] : --  
 Hoek windricht [°] : --  
 RV [%] : --  
 Opp. meetvlak [m²] : 18,00  
 Meetafstand [m] : 0,20

Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		31,4	43,5	52,3	55,4	64,7	69,5	71,0	70,5	66,5	76,1
Gem.niv. Lp :		31,4	43,5	52,3	55,4	64,7	69,5	71,0	70,5	66,5	76,1
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr :		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz] :		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	31,4	43,5	52,3	55,4	64,7	69,5	71,0	70,5	66,5	76,1
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log (S)	[dB] :	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	
Delta Lf	[dB] :	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
DI	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB (A)] :	43,0	55,1	63,9	67,0	76,3	81,1	82,6	82,1	78,1	87,6

### II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : Metingen 4 november 2021  
 Bronnaam : Open overheaddeur wasstraat voorzijde  
 MeetDatum : 5-11-2021  
 Meetduur : :  
 Type geluid : Continu  
 Temperatuur [°C] : --  
 Windsnelheid [m/s] : --  
 Hoek windricht [°] : --  
 RV [%] : --  
 Opp. meetvlak [m²] : 18,00  
 Meetafstand [m] : 0,20

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1	30,1	43,7	53,4	64,6	72,5	74,2	74,3	71,9	67,5	79,8
Gem.niv. Lp	30,1	43,7	53,4	64,6	72,5	74,2	74,3	71,9	67,5	79,8
Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	30,1	43,7	53,4	64,6	72,5	74,2	74,3	71,9	67,5	79,8
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	
Delta Lf	[dB]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
DI	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB (A)]	41,7	55,3	65,0	76,2	84,1	85,8	85,9	83,5	79,1	91,3

### II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : Metingen 4 november 2021  
Bronnaam : Afzuiging Vacuüm in gevel  
MeetDatum : 5-11-2021  
Meetduur : :  
Type geluid : Continu  
Temperatuur [°C] : --  
Windsnelheid [m/s] : --  
Hoek windricht [°] : --  
RV [%] : --  
Opp. meetvlak [m²] : 1,70  
Meetafstand [m] : 0,20

Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		49,6	57,4	68,0	77,9	82,7	81,4	85,2	83,1	65,2	89,7
Gem.niv. Lp :		49,6	57,4	68,0	77,9	82,7	81,4	85,2	83,1	65,2	89,7
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr :		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz] :		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	49,6	57,4	68,0	77,9	82,7	81,4	85,2	83,1	65,2	89,7
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB] :	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	
Delta Lf	[dB] :	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
DI	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB (A)] :	50,9	58,7	69,3	79,2	84,0	82,7	86,5	84,4	66,5	91,0

### II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : Metingen 4 november 2021  
Bronnaam : Rooster shredderruimte  
MeetDatum : 5-11-2021  
Meetduur : :  
Type geluid : Continu  
Temperatuur [°C] : --  
Windsnelheid [m/s] : --  
Hoek windricht [°] : --  
RV [%] : --  
Opp. meetvlak [m²] : 2,60  
Meetafstand [m] : 0,20

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1	29,1	45,3	59,2	65,2	70,2	72,7	74,2	74,9	72,0	80,3
Gem.niv. Lp	29,1	45,3	59,2	65,2	70,2	72,7	74,2	74,9	72,0	80,3
Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	29,1	45,3	59,2	65,2	70,2	72,7	74,2	74,9	72,0	80,3
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	
Delta Lf	[dB]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
DI	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB (A)]	32,2	48,4	62,3	68,3	73,3	75,8	77,3	78,0	75,1	83,4

### II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	Metingen 4 november 2021									
Bronnaam	:	Rooster compressorruimte 1									
MeetDatum	:	5-11-2021									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur	[°C]	--									
Windsnelheid	[m/s]	--									
Hoek windricht	[°]	--									
RV	[%]	--									
Opp. meetvlak	[m²]	5,60									
Meetafstand	[m]	0,20									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		30,2	46,3	61,2	75,2	74,5	75,2	67,6	59,3	49,8	80,1
Gem.niv. Lp	:	30,2	46,3	61,2	75,2	74,5	75,2	67,6	59,3	49,8	80,1
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	30,2	46,3	61,2	75,2	74,5	75,2	67,6	59,3	49,8	80,1
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	
Delta Lf	[dB]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
DI	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB (A)]	36,7	52,8	67,7	81,7	81,0	81,7	74,1	65,8	56,3	86,6

### II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	Metingen 4 november 2021									
Bronnaam	:	Rooster compressorruimte 2									
MeetDatum	:	5-11-2021									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur	[°C]	--									
Windsnelheid	[m/s]	--									
Hoek windricht	[°]	--									
RV	[%]	--									
Opp. meetvlak	[m²]	5,60									
Meetafstand	[m]	0,20									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		27,7	44,2	64,3	72,8	75,3	74,1	67,3	58,8	50,0	79,4
Gem.niv. Lp	:	27,7	44,2	64,3	72,8	75,3	74,1	67,3	58,8	50,0	79,4
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	27,7	44,2	64,3	72,8	75,3	74,1	67,3	58,8	50,0	79,4
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	
Delta Lf	[dB]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
DI	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB (A)]	34,2	50,7	70,8	79,3	81,8	80,6	73,8	65,3	56,5	85,9

## II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : Metingen 4 november 2021  
 Bronnaam : Ruimte afzuiging  
 MeetDatum : 5-11-2021  
 Meetduur : :  
 Type geluid : Continu  
 Temperatuur [°C] : --  
 Windsnelheid [m/s] : --  
 Hoek windricht [°] : --  
 RV [%] : --  
 Opp. meetvlak [m²] : 1,80  
 Meetafstand [m] : 0,10

Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		35,6	43,0	48,3	59,6	69,3	72,5	68,3	60,7	44,4	75,5
Gem.niv. Lp :		35,6	43,0	48,3	59,6	69,3	72,5	68,3	60,7	44,4	75,5
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr :		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz] :		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	35,6	43,0	48,3	59,6	69,3	72,5	68,3	60,7	44,4	75,5
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log (S)	[dB] :	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	
Delta Lf	[dB] :	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
DI	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB (A)] :	37,2	44,6	49,9	61,2	70,9	74,1	69,9	62,3	46,0	77,0

## II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : Metingen 4 november 2021  
 Bronnaam : Ruimteventilatie blowmolder 3  
 MeetDatum : 5-11-2021  
 Meetduur : :  
 Type geluid : Continu  
 Temperatuur [°C] : --  
 Windsnelheid [m/s] : --  
 Hoek windricht [°] : --  
 RV [%] : --  
 Opp. meetvlak [m²] : 1,00  
 Meetafstand [m] : 0,10

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1	35,5	54,7	67,4	75,6	81,9	82,9	78,9	68,7	51,9	86,8
Gem.niv. Lp	35,5	54,7	67,4	75,6	81,9	82,9	78,9	68,7	51,9	86,8
Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	35,5	54,7	67,4	75,6	81,9	82,9	78,9	68,7	51,9	86,8
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Delta Lf	[dB]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
DI	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB (A)]	34,5	53,7	66,4	74,6	80,9	81,9	77,9	67,7	50,9	85,8

### II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : Metingen 4 november 2021  
Bronnaam : Luchtinlaat blowmolder 3  
MeetDatum : 5-11-2021  
Meetduur : :  
Type geluid : Continu  
Temperatuur [°C] : --  
Windsnelheid [m/s] : --  
Hoek windricht [°] : --  
RV [%] : --  
Opp. meetvlak [m²] : 0,40  
Meetafstand [m] : 0,10

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1	26,2	44,1	59,1	67,0	79,3	85,9	79,2	70,0	64,1	87,6
Gem.niv. Lp	: 26,2	44,1	59,1	67,0	79,3	85,9	79,2	70,0	64,1	87,6
Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	26,2	44,1	59,1	67,0	79,3	85,9	79,2	70,0	64,1	87,6
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	
Delta Lf	[dB]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
DI	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB (A)]	21,2	39,1	54,1	62,0	74,3	80,9	74,2	65,0	59,1	82,6

### II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : Metingen 4 november 2021  
Bronnaam : Luchtinlaat blowmolder 2  
MeetDatum : 5-11-2021  
Meetduur : :  
Type geluid : Continu  
Temperatuur [°C] : --  
Windsnelheid [m/s] : --  
Hoek windricht [°] : --  
RV [%] : --  
Opp. meetvlak [m²] : 0,40  
Meetafstand [m] : 0,10

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1	26,7	46,1	58,9	66,8	78,7	85,1	79,9	77,6	69,7	87,5
Gem.niv. Lp	: 26,7	46,1	58,9	66,8	78,7	85,1	79,9	77,6	69,7	87,5
Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	26,7	46,1	58,9	66,8	78,7	85,1	79,9	77,6	69,7	87,5
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	--
Delta Lf	[dB]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	--
DI	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Lw	[dB (A)]	21,7	41,1	53,9	61,8	73,7	80,1	74,9	72,6	64,7	82,6

## II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	Metingen 4 november 2021									
Bronnaam	:	Ruimteventilatie blowmolder 2									
MeetDatum	:	5-11-2021									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur	[°C]	--									
Windsnelheid	[m/s]	--									
Hoek windricht	[°]	--									
RV	[%]	--									
Opp. meetvlak	[m²]	1,00									
Meetafstand	[m]	0,10									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		46,3	57,0	65,8	75,8	81,5	83,0	78,1	64,8	54,7	86,5
Gem.niv. Lp	:	46,3	57,0	65,8	75,8	81,5	83,0	78,1	64,8	54,7	86,5
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	46,3	57,0	65,8	75,8	81,5	83,0	78,1	64,8	54,7	86,5
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Delta Lf	[dB]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	--
DI	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Lw	[dB (A)]	45,3	56,0	64,8	74,8	80,5	82,0	77,1	63,8	53,7	85,5

## II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	Metingen 4 november 2021									
Bronnaam	:	Ruimteventilatie blowmolder 1									
MeetDatum	:	5-11-2021									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur	[°C]	--									
Windsnelheid	[m/s]	--									
Hoek windricht	[°]	--									
RV	[%]	--									
Opp. meetvlak	[m²]	1,00									
Meetafstand	[m]	0,10									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		41,3	52,1	63,8	68,5	72,2	73,7	68,5	59,1	50,5	77,6
Gem.niv. Lp	:	41,3	52,1	63,8	68,5	72,2	73,7	68,5	59,1	50,5	77,6
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	41,3	52,1	63,8	68,5	72,2	73,7	68,5	59,1	50,5	77,6
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Delta Lf	[dB]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
DI	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB (A)]	40,3	51,1	62,8	67,5	71,2	72,7	67,5	58,1	49,5	76,6

### II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : Metingen 4 november 2021  
Bronnaam : Uitlaat lasrook  
MeetDatum : 5-11-2021  
Meetduur : :  
Type geluid : Continu  
Temperatuur [°C] : --  
Windsnelheid [m/s] : --  
Hoek windricht [°] : --  
RV [%] : --  
Opp. meetvlak [m²] : 0,12  
Meetafstand [m] : 0,10

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1	65,4	70,3	73,4	71,1	65,9	66,0	64,1	61,6	57,0	77,9
Gem.niv. Lp	: 65,4	70,3	73,4	71,1	65,9	66,0	64,1	61,6	57,0	77,9
Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	65,4	70,3	73,4	71,1	65,9	66,0	64,1	61,6	57,0	77,9
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	-9,2	-9,2	-9,2	-9,2	-9,2	-9,2	-9,2	-9,2	-9,2	
Delta Lf	[dB]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
DI	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB (A)]	55,2	60,1	63,2	60,9	55,7	55,8	53,9	51,4	46,8	67,7

### II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : Metingen 4 november 2021  
Bronnaam : Daklichten Greif productie  
MeetDatum : 5-11-2021  
Meetduur : :  
Type geluid : Continu  
Temperatuur [°C] : --  
Windsnelheid [m/s] : --  
Hoek windricht [°] : --  
RV [%] : --  
Opp. meetvlak [m²] : 0,60  
Meetafstand [m] : 0,10

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1	25,3	38,2	50,5	59,5	62,7	66,6	71,0	70,4	63,2	75,2
Gem.niv. Lp	: 25,3	38,2	50,5	59,5	62,7	66,6	71,0	70,4	63,2	75,2
Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	25,3	38,2	50,5	59,5	62,7	66,6	71,0	70,4	63,2	75,2
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	--
Delta Lf	[dB]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	--
DI	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Lw	[dB (A)]	22,1	35,0	47,3	56,3	59,5	63,4	67,8	67,2	60,0	72,0

## II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : Metingen 4 november 2021  
 Bronnaam : Uitlaten vacuüm  
 MeetDatum : 5-11-2021  
 Meetduur : :  
 Type geluid : Continu  
 Temperatuur [°C] : --  
 Windsnelheid [m/s] : --  
 Hoek windricht [°] : --  
 RV [%] : --  
 Alu conform : HMRI-II.8  
 Bronhoogte [m] : 1,70  
 Meetafstand [m] : 4,40  
 Meethoogte [m] : 2,30

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	26,7	40,7	53,2	74,6	70,7	72,4	72,6	72,3	57,9	79,7
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	--
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)]	44,6	58,6	75,1	96,5	92,6	94,3	94,5	94,2	79,8	101,6

## II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : Metingen 4 november 2021  
 Bronnaam : Koeling Trane  
 MeetDatum : 5-11-2021  
 Meetduur : :  
 Type geluid : Continu  
 Temperatuur [°C] : --  
 Windsnelheid [m/s] : --  
 Hoek windricht [°] : --  
 RV [%] : --  
 Alu conform : HMRI-II.8  
 Bronhoogte [m] : 1,50  
 Meetafstand [m] : 15,00  
 Meethoogte [m] : 2,50

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	26,2	37,0	39,5	54,3	55,9	59,8	58,1	43,8	33,3	63,6
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	--
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)]	54,7	65,5	72,0	86,8	88,4	92,3	90,6	76,3	65,8	96,1

## II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Metingen 4 november 2021									
Bronnaam	:	Uitlaat shredder									
MeetDatum	:	5-11-2021									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,40									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	1,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	37,6	42,1	57,4	72,0	78,1	78,4	72,3	61,9	55,1	82,3
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
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)]	42,6	47,1	66,4	81,0	87,1	87,4	81,3	70,9	64,1	91,3

## II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Metingen 4 november 2021									
Bronnaam	:	Ventilator									
MeetDatum	:	5-11-2021									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	1,80									
Meethoogte [m]	:	3,20									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	34,5	46,8	67,7	73,6	78,9	77,2	71,2	66,6	61,8	82,5
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	
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)]	44,6	56,9	81,8	87,7	93,0	91,3	85,3	80,7	75,9	96,6

