

# Akoestisch onderzoek FrieslandCampina Gerkesklooster

Onderzoek ten behoeve van een veranderingsvergunning

**29 maart 2023**

## Verantwoording

<b>Titel</b>	Akoestisch onderzoek FrieslandCampina Gerkesklooster
<b>Opdrachtgever</b>	FrieslandCampina Nederland B.V. FSSC Cheese Gerkesklooster
<b>Projectleider</b>	██████████
<b>Auteur(s)</b>	██████████
<b>Tweede lezer</b>	██████████████████
<b>Uitvoering meet- en inspectiewerk</b>	██████████
<b>Projectnummer</b>	1225829
<b>Aantal pagina's</b>	24
<b>Datum</b>	29 maart 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	Onderzoeksgegevens .....	6
2.2	Beschrijving bedrijf .....	6
2.2.1	Situering .....	6
2.2.2	Bedrijfsomschrijving .....	7
2.3	Wijzigingen ten opzichte van representatieve bedrijfssituatie .....	7
2.3.1	Inventarisatie en inmeten geluidbronnen .....	8
2.3.2	Niro poedertoren en heater .....	8
2.3.3	Chemieontvangst en opslag .....	8
2.3.4	Vervangen indampproces door RO.....	9
2.3.5	Aanvullend melkontvangst, dikwei en retentaat.....	10
2.3.6	Milieustraat.....	12
2.3.7	Transport en laden/lossen.....	12
2.4	Geluidsvoorschriften .....	14
2.4.1	Directe hinder.....	14
2.4.2	Gehanteerde grenswaarden voor indirecte hinder.....	15
3	Geluidmetingen en berekeningen.....	16
3.1	Geluidmetingen .....	16
3.2	Modellering.....	16
3.2.1	Puntbronnen.....	16
3.2.2	Mobiele bronnen .....	19
3.2.3	Overige geluidbronnen.....	20
3.2.4	Overdrachtsberekeningen.....	20
4	Resultaten en beoordeling.....	21
4.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus .....	21
4.2	Maximale geluidniveaus .....	21
5	Beste Beschikbare Technieken .....	23
6	Samenvatting en conclusies.....	24

**Kenmerk** R027-1225829MJO-V04-aqb-NL

Bijlage 1	Algemene begrippenlijst
Bijlage 2	Bronuitwerkingen
Bijlage 3	Tekeningen inrichting en chemieontvangst
Bijlage 4	Figuren behorend bij het rekenmodel
Bijlage 5	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 6	Rekenresultaten LAr,LT
Bijlage 7	Rekenresultaten maximale geluidniveau



## 1 Inleiding

In opdracht van Royal FrieslandCampina (verder ook RFC) is door TAUW een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de inrichting, gelegen aan de Verlaatsterweg 26 in Gerkesklooster op het geluidgezoneerde industrieterrein Gerkesklooster-Stroobos.

Aanleiding van het onderzoek is de aanvraag van een veranderingsvergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidniveaus ten gevolge van de inrichting op de vergunningspunten.

Ten opzichte van de vorige versie van het onderhavige onderzoek zijn op verzoek van de welstand de tanks en het bedrijfsgebouw behorende bij de 3<sup>de</sup> melkstroom van locatie verwisseld.

Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering en geluidmetingen ter plekke, 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, conform het zonebeheer, bepaald volgens de methoden uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'.

De berekende geluidniveaus dienen door de zonebeheerder (Friese Uitvoeringsdienst Milieu en Omgeving, verder FUMO) te worden getoetst op inpasbaarheid binnen de zone.

In hoofdstuk 2 is aangegeven welke uitgangspunten gehanteerd zijn bij het onderzoek en is een bedrijfsomschrijving opgenomen. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de gegevens van de geluidbronnen en de wijze van rekenen. Hoofdstuk 4 bevat de berekeningsresultaten. In hoofdstuk 5 is nader ingegaan op geluidreducerende maatregelen in relatie tot 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 Onderzoeksgegevens

In het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- Vigerende vergunning FrieslandCampina Gerkesklooster met kenmerk 2016-FUMO-0019342 van 19 juni 2018
- Het zonebewakingsmodel van Gerkesklooster-Stroobos ontvangen per mail op 29 september 2021 van de omgevingsdienst FUMO
- Bedrijfsbezoeken en geluidmetingen aan bestaande en nieuwe geluidbronnen tijdens een bedrijfsbezoek op 15 mei 2019 en 11 september 2019
- Inrichtingstekening met chemieontvangst en derde melkstroom met kenmerk DO-99AS-900 van 2 maart 2022
- Overleg met RFC over de aan te vragen bedrijfssituatie
- Resultaten van een inventarisatie en extrapolatie van de transportbewegingen door de RFC

### 2.2 Beschrijving bedrijf

#### 2.2.1 Situering

RFC is gelegen aan de Verlaatsterweg 26 in Gerkesklooster op het geluidgezoneerd industrieterrein Gerkesklooster-Stroobos. Rondom de zuivelfabriek is een geluidzone opgenomen in het bestemmingsplan. De meest nabijgelegen woonbestemmingen binnen de zone (maar buiten het industrieterrein) liggen op 25 meter aan de noordzijde van de grens van de inrichting (Het Singel 18 en 20). Het dichtst bij het bedrijf gelegen zonepunt ligt op circa 90 meter van de terreingrens ten oosten van het bedrijf. In figuur 2.1 is de situering van de inrichting in de nabije omgeving weergegeven en in bijlage 3 is de inrichtingstekening opgenomen.



Figuur 2.1 Situering inrichting

### 2.2.2 Bedrijfsomschrijving

De zuivelfabriek in Gerkesklooster is een productiebedrijf van RFC en maakt deel uit van de werkmaatschappij FrieslandCampina Cheese & Butter B.V. Het betreft een inrichting voor de ontvangst en verwerking van melk en wei waarbij kaas en Valess-vezel worden geproduceerd en veredeld.

De melk die in Gerkesklooster wordt aangevoerd wordt grotendeels verwerkt tot kaas. Daarnaast kan melk worden aangevoerd voor de productie van melkpoeder. Voor de maximale kaas- en poederproductie is circa 1 miljoen ton rauwe koemelk en 65.000 ton geitenmelk nodig. Hiervan wordt 3-5 % als room afgevoerd naar andere bedrijven.

Het bedrijf omvat de volgende afdelingen:

- Voorfabriek
- Zuursellokaal
- Kaasmakerij
- Pekellokaal
- Kaasopslag
- Valess-afdeling
- Wei verwerking
- Kwaliteitslaboratorium

#### *Overige afdelingen en diensten*

Voor het goed functioneren van het bedrijf zijn een aantal ondersteunende gebouwen, afdelingen en diensten aanwezig, waaronder een ketelhuis, luchtbehandelingsinstallaties, een trafohuis, een persluchtcontainer, een technische dienst, proceswaterbehandeling, een ijswaterinstallatie, diverse opslagen, tanks en silo's, kleedlokalen en een kantine.

Binnen de inrichting worden verschillende transportmiddelen gebruikt. In de kaaspakhuizen wordt gebruik gemaakt van AGV's (automatic guided vehicles). De AGV's zijn elektrisch en akoestisch niet relevant. Op het buitenterrein wordt gebruikt gemaakt van één dieselheftruck.

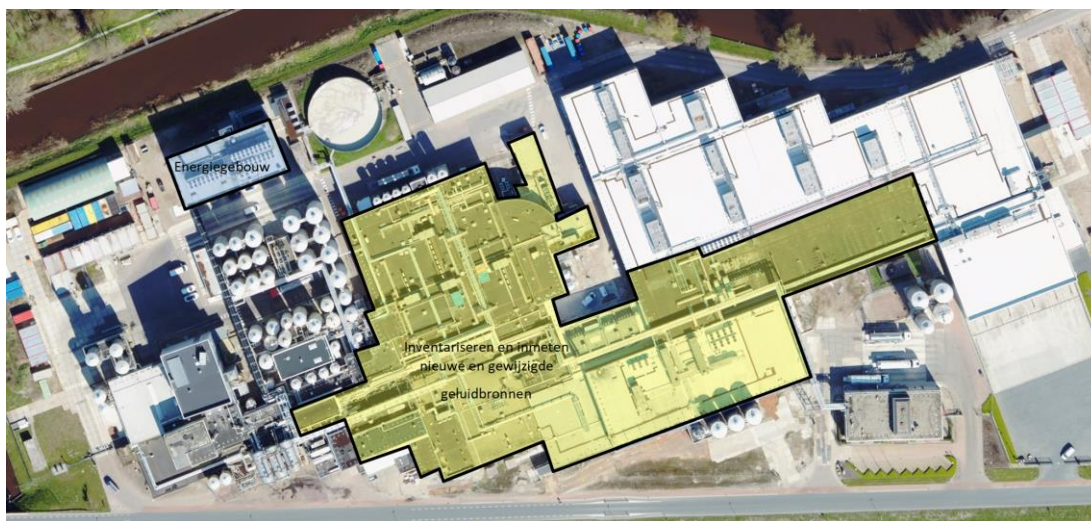
### 2.3 Wijzigingen ten opzichte van representatieve bedrijfssituatie

Binnen de inrichting vinden ten opzichte van de vergunde situatie de volgende wijzigingen plaats die mogelijk relevant zijn voor de geluidemissie van de inrichting. Met deze wijzigingen is rekening gehouden in het voorliggende akoestisch onderzoek:

- Inventarisatie en inmeten aanwezige geluidbronnen
- De Niro poedertoren wordt buiten gebruik genomen. De gebouwen worden echter nog niet gesloopt
- Realiseren van een chemieontvangst en een opslag voor chemie aan de voorzijde van de inrichting
- Vervangen van het indampproces, naar verwachting door omgekeerde osmose
- Realisatie van een aanvullende melkontvangst
- Herinrichten terrein
- Overige wijzigingen

### 2.3.1 Inventarisatie en inmeten geluidbronnen

Op 15 mei 2019 en 11 september 2019 zijn geluidmetingen uitgevoerd aan de geluidbronnen behorende bij het Energiegebouw en op het dak van een gedeelte van de inrichting. De geluidbronnen op het dak zijn geïnventariseerd en de nieuwe en gewijzigde geluidbronnen zijn ingemeten. Deze wijzigingen zijn verwerkt in het rekenmodel. In figuur 2.1 is het dakoppervlak waar de inventarisatie heeft plaatsgevonden weergegeven.



Figuur 2.2 Dakoppervlak waar de inventarisatie en geluidmetingen hebben plaatsgevonden

### 2.3.2 Niro poedertoren en heater

De poedertoren met bijbehorende processen wordt buiten bedrijf genomen waardoor deze geluidbronnen komen te vervallen. Wel blijven de gebouwen vooralsnog staan. In figuur 2.2 is de locatie van de Niro poedertoren en heater weergegeven.



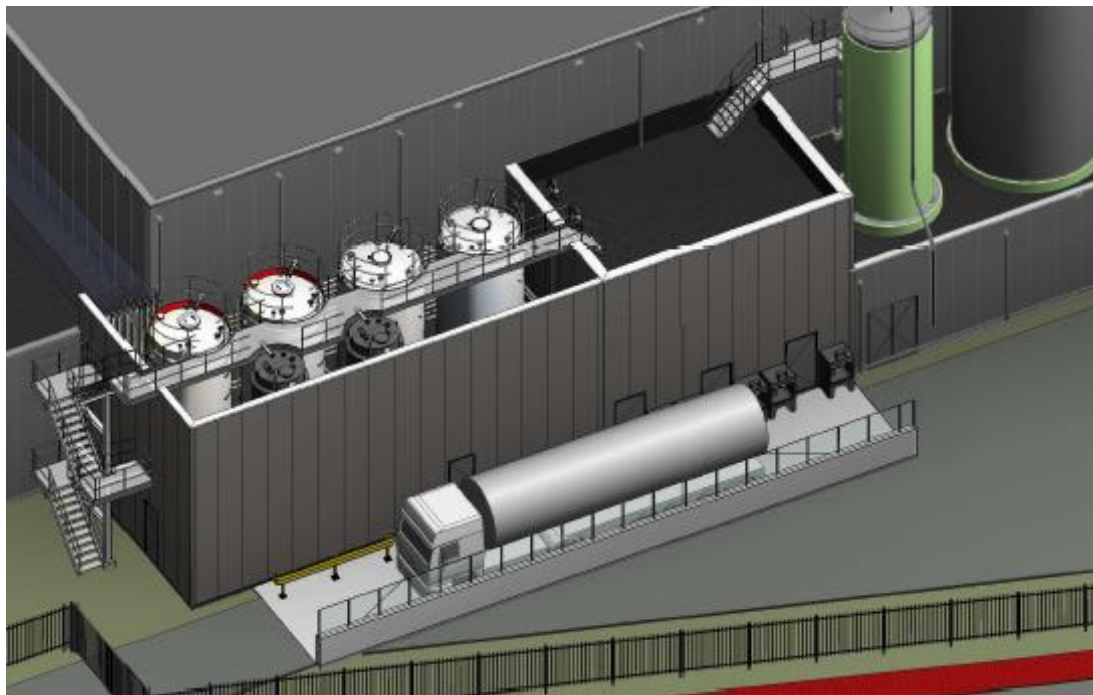
Figuur 2.3 Locatie Niro poedertoren en heater (gele cirkel) (bron: <https://streetsmart.cyclomedia.com/streetsmart>)

### 2.3.3 Chemieontvangst en opslag

Aan de voorzijde wordt een chemieontvangst en -opslag gerealiseerd. Per dag doen maximaal twee vrachtwagens de chemieontvangst aan. Het lossen gebeurt met behulp van in pandig opgestelde pompen.



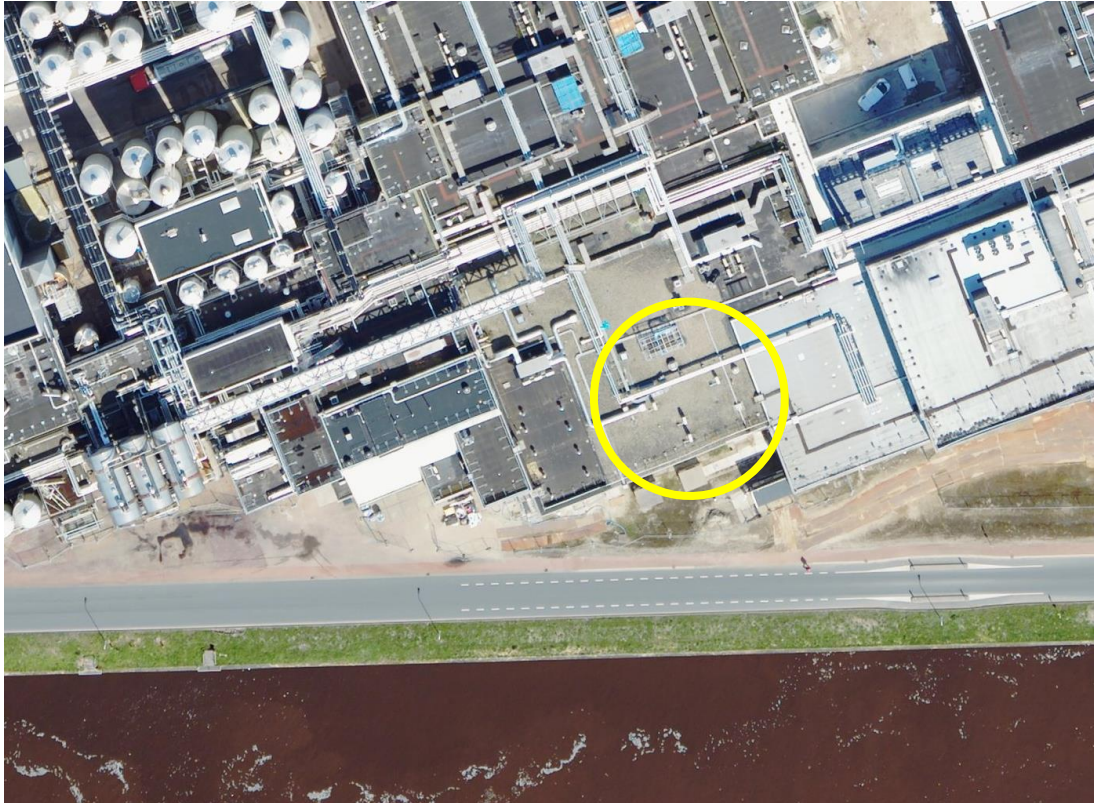
In figuur 2.3 is een impressie van het nieuwe gebouw met de chemieontvangst weergegeven. In bijlage 3 zijn de tekeningen opgenomen. De opbouw van de gevels van gebouw bestaat uit prefab betonplaten met een luchtsponw en een sandwichpaneel. Het dak bestaat uit een betonvloer met steenwolisolatie en dakbedekking. Er zal vanuit het gebouw geen relevante geluidafstraling naar de omgeving plaatsvinden.



*Figuur 2.4 Figuur chemieontvangst en opslag*

#### **2.3.4 Vervangen indamproces door RO**

FrieslandCampina is voornemens om ter plaatse van de weiverwerking twee bestaande indampers (Osmose 1 en Osmose 2) te vervangen door een omgekeerde osmose (RO) installatie met nanofiltratie. In figuur 2.4 is de locatie van de RO installatie weergegeven.



*Figuur 2.5 Locatie RO installatie*

Beide processen vinden inpandig plaats en leveren geen relevante geluidemissie op naar de omgeving. Wel wordt voor afzuiging van de ruimte een ventilator op het dak gerealiseerd. Welke ventilator gebruikt gaat worden is momenteel onbekend, in het rekenmodel is een ventilator opgenomen met een bronvermogen van 93 dB(A). Dit bronvermogen dient als ontwerpeis te worden gehanteerd bij de aanschaf.

### **2.3.5 Aanvullend melkontvangst, dikwei en retentaat**

Planet Proof melk zal naast weidemelk en geitenmelk de derde melkstroom in Gerkesklooster gaan worden. Omdat er speciale eisen zijn verbonden aan de verwerking van Planet Proof melk worden enkele gebouwen aangepast en nieuw gebouwd. De melkontvangst zal bestaan uit een losplaats, een gebouw en drie melktanks. In het gebouw komt een CIP ruimte, diverse technische ruimtes en chauffeursvoorzieningen. Er is rekening gehouden met een ventilatievoorziening op het dak met een bronvermogen van 85 dB(A). Bij het ontwerp van het gebouw zal er rekening worden gehouden met het aspect geluid zodat er geen relevante geluidafstralende geveldelen zullen zijn. De pompen voor het lossen en verpompen van de melk staan inpandig opgesteld en veroorzaken geen relevante geluidemissie. Bij de losplaatsen worden de opleggers tevens gereinigd met behulp van water, reinigingsmiddel en een borstel. Hier wordt geen gebruik gemaakt van een hogedruk reiniger waardoor er ook geen sprake is van een relevant geluidemissie.

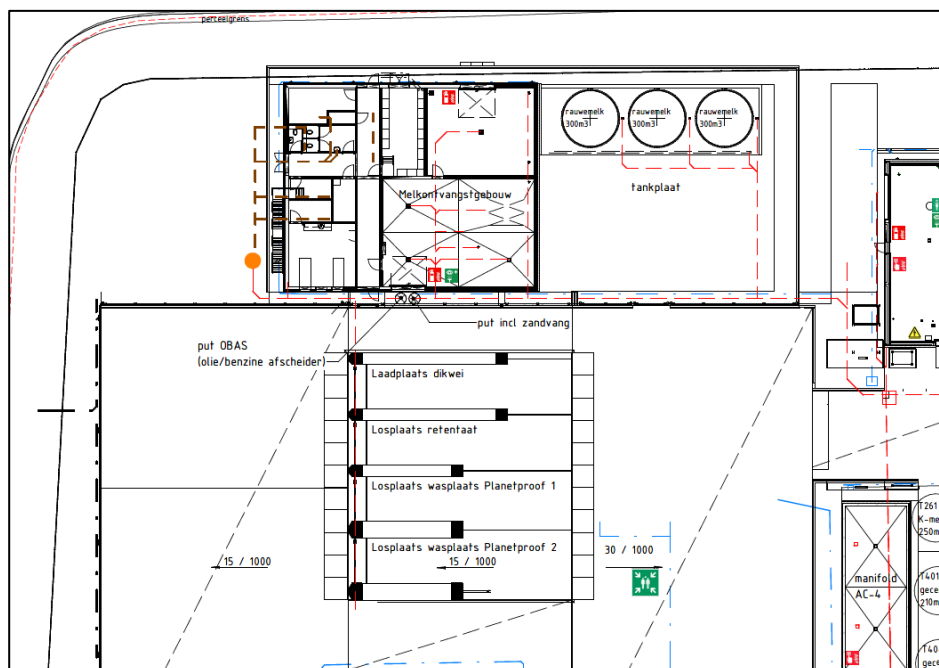
Naast losplaatsen voor de derde melkstroom wordt de aanvoer van retentaat en de afvoer van dikwei verplaatst naar deze locatie. De verkeersbewegingen van de dikwei is derhalve verplaatst naar de nieuwe laadplaats.



In figuur 2.6 is de locatie van de aanvullende melkontvangst aangegeven en in figuur 2.7 is een tekening voor de derde melkstroom ontvangst opgenomen.



*Figuur 2.6 Locatie Aanvullend melkontvangst, dikwei en retentaat*



*Figuur 2.7 Tekening 3<sup>de</sup> melkontvangst en de aanvoer retentaat en de afvoer van dikwei*

Voor de derde melkstroom zal op jaarbasis circa 250.000 kton melk verwerkt worden, wat neer komt op circa 25 bulkwagens per dag die de inrichting aandoen om te lossen. De verdeling over de dag- avond- en nachtperiode is als volgt, circa 15 bulkwagens in de dagperiode, 6 bulkwagens in de avondperiode en 4 bulkwagens in de nachtperiode.

### 2.3.6 Milieustraat

Op het terrein tussen de parkeerplaatsen en de rondweg wordt een milieustraat gerealiseerd. Hier komen diverse (pers)containers te staan. In figuur 2.8 is de locatie van de milieustraat op het terrein weergegeven.



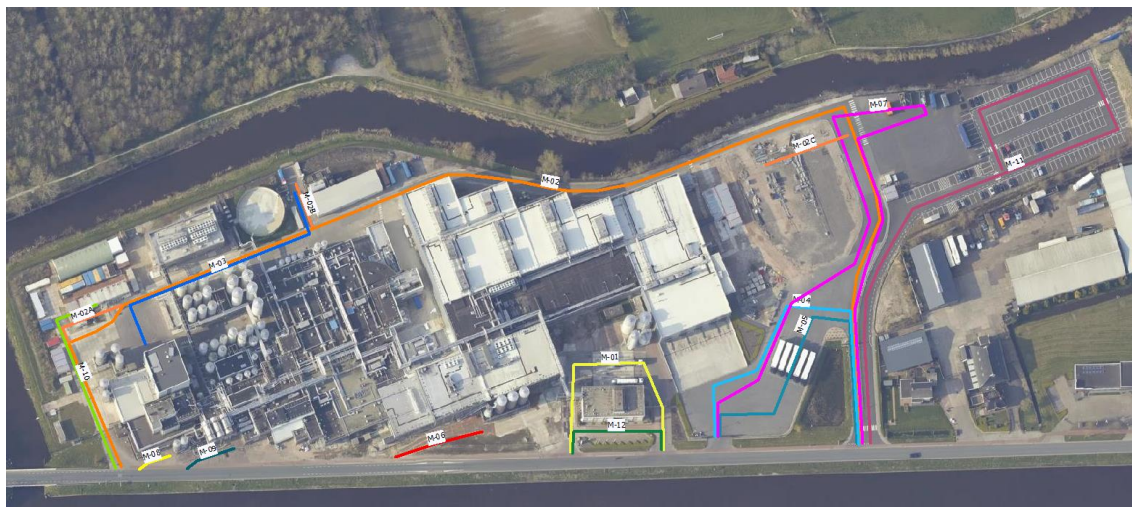
Figuur 2.8 Locatie milieustraat

Tijdens de representatieve bedrijfssituatie komt een vrachtwagen een container laden en lossen. Het laden en lossen van een container neemt circa 10 minuten in beslag.

### 2.3.7 Transport en laden/lossen

In figuur 2.9 en tabel 2.1 zijn akoestisch relevante gegevens van de transportroutes weergegeven voor de toekomstige situatie.





*Figuur 2.9 Rijroutes over het terrein*

*Tabel 2.1 Mobiele bronnen met een overwegend vaste rijroute*

Bronnr.	Omschrijving	Bronvermogen $L_{wr} / L_{Amax}$ [dB(A)]	Aantallen per etmaalperiode		
			Dagperiode (07.00-19.00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Nachtperiode (23.00-07.00)
M-01*	RMO's koemelk / zout	103 / 110	34	15	9
M-02*	Divers, route over achterterrein	103 / 110	31	6	6
M-02A*	Afvoer dikwei, heen en terug	103 / 110	8	2	5
M-02B**	Afvoer Slib, heen en terug	103 / 110	2	--	--
M-02C**	Laaddock noordoost, heen en terug	103 / 110	32	8	--
M-03**	Vrachtwagens wegen, heen en terug	103 / 110	22	10	6
M-04*	Afvoer kaas	103 / 110	10	4	6
M-05*	Tijdelijk stallen VW RMO of kaasafvoer	103 / 110	6	3	3
M-06**	Aanvoer zout/chemicaliën, heen en terug	103 / 110	4	--	--
M-07*	Milieustraat	103 / 110	1	--	--
M-08**	Afvoer room, heen en terug	103 / 110	4	4	--
M-09**	Aanvoer geitenmelk, heen en terug	103 / 110	8	4	2
M-10**	RMO koe, 3e melkstroom, heen en terug	103 / 110	30	12	8
M-11*	Personenauto's	87 / 97	140	40	40
M-12*	Bezoekers	87 / 97	25	--	--

\* Route enkele richting (genoemde aantal is gelijk aan aantal gegenereerde bewegingen voor de modelbron)

\*\* Route twee richtingen (genoemde aantal wordt verdubbeld bij de modellering van de modelbron)

In tabel 2.2 zijn de gegevens van de relevante laad- en losactiviteiten weergegeven.

Tabel 2.2 Relevante laad- en losactiviteiten

Wat	Locatie	duur per keer (uur)	Bronvermogen ( $L_{wr}$ ) [dB(A)]	Totale tijdsduur per etmaalperiode		
				Dagperiode (07.00-19.00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Nachtperiode (23.00-07.00)
Laden kaas / materialen	Laaddock	1,5	84	15 <sup>1)</sup>	6 <sup>1)</sup>	9 <sup>1)</sup>
Zout lossen	Pekellokaal	1,5	100	1,5	--	--
Slib laden	Proceswaterbehandeling	1	100	1	--	--
Container verwisselen	Milieustraat	0,17	104	0,17	--	--
Diverse	Valess	1,5	84	3	--	1,5
Wegen <sup>2)</sup>	Weegbrug wei	0,033	95	0,9	0,5	0,3

<sup>1)</sup> Verdeeld over vier geluidbronnen, tijdsduur in het rekenmodel is derhalve gedeeld door het aantal bronnen

<sup>2)</sup> Vrachtwagens wei worden bij aankomst en vertrek gewogen. Dit duurt 2 minuten per keer per vrachtwagen.  
De motoren van de vrachtwagens draaien hierbij stationair

## 2.4 Geluidsvoorschriften

### 2.4.1 Directe hinder

In de vigerende omgevingsvergunning met kenmerk 016-FUMO-0019342 (afgegeven door de FUMO op 19 juni 2018) zijn geluidsvoorschriften verbonden aan de optredende geluidniveaus vanwege het bedrijf in de omgeving van het bedrijf. De grenswaarden voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus zijn samengevat in de tabellen 2.3 en 2.4.