## II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Metingen 4 november 2021									
Bronnaam	:	Ruimteventilator blowmolder 2 en 3									
MeetDatum	:	5-11-2021									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,95									
Meetafstand [m]	:	3,70									
Meethoogte [m]	:	1,20									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	28,3	48,3	65,6	65,6	66,6	67,6	62,2	58,0	48,1	73,0
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	
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)]	44,7	64,7	86,0	86,0	87,0	88,0	82,6	78,4	68,5	93,4

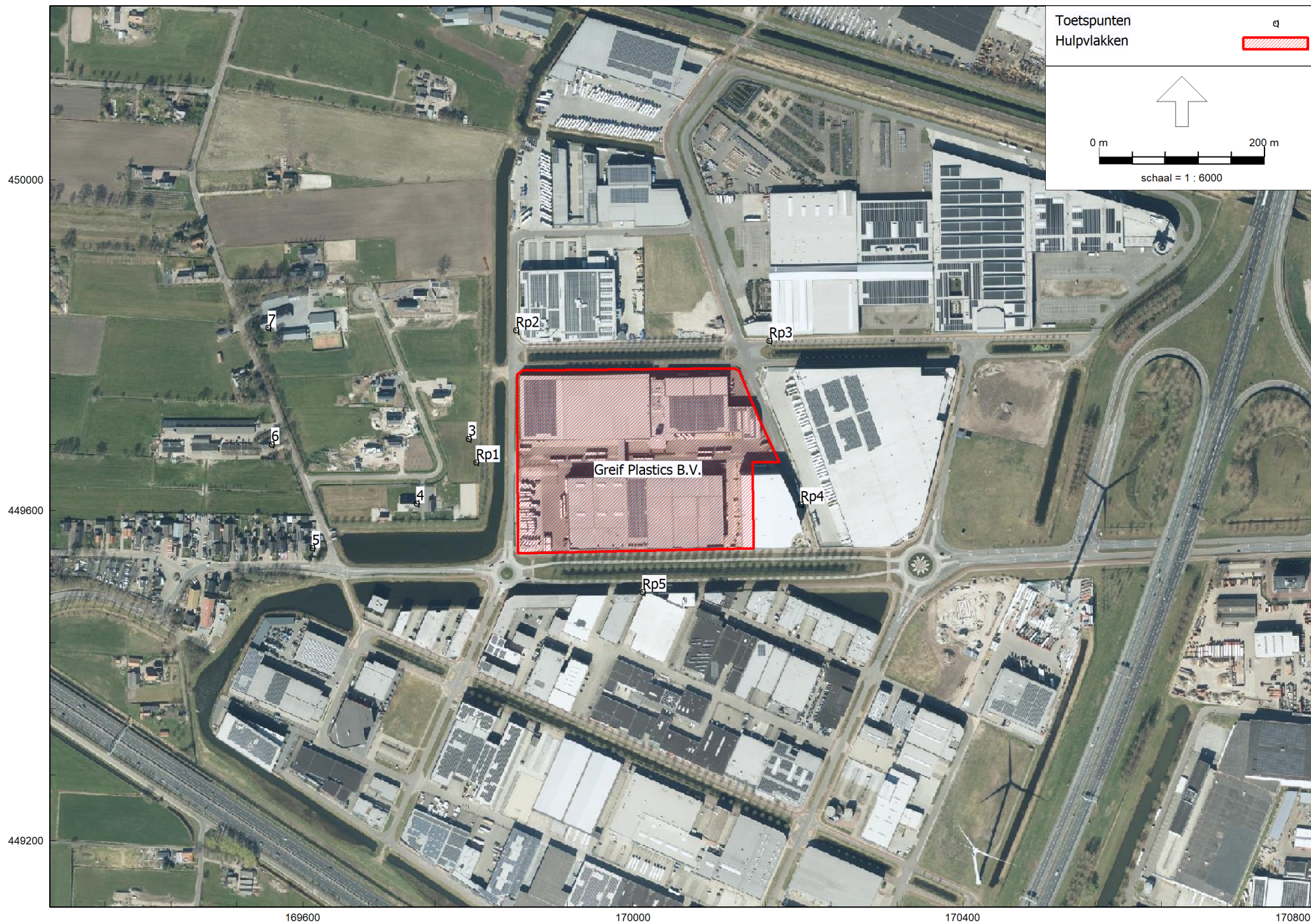
## II2 GECONCENTREERDE BRON

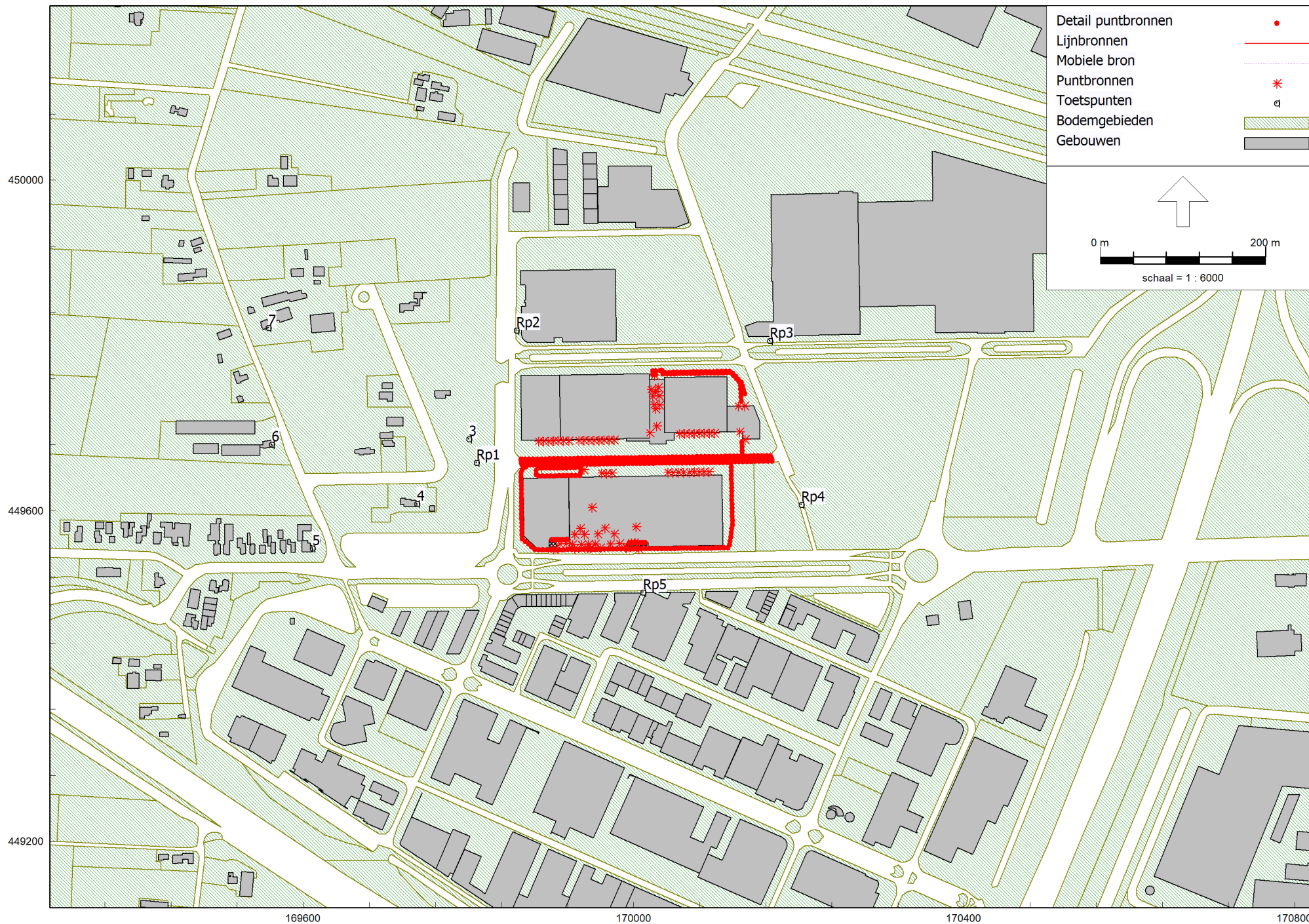
Onderdeel	:	Metingen 4 november 2021									
Bronnaam	:	Ruimteventilator blowmolder 1									
MeetDatum	:	5-11-2021									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,85									
Meetafstand [m]	:	3,70									
Meethoogte [m]	:	1,10									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	24,7	39,5	56,9	58,1	60,3	61,4	57,8	52,3	44,4	66,4
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	
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)]	41,1	55,9	77,3	78,5	80,7	81,8	78,2	72,7	64,8	86,8

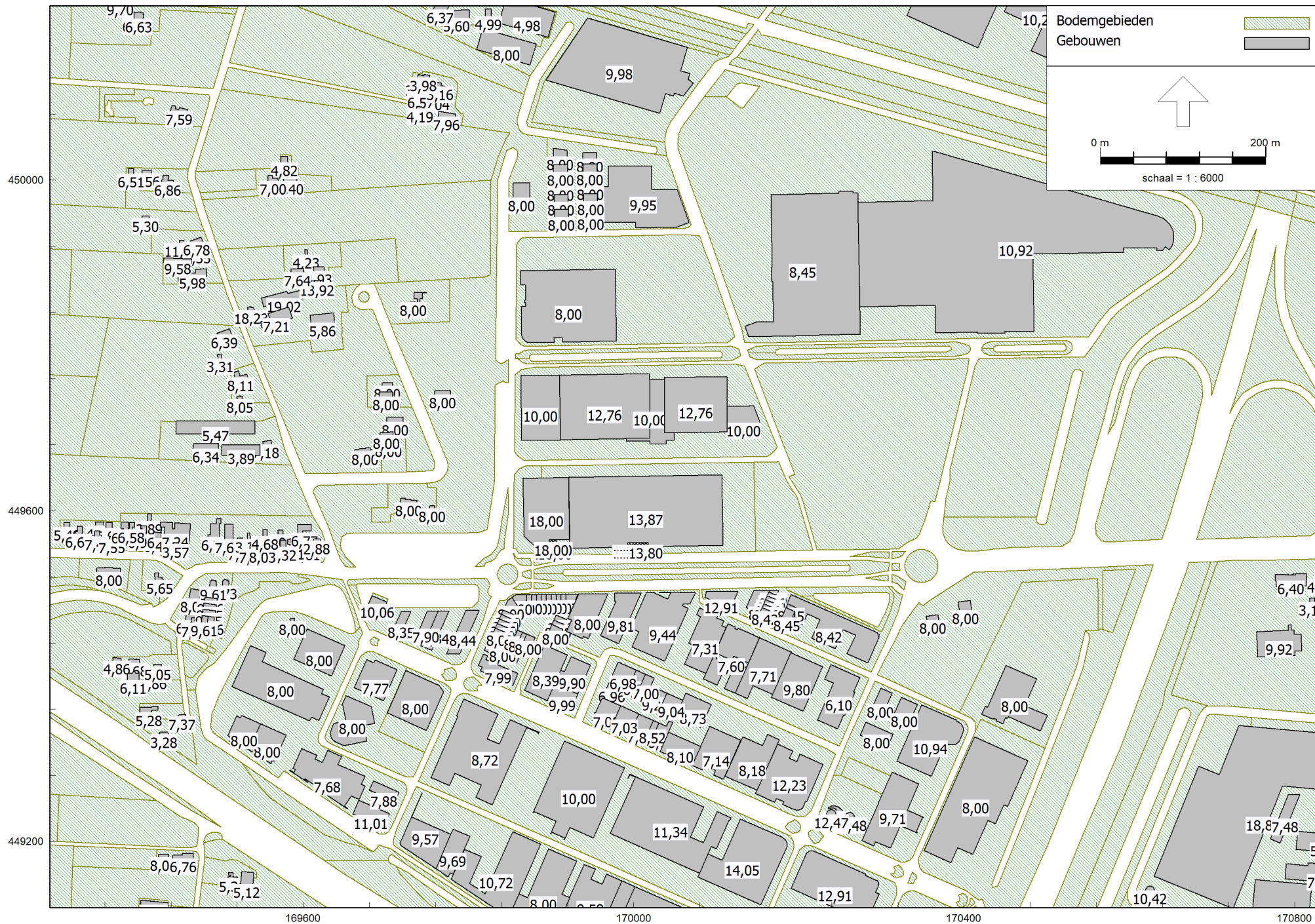
## II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