Tabel 2.3 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus van de gehele inrichting

Beoordelingspunten op 5 meter hoogte tenzij anders vermeld		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{A,r,LT}$ ) [dB(A)]		
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
w01	Het Singel 20 (op 1,5 meter)	48	48	44
w04	Kolonelsdiep 4	44	44	43
w06	Dokkumertrekweg 3	42	41	41
w08	Het Singel 14	41	41	39
w09	Verlaatsterweg 8	40	40	39
w10	West 3 en 5	38	38	37
w11	Volter Derkszstr 20	38	38	37
w13	Panwerkswal 1	39	39	37
w14	West 1	38	38	37
w15	Izermieden 2	38	38	37
w16	Izermieden 4	37	37	36
zn32	Zone	37	37	36
zn36	zone	37	36	35
Zn37	zone	37	37	35

Tabel 2.4 Maximale geluidniveaus van de gehele inrichting

Beoordelingspunten op 5 meter hoogte tenzij anders vermeld		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{Amax}$ ) [dB(A)]		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
		(07.00-19.00 uur)	(19.00-23.00 uur)	(23.00-07.00 uur)
w01	Het Singel 20 (op 1,5 meter)	63	63	62
w04	Kolonelsdiep 4	51	50	50
w08	Het Singel 14	52	52	52
w09	Verlaatsterweg 8	52	52	50
w13	Panwerkswal 1	48	48	48
w14	West 1	49	49	49

Tevens staan de aanvullende maatregelen in de voorschriften:

- Vrachtwagens hebben vrije doorgang over de route ter hoogte van de woning Het Singel 20, voor de route geldt éénrichtingsverkeer
- Via gedragsregels en verkeersborden worden chauffeurs geïnstrueerd om met een constant toerental en een maximale snelheid van 10 km/uur te rijden over het gedeelte achter het kaaspakhuis
- De onderste 3 meter van de noordelijke wand van de uitbreiding van het pakhuis wordt geluidsabsorberend uitgevoerd

Het industrieterrein waarbinnen de inrichting is gelegen is gezoneerd in het kader van de Wet geluidhinder. Dit houdt in dat de geluidbelasting van alle bedrijven op het industrieterrein gezamenlijk niet meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde mag bedragen ter plaatse van de geluidzone. Conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening van 1998 en jurisprudentie zijn er voor woningen op een gezoneerd industrieterrein formeel geen grenswaarden te stellen.

Er liggen enkele MTG-objecten (geluidgevoelige objecten met een op grond van de Wet geluidhinder vastgestelde Maximaal Toelaatbare Geluidsbelasting) binnen de zone. Dit zijn woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen die gelegen zijn buiten het industrieterrein maar binnen de zone. In verband met de ligging binnen de 50 dB(A)-contour is voor deze geluidgevoelige bestemmingen een hogere toegestane grenswaarde (MTG) vastgelegd.

De akoestische inpasbaarheid van de inrichting binnen de zonebewaking dient te worden beoordeeld door de zonebeheerder (FUMO).

#### 2.4.2 Gehanteerde grenswaarden voor indirecte hinder

Voor bedrijven gelegen op in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerde industrieterreinen geldt, dat de door indirecte hinder (verkeer van en naar de inrichting) veroorzaakte geluidsbelasting niet wordt toegerekend aan de zone. Dit vloeit voort uit artikel 1 van de Wet geluidhinder waarin het begrip geluidsbelasting vanwege een industrieterrein is gedefinieerd. De met de ontsluitingsroute gepaard gaande geluidbelasting dient niet op het microniveau van de individuele vergunninghouder worden gemaakt maar op macroniveau in een structuur of bestemmingsplan. Derhalve is de indirecte hinder in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

### 3 Geluidmetingen en berekeningen

#### 3.1 Geluidmetingen

Op 15 mei 2019 en 11 september 2019 zijn geluidmetingen uitgevoerd aan de geluidbronnen behorende bij het Energiegebouw en op het dak van een gedeelte van de inrichting zoals weergegeven in paragraaf 2.3.1.

In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de gebruikte meetapparatuur tijdens de betreffende bedrijfsbezoeken.

Tabel 3.1 Gebruikte meetapparatuur

Meetapparatuur	Fabrikaat	Type
15 mei 2019		
Real time analyzer (investigator)	Brüel & Kjaer	2250
Calibrator	RION	NC-74
11 september 2019		
Real time analyzer (investigator)	RION	NL-52
Calibrator	RION	NC-74

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 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999', te weten:

- Methode II.2: Geconcentreerde bronmethode
- Methode II.3: Aangepast meetvlakmethode
- Methode II.7: Uitstraling door gebouwen

De immissierelevante geluidbronnen betreffen geluidafstralende gebouwdelen, uitpandige installaties en activiteiten en mobiele geluidbronnen. In bijlage 2 zijn de bronuitwerkingen van de aanvullende metingen bijgevoegd.

#### 3.2 Modelling

##### 3.2.1 Puntbronnen

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

Tabel 3.2 Geluidbronnen

Bron nr.	Omschrijving	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
CIP-01, CIP-02	Lichtstraat, ng	71	12,0	4,0	8,0
CIP-03, CIP-04	Ventilator, ng	77	12,0	4,0	8,0
CIP-06 - CIP-13	tanks reiniging, n=4, ng	87	12,0	4,0	8,0
CIP-14	tankwagen lossen chemicaliën	105	0,8	--	--



Bron nr.	Omschrijving	Bron-vermogen (L <sub>wr</sub> ) [dB(A)]	Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren]		
			Dagperiode 07.00-19.00	Avondperiode 19.00-23.00	Nachtperiode 23.00-07.00
E100	Luchtbehandelingskast Zuursellokaal	89	12,0	4,0	8,0
H01 -H07	Heftruck	96	0,5	--	--
IJWI-01, IJWI-02	Dakventilator	90	12,0	4,0	8,0
IJWI-03	Drycooler	86	12,0	4,0	8,0
IJWI-04a	V-shape condensor ijswatermachine vollast	93	4,0	1,3	2,6
IJWI-04b	V-shape condensor ijswatermachine 50 %	81	7,9	2,6	5,3
IJWI-05a	V-shape condensor ijswatermachine vollast	93	4,0	1,3	2,6
IJWI-05b	V-shape condensor ijswatermachine 50 %	81	7,9	2,6	5,3
IJWI-07a	V-shape condensor ijswatermachine vollast	93	4,0	1,3	2,6
IJWI-07b	V-shape condensor ijswatermachine 50 %	81	7,9	2,6	5,3
IJWI-11, IJWI-12	Condensor, ng	74	6,0	2,0	4,0
KH-01	007- Uittlaat stoomketel	71	12,0	4,0	8,0
KH-02	009- Uittlaat stoomketel	70	12,0	4,0	8,0
KH-03	010 Rooster Stoomketel	72	12,0	4,0	8,0
KH-09	008- Stoomaflaat of Vacuümpijp	79	12,0	4,0	8,0
KPH-01, KPH-02, KPH-06	51. LBK (type I)	85	12,0	4,0	8,0
KPH-03 - KPH-05, KPH-08, KPH-10	57. LBK (type II)	86	12,0	4,0	8,0
KPH-07	54. LBK (type III)	85	12,0	4,0	8,0
KPH-09	56. LBK (type IV)	86	12,0	4,0	8,0
KPH-11	50. Afzuiging	84	12,0	4,0	8,0
KPH-12	59. 18 fans V-shape condensor MM3	96	12,0	4,0	8,0
KT-01	Dakventilator kantine, ng	84	12,0	4,0	8,0
KT02	2. Stork afzuiging kantine	73	12,0	4,0	8,0
LD-01 - LD-04	Laden/lossen laaddock	84	3,8	1,5	2,2
LD-05, LD-06	Laden/lossen laaddock noordoost	84	8,0	2,0	--
M01	Verwisselen container	104	0,2	--	--
PL-01	013- Koelmachine in container	86	12,0	4,0	8,0
PL-02	48. Condensorbank 6 fans totaal	89	12,0	4,0	8,0
PL-03, PL-04	46. Afzuiging	88	12,0	4,0	8,0
PL-05	Laden/lossen pekellokaal	100	1,5	--	--
PL-06	015- Koelmachine in container	79	12,0	4,0	8,0
PL-07, PL-08	Condensorbank uitbreiding, progn.	77	12,0	4,0	8,0
PL-09	013- Koelmachine in container	86	12,0	4,0	8,0
PL-10, PL-11	014- Koelmachine in container	85	12,0	4,0	8,0
PL-12	015- Koelmachine in container	79	12,0	4,0	8,0
PLC-01	42. Afzuiging perslucht container 1v4 (3e)	85	12,0	4,0	8,0

Bron nr.	Omschrijving	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
PLC-02	41. Afzuiging perslucht container 1v4 (2e)	82	12,0	4,0	8,0
PLC-03	40. Afzuiging perslucht container 1v4 (1e)	85	12,0	4,0	8,0
PLC-04	43. Rooster perslucht container	73	12,0	4,0	8,0
PLC-05	44. Rooster perslucht container (vaartzijde)	67	12,0	4,0	8,0
PO-01	3. Elektromotor afzuiging Hurner	69	12,0	4,0	8,0
PO-02	4. 2-7Q6 Rosenberg	75	12,0	4,0	8,0
PO-03	5. Afzuiging Hurner ventilatie	71	12,0	4,0	8,0
PO-04	7. 2-7Q5 Afzuiging	74	12,0	4,0	8,0
PO-05	8. 3-7Q5 Afzuiging	76	12,0	4,0	8,0
PO-06	9. 1-7Q6 Afzuiging	77	12,0	4,0	8,0
PO-07	11. 1-7Q5 Afzuiging	77	12,0	4,0	8,0
PO-08	12. Compressor	77	12,0	4,0	8,0
PO-09	13. 4-7Q5 Afzuiging	74	12,0	4,0	8,0
PO-10	14. 4-7Q6 Afzuiging	77	12,0	4,0	8,0
PO-11	15. Afzuiging Hurner	76	12,0	4,0	8,0
PO-12	16. LBK aanzuig	70	12,0	4,0	8,0
PO-13	17. LBK achterzijde	79	12,0	4,0	8,0
PO-14	18. LBK aanzuig	71	12,0	4,0	8,0
PO-15	19. Afzuig Hurner	77	12,0	4,0	8,0
PO-16	20. Compressor	85	12,0	4,0	8,0
PO-17	011- Afzuiging	79	12,0	4,0	8,0
PO-18	24. Afzuiging	82	12,0	4,0	8,0
PO-19	25. Afzuiging zonder kap	64	12,0	4,0	8,0
PO-20	Ventilator op schacht, ng	80	12,0	4,0	8,0
PO-21	26. Afzuiging	80	12,0	4,0	8,0
PO-22	27. Afzuiging onder leidingbrug	83	12,0	4,0	8,0
PO-23	28. Afzuiging Bovema	81	12,0	4,0	8,0
PO-24	29. Aanzuig filter	70	12,0	4,0	8,0
PO-25 - PO-27	30. Aanzuiging	77	12,0	4,0	8,0
PO-28	31. Elektromotor	86	12,0	4,0	8,0
PO-29	32. Afblaas	80	12,0	4,0	8,0
PO-30	35. Deur	83	12,0	4,0	8,0
PO-31, PO-32	Ventilatieunit 1 op dak CIP-ruimte, ng	80	12,0	4,0	8,0
PO-33	Ventilatieunit op dak MCC	80	12,0	4,0	8,0
PO-34	Ventilatieunit op dak MCC, ng	80	12,0	4,0	8,0
PO-36	Colt-ventilatieunit A, ng	80	12,0	4,0	8,0
PO-37	012- Ventilator	73	12,0	4,0	8,0
PO-40	Dakventilator, ng	84	12,0	4,0	8,0
PWB-01	Noordgevel flotatiegebouw	78	12,0	4,0	8,0

Bron nr.	Omschrijving	Bron-vermogen (L <sub>wr</sub> ) [dB(A)]	Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren]		
			Dagperiode 07.00-19.00	Avondperiode 19.00-23.00	Nachtperiode 23.00-07.00
PWB-03	Zuidgevel flotatiegebouw	78	12,0	4,0	8,0
PWB-04	Westgevel flotatiegebouw	75	12,0	4,0	8,0
PWB-05	Dak flotatiegebouw	82	12,0	4,0	8,0
PWB-06	Ventilator op dak flotatiegebouw	85	12,0	4,0	8,0
PWB-07	Roerwerk 1 slibtank, ng	68	12,0	4,0	8,0
PWB-08	Roerwerk 2 slibtank, ng	68	12,0	4,0	8,0
PWB-09	Laden slib	100	1,0	--	--
R-01 - R-23	Roerwerk 1, ng	78	12,0	4,0	8,0
R-24, R-25	Roerwerk tank Valess, ng	78	12,0	4,0	8,0
RO-01	Ruimteafzuiging RO, ng	93	12,0	4,0	8,0
TD-01, TD-02	Lange wand	74	12,0	4,0	--
VLS-01	Colt-ventilatieunit 1 Valess, ng	80	12,0	4,0	8,0
VLS-02	Colt-ventilatieunit 2 Valess, ng	80	12,0	4,0	8,0
VLS-03	Laden/lossen Valess	84	3,0	--	1,5
VLS-04	22. Compressoren koelingen Valess	94	12,0	4,0	8,0
VLS-05	1. LBK Valess	79	12,0	4,0	8,0
WB-01	Vrachtwagen stationair weegbrug	95	0,9	0,5	0,3
MO-01	Ventilatievoorziening prognose	85	12,0	4,0	8,0

### 3.2.2 Mobiele bronnen

De mobiele geluidbronnen betreffen rijdende en manoeuvrerende voertuigen. In tabel 3.1 en tabel 3.2 zijn de gegevens van de mobiele bronnen samengevat. De gemiddelde rijsnelheid op het terrein van de inrichting bedraagt 10 km/uur. Door een relatief lage rijsnelheid te hanteren is ook het manoeuvreren van vrachtwagens in de berekeningen verdisconteerd. Het rijden van personenauto's is ten opzichte van de vrachtwagenbewegingen akoestisch niet relevant. Er is wel rekening gehouden met het parkeren. Voor de geluidvermogens van vrachtwagens, heftruck en personenauto's is gebruik gemaakt van algemeen gebruikte ervaringscijfers.