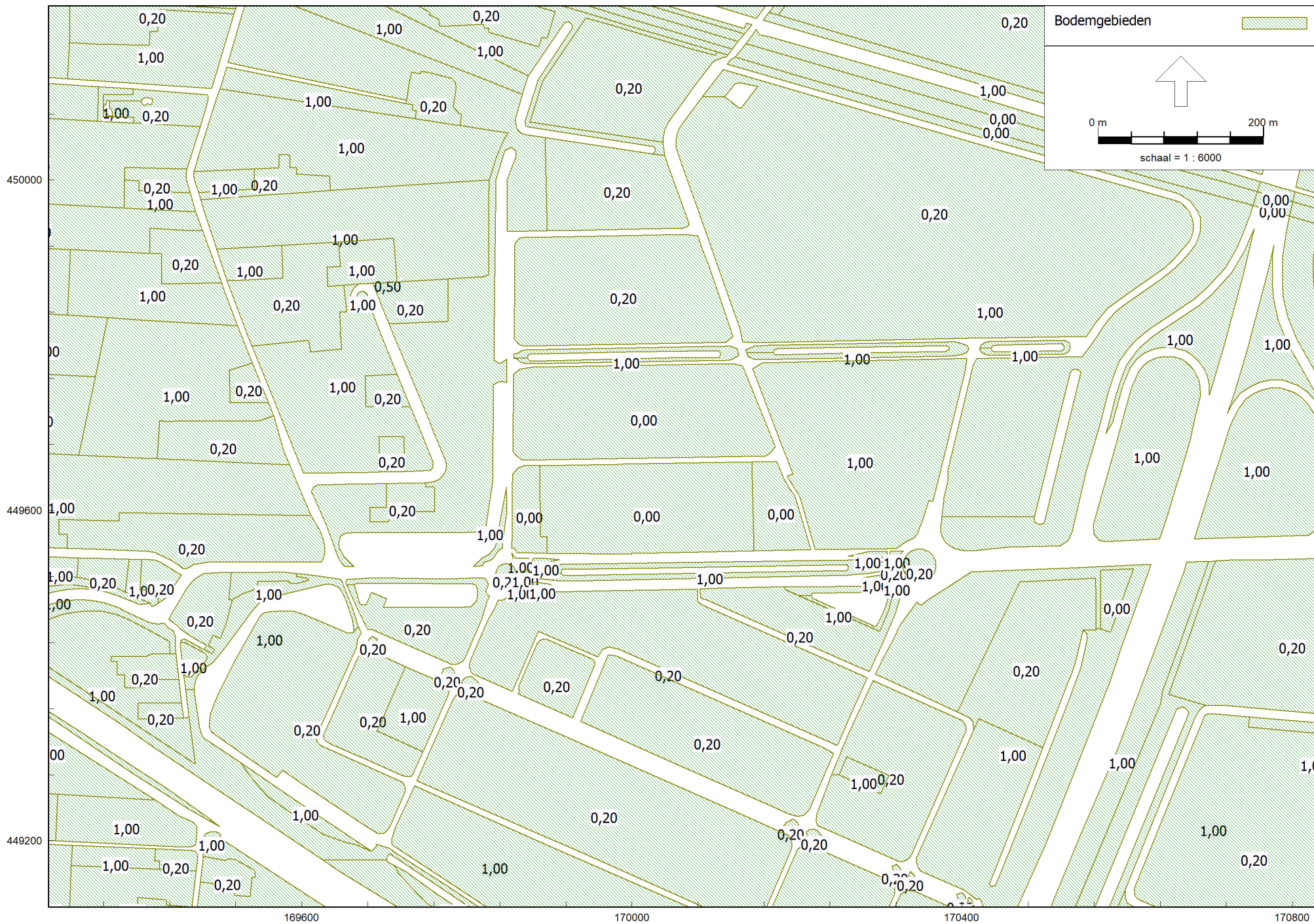
Onderdeel	:	Metingen 4 november 2021									
Bronnaam	:	Granulaat door leidingwerk									
MeetDatum	:	5-11-2021									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	37,50									
Meetafstand [m]	:	0,50									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		34,2	43,9	62,1	78,9	77,4	76,6	71,9	73,4	75,9	84,1
Gem.niv. Lp	:	34,2	43,9	62,1	78,9	77,4	76,6	71,9	73,4	75,9	84,1
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	34,2	43,9	62,1	78,9	77,4	76,6	71,9	73,4	75,9	84,1
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	
Delta Lf	[dB]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
DI	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB (A)]	48,9	58,6	76,8	93,6	92,1	91,3	86,6	88,1	90,6	98,8