De bedrijfsduurcorrecties ('C<sub>b</sub> [dB]') van de routes worden berekend door het rekenmodel aan de hand van het aantal puntbronnen, de snelheid waarmee gereden wordt en het 'aantal' verkeersbewegingen per periode. Het 'aantal puntbronnen' waarin de route wordt opgedeeld is afhankelijk van de lengte van de bron en de opgegeven 'maximale afstand tussen de bronnen'. Het bronvermogen wordt toegepast over de puntbronnen.

De gehanteerde formule voor de berekening van de bedrijfsduurcorrectie is als volgt:

$$C_b = 10 \log \left[ \frac{l.n}{v.T.N} \right]$$

Met:

$l$  : routelengte (m)

$n$  : aantal verkeersbewegingen

$v$  : rijsnelheid (m/s)

$T$  : beoordelingsperiode (s)

$N$  : aantal puntbronnen, waarin de route is opgedeeld

### 3.2.3 Overige geluidbronnen

De overige geluidbronnen betreffen hoofdzakelijk koelinstallaties, luchtbehandelingsinstallaties, afzuigingen, roerwerken, geluidemissie via (geopende) geveldelen en laden- en lossen. Voor de geluidbronnen die niet gemeten konden worden, bijvoorbeeld omdat deze niet ingeschakeld waren, of er teveel stoorgeluid was zijn de gegevens overgenomen uit het bestaande rekenmodel. In het rekenmodel zijn deze bronnen aangeduid met het tekstlabel 'ng' (niet gemeten) achter de omschrijving.

### 3.2.4 Overdrachtsberekeningen

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. Voor de bodem van het industrieterrein en wegen en water buiten het industrieterrein is in het rekenmodel uitgegaan van een akoestisch harde bodem met bodemfactor 0,0. Voor het overige is voor de omgeving van het industrieterrein conform het zonebeheer een bodemfactor van 1,0 (zachte bodem) gehanteerd.

Bepaling van de geluidniveaus vindt plaats op een beoordelingshoogte van 5 meter boven maaiveld, met uitzondering van de woning Het Singel 20. Op deze woning wordt een beoordelingshoogte van 1,5 meter boven maaiveld omdat zich in deze woning uitsluitend op begane grondniveau leefruimten en de slaapkamer bevinden.

De maximale geluidniveaus worden bepaald door de maatgevende immissieniveaus  $L_i$  opgehoogd met het verschil tussen het  $L_{Amax}$  en het  $L_{Aeq}$  onder aftrek van de meteocorrectie  $C_m$ .

De overdrachtsberekeningen zijn, conform het zonebeheer, uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'. Voor de modellering is gebruik gemaakt van het software pakket Geomilieu, versie 2021.1 van DGMR. In bijlage 4 en 5 zijn de modelgegevens opgenomen.

## 4 Resultaten en beoordeling

### 4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 4.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten voor de representatieve bedrijfssituatie samengevat. In bijlage 6 zijn de gedetailleerde resultaten opgenomen.

Tabel 4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus van de gehele inrichting

Beoordelingspunten op 5 meter hoogte tenzij anders vermeld		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{A,T,LT}$ ) [dB(A)]					
		Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
		(07.00-19.00 uur)		(19.00-23.00 uur)		(23.00-07.00 uur)	
		Berekend	Gw <sup>1)</sup>	Berekend	Gw <sup>1)</sup>	Berekend	Gw <sup>1)</sup>
w01	Het Singel 20 (op 1,5 meter)	48	48	47	48	44	44
w04	Kolonelsdiep 4	41	44	40	44	39	43
w06	Dokkumertrekweg 3	40	42	39	41	39	41
w08	Het Singel 14	41	41	40	41	39	39
w09	Verlaatsterweg 8	39	40	38	40	37	39
w10	West 3 en 5	37	38	37	38	37	37
w11	Volter Derkszstr 20	37	38	37	38	36	37
w13	Panwerkswal 1	39	39	38	39	37	37
w14	West 1	38	38	37	38	36	37
w15	Izermieden 2	36	38	35	38	35	37
w16	Izermieden 4	34	37	34	37	33	36
zn32	Zone	36	37	35	37	35	36
zn36	Zone	34	37	33	36	33	35
zn37	Zone	36	37	35	37	34	35

<sup>1)</sup> Grenswaarden vigerende vergunning

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau tijdens de representatieve bedrijfssituatie na doorvoeren van de veranderingen ter plaatse van woningen van derden binnen de zone (maar buiten het industrieterrein) maximaal 54 dB(A) etmaalwaarde en ter hoogte van de zone maximaal 46 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. Er wordt voldaan aan de voorschriften uit de vigerende vergunning. Maatgevende bronnen zijn de vrachtwagenbewegingen, laad en losactiviteiten en luchtbehandelingskasten.

### 4.2 Maximale geluidniveaus

In tabel 4.2 zijn de berekende maximale geluidniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie op de woningen samengevat. In bijlage 7 zijn de gedetailleerde resultaten opgenomen.

Tabel 4.2 Maximale geluidniveaus van de gehele inrichting

Beoordelingspunten op 5 meter hoogte tenzij anders vermeld		Maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) [dB(A)]					
		Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
		(07.00-19.00 uur)		(19.00-23.00 uur)		(23.00-07.00 uur)	
		Berekend	$Gw^{1)}$	Berekend	$Gw^{1)}$	Berekend	$Gw^{1)}$
w01	Het Singel 20 (op 1,5 meter)	63	63	63	63	61	63
w04	Kolonelsdiep 4	<b>54</b>	51	50	50	48	50
w08	Het Singel 14	<b>60</b>	52	<b>54</b>	52	<b>54</b>	52
w09	Verlaatsterweg 8	48	52	48	52	48	52
w13	Panwerkswal 1	<b>56</b>	48	48	48	48	48
w14	West 1	47	49	46	49	46	49

<sup>1)</sup> Voorschriften vigerende vergunning

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ter hoogte van de woning aan het Kolonelsdiep 4 en de Panwerkswal 1 in de dagperiode en Het Singel 14 in de avond- en nachtperiode niet wordt voldaan aan de voorschriften uit de vergunning. Maatgevend voor het maximale geluidniveau voor de woningen aan het Kolonelsdiep 4 en de Panwerkswal is het geluid van klepperende lepels van de heftruck. Voor de woning aan het Singel 14 is dit ten gevolge van het dichtslaan van de autoportieren op de parkeerplaats. Er wordt wel voldaan aan de aanbevolen maximale grenswaarden uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening van respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A) etmaalwaarde in de dag-, avond- en nachtperiode.

Aangezien het de eigen personenauto's van het personeel betreft zijn maatregelen aan de bron niet mogelijk. Aangezien er nog voldaan wordt aan de aanbevolen grenswaarden van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening wordt het bevoegd verzocht de voorschriften aan te passen.



## 5 Beste Beschikbare Technieken

Op grond van artikel 2.14, eerste lid, sub c, onder 1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht 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 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht 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 milieubeschermende 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.

Voor de inrichting is een BBT toets uitgevoerd door TAUW. Binnen de inrichting wordt gebruikt gemaakt van modern en deels vernieuwd materieel en installaties. De installaties en het materieel voldoen aan de beste beschikbare technieken voor het aspect geluid binnen de branche.

## 6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Royal FrieslandCampina (verder ook RFC) is door TAUW een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de inrichting, gelegen aan de Verlaatsterweg 26 in Gerkesklooster op het geluidgezoneerde industrieterrein Gerkesklooster-Stroobos. Aanleiding van het onderzoek is de aanvraag van een veranderingsvergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidniveaus ten gevolge van de inrichting op de vergunningspunten.

Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering en geluidmetingen ter plekke, 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, conform het zonebeheer, bepaald volgens de methoden uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'. De berekende geluidniveaus dienen door de zonebeheerder (Friese Uitvoeringsdienst Milieu en Omgeving, verder FUMO) te worden getoetst op inpasbaarheid binnen de zone.

Op basis van het onderzoek worden de volgende conclusies getrokken:

- Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau geldt dat er wordt voldaan aan de geluidvoorschriften uit de vigerende vergunning. Of de aan te vragen situatie hiermee inpasbaar is binnen het zonebeheer en de zone in acht genomen kan worden dient vastgesteld te worden door het bevoegd gezag (FUMO)
- Voor het maximale geluidniveau geldt dat ter hoogte van de woningen aan het Kolonelsdiep 4 en de Panwerkswal 1 in de dagperiode en Het Singel 14 in de avond- en nachtperiode niet wordt voldaan aan de voorschriften uit de vergunning. Maatgevend voor het maximale geluidniveau voor de woningen aan het Kolonelsdiep 4 en de Panwerkswal is het geluid van klepperende lepels van de heftruck, voor de woning aan het Singel 14 is het dichtslaan van de autoportieren op de parkeerplaats. Aangezien er nog voldaan wordt aan de maximale grenswaarden uit de handreiking industrielawaai en vergunningverlening wordt het bevoegd verzocht de voorschriften aan te passen

**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	( $L_{etmaal}$ ) De hoogste van de volgende drie waarden van het equivalente geluidniveau c.q. het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau:

1. De waarde over de periode 07.00-19.00 uur (dagperiode)
2. De met 5 dB(A) verhoogde waarde over de periode 19.00-23.00 uur (avondperiode)
3. De met 10 dB(A) verhoogde waarde over de periode 23.00-07.00 uur (nachtperiode)

Geluidbelasting	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.
Geluidniveau	Het gemeten of berekende momentane geluidniveau, overeenkomstig de door de IEC ter zake opgestelde regels.
Geluidzone	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.
Gezoneerd industrieterrein	Industrieterreinen die vanwege de omvang of de benuttingsmogelijkheden ingevolge de Wet geluidhinder zoneplichtig zijn.
Immissieniveau ( $L_i$ )	Het equivalente geluidniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.
Immissiepunt	De plek waar het geluidniveau wordt bepaald.
Impulsachtig geluid	Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar impulsachtig karakter.
Incidentele bedrijfssituatie	Een bedrijfstoestand die maximaal 12 dagen per jaar optreedt.
Indirecte hinder	Hinder die optreedt ten gevolge van activiteiten die een directe relatie hebben met de bedrijfsactiviteiten, maar waarvan de bron buiten de inrichtingsgrenzen ligt.

Invallend geluid	Het geluidniveau dat op een gevel invalt zonder dat hierbij de eigen gevelreflectie wordt betrokken.
$L_{95}$ -niveau ( $L_{95}$ )	Het omgevingsgeluidniveau dat 95 % van de tijd overschreden wordt.
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,T,LT}$ )	Energetische sommatie van de equivalente geluidniveaus op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, tonaal geluid of muziekgeluid.
Maximaal geluidniveau ( $L_{A,max}$ )	Het maximaal te meten geluidniveau in de meterstand 'fast', gecorrigeerd met de meteocorrectieterm $C_m$ .
Meteocorrectieterm ( $C_m$ )	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 ( $L_{95}$ -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.
Zonebewakingspunt	Een beoordelingspunt waarop de geluidniveaus vanwege gezoneerde industrieterreinen worden bewaakt.

**Bijlage 2****Bronuitwerkingen**

## II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	RFC Gerkesklooster									
Bronnaam	:	007- Uitlaat stoomketel									
MeetDatum	:	15-5-2019									
Meetduur	:	00:00:44									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	6,50									
Meetafstand [m]	:	1,50									
Meethoogte [m]	:	7,00									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	43,4	47,2	40,8	46,1	53,0	48,9	46,6	42,8	31,3	56,7
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB (A)]	57,9	61,7	55,3	60,6	67,5	63,4	61,1	57,3	45,8	71,2

## II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	RFC Gerkesklooster									
Bronnaam	:	008- Stoomafslaat of Vacuumpijp									
MeetDatum	:	15-5-2019									
Meetduur	:	00:00:13									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	4,00									
Meetafstand [m]	:	0,70									
Meethoogte [m]	:	4,10									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	32,3	41,9	40,9	57,9	70,0	58,5	53,5	51,1	39,6	70,7
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB (A)]	40,2	49,8	48,8	65,8	77,9	66,4	61,4	59,0	47,5	78,6

## II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	RFC Gerkesklooster									
Bronnaam	:	009- Uitlaat stoomketel									
MeetDatum	:	15-5-2019									
Meetduur	:	00:00:21									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	6,50									
Meetafstand [m]	:	1,50									
Meethoogte [m]	:	7,00									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	46,9	51,5	40,2	43,1	49,2	46,0	44,2	41,0	31,6	55,8
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB (A)]	61,4	66,0	54,7	57,6	63,7	60,5	58,7	55,5	46,1	70,4

## II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	RFC Gerkesklooster									
Bronnaam	:	011- Afzuiging									
MeetDatum	:	15-5-2019									
Meetduur	:	00:00:14									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,70									
Meetafstand [m]	:	2,20									
Meethoogte [m]	:	0,90									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	27,6	50,5	53,2	52,2	59,3	58,8	51,3	44,4	38,2	63,6
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	
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)]	39,4	62,3	69,0	68,0	75,1	74,6	67,1	60,2	54,0	79,3

## II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	RFC Gerkesklooster									
Bronnaam	:	012- Ventilator									
MeetDatum	:	15-5-2019									
Meetduur	:	00:00:23									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,70									
Meetafstand [m]	:	1,30									
Meethoogte [m]	:	1,80									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	35,6	43,9	54,7	53,6	51,6	50,8	46,0	44,9	40,7	59,5
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB (A)]	48,9	57,2	68,0	66,9	64,9	64,1	59,3	58,2	54,0	72,8

## II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	RFC Gerkesklooster									
Bronnaam	:	013- Koelmachine in container									
MeetDatum	:	15-5-2019									
Meetduur	:	00:02:31									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	43,20									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meetpunt		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		33,0	40,1	50,9	65,5	64,2	66,0	55,8	56,0	55,2	70,6
Gem.niv. Lp	:	33,0	40,1	50,9	65,5	64,2	66,0	55,8	56,0	55,2	70,6
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)]	33,0	40,1	50,9	65,5	64,2	66,0	55,8	56,0	55,2	70,6
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	
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)]	48,4	55,5	66,3	80,9	79,6	81,4	71,2	71,4	70,6	85,9

### II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel : RFC Gerkesklooster  
Bronnaam : 014- Koelmachine in container  
MeetDatum : 15-5-2019  
Meetduur : 00:01:09  
Type geluid : Continu  
Temperatuur [°C] : --  
Windsnelheid [m/s] : --  
Hoek windricht [°] : --  
RV [%] : --  
Opp. meetvlak [m²] : 43,20  
Meetafstand [m] : 1,00

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1	31,7	40,0	49,5	64,4	63,7	64,6	57,4	52,0	46,5	69,5
Gem.niv. Lp	31,7	40,0	49,5	64,4	63,7	64,6	57,4	52,0	46,5	69,5
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)]	31,7	40,0	49,5	64,4	63,7	64,6	57,4	52,0	46,5	69,5
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	
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)]	47,1	55,4	64,9	79,8	79,1	80,0	72,8	67,4	61,9	84,8

### II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel : RFC Gerkesklooster  
Bronnaam : 015- Koelmachine in container  
MeetDatum : 15-5-2019  
Meetduur : 00:01:05  
Type geluid : Continu  
Temperatuur [°C] : --  
Windsnelheid [m/s] : --  
Hoek windricht [°] : --  
RV [%] : --  
Opp. meetvlak [m²] : 43,20  
Meetafstand [m] : 1,00

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1	33,6	40,6	48,6	56,9	59,6	54,1	55,5	47,0	41,0	63,3
Gem.niv. Lp	33,6	40,6	48,6	56,9	59,6	54,1	55,5	47,0	41,0	63,3
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)]	33,6	40,6	48,6	56,9	59,6	54,1	55,5	47,0	41,0	63,3
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	
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)]	49,0	56,0	64,0	72,3	75,0	69,5	70,9	62,4	56,4	78,7

### II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	RFC Gerkesklooster									
Bronnaam	:	013- Koelmachine in container									
MeetDatum	:	15-5-2019									
Meetduur	:	00:02:31									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur	[°C]	--									
Windsnelheid	[m/s]	--									
Hoek windricht	[°]	--									
RV	[%]	--									
Opp. meetvlak	[m²]	43,20									
Meetafstand	[m]	1,00									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		33,0	40,1	50,9	65,5	64,2	66,0	55,8	56,0	55,2	70,6
Gem.niv. Lp	:	33,0	40,1	50,9	65,5	64,2	66,0	55,8	56,0	55,2	70,6
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)]	33,0	40,1	50,9	65,5	64,2	66,0	55,8	56,0	55,2	70,6
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	
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)]	48,4	55,5	66,3	80,9	79,6	81,4	71,2	71,4	70,6	85,9

### II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	RFC Gerkesklooster									
Bronnaam	:	010 Rooster Stoomketel									
MeetDatum	:	21-5-2019									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur	[°C]	--									
Windsnelheid	[m/s]	--									
Hoek windricht	[°]	--									
RV	[%]	--									
Opp. meetvlak	[m²]	12,00									
Meetafstand	[m]	0,30									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		41,5	56,4	52,9	55,9	55,8	53,6	51,8	53,2	43,7	63,1
Gem.niv. Lp	:	41,5	56,4	52,9	55,9	55,8	53,6	51,8	53,2	43,7	63,1
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)] :	41,5	56,4	52,9	55,9	55,8	53,6	51,8	53,2	43,7	63,1
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB] :	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	
Delta Lf	[dB] :	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
DI	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB (A)] :	50,3	65,2	61,7	64,7	64,6	62,4	60,6	62,0	52,5	71,9



### II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	V-shape condensor ijswaterinstallatie 50%?								
Bronnaam	:	Condensorzijde								
MeetDatum	:	12-9-2019								
Meetduur	:	: :								
Type geluid	:	Continu								
Temperatuur [°C]	:	--								
Windsnelheid [m/s]	:	--								
Hoek windricht [°]	:	--								
RV [%]	:	--								
Opp. meetvlak [m²]	:	30,50								
Meetafstand [m]	:	0,20								
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 dB (A)
1		38,5	49,6	50,8	54,7	57,5	58,5	55,1	54,5	45,1 63,8
Gem.niv. Lp	:	38,5	49,6	50,8	54,7	57,5	58,5	55,1	54,5	45,1 63,8
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)]	:	38,5	49,6	50,8	54,7	57,5	58,5	55,1	54,5	45,1 63,8
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
DI [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lw [dB (A)]	:	50,3	61,4	62,6	66,5	69,3	70,3	66,9	66,3	56,9 75,7

### II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	V-shape condensor ijswaterinstallatie 50%?								
Bronnaam	:	Ventilatoren								
MeetDatum	:	12-9-2019								
Meetduur	:	: :								
Type geluid	:	Continu								
Temperatuur [°C]	:	--								
Windsnelheid [m/s]	:	--								
Hoek windricht [°]	:	--								
RV [%]	:	--								
Opp. meetvlak [m²]	:	30,00								
Meetafstand [m]	:	0,50								
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 dB (A)
1		44,4	51,5	54,7	57,5	62,0	63,5	59,3	56,8	49,1 68,0
Gem.niv. Lp	:	44,4	51,5	54,7	57,5	62,0	63,5	59,3	56,8	49,1 68,0
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)]	:	44,4	51,5	54,7	57,5	62,0	63,5	59,3	56,8	49,1 68,0
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
DI [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lw [dB (A)]	:	56,2	63,3	66,5	69,3	73,8	75,3	71,1	68,6	60,9 79,7

# HANDMATIGE INVOER

Onderdeel	:	V-shape condensor ijswaterinstallatie 50%?									
Bronnaam	:	V-shape condensor ijswatermachine 50%									
MeetDatum	:	12-9-2019									
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)]	:	57,2	65,5	68,0	71,1	75,1	76,5	72,5	70,6	62,4	81,2

## II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	V-shape condensor vollast									
Bronnaam	:	Condensorzijde									
MeetDatum	:	12-9-2019									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	30,50									
Meetafstand [m]	:	0,20									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		50,6	59,4	65,5	69,7	70,9	73,5	68,7	62,0	54,3	77,6
Gem.niv. Lp	:	50,6	59,4	65,5	69,7	70,9	73,5	68,7	62,0	54,3	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)]	:	50,6	59,4	65,5	69,7	70,9	73,5	68,7	62,0	54,3	77,6
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	
Delta Lf	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DI	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB (A)]	:	62,4	71,2	77,3	81,5	82,7	85,3	80,5	73,8	66,1	89,5

## II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	V-shape condensor vollast									
Bronnaam	:	Ventilatoren									
MeetDatum	:	12-9-2019									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	30,00									
Meetafstand [m]	:	0,50									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		42,2	58,0	66,2	71,5	72,5	73,9	68,8	63,5	58,5	78,6
Gem.niv. Lp	:	42,2	58,0	66,2	71,5	72,5	73,9	68,8	63,5	58,5	78,6
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)]	42,2	58,0	66,2	71,5	72,5	73,9	68,8	63,5	58,5	78,6
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	
Delta Lf	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DI	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB (A)]	54,0	69,8	78,0	83,3	84,3	85,7	80,6	75,3	70,3	90,3

#### HANDMATIGE INVOER

Onderdeel : V-shape condensor vollast  
 Bronnaam : V-shape condensor ijswatermachine vollast  
 MeetDatum : 12-9-2019  
 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)]	63,0	73,6	80,7	85,5	86,6	88,5	83,6	77,6	71,7	92,9



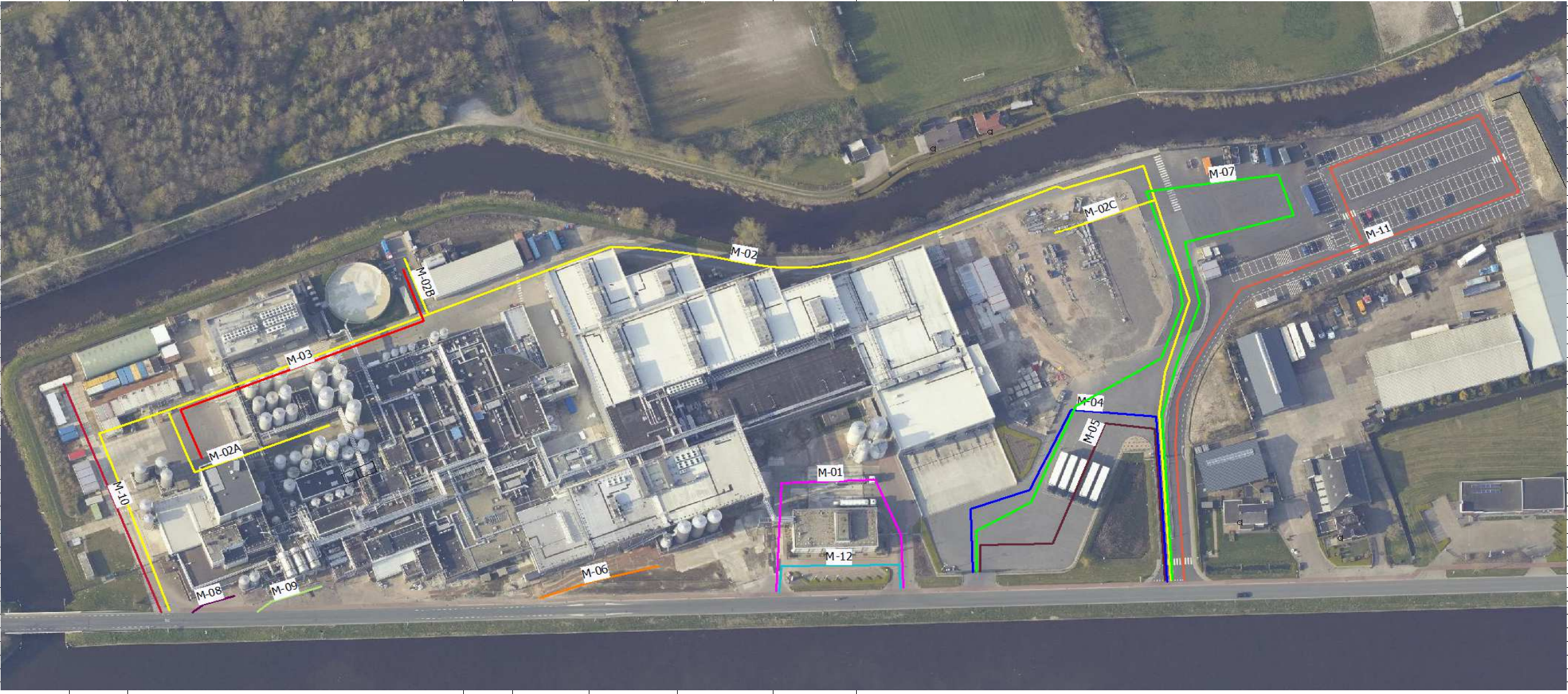
Bronnummer	Subroute	Omschrijving	Bronvermogen	Aantallen per etmaalperiode			Routerichting	Op- en aanmerkingen
			L <sub>wr</sub> / L <sub>Amax</sub> [dB(A)]	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode		
				(07.00-19.00)	(19.00-23.00)	(23.00-07.00)		
Voorzijde								
M-01		RMO's koemelk / zout	103 / 110	34	15	9	*	indien er nog geluidsruimte is aantal ophogen
M-04		Afvoer kaas	103 / 110	10	4	6	*	
M-05		Tijdelijk stallen VW RMO of kaasafvoer	103 / 110	6	3	3	*	
M-06		Aanvoer zout/Chemicaliën	103 / 110	2	0	0	*	2 per week zout en 4 per week chemie
M-07		Milleustraat	103 / 110	1			*	
M-08		Afvoer room	103 / 110	2	2	0	**	
M-09		Aanvoer geitenmelk	103 / 110	4	2	1	**	
Achterzijde								
M-02	A	Afvoer dikwei		8	2	5	**	3 per week
	B	Afvoer Slib		1	0	0	**	
	C	Laaddock noordoost		16	4	0	**	
	Diverse	Afvoer afval/rest producten		1	0	0	*	Valeess heeft 1 vervoersbeweging per dag tussen 7 en 19. heel uitzonderlijk 10x per jaar wordt er in de nachtperiode gereden
		Afvoer voerwei		1	0	0	*	
		Coating		1	0	0	*	
		Materiaalvaanvoer		2	0	0	*	
		Valeess		1	0	1	*	
Totaal route M-02			103 / 110	31	6	6	*	
Overig								
M-03		vrachtwagens wegen	103 / 110	11	5	3	**	
M-10		RMO koe, 3e melkstroom	103 / 110	15	6	4	**	
M-11		Personenauto's parkeren	87 / 97	70	20	20	**	
M-12		Bezoekers parkeren	87 / 97	25	0	0	*	