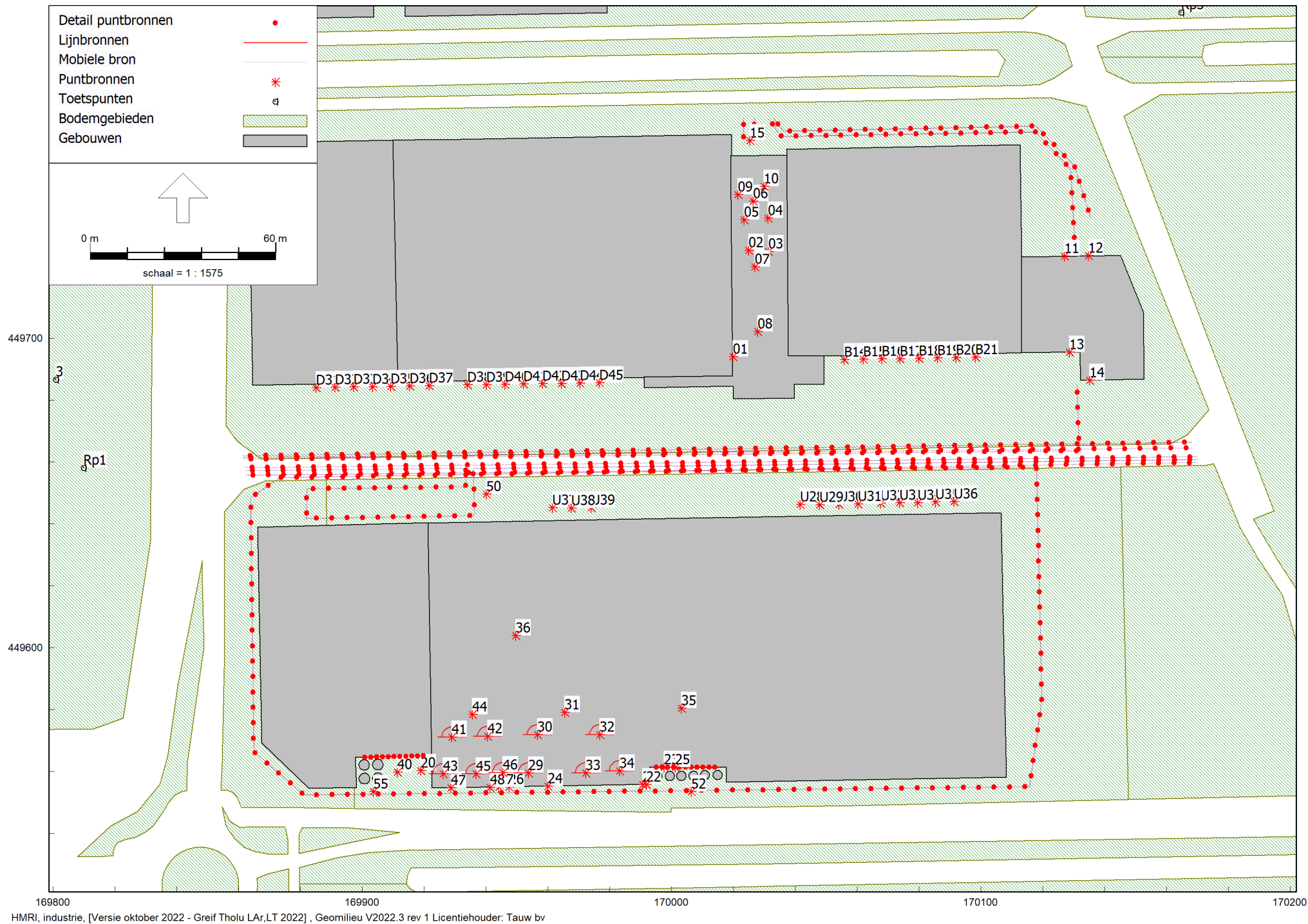
**Bijlage 3****Figuren rekenmodellen**

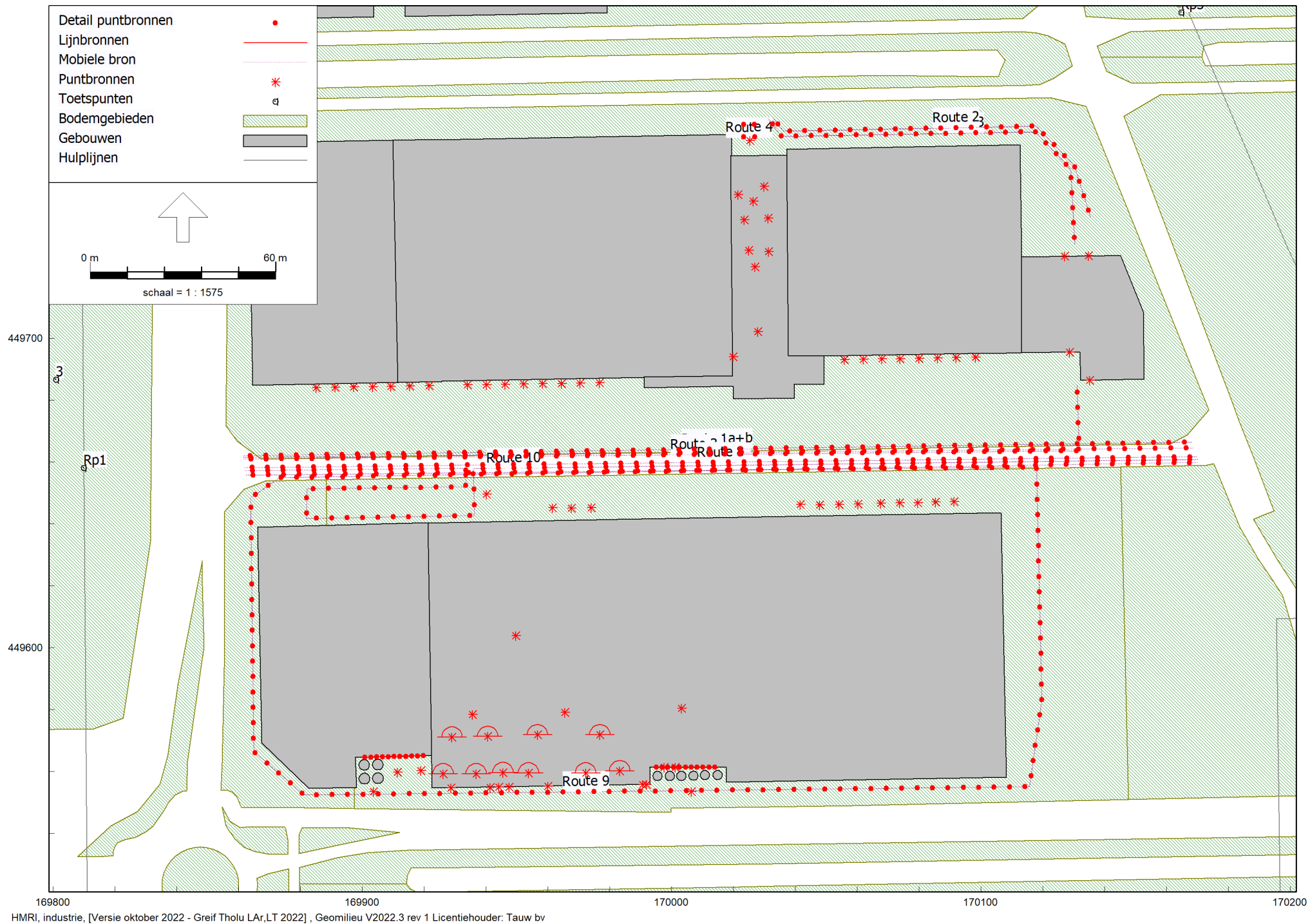


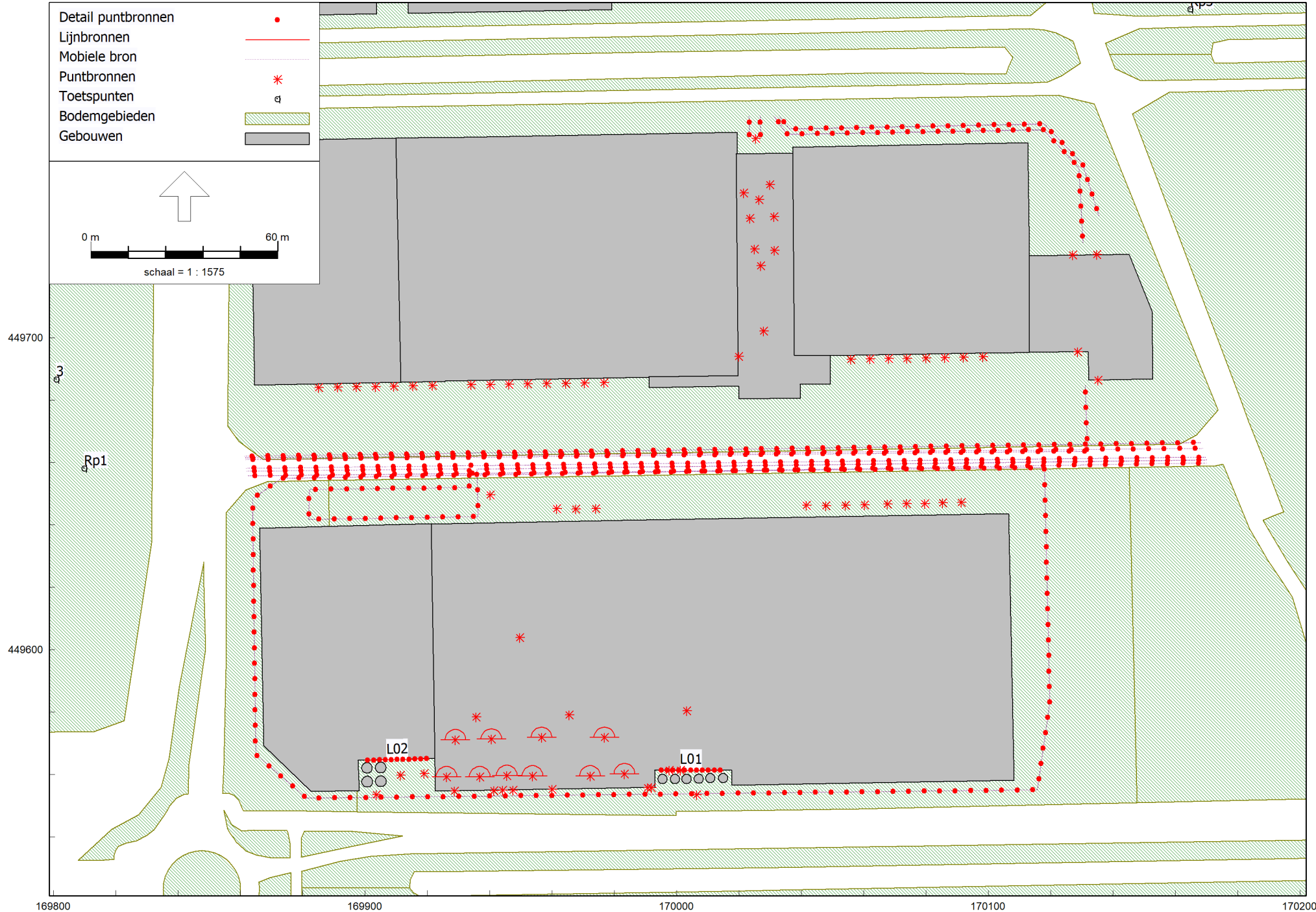


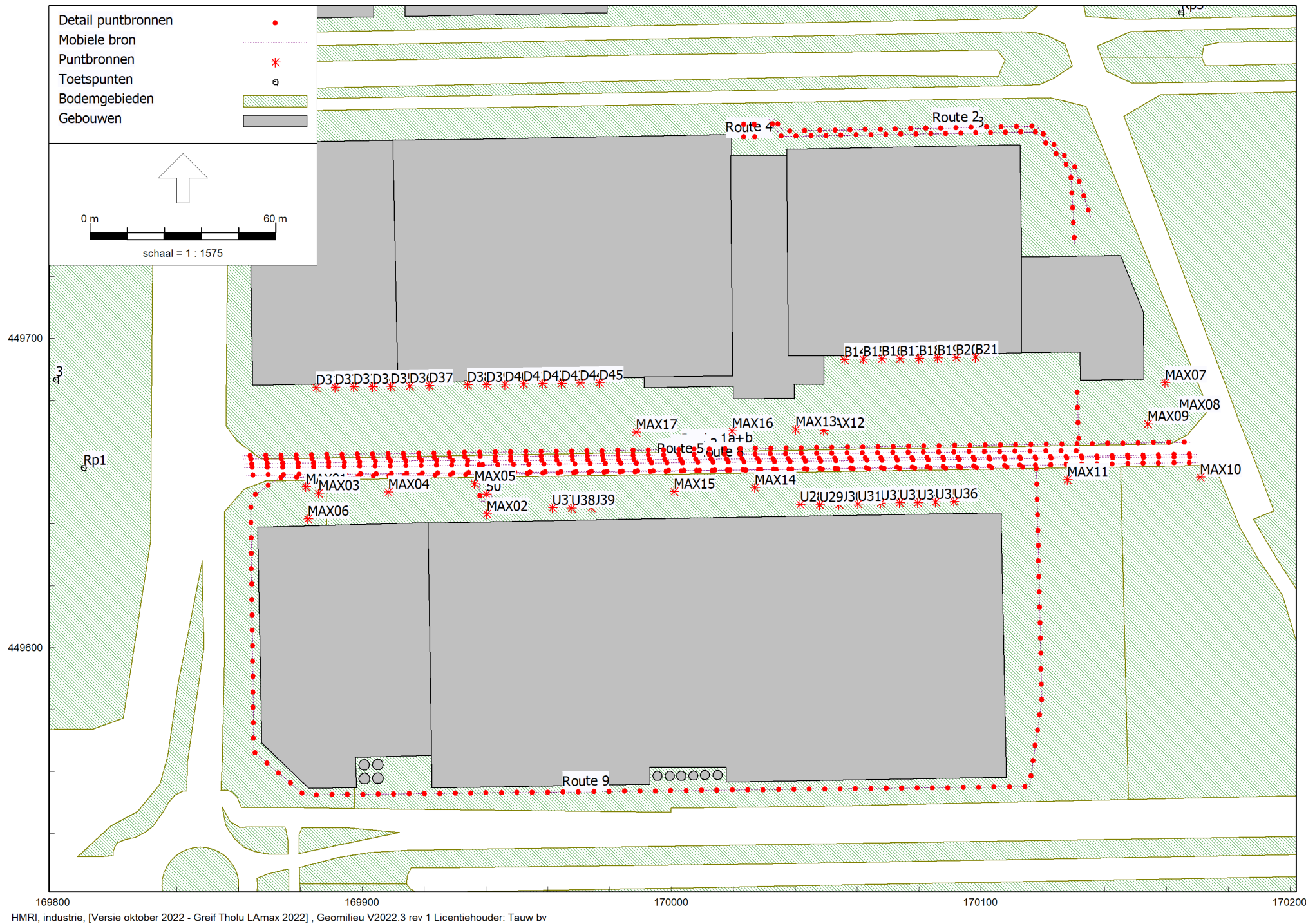












**Bijlage 4****Invoergegevens rekenmodellen**

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Greif Tholu LAr,LT 2022

Model eigenschap

Omschrijving	Greif Tholu LAr,LT 2022
Verantwoordelijke	mjo
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	mjo op 4-11-2021
Laatst ingezien door	mjo op 15-2-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
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
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Greif Tholu te Ede  
Invoergegevens rekenmodel LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: Greif Tholu LAr,LT 2022  
Versie oktober 2022 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
3	Bouwvlak geproj. woningen (buitenplaatsen)	--	169800,97	449686,70	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Nee
4	Bouwvlak geproj. woningen (buitenplaatsen)	--	169737,95	449608,68	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Nee
5	Woning Pakhuisweg 2	--	169611,63	449554,63	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
6	Woning Kade 24	--	169562,15	449680,09	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
7	Woning Kade 23	--	169557,91	449821,23	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Rp3	Referentiepunt op 50 m <sup>1</sup>	--	170164,89	449805,41	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Rp4	Referentiepunt op 50 m <sup>1</sup>	--	170203,01	449607,49	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Rp1	Referentiepunt op 50 m <sup>1</sup>	--	169809,93	449658,16	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Rp2	Referentiepunt op 50 m <sup>1</sup>	--	169858,11	449818,09	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Rp5	Referentiepunt op 50 m	--	170011,81	449501,14	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja

Greif Tholu te Ede  
Invoergegevens rekenmodel LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: Greif Tholu LAr,LT 2022  
Versie oktober 2022 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type
01	Rooster lucht kantoor	--	170019,95	449694,11	1,60	10,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralende gevel
02	Afzuiging witte pet	--	170024,99	449728,49	0,40	10,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
03	Afzuiging witte pet	--	170031,40	449728,03	0,40	10,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
04	Afzuiging witte pet	--	170031,17	449738,86	0,40	10,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
05	Afzuiging witte pet	--	170023,47	449738,33	0,40	10,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
06	Opening daklicht	--	170026,44	449744,28	0,60	10,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
07	Opening daklicht	--	170026,98	449723,07	0,60	10,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
08	Opening daklicht	--	170027,89	449702,17	0,60	10,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
09	Afzuiging spoellijn	--	170021,48	449746,49	2,10	10,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
10	Afzuiging spoellijn	--	170029,88	449749,16	2,10	10,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
11	Open overheaddeur wasstraat achterzijde	--	170127,14	449726,61	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
12	Open overheaddeur wasstraat achterzijde	--	170134,77	449726,73	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
13	Open overheaddeur wasstraat voorzijde	--	170128,69	449695,54	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
14	Open overheaddeur wasstraat voorzijde	--	170135,26	449686,39	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
20	Koeling Trane	--	169918,94	449560,25	1,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
21	Uitlaten vacuüm	--	169990,71	449555,76	1,70	0,00	Relatief	Normale puntbron
22	Afzuiging Vacuüm in gevel	--	169991,91	449555,78	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
23	Uitlaat shredder	--	169997,59	449561,33	1,40	0,00	Relatief	Normale puntbron
24	Rooster shredderruimte	--	169960,05	449555,21	5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
25	Ventilator	--	170001,24	449561,35	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
26	Rooster compressorruimte 1	--	169947,46	449554,99	5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
27	Rooster compressorruimte 2	--	169944,15	449554,93	5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
29	Ruimteventilatie blowmolder 3	--	169953,75	449559,52	1,30	13,87	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
30	Luchtinlaat blowmolder 3	--	169956,64	449571,87	1,30	13,87	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
31	Ruimteventilator blowmolder 2 en 3	--	169965,53	449579,07	0,95	13,87	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
32	Luchtinlaat blowmolder 2	--	169976,82	449571,87	1,30	13,87	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
33	Ruimteventilatie blowmolder 2	--	169972,24	449559,52	1,30	13,87	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
34	Ruimteventilatie blowmolder 1	--	169983,25	449560,22	1,10	13,87	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
35	Ruimteventilator blowmolder 1	--	170003,22	449580,48	0,85	13,87	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
36	Uitlaat lasrook	--	169949,60	449603,87	1,40	13,87	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
D31	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169885,05	449684,06	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
D32	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169891,22	449684,17	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
D33	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169897,19	449684,27	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
D34	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169903,29	449684,38	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
D35	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169909,17	449684,48	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
D36	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169915,28	449684,59	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron

Greif Tholu te Ede  
Invoergegevens rekenmodel LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: Greif Tholu LAr,LT 2022  
Versie oktober 2022 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Richt.	Hoek	GeenDemping	GeenRefl.	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	0,00	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	1,0002	33,70	50,80	60,50	63,80	67,70	66,20	64,40	59,30	49,60	72,40
02	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	1,0002	45,04	56,74	60,74	66,34	66,64	66,14	67,04	71,64	61,04	75,52
03	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	1,0002	45,04	56,74	60,74	66,34	66,64	66,14	67,04	71,64	61,04	75,52
04	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	1,0002	45,04	56,74	60,74	66,34	66,64	66,14	67,04	71,64	61,04	75,52
05	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	1,0002	45,04	56,74	60,74	66,34	66,64	66,14	67,04	71,64	61,04	75,52
06	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	1,0002	40,90	52,80	57,30	60,90	65,50	69,40	72,50	72,90	69,30	77,78
07	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	1,0002	40,90	52,80	57,30	60,90	65,50	69,40	72,50	72,90	69,30	77,78
08	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	1,0002	40,90	52,80	57,30	60,90	65,50	69,40	72,50	72,90	69,30	77,78
09	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	1,0002	49,99	57,69	65,29	65,59	74,49	75,39	69,39	65,59	55,49	79,19
10	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	1,0002	49,99	57,69	65,29	65,59	74,49	75,39	69,39	65,59	55,49	79,19
11	0,00	360,00	Nee	Ja	7,5021	--	--	42,95	55,05	63,85	66,95	76,25	81,05	82,55	82,05	78,05	87,64
12	0,00	360,00	Nee	Ja	7,5021	--	--	42,95	55,05	63,85	66,95	76,25	81,05	82,55	82,05	78,05	87,64
13	0,00	360,00	Nee	Ja	7,5021	--	--	41,65	55,25	64,95	76,15	84,05	85,75	85,85	83,45	79,05	91,34
14	0,00	360,00	Nee	Ja	7,5021	--	--	41,65	55,25	64,95	76,15	84,05	85,75	85,85	83,45	79,05	91,34
20	0,00	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	54,71	65,51	72,01	86,81	88,41	92,31	90,61	76,31	65,81	96,12
21	0,00	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	44,56	58,56	75,06	96,46	92,56	94,26	94,46	94,16	79,76	101,59
22	0,00	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	50,90	58,70	69,30	79,20	84,00	82,70	86,50	84,40	66,50	90,99
23	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	42,59	47,09	66,39	80,99	87,09	87,39	81,29	70,89	64,09	91,27
24	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	32,25	48,45	62,35	68,35	73,35	75,85	77,35	78,05	75,15	83,42
25	0,00	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	44,60	56,90	81,80	87,70	93,00	91,30	85,30	80,70	75,90	96,61
26	0,00	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	36,68	52,78	67,68	81,68	80,98	81,68	74,08	65,78	56,28	86,59
27	0,00	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	34,18	50,68	70,78	79,28	81,78	80,58	73,78	65,28	56,48	85,90
29	0,00	180,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	34,50	53,70	66,40	74,60	80,90	81,90	77,90	67,70	50,90	85,79
30	0,00	180,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	21,22	39,12	54,12	62,02	74,32	80,92	74,22	65,02	59,12	82,62
31	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	44,66	64,66	85,96	85,96	86,96	87,96	82,56	78,36	68,46	93,36
32	0,00	180,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	21,72	41,12	53,92	61,82	73,72	80,12	74,92	72,62	64,72	82,56
33	0,00	180,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	45,30	56,00	64,80	74,80	80,50	82,00	77,10	63,80	53,70	85,54
34	0,00	180,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	40,30	51,10	62,80	67,50	71,20	72,70	67,50	58,10	49,50	76,61
35	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	41,06	55,86	77,26	78,46	80,66	81,76	78,16	72,66	64,76	86,79
36	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	55,19	60,09	63,19	60,89	55,69	55,79	53,89	51,39	46,79	67,67
D31	0,00	360,00	Nee	Ja	0,8794	--	0,0670	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
D32	0,00	360,00	Nee	Ja	0,8794	--	0,0670	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
D33	0,00	360,00	Nee	Ja	0,8794	--	0,0670	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
D34	0,00	360,00	Nee	Ja	0,8794	--	0,0670	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
D35	0,00	360,00	Nee	Ja	0,8794	--	0,0670	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
D36	0,00	360,00	Nee	Ja	0,8794	--	0,0670	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33

Greif Tholu te Ede  
Invoergegevens rekenmodel LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: Greif Tholu LAr,LT 2022  
Versie oktober 2022 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type
D38	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169934,02	449684,92	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
D39	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169940,09	449685,02	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
D40	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169946,21	449685,13	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
D41	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169952,20	449685,23	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
D42	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169958,26	449685,34	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
D43	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169964,36	449685,45	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
D44	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169970,35	449685,55	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
D37	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169921,55	449684,70	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
D45	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169976,70	449685,66	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
B14	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170055,91	449693,12	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
B15	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170061,98	449693,22	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
B16	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170068,05	449693,33	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
B17	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170073,90	449693,43	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
B18	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170080,03	449693,54	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
B19	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170086,02	449693,64	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
B20	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170092,09	449693,75	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
B21	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170098,29	449693,86	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
15	Vacuümwagen, leegzuigen silo's	--	170025,32	449763,94	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
U28	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170041,68	449646,28	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
U32	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170067,66	449646,70	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
U30	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170054,19	449646,28	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
U31	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170060,34	449646,49	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
U29	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170047,83	449646,17	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
U33	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170073,81	449646,81	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
U34	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170079,64	449646,81	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
U35	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170085,37	449647,12	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
U36	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170091,41	449647,23	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
52	Lossen HDPE	--	170006,40	449553,49	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
U37	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169961,44	449645,28	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
U39	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169973,95	449645,28	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
U38	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169967,59	449645,17	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
50	verwisselen container	--	169940,12	449649,61	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
47	Uitlaat vacuüm uitbreiding	Uitbreiding Greif Plastics	169928,69	449554,65	1,70	0,00	Relatief	Normale puntbron
48	Uitlaat vacuüm uitbreiding	Uitbreiding Greif Plastics	169941,30	449554,88	1,70	0,00	Relatief	Normale puntbron
43	Luchtuitlaat blowmolder uitbreiding	Uitbreiding Greif Plastics	169926,13	449559,25	1,30	13,87	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
41	Luchtinlaat blowmolder uitbreiding	Uitbreiding Greif Plastics	169928,99	449571,10	1,30	13,87	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron

Greif Tholu te Ede  
Invoergegevens rekenmodel LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: Greif Tholu LAr,LT 2022  
Versie oktober 2022 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Richt.	Hoek	GeenDemping	GeenRefl.	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
D38	0,00	360,00	Nee	Ja	0,8794	--	0,0670	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
D39	0,00	360,00	Nee	Ja	0,8794	--	0,0670	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
D40	0,00	360,00	Nee	Ja	0,8794	--	0,0670	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
D41	0,00	360,00	Nee	Ja	0,8794	--	0,0670	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
D42	0,00	360,00	Nee	Ja	0,8794	--	0,0670	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
D43	0,00	360,00	Nee	Ja	0,8794	--	0,0670	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
D44	0,00	360,00	Nee	Ja	0,8794	--	0,0670	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
D37	0,00	360,00	Nee	Ja	0,8794	--	0,0670	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
D45	0,00	360,00	Nee	Ja	0,8794	--	0,0670	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
B14	0,00	360,00	Nee	Ja	1,6603	--	0,1251	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
B15	0,00	360,00	Nee	Ja	1,6603	--	0,1251	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
B16	0,00	360,00	Nee	Ja	1,6603	--	0,1251	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
B17	0,00	360,00	Nee	Ja	1,6603	--	0,1251	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
B18	0,00	360,00	Nee	Ja	1,6603	--	0,1251	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
B19	0,00	360,00	Nee	Ja	1,6603	--	0,1251	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
B20	0,00	360,00	Nee	Ja	1,6603	--	0,1251	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
B21	0,00	360,00	Nee	Ja	1,6603	--	0,1251	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
15	0,00	360,00	Nee	Nee	0,3328	--	--	71,10	80,00	84,60	90,90	97,20	100,20	99,10	96,10	88,80	104,82
U28	0,00	360,00	Nee	Ja	0,5561	--	0,0830	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
U32	0,00	360,00	Nee	Ja	0,5561	--	0,0830	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
U30	0,00	360,00	Nee	Ja	0,5561	--	0,0830	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
U31	0,00	360,00	Nee	Ja	0,5561	--	0,0830	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
U29	0,00	360,00	Nee	Ja	0,5561	--	0,0830	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
U33	0,00	360,00	Nee	Ja	0,5561	--	0,0830	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
U34	0,00	360,00	Nee	Ja	0,5561	--	0,0830	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
U35	0,00	360,00	Nee	Ja	0,5561	--	0,0830	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
U36	0,00	360,00	Nee	Ja	0,5561	--	0,0830	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
52	0,00	360,00	Nee	Nee	1,5003	--	--	55,90	76,70	82,30	90,30	97,10	103,00	103,70	98,20	92,00	107,63
U37	0,00	360,00	Nee	Ja	0,5561	--	0,0830	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
U39	0,00	360,00	Nee	Ja	0,5561	--	0,0830	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
U38	0,00	360,00	Nee	Ja	0,5561	--	0,0830	67,00	74,80	88,90	90,40	89,50	88,80	87,10	82,90	74,10	96,33
50	0,00	360,00	Nee	Nee	0,1672	--	--	61,90	72,90	84,20	90,20	98,00	100,40	98,50	92,30	85,60	104,43
47	0,00	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	41,00	50,00	68,00	85,00	75,00	77,00	82,00	83,00	71,00	88,89
48	0,00	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	41,00	50,00	68,00	85,00	75,00	77,00	82,00	83,00	71,00	88,89
43	0,00	180,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	46,30	57,30	66,30	76,30	82,30	83,30	78,30	65,30	55,30	87,01
41	0,00	180,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	21,22	39,12	54,12	62,02	74,32	80,92	74,22	65,02	59,12	82,62

Greif Tholu te Ede  
Invoergegevens rekenmodel LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: Greif Tholu LAr,LT 2022  
Versie oktober 2022 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type
44	Luchtuitlaat blowmolder uitbreiding	Uitbreiding Greif Plastics	169935,66	449578,46	1,30	13,87	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
42	Luchtinlaat blowmolder uitbreiding	Uitbreiding Greif Plastics	169940,54	449571,33	1,30	13,87	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
45	Luchtuitlaat blowmolder uitbreiding	Uitbreiding Greif Plastics	169936,82	449559,25	1,30	13,87	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
46	Luchtuitlaat blowmolder uitbreiding	Uitbreiding Greif Plastics	169945,50	449559,63	1,30	13,87	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
40	Koeling uitbreiding	Uitbreiding Greif Plastics	169911,32	449559,77	1,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
55	Lossen HDPE	Uitbreiding Greif Plastics	169903,57	449553,55	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron

Greif Tholu te Ede  
Invoergegevens rekenmodel LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: Greif Tholu LAr,LT 2022  
Versie oktober 2022 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Richt.	Hoek	GeenDemping	GeenRefl.	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
44	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	46,30	57,30	66,30	76,30	82,30	83,30	78,30	65,30	55,30	87,01
42	0,00	180,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	21,22	39,12	54,12	62,02	74,32	80,92	74,22	65,02	59,12	82,62
45	0,00	180,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	46,30	57,30	66,30	76,30	82,30	83,30	78,30	65,30	55,30	87,01
46	0,00	180,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	46,30	57,30	66,30	76,30	82,30	83,30	78,30	65,30	55,30	87,01
40	0,00	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	54,71	65,51	72,01	86,81	88,41	92,31	90,61	76,31	65,81	96,12
55	0,00	360,00	Nee	Nee	1,5003	--	--	55,90	76,70	82,30	90,30	97,10	103,00	103,70	98,20	92,00	107,63

Greif Tholu te Ede  
Invoergegevens rekenmodel LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: Greif Tholu LAr,LT 2022  
Versie oktober 2022 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	ISO M.
Route 4	Vrachtwagen, silo	--	170026,84	449771,09	170023,27	449771,06	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00
Route 3	Vrachtwagen, wasruimte	--	170031,19	449771,16	170130,47	449730,13	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00
Route 6+7	Personenauto, werknemers en bezoekers	--	170168,87	449664,60	169861,52	449661,50	0,80	0,80	0,00	0,00	0,80	0,00
Route 1a+b	Vrachtwagen, expeditie	--	169861,31	449662,02	170168,32	449666,43	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00
Route 3	Vrachtwagen, wasruimte	--	169861,56	449660,95	170131,13	449685,00	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00
Route 8	Vrachtwagen, expeditie IBC nieuw	--	169861,90	449658,23	170170,08	449661,73	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00
Route 9	Vrachtwagen, grondstoffen	--	170170,00	449659,89	169862,16	449655,82	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00
Route 10	Personenauto, werknemers	--	169862,04	449657,19	170170,08	449660,85	0,80	0,80	0,00	0,00	0,80	0,00
Route 2	Vrachtwagen, afzetbakken	--	170032,85	449771,16	170135,53	449739,10	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00

Greif Tholu te Ede  
Invoergegevens rekenmodel LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: Greif Tholu LAr,LT 2022  
Versie oktober 2022 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hdef.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Red 1k	Lw Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
Route 4	Relatief	15,86	1	--	--	10	0,00	100,00	62,80	76,20	82,80	87,20	92,90	95,90	94,20	88,50
Route 3	Relatief	130,63	30	--	--	10	0,00	100,00	62,80	76,20	82,80	87,20	92,90	95,90	94,20	88,50
Route 6+7	Relatief	307,36	69	12	12	10	0,00	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
Route 1a+b	Relatief	307,04	80	--	10	10	0,00	100,00	62,80	76,20	82,80	87,20	92,90	95,90	94,20	88,50
Route 3	Relatief	291,61	30	--	--	10	0,00	100,00	62,80	76,20	82,80	87,20	92,90	95,90	94,20	88,50
Route 8	Relatief	308,21	20	--	5	10	0,00	100,00	62,80	76,20	82,80	87,20	92,90	95,90	94,20	88,50
Route 9	Relatief	1005,82	2	--	--	10	0,00	100,00	62,80	76,20	82,80	87,20	92,90	95,90	94,20	88,50
Route 10	Relatief	442,13	36	12	12	10	0,00	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
Route 2	Relatief	122,35	26	--	--	15	0,00	100,00	62,80	76,20	82,80	87,20	92,90	95,90	94,20	88,50

Greif Tholu te Ede  
Invoergegevens rekenmodel LAr,LT

---

Tauw bv  
Bijlage

Model: Greif Tholu LAr,LT 2022  
Versie oktober 2022 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
Route 4	78,40	100,00
Route 3	78,40	100,00
Route 6+7	75,00	86,97
Route 1a+b	78,40	100,00
Route 3	78,40	100,00
Route 8	78,40	100,00
Route 9	78,40	100,00
Route 10	75,00	86,97
Route 2	78,40	100,00

Greif Tholu te Ede  
Invoergegevens rekenmodel LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: Greif Tholu LAr,LT 2022  
Versie oktober 2022 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
L01	Granulaat door leidingwerk	--	169994,09	449561,31	170014,94	449561,43	4,50	4,50	0,00	0,00	4,50
L02	Granulaat door leidingwerk	Uitbreiding Greif Plastics	169899,92	449564,55	169920,69	449565,07	4,50	4,50	0,00	0,00	4,50

Greif Tholu te Ede  
Invoergegevens rekenmodel LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: Greif Tholu LAr,LT 2022  
Versie oktober 2022 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	ISO M.	Hdef.	TypeLw	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	LwM Totaal	Lw Totaal	Red lk	LwrM 31	LwrM 63	LwrM 125	LwrM 250	LwrM 500
L01	0,00	Relatief	True	9,5980	3,1993	6,3987	Nee	Nee	Nee	85,64	98,83	0,00	35,75	45,45	63,65	80,45	78,95
L02	0,00	Relatief	True	9,5980	3,1993	6,3987	Nee	Nee	Nee	85,65	98,83	0,00	35,76	45,46	63,66	80,46	78,96

Greif Tholu te Ede  
Invoergegevens rekenmodel LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: Greif Tholu LAr,LT 2022  
Versie oktober 2022 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwrM 1k	LwrM 2k	LwrM 4k	LwrM 8k	LwrM Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
L01	78,15	73,45	74,95	77,45	85,64	48,94	58,64	76,84	93,64	92,14	91,34	86,64	88,14	90,64	98,83
L02	78,16	73,46	74,96	77,46	85,65	48,94	58,64	76,84	93,64	92,14	91,34	86,64	88,14	90,64	98,83



Greif Tholu te Ede  
Invoergegevens rekenmodel LAmox

Tauw bv  
Bijlage

Model: Greif Tholu LAmox 2022  
Versie oktober 2022 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenDemping	GeenRefl.
D31	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169885,05	449684,06	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
D32	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169891,22	449684,17	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
D33	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169897,19	449684,27	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
D34	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169903,29	449684,38	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
D35	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169909,17	449684,48	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
D36	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169915,28	449684,59	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
D38	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169934,02	449684,92	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
D39	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169940,09	449685,02	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
D40	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169946,21	449685,13	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
D41	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169952,20	449685,23	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
D42	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169958,26	449685,34	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
D43	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169964,36	449685,45	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
D44	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169970,35	449685,55	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
D37	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169921,55	449684,70	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
D45	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169976,70	449685,66	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
B14	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170055,91	449693,12	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
B15	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170061,98	449693,22	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
B16	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170068,05	449693,33	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
B17	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170073,90	449693,43	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
B18	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170080,03	449693,54	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
B19	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170086,02	449693,64	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
B20	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170092,09	449693,75	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
B21	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170098,29	449693,86	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
U28	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170041,68	449646,28	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
U32	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170067,66	449646,70	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
U30	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170054,19	449646,28	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
U31	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170060,34	449646,49	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
U29	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170047,83	449646,17	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
U33	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170073,81	449646,81	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
U34	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170079,64	449646,81	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
U35	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170085,37	449647,12	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
U36	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	170091,41	449647,23	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
U37	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169961,44	449645,28	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
U39	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169973,95	449645,28	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
U38	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	--	169967,59	449645,17	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
50	verwisselen container	--	169940,12	449649,61	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee

Greif Tholu te Ede  
Invoergegevens rekenmodel LAmox

Tauw bv  
Bijlage

Model: Greif Tholu LAmox 2022  
Versie oktober 2022 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
D31	0,8794	--	0,0670	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
D32	0,8794	--	0,0670	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
D33	0,8794	--	0,0670	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
D34	0,8794	--	0,0670	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
D35	0,8794	--	0,0670	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
D36	0,8794	--	0,0670	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
D38	0,8794	--	0,0670	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
D39	0,8794	--	0,0670	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
D40	0,8794	--	0,0670	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
D41	0,8794	--	0,0670	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
D42	0,8794	--	0,0670	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
D43	0,8794	--	0,0670	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
D44	0,8794	--	0,0670	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
D37	0,8794	--	0,0670	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
D45	0,8794	--	0,0670	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
B14	1,6603	--	0,1251	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
B15	1,6603	--	0,1251	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
B16	1,6603	--	0,1251	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
B17	1,6603	--	0,1251	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
B18	1,6603	--	0,1251	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
B19	1,6603	--	0,1251	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
B20	1,6603	--	0,1251	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
B21	1,6603	--	0,1251	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
U28	0,5561	--	0,0830	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
U32	0,5561	--	0,0830	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
U30	0,5561	--	0,0830	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
U31	0,5561	--	0,0830	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
U29	0,5561	--	0,0830	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
U33	0,5561	--	0,0830	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
U34	0,5561	--	0,0830	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
U35	0,5561	--	0,0830	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
U36	0,5561	--	0,0830	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
U37	0,5561	--	0,0830	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
U39	0,5561	--	0,0830	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
U38	0,5561	--	0,0830	76,00	83,80	97,90	99,40	98,50	79,80	96,10	91,90	83,10	104,50
50	0,1672	--	--	71,90	82,90	94,20	100,20	108,00	110,40	108,50	102,30	95,60	114,43

Greif Tholu te Ede  
Invoergegevens rekenmodel LAmox

Tauw bv  
Bijlage

Model: Greif Tholu LAmox 2022  
Versie oktober 2022 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenDemping	GeenRefl.
MAX01	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	--	169881,69	449652,05	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX02	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	--	169940,24	449643,24	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX03	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	--	169885,89	449649,94	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX04	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	--	169908,40	449650,32	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX05	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	--	169936,28	449652,95	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX06	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	--	169882,41	449641,62	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX07	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	--	170159,64	449685,63	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX08	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	--	170164,23	449676,01	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX09	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	--	170154,04	449672,28	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX10	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	--	170170,97	449655,07	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX11	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	--	170128,08	449654,35	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX12	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	--	170049,17	449670,13	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX13	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	--	170040,13	449670,56	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX14	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	--	170026,94	449651,77	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX15	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	--	170000,83	449650,48	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX16	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	--	170019,62	449669,99	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX17	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	--	169988,49	449669,70	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee

Greif Tholu te Ede  
Invoergegevens rekenmodel LAmox

Tauw bv  
Bijlage

Model: Greif Tholu LAmox 2022  
Versie oktober 2022 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
MAX01	12,0000	4,0000	8,0000	67,40	78,70	80,40	88,00	92,30	92,30	88,00	84,80	78,00	97,17
MAX02	12,0000	4,0000	8,0000	67,40	78,70	80,40	88,00	92,30	92,30	88,00	84,80	78,00	97,17
MAX03	12,0000	4,0000	8,0000	67,40	78,70	80,40	88,00	92,30	92,30	88,00	84,80	78,00	97,17
MAX04	12,0000	4,0000	8,0000	67,40	78,70	80,40	88,00	92,30	92,30	88,00	84,80	78,00	97,17
MAX05	12,0000	4,0000	8,0000	67,40	78,70	80,40	88,00	92,30	92,30	88,00	84,80	78,00	97,17
MAX06	12,0000	4,0000	8,0000	67,40	78,70	80,40	88,00	92,30	92,30	88,00	84,80	78,00	97,17
MAX07	12,0000	4,0000	8,0000	67,40	78,70	80,40	88,00	92,30	92,30	88,00	84,80	78,00	97,17
MAX08	12,0000	4,0000	8,0000	67,40	78,70	80,40	88,00	92,30	92,30	88,00	84,80	78,00	97,17
MAX09	12,0000	4,0000	8,0000	67,40	78,70	80,40	88,00	92,30	92,30	88,00	84,80	78,00	97,17
MAX10	12,0000	4,0000	8,0000	67,40	78,70	80,40	88,00	92,30	92,30	88,00	84,80	78,00	97,17
MAX11	12,0000	4,0000	8,0000	67,40	78,70	80,40	88,00	92,30	92,30	88,00	84,80	78,00	97,17
MAX12	12,0000	4,0000	8,0000	67,40	78,70	80,40	88,00	92,30	92,30	88,00	84,80	78,00	97,17
MAX13	12,0000	4,0000	8,0000	67,40	78,70	80,40	88,00	92,30	92,30	88,00	84,80	78,00	97,17
MAX14	12,0000	4,0000	8,0000	67,40	78,70	80,40	88,00	92,30	92,30	88,00	84,80	78,00	97,17
MAX15	12,0000	4,0000	8,0000	67,40	78,70	80,40	88,00	92,30	92,30	88,00	84,80	78,00	97,17
MAX16	12,0000	4,0000	8,0000	67,40	78,70	80,40	88,00	92,30	92,30	88,00	84,80	78,00	97,17
MAX17	12,0000	4,0000	8,0000	67,40	78,70	80,40	88,00	92,30	92,30	88,00	84,80	78,00	97,17

Greif Tholu te Ede  
Invoergegevens rekenmodel LAmox

Tauw bv  
Bijlage

Model: Greif Tholu LAmox 2022  
Versie oktober 2022 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	ISO M.	Hdef.
Route 4	vrachtwagen LWmax nieuw	--	170026,84	449771,09	170023,27	449771,06	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00	Relatief
Route 3	vrachtwagen LWmax nieuw	--	170031,19	449771,16	170130,47	449730,13	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00	Relatief
Route 1a+b	vrachtwagen LWmax nieuw	--	169861,31	449662,02	170168,32	449666,43	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00	Relatief
Route 3	vrachtwagen LWmax nieuw	--	169861,56	449660,95	170131,13	449685,00	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00	Relatief
Route 8	vrachtwagen LWmax nieuw	--	169861,90	449658,23	170170,08	449661,73	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00	Relatief
Route 9	vrachtwagen LWmax nieuw	--	170170,00	449659,89	169862,16	449655,82	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00	Relatief
Route 5	vrachtwagen LWmax nieuw	--	169861,82	449659,35	170169,99	449662,56	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00	Relatief
Route 2	vrachtwagen LWmax nieuw	--	170032,85	449771,16	170135,53	449739,10	1,50	1,50	<-->	<-->	1,50	--	Relatief

Greif Tholu te Ede  
Invoergegevens rekenmodel LAmox

Tauw bv  
Bijlage

Model: Greif Tholu LAmox 2022  
Versie oktober 2022 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lengte	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Gem.snelheid	Red 1k	Lw Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
Route 4	15,86	1	--	--	10	0,00	108,03	51,60	58,90	73,70	75,90	81,00	92,10	104,80	97,70	104,10
Route 3	130,63	30	--	--	10	0,00	108,03	51,60	58,90	73,70	75,90	81,00	92,10	104,80	97,70	104,10
Route 1a+b	307,04	80	--	10	10	0,00	108,03	51,60	58,90	73,70	75,90	81,00	92,10	104,80	97,70	104,10
Route 3	291,61	30	--	--	10	0,00	108,03	51,60	58,90	73,70	75,90	81,00	92,10	104,80	97,70	104,10
Route 8	308,21	20	--	5	10	0,00	108,03	51,60	58,90	73,70	75,90	81,00	92,10	104,80	97,70	104,10
Route 9	1005,82	1	--	--	10	0,00	108,03	51,60	58,90	73,70	75,90	81,00	92,10	104,80	97,70	104,10
Route 5	334,22	2	--	--	10	0,00	108,03	51,60	58,90	73,70	75,90	81,00	92,10	104,80	97,70	104,10
Route 2	122,35	26	--	--	15	0,00	108,03	51,60	58,90	73,70	75,90	81,00	92,10	104,80	97,70	104,10

Greif Tholu te Ede  
Invoergegevens rekenmodel LAmox

Tauw bv  
Bijlage

Model: Greif Tholu LAmox 2022  
Versie oktober 2022 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr Totaal
Route 4	108,03
Route 3	108,03
Route 1a+b	108,03
Route 3	108,03
Route 8	108,03
Route 9	108,03
Route 5	108,03
Route 2	108,03

**Bijlage 5****Langtijdgemiddelde  
beoordelingsniveaus**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Greif Tholu LAr,LT 2022  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li	
3_A	Bouwvlak geproj. woningen (buitenplaatsen)	169800,97	449686,70	1,50	43,9	31,5	35,9	73,8	
3_B	Bouwvlak geproj. woningen (buitenplaatsen)	169800,97	449686,70	4,50	45,1	32,0	37,1	73,8	
4_A	Bouwvlak geproj. woningen (buitenplaatsen)	169737,95	449608,68	1,50	41,7	29,1	34,0	70,4	
4_B	Bouwvlak geproj. woningen (buitenplaatsen)	169737,95	449608,68	4,50	42,4	30,0	34,8	70,2	
5_A	Woning Pakhuisweg 2	169611,63	449554,63	1,50	39,6	30,3	31,3	63,8	
5_B	Woning Pakhuisweg 2	169611,63	449554,63	4,50	39,8	30,4	31,6	64,1	
6_A	Woning Kade 24	169562,15	449680,09	1,50	33,0	24,0	26,0	60,1	
6_B	Woning Kade 24	169562,15	449680,09	4,50	35,3	24,8	27,9	62,4	
7_A	Woning Kade 23	169557,91	449821,23	1,50	34,1	31,1	31,3	58,7	
7_B	Woning Kade 23	169557,91	449821,23	4,50	35,4	32,1	32,4	61,8	
Rp1_A	Referentiepunt op 50 m <sup>1</sup>	169809,93	449658,16	5,00	48,4	33,5	39,9	75,4	
Rp2_A	Referentiepunt op 50 m <sup>1</sup>	169858,11	449818,09	5,00	34,2	32,4	32,6	59,7	
Rp3_A	Referentiepunt op 50 m <sup>1</sup>	170164,89	449805,41	5,00	47,6	31,9	32,4	73,0	
Rp4_A	Referentiepunt op 50 m <sup>1</sup>	170203,01	449607,49	5,00	47,6	39,4	41,2	73,5	
Rp5_A	Referentiepunt op 50 m	170011,81	449501,14	5,00	60,2	58,7	58,7	72,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Greif Tholu LAR,LT 2022  
Laeq bij Bron/Groep voor toetspunt: Rp5\_A - Referentiepunt op 50 m  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
Rp5_A	Referentiepunt op 50 m	170011,81	449501,14	5,00	60,2	58,7	58,7	72,7
21	Uitlaten vacuüm	169990,71	449555,76	1,70	55,9	55,9	55,9	55,9
52	Lossen HDPE	170006,40	449553,49	1,50	54,3	--	--	63,3
Groep	Uitbreiding Greif Plastics	0,00	0,00	0,00	51,7	50,0	50,0	59,2
L01	Granulaat door leidingwerk	169994,09	449561,31	4,50	50,5	50,5	50,5	51,5
25	Ventilator	170001,24	449561,35	3,00	46,6	46,6	46,6	46,6
22	Afzuiging Vacuüm in gevel	169991,91	449555,78	4,00	45,8	45,8	45,8	45,8
23	Uitlaat shredder	169997,59	449561,33	1,40	42,4	42,4	42,4	42,4
26	Rooster compressorruimte 1	169947,46	449554,99	5,00	40,7	40,7	40,7	40,7
27	Rooster compressorruimte 2	169944,15	449554,93	5,00	39,7	39,7	39,7	39,7
24	Rooster shredderruimte	169960,05	449555,21	5,00	37,9	37,9	37,9	37,9
31	Ruimteventilator blowmolder 2 en 3	169965,53	449579,07	0,95	35,7	35,7	35,7	37,4
Route 9	Vrachtwagen, grondstoffen	170170,00	449659,89	1,50	30,3	--	--	71,7
35	Ruimteventilator blowmolder 1	170003,22	449580,48	0,85	30,3	30,3	30,3	31,6
20	Koeling Trane	169918,94	449560,25	1,50	29,0	29,0	29,0	31,0
Route 1a+b	Vrachtwagen, expeditie	169861,31	449662,02	1,50	17,9	--	10,6	45,9
13	Open overheaddeur wasstraat voorzijde	170128,69	449695,54	3,00	14,2	--	--	19,5
B15	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170061,98	449693,22	2,50	13,5	--	4,0	25,2
Route 3	Vrachtwagen, wasruimte	169861,56	449660,95	1,50	13,5	--	--	45,7
B16	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170068,05	449693,33	2,50	13,5	--	4,0	25,2
B17	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170073,90	449693,43	2,50	13,4	--	3,9	25,1
B18	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170080,03	449693,54	2,50	13,3	--	3,9	25,1
B19	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170086,02	449693,64	2,50	13,3	--	3,8	25,0
B14	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170055,91	449693,12	2,50	12,5	--	3,0	24,2
Route 8	Vrachtwagen, expeditie IBC nieuw	169861,90	449658,23	1,50	12,0	--	7,8	46,0
36	Uitlaat lasrook	169949,60	449603,87	1,40	12,0	12,0	12,0	14,3
14	Open overheaddeur wasstraat voorzijde	170135,26	449686,39	3,00	11,8	--	--	17,1
B20	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170092,09	449693,75	2,50	11,2	--	1,8	23,0
D44	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169970,35	449685,55	2,50	11,2	--	1,8	25,6
D43	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169964,36	449685,45	2,50	11,2	--	1,7	25,5
D42	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169958,26	449685,34	2,50	11,1	--	1,7	25,5
B21	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170098,29	449693,86	2,50	11,1	--	1,7	22,9
D41	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169952,20	449685,23	2,50	11,1	--	1,7	25,5
U39	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169973,95	449645,28	2,50	11,1	--	4,6	26,9
U30	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170054,19	449646,28	2,50	11,0	--	4,5	26,8
U29	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170047,83	449646,17	2,50	10,8	--	4,3	26,6
50	verwisselen container	169940,12	449649,61	1,50	10,4	--	--	32,0
U28	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170041,68	449646,28	2,50	10,1	--	3,6	25,9
U38	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169967,59	449645,17	2,50	10,1	--	3,6	25,9
U37	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169961,44	449645,28	2,50	10,0	--	3,5	25,8
U32	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170067,66	449646,70	2,50	9,7	--	3,2	25,6
U33	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170073,81	449646,81	2,50	9,6	--	3,1	25,5
U34	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170079,64	449646,81	2,50	9,5	--	3,0	25,5
U35	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170085,37	449647,12	2,50	9,3	--	2,8	25,4
U31	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170060,34	449646,49	2,50	9,3	--	2,8	25,2
U36	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170091,41	449647,23	2,50	9,2	--	2,7	25,3
D45	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169976,70	449685,66	2,50	9,2	--	-0,2	23,6
D40	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169946,21	449685,13	2,50	8,6	--	-0,8	23,1
D39	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169940,09	449685,02	2,50	8,6	--	-0,9	23,0
D38	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169934,02	449684,92	2,50	8,5	--	-1,0	22,9
D37	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169921,55	449684,70	2,50	8,3	--	-1,2	22,8
D36	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169915,28	449684,59	2,50	8,2	--	-1,2	22,7
D35	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169909,17	449684,48	2,50	8,1	--	-1,4	22,6
D34	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169903,29	449684,38	2,50	8,0	--	-1,5	22,6
D33	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169897,19	449684,27	2,50	7,9	--	-1,6	22,5
D32	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169891,22	449684,17	2,50	7,8	--	-1,7	22,4
D31	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169885,05	449684,06	2,50	7,7	--	-1,8	22,3
15	Vacuümwagen, leegzuigen silo's	170025,32	449763,94	1,50	7,4	--	--	26,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Greif Tholu LAR,LT 2022  
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: Rp5\_A - Referentiepunt op 50 m  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
11	Open overheaddeur wasstraat achterzijde	170127,14	449726,61	3,00	7,2	--	--	12,6
Route 6+7	Personenauto, werknemers en bezoekers	170168,87	449664,60	0,80	6,8	3,9	0,9	35,6
12	Open overheaddeur wasstraat achterzijde	170134,77	449726,73	3,00	5,6	--	--	11,1
Route 10	Personenauto, werknemers	169862,04	449657,19	0,80	5,2	5,2	2,2	36,8
Route 3	Vrachtwagen, wasruimte	170031,19	449771,16	1,50	4,3	--	--	37,3
09	Afzuiging spoellijn	170021,48	449746,49	2,10	4,0	4,0	-5,0	7,6
10	Afzuiging spoellijn	170029,88	449749,16	2,10	3,9	3,9	-5,1	7,5
Route 2	Vrachtwagen, afzetbakken	170032,85	449771,16	1,50	1,5	--	--	36,9
01	Rooster lucht kantoor	170019,95	449694,11	1,60	1,3	1,3	-7,7	4,6
03	Afzuiging witte pet	170031,40	449728,03	0,40	-0,2	-0,2	-9,2	3,6
02	Afzuiging witte pet	170024,99	449728,49	0,40	-0,2	-0,2	-9,2	3,6
05	Afzuiging witte pet	170023,47	449738,33	0,40	-0,4	-0,4	-9,5	3,4
04	Afzuiging witte pet	170031,17	449738,86	0,40	-0,5	-0,5	-9,5	3,4
08	Opening daklicht	170027,89	449702,17	0,60	-0,6	-0,6	-9,6	3,0
07	Opening daklicht	170026,98	449723,07	0,60	-1,2	-1,2	-10,2	2,6
06	Opening daklicht	170026,44	449744,28	0,60	-1,8	-1,8	-10,8	2,0
Route 4	Vrachtwagen, silo	170026,84	449771,09	1,50	-20,4	--	--	28,2
34	Ruimteventilatie blowmolder 1	169983,25	449560,22	1,10	--	--	--	--
33	Ruimteventilatie blowmolder 2	169972,24	449559,52	1,30	--	--	--	--
32	Luchtinlaat blowmolder 2	169976,82	449571,87	1,30	--	--	--	--
30	Luchtinlaat blowmolder 3	169956,64	449571,87	1,30	--	--	--	--
29	Ruimteventilatie blowmolder 3	169953,75	449559,52	1,30	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Greif Tholu te Ede  
Rekenresultaten LAR,LT maatgevende bronnen dagperiode