- \*

Route enkele richting (genoemde aantal is gelijk aan aantal gegenereerde bewegingen voor de modelbron)
- \*\*

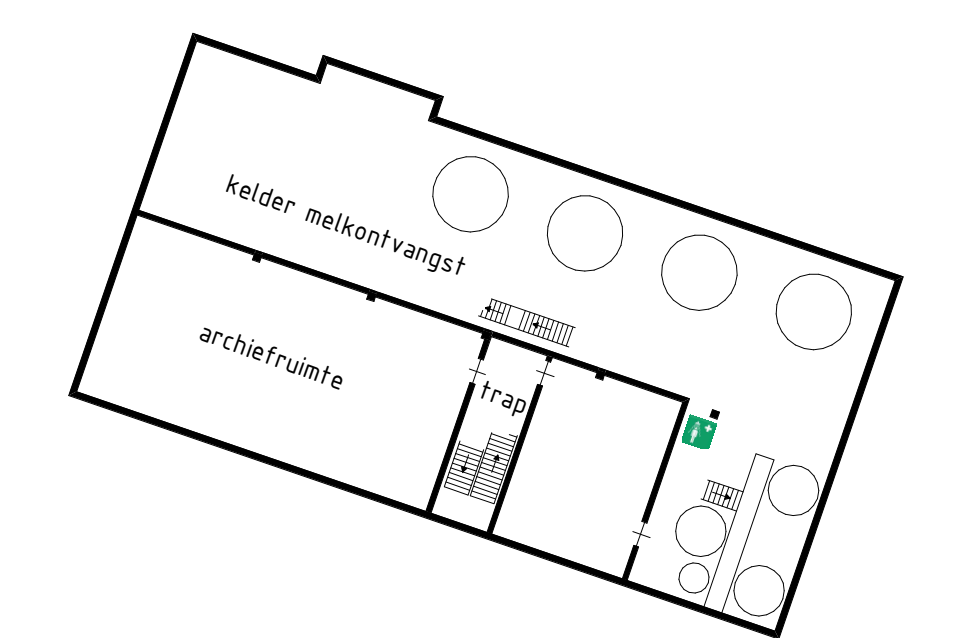
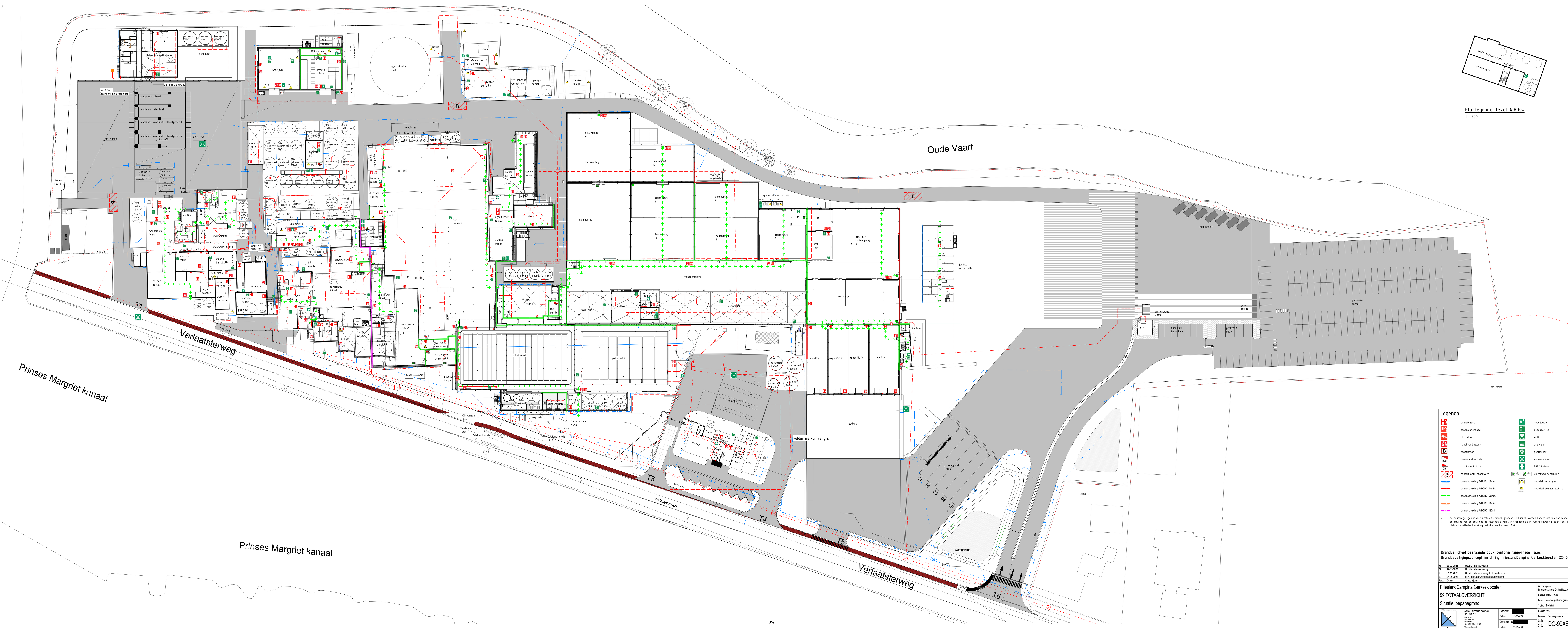
Route tweerichting (genoemde aantal wordt verdubbeld bij de modellering van de modelbron)
- \*\*\*

Transport tussen productie en klein chemieopslag



**Bijlage 3****Tekeningen inrichting en  
chemieontvangst**






Plattegrond, level 4.800-  
1 : 300

- Legenda**
- |  |                 |  |                        |
|--|-----------------|--|------------------------|
|  | brandblusser    |  | moedboche              |
|  | brandblusmiddel |  | ongepoefde             |
|  | brandblusmiddel |  | AEB                    |
|  | brandblusmiddel |  | brand                  |
|  | brandblusmiddel |  | gasdrager              |
|  | brandblusmiddel |  | veranderpunt           |
|  | brandblusmiddel |  | CBBO keurij            |
|  | brandblusmiddel |  | vluchtweg aanduiding   |
|  | brandblusmiddel |  | hoofdstuifsluiter gas  |
|  | brandblusmiddel |  | hoofdschakelaar elektr |
- de deuren gelegen in de vluchtweg dienen gesloten te kunnen worden zonder gebruik van losse voorwerpen  
- de omgeving van de bewaking de volgende zaken zijn: ruimte bewaking, object bewaking en niet-automatische bewaking met doornetwerk naar PAC.

Brandveiligheid bestaande bouw conform rapportage Taw- Brandveiligheidsconcept inrichting FrieslandCampina Gerkesklooster (25-08-2021)	
H: 25-08-2021	Uitgever: FrieslandCampina Gerkesklooster
G: 19-01-2023	Projectnummer: 19348
F: 21-11-2022	Fase: Aanvang inrichting
E: 24-06-2022	Samen: Gedeputeerde
Rev: 01	Schaal: 1:300
Ontwerp: Ontwerper	Formaat: Tekeningnummer
FrieslandCampina Gerkesklooster	
99 TOTAALOVERZICHT	
Situatie, begane grond	
Auteur: Engelenboom Houten B.V. Houten Tel: 06-12345678 Web: www.houten.nl	
Ontwerp: 19-03-2023	Formaat: 841x 2100
Gebruik: 19-03-2023	Formaat: 841x 2100
Doel: 19-03-2023	Formaat: 841x 2100

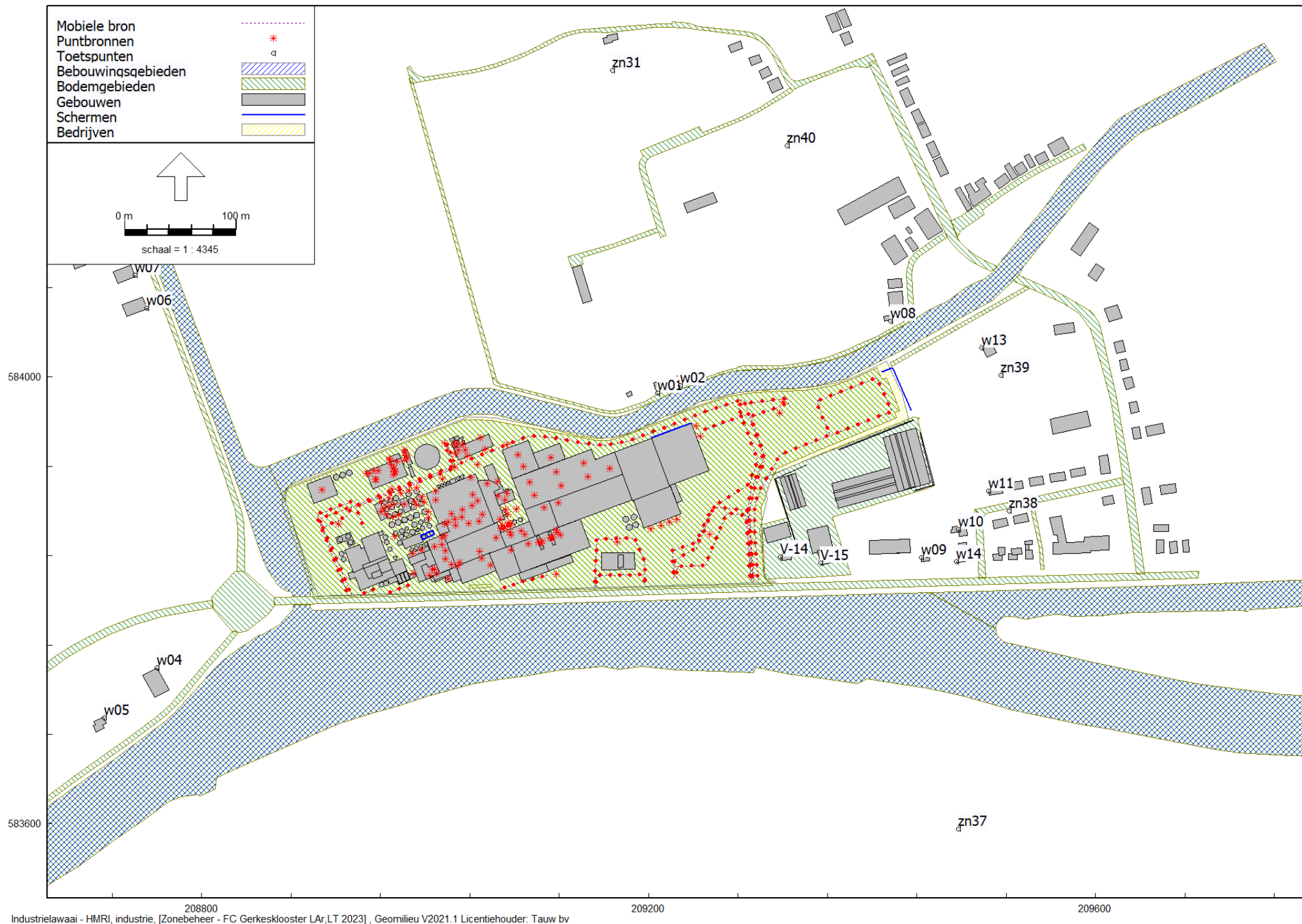


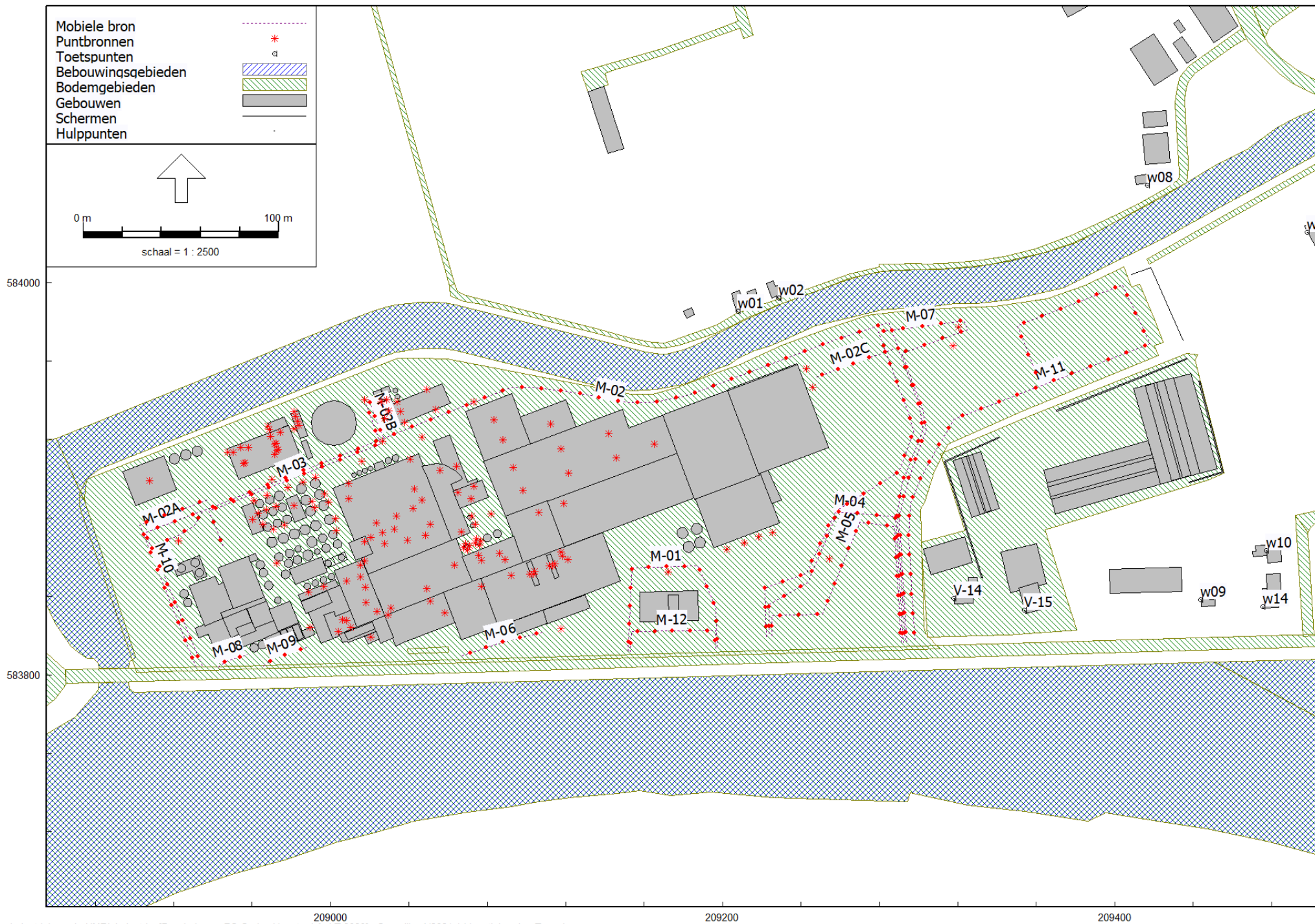


 Advies & Ingenieursbureau Heikant b.v. Postbus 303 8002 AH Snel Vredensplein 2 Tel.: +31 (0) 515 - 433 121 Web: www.heikant.nl	Getekend: [Redacted] Datum: 21-07-2021 Geocroleerd: [Redacted] Datum: 21-07-2021	Schaaf: 1:100 [Redacted] Formaat: A0 Tekeningnummer: DO-85AA-101
	Tekening: [Redacted]	

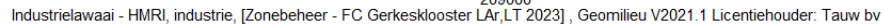


**Bijlage 4****Figuren behorend bij het rekenmodel**

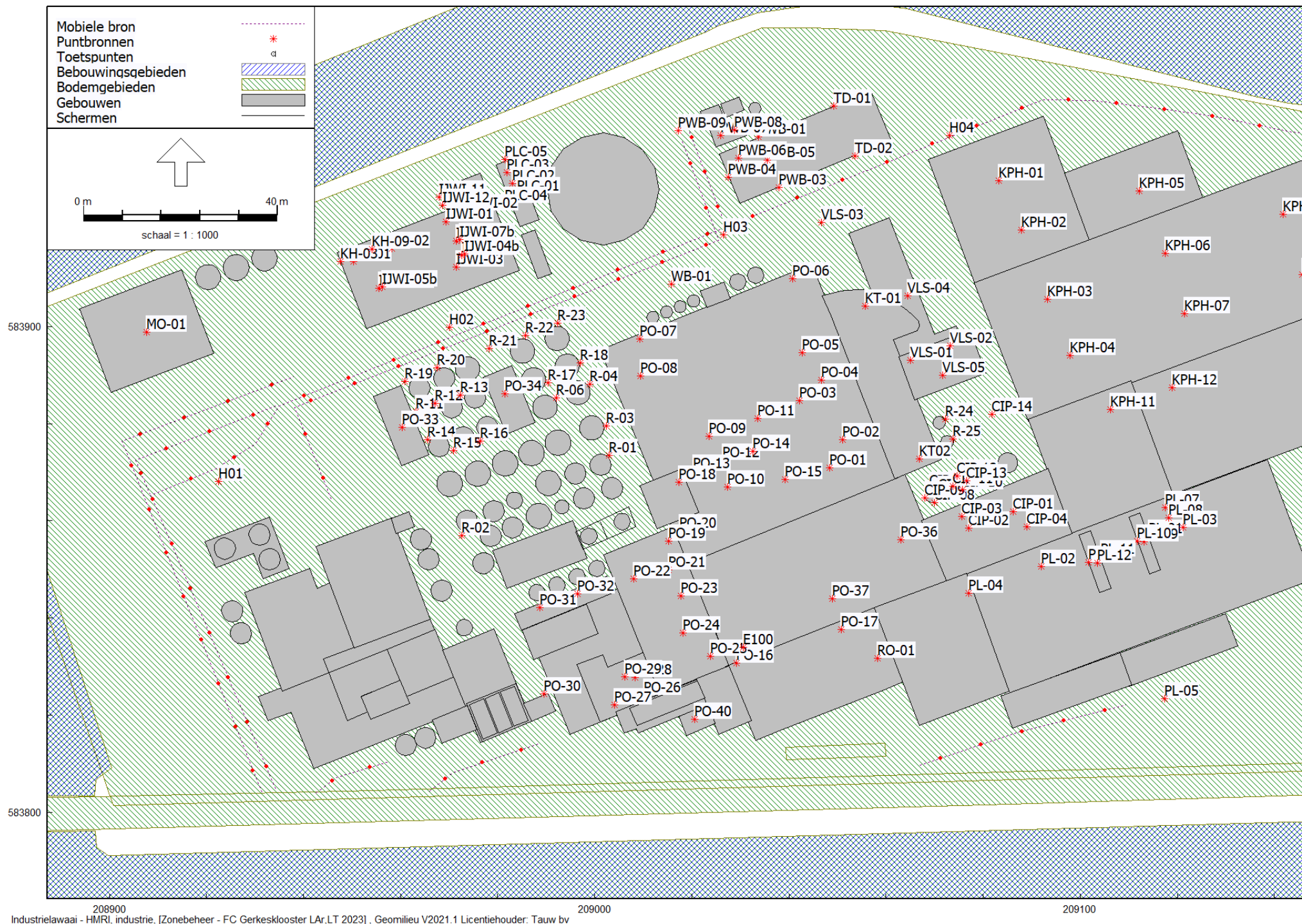




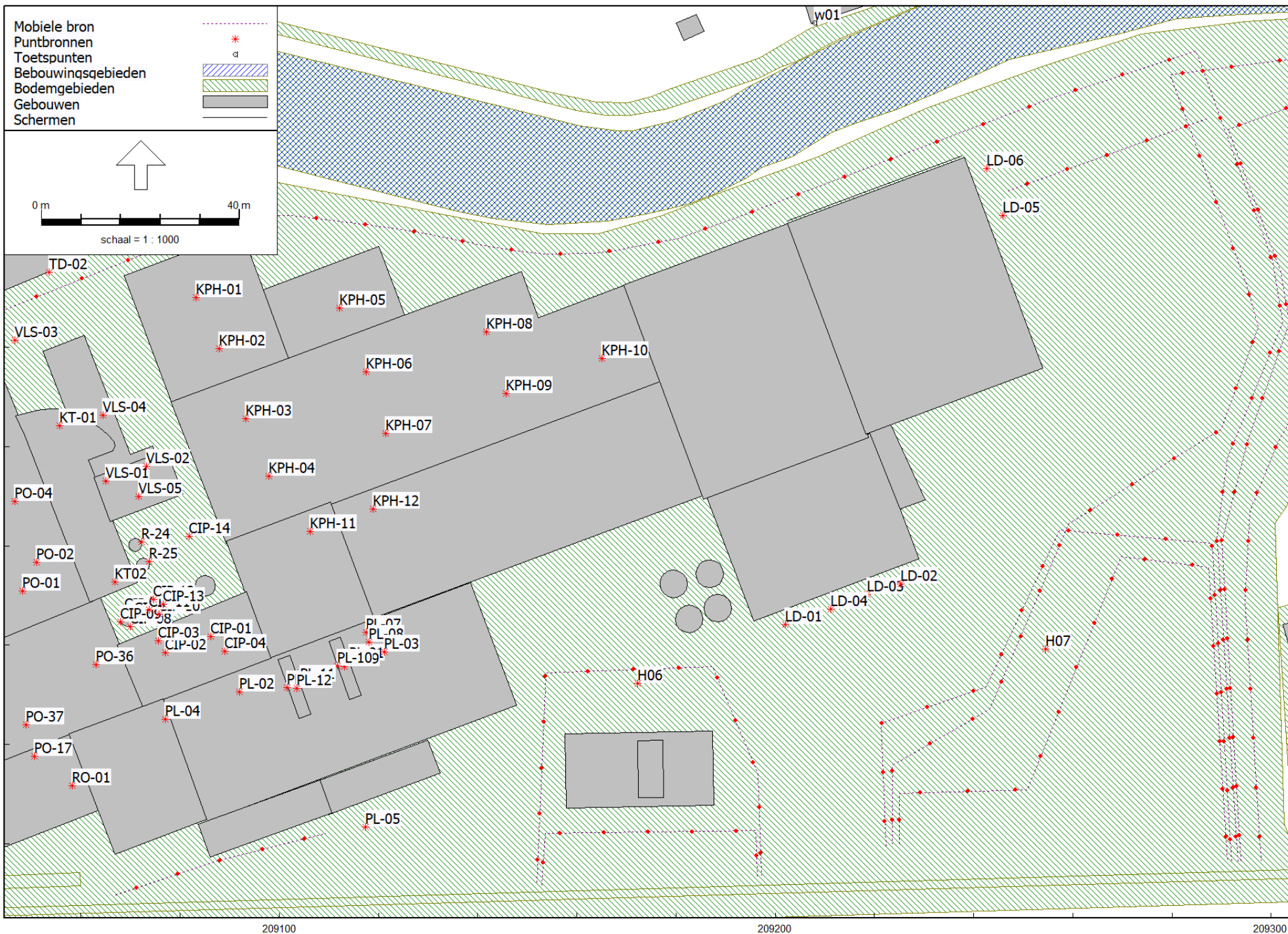




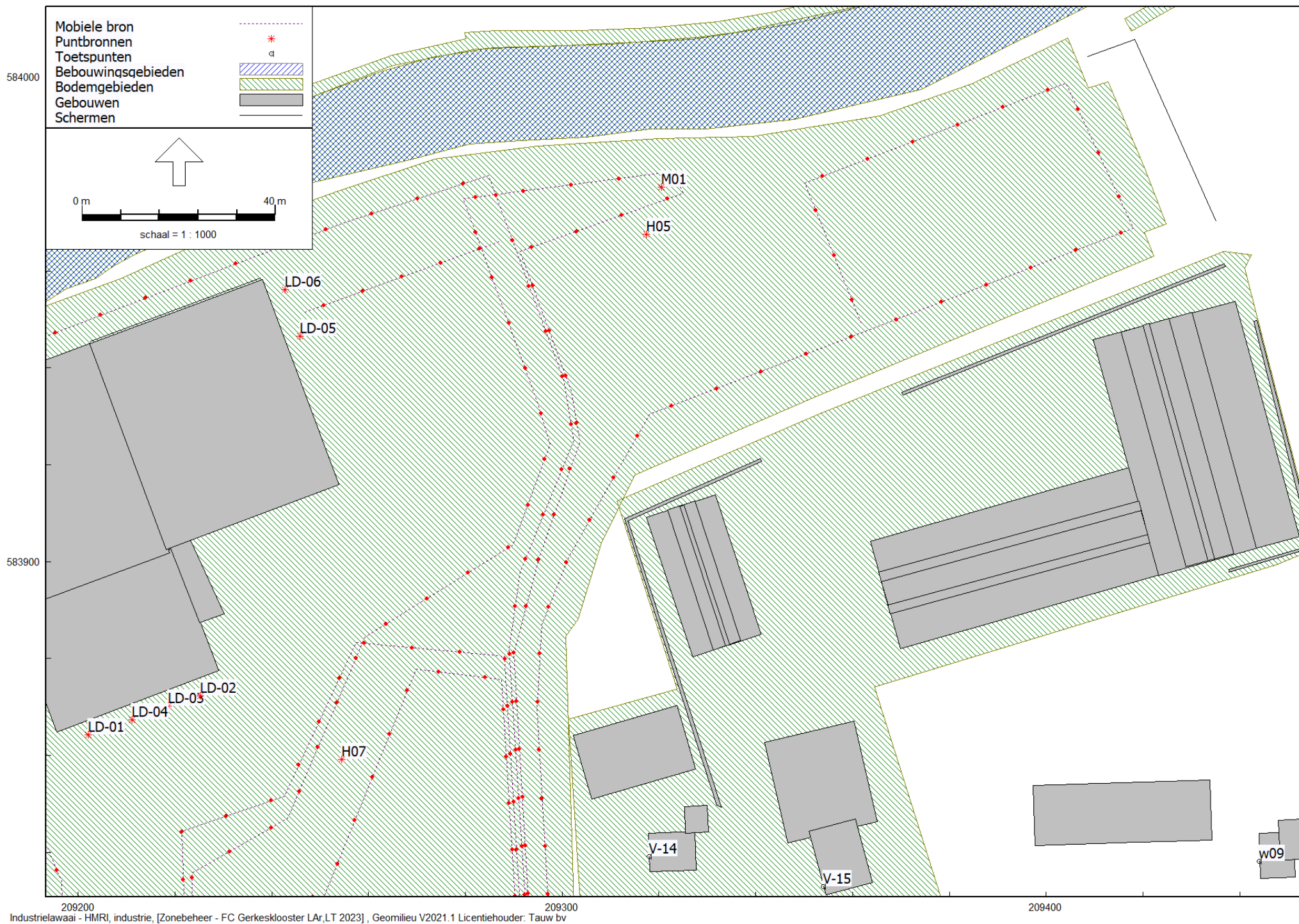




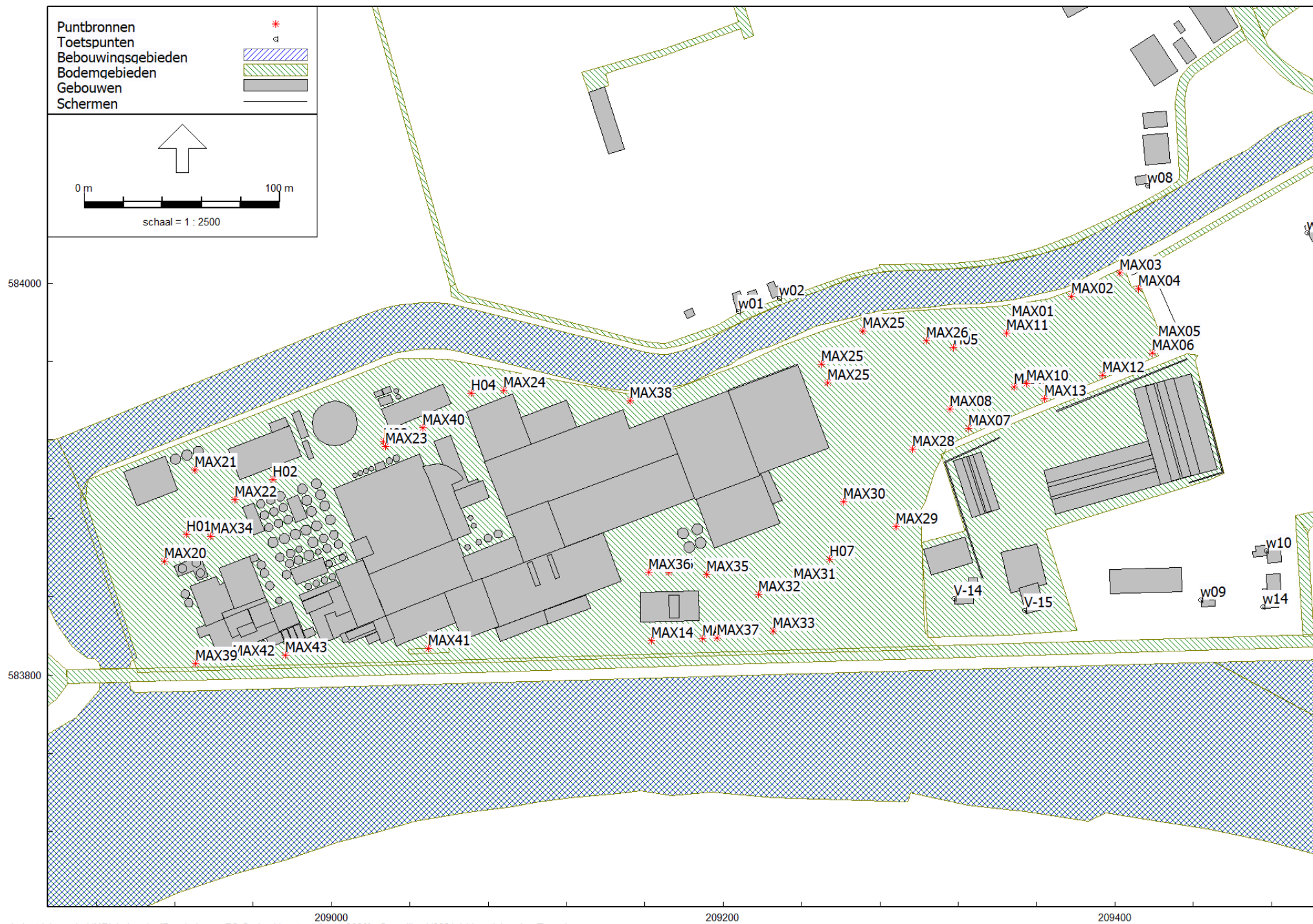












**Bijlage 5****Invoergegevens rekenmodel**

FC Gerkesklooster  
Invoergegevens rekenmodellen

Tauw bv  
Bijlage

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023

Model eigenschap

Omschrijving	FC Gerkesklooster LAr,LT 2023
Verantwoordelijke	HR
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie

Aangemaakt door	■■■■ op 22-2-2010
Laatst ingezien door	■■■■ op 29-3-2023
Model aangemaakt met	GN-V5.00

Origineel project	Verlaatsterweg
Originele omschrijving	Groep Export : FrieslandCampina
Geïmporteerd door	raetz603 op 29-9-2021

Dag periode	07:00 - 19:00
Avond periode	19:00 - 23:00
Nacht periode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

---

Model aangemaakt met Groepenexport 24-11-2020 12:35:30

Informatie origineel model:

- Groep: FrieslandCampina
  - Model: 16-11'20 actualisatie
  - Versie: Zonebeheer
  - Gebied: Verlaatsterweg
-

FC Gerkesklooster  
Invoergegevens rekenmodellen LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
Zonebeheer - Verlaatsterweg  
Groep: FrieslandCampina  
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
V-14	punt 14: Verlaatsterweg nr.12A	FrieslandCampina	209317,94	583839,10	0,00	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
V-15	punt 15: Verlaatsterweg nr.12	FrieslandCampina	209353,88	583833,00	0,00	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja



FC Gerkesklooster  
Invoergegevens rekenmodellen LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
Zonebeheer - Verlaatsterweg  
Groep: FrieslandCampina  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
LD-03	laden/lossen laaddock	Kaaspakhuis en laaddock	209218,58	583870,26	1,50	0,00	Relatief
LD-01	laden/lossen laaddock	Kaaspakhuis en laaddock	209202,10	583864,21	1,50	0,00	Relatief
LD-02	laden/lossen laaddock	Kaaspakhuis en laaddock	209225,32	583872,36	1,50	0,00	Relatief
LD-04	laden/lossen laaddock	Kaaspakhuis en laaddock	209211,16	583867,31	1,50	0,00	Relatief
KPH-11	50. Afzuiging	Kaaspakhuis en laaddock	209106,29	583882,92	1,00	12,50	Relatief aan onderliggend item
KPH-01	51. LBK (type I)	Kaaspakhuis en laaddock	209083,22	583930,04	1,80	12,50	Relatief aan onderliggend item
KPH-05	57. LBK (type II)	Kaaspakhuis en laaddock	209112,16	583927,91	1,80	12,50	Relatief aan onderliggend item
KPH-06	51. LBK (type I)	Kaaspakhuis en laaddock	209117,57	583915,06	1,80	12,50	Relatief aan onderliggend item
KPH-07	54. LBK (type III)	Kaaspakhuis en laaddock	209121,49	583902,71	1,80	12,50	Relatief aan onderliggend item
KPH-08	57. LBK (type II)	Kaaspakhuis en laaddock	209141,78	583923,09	1,80	12,50	Relatief aan onderliggend item
KPH-09	56. LBK (type IV)	Kaaspakhuis en laaddock	209145,79	583910,69	1,80	12,50	Relatief aan onderliggend item
KPH-10	57. LBK (type II)	Kaaspakhuis en laaddock	209165,07	583917,77	1,80	12,50	Relatief aan onderliggend item
KPH-12	59. 18 fans V-shape condensor MM3	Kaaspakhuis en laaddock	209118,99	583887,40	5,00	8,00	Relatief aan onderliggend item
KPH-02	51. LBK (type I)	Kaaspakhuis en laaddock	209087,83	583919,82	1,80	12,50	Relatief aan onderliggend item
KPH-03	57. LBK (type II)	Kaaspakhuis en laaddock	209093,29	583905,68	1,80	12,50	Relatief aan onderliggend item
KPH-04	57. LBK (type II)	Kaaspakhuis en laaddock	209097,94	583894,06	1,80	12,50	Relatief aan onderliggend item
TD-01	Lange wand	TD	209049,23	583945,48	3,00	0,00	Relatief
TD-02	Lange wand	TD	209053,59	583935,16	3,00	0,00	Relatief
PO-36	Colt-ventilatieunit A, ng	Overige bronnen	209063,09	583856,08	1,20	6,40	Relatief aan onderliggend item
PO-20	ventilator op schacht, ng	Overige bronnen	209017,43	583857,99	8,00	0,00	Relatief
PO-40	dakventilator, ng	Overige bronnen	209020,64	583819,09	0,50	4,50	Relatief aan onderliggend item
KT-01	dakventilator kantine, ng	Overige bronnen	209055,64	583904,21	0,50	9,00	Relatief aan onderliggend item
PO-34	ventilatieunit op dak MCC, ng	Overige bronnen	208981,52	583886,14	1,20	5,15	Relatief aan onderliggend item
PO-31	ventilatieunit 1 op dak CIP-ruimte, ng	Overige bronnen	208988,71	583842,15	1,20	5,00	Relatief aan onderliggend item
PO-32	ventilatieunit 2 op dak CIP-ruimte, ng	Overige bronnen	208996,50	583845,00	1,20	5,00	Relatief aan onderliggend item
KT02	2. Stork afzuiging kantine	Overige bronnen	209066,88	583872,82	0,70	9,00	Relatief aan onderliggend item
PO-01	3. Elektromotor afzuiging Hurner	Overige bronnen	209048,30	583870,99	0,80	8,20	Relatief aan onderliggend item
PO-02	4. 2-7Q6 Rosenburg	Overige bronnen	209051,01	583876,70	0,70	8,20	Relatief aan onderliggend item
PO-03	5. Afzuiging Hurner ventilatie	Overige bronnen	209042,14	583884,82	1,00	8,20	Relatief aan onderliggend item