Tauw bv  
Bijlage

Rapport: Resultatentabel  
Model: Greif Tholu LAR,LT 2022  
Laeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 3\_A - Bouwvlak geproj. woningen (buitenplaatsen)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
3_A	Bouwvlak geproj. woningen (buitenplaatsen)	169800,97	449686,70	1,50	43,9	31,5	35,9	73,8
Route 1a+b	Vrachtwagen, expeditie	169861,31	449662,02	1,50	37,5	--	30,2	66,1
Groep	Uitbreiding Greif Plastics	0,00	0,00	0,00	34,9	25,0	25,0	47,6
D31	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169885,05	449684,06	2,50	33,2	--	23,8	47,2
Route 3	Vrachtwagen, wasruimte	169861,56	449660,95	1,50	33,2	--	--	66,1
50	verwisselen container	169940,12	449649,61	1,50	31,8	--	--	54,3
Route 8	Vrachtwagen, expeditie IBC nieuw	169861,90	449658,23	1,50	31,4	--	27,2	66,0
D38	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169934,02	449684,92	2,50	26,4	--	17,0	41,3
13	Open overheaddeur wasstraat voorzijde	170128,69	449695,54	3,00	26,4	--	--	32,7
14	Open overheaddeur wasstraat voorzijde	170135,26	449686,39	3,00	26,2	--	--	32,6
D39	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169940,09	449685,02	2,50	26,1	--	16,7	41,1
D40	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169946,21	449685,13	2,50	25,9	--	16,5	40,9
Route 9	Vrachtwagen, grondstoffen	170170,00	449659,89	1,50	25,8	--	--	70,3
D41	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169952,20	449685,23	2,50	25,6	--	16,2	40,7
D42	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169958,26	449685,34	2,50	25,4	--	16,0	40,5
D43	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169964,36	449685,45	2,50	25,2	--	15,8	40,3
D44	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169970,35	449685,55	2,50	25,0	--	15,6	40,2
U37	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169961,44	449645,28	2,50	24,9	--	18,4	42,1
D45	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169976,70	449685,66	2,50	24,8	--	15,3	40,0
Route 10	Personenauto, werknemers	169862,04	449657,19	0,80	24,6	24,6	21,6	56,9
U38	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169967,59	449645,17	2,50	24,6	--	18,1	41,8
U39	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169973,95	449645,28	2,50	24,3	--	17,8	41,6
Route 6+7	Personenauto, werknemers en bezoekers	170168,87	449664,60	0,80	24,3	21,5	18,5	53,8
B17	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170073,90	449693,43	2,50	24,1	--	14,7	37,0
B18	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170080,03	449693,54	2,50	24,0	--	14,5	36,9
21	Uitlaten vacuüm	169990,71	449555,76	1,70	24,0	24,0	24,0	28,3
B19	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170086,02	449693,64	2,50	23,8	--	14,4	36,7
B20	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170092,09	449693,75	2,50	23,7	--	14,2	36,6
B21	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170098,29	449693,86	2,50	23,5	--	14,1	36,4
U28	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170041,68	449646,28	2,50	21,6	--	15,1	39,2
20	Koeling Trane	169918,94	449560,25	1,50	21,6	21,6	21,6	25,7
U29	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170047,83	449646,17	2,50	21,4	--	14,9	39,0
U30	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170054,19	449646,28	2,50	21,2	--	14,7	38,8
U31	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170060,34	449646,49	2,50	21,0	--	14,5	38,6
52	Lossen HDPE	170006,40	449553,49	1,50	20,9	--	--	34,3
U32	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170067,66	449646,70	2,50	20,8	--	14,3	38,4
U33	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170073,81	449646,81	2,50	20,6	--	14,1	38,2
U34	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170079,64	449646,81	2,50	20,4	--	13,9	38,0
U35	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170085,37	449647,12	2,50	20,2	--	13,7	37,9
U36	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170091,41	449647,23	2,50	20,0	--	13,5	37,7
31	Ruimteventilator blowmolder 2 en 3	169965,53	449579,07	0,95	19,9	19,9	19,9	24,2
D32	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169891,22	449684,17	2,50	16,6	--	7,2	30,8
D33	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169897,19	449684,27	2,50	16,2	--	6,8	30,5
25	Ventilator	170001,24	449561,35	3,00	16,0	16,0	16,0	20,0
L01	Granulaat door leidingwerk	169994,09	449561,31	4,50	15,9	15,9	15,9	20,6
D34	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169903,29	449684,38	2,50	15,8	--	6,4	30,2
D35	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169909,17	449684,48	2,50	15,4	--	6,0	29,9
D36	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169915,28	449684,59	2,50	15,0	--	5,6	29,6
D37	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169921,55	449684,70	2,50	14,7	--	5,2	29,3
15	Vacuümwagen, leegzuigen silo's	170025,32	449763,94	1,50	14,3	--	--	34,3
B16	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170068,05	449693,33	2,50	13,3	--	3,8	26,1
B15	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170061,98	449693,22	2,50	12,9	--	3,4	25,7
35	Ruimteventilator blowmolder 1	170003,22	449580,48	0,85	12,8	12,8	12,8	17,3
B14	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170055,91	449693,12	2,50	12,5	--	3,1	25,3
23	Uitlaat shredder	169997,59	449561,33	1,40	11,3	11,3	11,3	15,7
22	Afzuiging Vacuüm in gevel	169991,91	449555,78	4,00	9,9	9,9	9,9	13,7
29	Ruimteventilatie blowmolder 3	169953,75	449559,52	1,30	9,3	9,3	9,3	13,6
33	Ruimteventilatie blowmolder 2	169972,24	449559,52	1,30	8,9	8,9	8,9	13,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Greif Tholu LAr,LT 2022  
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 3\_A - Bouwvlak geproj. woningen (buitenplaatsen)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
10	Afzuiging spoellijn	170029,88	449749,16	2,10	8,7	8,7	-0,4	12,9
26	Rooster compressorruimte 1	169947,46	449554,99	5,00	7,4	7,4	7,4	10,7
27	Rooster compressorruimte 2	169944,15	449554,93	5,00	6,8	6,8	6,8	10,1
30	Luchtinlaat blowmolder 3	169956,64	449571,87	1,30	5,0	5,0	5,0	9,3
Route 3	Vrachtwagen, wasruimte	170031,19	449771,16	1,50	4,9	--	--	38,5
32	Luchtinlaat blowmolder 2	169976,82	449571,87	1,30	4,9	4,9	4,9	9,2
11	Open overheaddeur wasstraat achterzijde	170127,14	449726,61	3,00	3,1	--	--	9,5
08	Opening daklicht	170027,89	449702,17	0,60	2,8	2,8	-6,2	7,3
12	Open overheaddeur wasstraat achterzijde	170134,77	449726,73	3,00	2,7	--	--	9,1
09	Afzuiging spoellijn	170021,48	449746,49	2,10	2,6	2,6	-6,4	6,8
36	Uitlaat lasrook	169949,60	449603,87	1,40	2,5	2,5	2,5	6,6
Route 2	Vrachtwagen, afzetbakken	170032,85	449771,16	1,50	2,3	--	--	38,3
24	Rooster shredderruimte	169960,05	449555,21	5,00	2,1	2,1	2,1	5,5
03	Afzuiging witte pet	170031,40	449728,03	0,40	1,8	1,8	-7,3	6,4
07	Opening daklicht	170026,98	449723,07	0,60	1,7	1,7	-7,3	6,3
04	Afzuiging witte pet	170031,17	449738,86	0,40	1,5	1,5	-7,6	6,1
02	Afzuiging witte pet	170024,99	449728,49	0,40	0,8	0,8	-8,3	5,4
34	Ruimteventilatie blowmolder 1	169983,25	449560,22	1,10	0,8	0,8	0,8	5,2
06	Opening daklicht	170026,44	449744,28	0,60	0,6	0,6	-8,4	5,2
01	Rooster lucht kantoor	170019,95	449694,11	1,60	0,5	0,5	-8,5	4,8
05	Afzuiging witte pet	170023,47	449738,33	0,40	0,2	0,2	-8,8	4,8
Route 4	Vrachtwagen, silo	170026,84	449771,09	1,50	-14,1	--	--	35,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Greif Tholu te Ede  
Rekenresultaten LAR,LT maatgevende bronnen avond en nachtperiode

Tauw bv  
Bijlage

Rapport: Resultatentabel  
Model: Greif Tholu LAR,LT 2022  
LAg bij Bron/Groep voor toetspunt: 3\_B - Bouwvlak geproj. woningen (buitenplaatsen)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
3_B	Bouwvlak geproj. woningen (buitenplaatsen)	169800,97	449686,70	4,50	45,1	32,0	37,1	73,8
Groep	Uitbreiding Greif Plastics	0,00	0,00	0,00	35,4	25,4	25,4	47,3
Route 10	Personenauto, werknemers	169862,04	449657,19	0,80	25,2	25,2	22,2	56,2
21	Uitlaten vacuüm	169990,71	449555,76	1,70	24,2	24,2	24,2	27,9
Route 6+7	Personenauto, werknemers en bezoekers	170168,87	449664,60	0,80	25,0	22,2	19,2	53,2
20	Koeling Trane	169918,94	449560,25	1,50	21,4	21,4	21,4	24,6
31	Ruimteventilator blowmolder 2 en 3	169965,53	449579,07	0,95	20,9	20,9	20,9	24,5
L01	Granulaat door leidingwerk	169994,09	449561,31	4,50	16,7	16,7	16,7	20,8
25	Ventilator	170001,24	449561,35	3,00	16,1	16,1	16,1	19,5
35	Ruimteventilator blowmolder 1	170003,22	449580,48	0,85	13,9	13,9	13,9	17,7
10	Afzuiging spoellijn	170029,88	449749,16	2,10	13,8	13,8	4,8	17,4
23	Uitlaat shredder	169997,59	449561,33	1,40	11,2	11,2	11,2	14,9
29	Ruimteventilatie blowmolder 3	169953,75	449559,52	1,30	10,1	10,1	10,1	13,6
22	Afzuiging Vacuüm in gevel	169991,91	449555,78	4,00	10,0	10,0	10,0	13,1
33	Ruimteventilatie blowmolder 2	169972,24	449559,52	1,30	9,7	9,7	9,7	13,4
26	Rooster compressorruimte 1	169947,46	449554,99	5,00	8,6	8,6	8,6	11,1
09	Afzuiging spoellijn	170021,48	449746,49	2,10	8,0	8,0	-1,0	11,6
27	Rooster compressorruimte 2	169944,15	449554,93	5,00	8,0	8,0	8,0	10,6
30	Luchtinlaat blowmolder 3	169956,64	449571,87	1,30	5,7	5,7	5,7	9,2
32	Luchtinlaat blowmolder 2	169976,82	449571,87	1,30	5,6	5,6	5,6	9,2
03	Afzuiging witte pet	170031,40	449728,03	0,40	3,8	3,8	-5,2	7,8
04	Afzuiging witte pet	170031,17	449738,86	0,40	3,6	3,6	-5,5	7,5
08	Opening daklicht	170027,89	449702,17	0,60	3,5	3,5	-5,6	7,4
24	Rooster shredderruimte	169960,05	449555,21	5,00	3,0	3,0	3,0	5,7
02	Afzuiging witte pet	170024,99	449728,49	0,40	2,8	2,8	-6,2	6,7
36	Uitlaat lasrook	169949,60	449603,87	1,40	2,7	2,7	2,7	6,0
07	Opening daklicht	170026,98	449723,07	0,60	2,5	2,5	-6,5	6,4
05	Afzuiging witte pet	170023,47	449738,33	0,40	2,3	2,3	-6,7	6,3
06	Opening daklicht	170026,44	449744,28	0,60	2,1	2,1	-6,9	6,0
34	Ruimteventilatie blowmolder 1	169983,25	449560,22	1,10	1,7	1,7	1,7	5,4
01	Rooster lucht kantoor	170019,95	449694,11	1,60	0,6	0,6	-8,5	4,2
Route 2	Vrachtwagen, afzetbakken	170032,85	449771,16	1,50	2,7	--	--	38,1
50	verwisselen container	169940,12	449649,61	1,50	32,4	--	--	53,9
U38	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169967,59	449645,17	2,50	25,7	--	19,2	42,0
U39	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169973,95	449645,28	2,50	25,3	--	18,8	41,7
U37	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169961,44	449645,28	2,50	26,1	--	19,6	42,4
52	Lossen HDPE	170006,40	449553,49	1,50	20,8	--	--	33,6
U36	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170091,41	449647,23	2,50	20,8	--	14,3	38,0
U35	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170085,37	449647,12	2,50	21,0	--	14,5	38,1
U34	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170079,64	449646,81	2,50	21,2	--	14,7	38,3
U33	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170073,81	449646,81	2,50	21,3	--	14,8	38,4
U29	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170047,83	449646,17	2,50	22,1	--	15,6	39,1
U31	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170060,34	449646,49	2,50	21,7	--	15,2	38,8
U30	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170054,19	449646,28	2,50	21,9	--	15,4	38,9
U32	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170067,66	449646,70	2,50	21,5	--	15,0	38,6
U28	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170041,68	449646,28	2,50	22,3	--	15,8	39,2
15	Vacuümwagen, leegzuigen silo's	170025,32	449763,94	1,50	15,3	--	--	34,6
B21	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170098,29	449693,86	2,50	24,5	--	15,0	36,9
B20	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170092,09	449693,75	2,50	24,6	--	15,2	37,0
B19	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170086,02	449693,64	2,50	24,8	--	15,3	37,1
B18	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170080,03	449693,54	2,50	24,9	--	15,4	37,3
B17	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170073,90	449693,43	2,50	25,1	--	15,6	37,4
B16	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170068,05	449693,33	2,50	14,8	--	5,3	27,0
B15	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170061,98	449693,22	2,50	14,5	--	5,0	26,7
B14	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170055,91	449693,12	2,50	14,2	--	4,7	26,4
D45	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169976,70	449685,66	2,50	25,7	--	16,3	40,1
D37	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169921,55	449684,70	2,50	17,4	--	7,9	30,8
D44	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169970,35	449685,55	2,50	26,0	--	16,6	40,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Greif Tholu LAR,LT 2022  
LAg bij Bron/Groep voor toetspunt: 3\_B - Bouwvlak geproj. woningen (buitenplaatsen)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
D43	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169964,36	449685,45	2,50	26,3	--	16,9	40,5
D42	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169958,26	449685,34	2,50	26,6	--	17,2	40,7
D41	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169952,20	449685,23	2,50	27,0	--	17,5	41,0
D40	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169946,21	449685,13	2,50	27,3	--	17,9	41,3
D39	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169940,09	449685,02	2,50	27,7	--	18,3	41,5
D38	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169934,02	449684,92	2,50	28,1	--	18,7	41,8
D36	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169915,28	449684,59	2,50	17,8	--	8,3	31,1
D35	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169909,17	449684,48	2,50	18,2	--	8,8	31,3
D34	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169903,29	449684,38	2,50	18,6	--	9,2	31,5
D33	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169897,19	449684,27	2,50	19,1	--	9,7	31,8
D32	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169891,22	449684,17	2,50	19,6	--	10,1	32,0
D31	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169885,05	449684,06	2,50	35,8	--	26,4	48,0
Route 9	Vrachtwagen, grondstoffen	170170,00	449659,89	1,50	27,3	--	--	70,4
Route 8	Vrachtwagen, expeditie IBC nieuw	169861,90	449658,23	1,50	32,7	--	28,5	66,0
Route 3	Vrachtwagen, wasruimte	169861,56	449660,95	1,50	34,6	--	--	66,0
Route 1a+b	Vrachtwagen, expeditie	169861,31	449662,02	1,50	38,8	--	31,6	66,0
Route 3	Vrachtwagen, wasruimte	170031,19	449771,16	1,50	5,4	--	--	38,5
Route 4	Vrachtwagen, silo	170026,84	449771,09	1,50	-13,2	--	--	35,4
14	Open overheaddeur wasstraat voorzijde	170135,26	449686,39	3,00	26,7	--	--	32,7
13	Open overheaddeur wasstraat voorzijde	170128,69	449695,54	3,00	13,1	--	--	19,0
12	Open overheaddeur wasstraat achterzijde	170134,77	449726,73	3,00	1,8	--	--	7,8
11	Open overheaddeur wasstraat achterzijde	170127,14	449726,61	3,00	2,0	--	--	7,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage 6****Maximale geluidniveaus**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Greif Tholu LAmix 2022  
LAmix totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3_A	Bouwvlak geproj. woningen (buitenplaatsen)	169800,97	449686,70	1,50	60,3	46,9	57,4
3_B	Bouwvlak geproj. woningen (buitenplaatsen)	169800,97	449686,70	4,50	61,0	48,6	59,8
4_A	Bouwvlak geproj. woningen (buitenplaatsen)	169737,95	449608,68	1,50	54,4	42,5	52,2
4_B	Bouwvlak geproj. woningen (buitenplaatsen)	169737,95	449608,68	4,50	55,2	43,2	52,8
5_A	Woning Pakhuisweg 2	169611,63	449554,63	1,50	46,6	31,5	43,5
5_B	Woning Pakhuisweg 2	169611,63	449554,63	4,50	48,2	31,9	43,0
6_A	Woning Kade 24	169562,15	449680,09	1,50	47,8	33,2	37,1
6_B	Woning Kade 24	169562,15	449680,09	4,50	50,6	34,4	39,8
7_A	Woning Kade 23	169557,91	449821,23	1,50	46,3	30,0	35,7
7_B	Woning Kade 23	169557,91	449821,23	4,50	50,1	34,1	41,0
Rp1_A	Referentiepunt op 50 m <sup>1</sup>	169809,93	449658,16	5,00	64,1	51,8	62,6
Rp2_A	Referentiepunt op 50 m <sup>1</sup>	169858,11	449818,09	5,00	49,1	26,1	49,1
Rp3_A	Referentiepunt op 50 m <sup>1</sup>	170164,89	449805,41	5,00	63,7	45,3	54,1
Rp4_A	Referentiepunt op 50 m <sup>1</sup>	170203,01	449607,49	5,00	61,7	53,2	61,5
Rp5_A	Referentiepunt op 50 m	170011,81	449501,14	5,00	64,7	25,2	32,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Greif Tholu LAmix 2022  
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt: 3\_A - Bouwvlak geproj. woningen (buitenplaatsen)  
Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3_A	Bouwvlak geproj. woningen (buitenplaatsen)	169800,97	449686,70	1,50	60,3	46,9	57,4
50	verwisselen container	169940,12	449649,61	1,50	60,3	--	--
Route 9	vrachtwagen Lwmax nieuw	170170,00	449659,89	1,50	57,6	--	--
Route 1a+b	vrachtwagen Lwmax nieuw	169861,31	449662,02	1,50	57,4	--	57,4
Route 3	vrachtwagen Lwmax nieuw	169861,56	449660,95	1,50	57,3	--	--
Route 5	vrachtwagen Lwmax nieuw	169861,82	449659,35	1,50	57,2	--	--
Route 8	vrachtwagen Lwmax nieuw	169861,90	449658,23	1,50	57,1	--	57,1
D31	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169885,05	449684,06	2,50	52,6	--	52,6
MAX06	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	169882,41	449641,62	0,75	46,9	46,9	46,9
MAX03	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	169885,89	449649,94	0,75	46,7	46,7	46,7
U37	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169961,44	449645,28	2,50	46,3	--	46,3
U38	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169967,59	449645,17	2,50	46,0	--	46,0
D38	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169934,02	449684,92	2,50	45,8	--	45,8
U39	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169973,95	449645,28	2,50	45,7	--	45,7
D39	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169940,09	449685,02	2,50	45,5	--	45,5
D40	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169946,21	449685,13	2,50	45,3	--	45,3
MAX04	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	169908,40	449650,32	0,75	45,1	45,1	45,1
D41	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169952,20	449685,23	2,50	45,0	--	45,0
MAX01	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	169881,69	449652,05	0,75	44,9	44,9	44,9
D42	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169958,26	449685,34	2,50	44,8	--	44,8
D43	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169964,36	449685,45	2,50	44,6	--	44,6
D44	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169970,35	449685,55	2,50	44,4	--	44,4
D45	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169976,70	449685,66	2,50	44,2	--	44,2
MAX05	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	169936,28	449652,95	0,75	43,4	43,4	43,4
MAX02	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	169940,24	449643,24	0,75	43,2	43,2	43,2
U28	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170041,68	449646,28	2,50	43,0	--	43,0
U29	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170047,83	449646,17	2,50	42,8	--	42,8
U30	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170054,19	449646,28	2,50	42,6	--	42,6
U31	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170060,34	449646,49	2,50	42,4	--	42,4
U32	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170067,66	449646,70	2,50	42,1	--	42,1
U33	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170073,81	449646,81	2,50	41,9	--	41,9
U34	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170079,64	449646,81	2,50	41,7	--	41,7
U35	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170085,37	449647,12	2,50	41,6	--	41,6
U36	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170091,41	449647,23	2,50	41,4	--	41,4
B17	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170073,90	449693,43	2,50	40,8	--	40,8
B18	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170080,03	449693,54	2,50	40,6	--	40,6
B19	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170086,02	449693,64	2,50	40,5	--	40,5
B20	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170092,09	449693,75	2,50	40,3	--	40,3
MAX15	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	170000,83	449650,48	0,75	40,3	40,3	40,3
B21	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170098,29	449693,86	2,50	40,2	--	40,2
MAX16	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	170019,62	449669,99	0,75	39,5	39,5	39,5
MAX13	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	170040,13	449670,56	0,75	38,7	38,7	38,7
MAX17	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	169988,49	449669,70	0,75	38,5	38,5	38,5
MAX12	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	170049,17	449670,13	0,75	38,4	38,4	38,4
MAX14	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	170026,94	449651,77	0,75	36,7	36,7	36,7
D32	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169891,22	449684,17	2,50	36,6	--	36,6
D33	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169897,19	449684,27	2,50	36,2	--	36,2
MAX11	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	170128,08	449654,35	0,75	35,9	35,9	35,9
D34	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169903,29	449684,38	2,50	35,8	--	35,8
D35	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169909,17	449684,48	2,50	35,4	--	35,4
MAX09	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	170154,04	449672,28	0,75	35,2	35,2	35,2
D36	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169915,28	449684,59	2,50	35,1	--	35,1
MAX08	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	170164,23	449676,01	0,75	34,9	34,9	34,9
D37	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169921,55	449684,70	2,50	34,7	--	34,7
MAX10	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	170170,97	449655,07	0,75	32,3	32,3	32,3
MAX07	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	170159,64	449685,63	0,75	31,6	31,6	31,6
B16	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170068,05	449693,33	2,50	30,5	--	30,5
B15	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170061,98	449693,22	2,50	30,0	--	30,0
B14	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170055,91	449693,12	2,50	29,6	--	29,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Greif Tholu LAmaz 2022  
 LAmaz bij Bron/Groep voor toetspunt: 3\_A - Bouwvlak geproj. woningen (buitenplaatsen)  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
Route 4	vrachtwagen LWmax nieuw	170026,84	449771,09	1,50	29,5	--	--	
Route 3	vrachtwagen LWmax nieuw	170031,19	449771,16	1,50	28,0	--	--	
Route 2	vrachtwagen LWmax nieuw	170032,85	449771,16	1,50	28,0	--	--	
Groep	Uitbreiding Greif Plastics	0,00	0,00	0,00	--	--	--	
LAmaz	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60,3	46,9	57,4	

Rapport: Resultatentabel  
Model: Greif Tholu LAmix 2022  
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt: 3\_B - Bouwvlak geproj. woningen (buitenplaatsen)  
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3_B	Bouwvlak geproj. woningen (buitenplaatsen)	169800,97	449686,70	4,50	61,0	48,6	59,8
MAX06	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	169882,41	449641,62	0,75	48,6	48,6	48,6
MAX03	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	169885,89	449649,94	0,75	48,4	48,4	48,4
MAX01	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	169881,69	449652,05	0,75	46,8	46,8	46,8
MAX04	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	169908,40	449650,32	0,75	46,2	46,2	46,2
MAX05	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	169936,28	449652,95	0,75	44,0	44,0	44,0
MAX02	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	169940,24	449643,24	0,75	43,7	43,7	43,7
MAX15	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	170000,83	449650,48	0,75	40,8	40,8	40,8
MAX16	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	170019,62	449669,99	0,75	40,0	40,0	40,0
MAX13	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	170040,13	449670,56	0,75	39,3	39,3	39,3
MAX12	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	170049,17	449670,13	0,75	39,0	39,0	39,0
MAX17	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	169988,49	449669,70	0,75	38,9	38,9	38,9
MAX14	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	170026,94	449651,77	0,75	37,3	37,3	37,3
MAX11	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	170128,08	449654,35	0,75	36,7	36,7	36,7
MAX09	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	170154,04	449672,28	0,75	36,0	36,0	36,0
MAX08	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	170164,23	449676,01	0,75	35,7	35,7	35,7
MAX10	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	170170,97	449655,07	0,75	33,1	33,1	33,1
MAX07	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	170159,64	449685,63	0,75	32,5	32,5	32,5
Route 2	vrachtwagen Lwmax nieuw	170032,85	449771,16	1,50	28,1	--	--
50	verwisselen container	169940,12	449649,61	1,50	61,0	--	--
U38	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169967,59	449645,17	2,50	47,2	--	47,2
U39	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169973,95	449645,28	2,50	46,9	--	46,9
U37	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169961,44	449645,28	2,50	47,6	--	47,6
U36	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170091,41	449647,23	2,50	42,4	--	42,4
U35	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170085,37	449647,12	2,50	42,5	--	42,5
U34	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170079,64	449646,81	2,50	42,7	--	42,7
U33	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170073,81	449646,81	2,50	42,9	--	42,9
U29	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170047,83	449646,17	2,50	43,7	--	43,7
U31	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170060,34	449646,49	2,50	43,3	--	43,3
U30	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170054,19	449646,28	2,50	43,5	--	43,5
U32	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170067,66	449646,70	2,50	43,1	--	43,1
U28	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170041,68	449646,28	2,50	43,9	--	43,9
B21	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170098,29	449693,86	2,50	41,3	--	41,3
B20	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170092,09	449693,75	2,50	41,4	--	41,4
B19	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170086,02	449693,64	2,50	41,6	--	41,6
B18	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170080,03	449693,54	2,50	41,7	--	41,7
B17	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170073,90	449693,43	2,50	41,9	--	41,9
B16	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170068,05	449693,33	2,50	32,0	--	32,0
B15	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170061,98	449693,22	2,50	31,7	--	31,7
B14	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	170055,91	449693,12	2,50	31,4	--	31,4
D45	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169976,70	449685,66	2,50	45,3	--	45,3
D37	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169921,55	449684,70	2,50	37,5	--	37,5
D44	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169970,35	449685,55	2,50	45,6	--	45,6
D43	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169964,36	449685,45	2,50	45,9	--	45,9
D42	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169958,26	449685,34	2,50	46,2	--	46,2
D41	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169952,20	449685,23	2,50	46,5	--	46,5
D40	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169946,21	449685,13	2,50	46,9	--	46,9
D39	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169940,09	449685,02	2,50	47,3	--	47,3
D38	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169934,02	449684,92	2,50	47,6	--	47,6
D36	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169915,28	449684,59	2,50	37,9	--	37,9
D35	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169909,17	449684,48	2,50	38,3	--	38,3
D34	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169903,29	449684,38	2,50	38,7	--	38,7
D33	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169897,19	449684,27	2,50	39,2	--	39,2
D32	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169891,22	449684,17	2,50	39,6	--	39,6
D31	Laden/lossen oplegger (dockshelter)	169885,05	449684,06	2,50	55,3	--	55,3
Route 5	vrachtwagen Lwmax nieuw	169861,82	449659,35	1,50	59,5	--	--
Route 9	vrachtwagen Lwmax nieuw	170170,00	449659,89	1,50	59,6	--	--
Route 8	vrachtwagen Lwmax nieuw	169861,90	449658,23	1,50	59,4	--	59,4
Route 3	vrachtwagen Lwmax nieuw	169861,56	449660,95	1,50	59,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Greif Tholu LAmax 2022  
 LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 3\_B - Bouwvlak geproj. woningen (buitenplaatsen)  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Route 1a+b	vrachtwagen LWmax nieuw	169861,31	449662,02	1,50	59,8	--	59,8
Route 3	vrachtwagen LWmax nieuw	170031,19	449771,16	1,50	28,2	--	--
Route 4	vrachtwagen LWmax nieuw	170026,84	449771,09	1,50	29,8	--	--
Groep	Uitbreiding Greif Plastics	0,00	0,00	0,00	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	61,0	48,6	59,8