PO-04	7. 2-7Q5 Afzuiging	Overige bronnen	209046,65	583889,03	0,70	8,20	Relatief aan onderliggend item
PO-05	8. 3-7Q5 Afzuiging	Overige bronnen	209042,74	583894,59	0,70	8,20	Relatief aan onderliggend item
PO-06	9. 1-7Q6 Afzuiging	Overige bronnen	209040,71	583909,85	0,70	8,20	Relatief aan onderliggend item
PO-07	11. 1-7Q5 Afzuiging	Overige bronnen	209009,27	583897,52	0,70	8,20	Relatief aan onderliggend item
PO-08	12. Compressor	Overige bronnen	209009,36	583889,78	1,40	8,20	Relatief aan onderliggend item
PO-09	13. 4-7Q5 Afzuiging	Overige bronnen	209023,50	583877,45	0,70	8,20	Relatief aan onderliggend item
PO-10	14. 4-7Q6 Afzuiging	Overige bronnen	209027,41	583866,93	0,70	8,20	Relatief aan onderliggend item

FC Gerkesklooster  
Invoergegevens rekenmodellen LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
Zonebeheer - Verlaatsterweg  
Groep: FrieslandCampina  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Type	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
LD-03	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	3,7513	1,4999	2,2495	47,40	56,80	72,00	76,70	78,80	77,30	75,20	69,00
LD-01	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	3,7513	1,4999	2,2495	47,40	56,80	72,00	76,70	78,80	77,30	75,20	69,00
LD-02	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	3,7513	1,4999	2,2495	47,40	56,80	72,00	76,70	78,80	77,30	75,20	69,00
LD-04	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	3,7513	1,4999	2,2495	47,40	56,80	72,00	76,70	78,80	77,30	75,20	69,00
KPH-11	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	56,82	63,32	67,02	74,82	79,62	80,62	73,62	69,52
KPH-01	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	49,21	57,41	69,11	78,61	80,21	77,81	80,11	61,71
KPH-05	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	50,59	57,09	63,79	78,49	79,09	78,19	81,19	63,29
KPH-06	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	49,21	57,41	69,11	78,61	80,21	77,81	80,11	61,71
KPH-07	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	48,49	58,09	67,29	77,79	80,69	76,09	78,49	63,79
KPH-08	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	50,59	57,09	63,79	78,49	79,09	78,19	81,19	63,29
KPH-09	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	51,42	57,92	67,82	78,22	80,52	78,52	80,72	65,52
KPH-10	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	50,59	57,09	63,79	78,49	79,09	78,19	81,19	63,29
KPH-12	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	56,05	68,45	86,05	89,85	89,65	89,65	86,15	80,65
KPH-02	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	49,21	57,41	69,11	78,61	80,21	77,81	80,11	61,71
KPH-03	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	50,59	57,09	63,79	78,49	79,09	78,19	81,19	63,29
KPH-04	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	50,59	57,09	63,79	78,49	79,09	78,19	81,19	63,29
TD-01	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	--	61,54	67,54	64,14	66,94	62,94	69,74	55,34	33,84
TD-02	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	--	61,54	67,54	64,14	66,94	62,94	69,74	55,34	33,84
PO-36	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	54,00	63,20	67,10	71,20	77,40	71,00	66,90	69,50
PO-20	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	52,00	64,00	72,00	76,00	74,00	73,00	65,00
PO-40	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	45,80	56,00	66,40	74,40	78,80	77,90	76,10	71,30
KT-01	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	45,80	56,00	66,40	74,40	78,80	77,90	76,10	71,30
PO-34	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	54,00	63,20	67,10	71,20	77,40	71,00	66,90	69,50
PO-31	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	54,00	63,20	67,10	71,20	77,40	71,00	66,90	69,50
PO-32	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	54,00	63,20	67,10	71,20	77,40	71,00	66,90	69,50
KT02	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	24,26	38,76	54,16	63,46	67,76	69,96	62,06	53,46
PO-01	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	19,11	37,11	46,91	47,81	55,01	51,21	46,81	64,41
PO-02	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	53,06	59,66	61,46	64,26	70,16	71,96	64,66	57,66
PO-03	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	34,49	46,28	66,52	68,14	60,58	58,62	54,39	50,89
PO-04	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	50,96	57,56	60,96	64,66	68,26	69,56	67,26	60,76
PO-05	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	51,96	63,46	65,96	66,06	70,86	72,16	65,86	59,16
PO-06	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	53,46	61,16	62,76	65,26	71,66	73,26	66,26	59,06
PO-07	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	31,22	58,62	65,42	68,12	72,72	72,72	66,92	60,22
PO-08	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	33,18	51,08	57,88	62,58	68,48	72,38	72,48	65,18
PO-09	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	52,06	58,96	60,96	64,06	67,56	68,46	66,36	62,06
PO-10	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	53,96	60,36	61,76	63,96	72,06	73,76	66,16	58,06

FC Gerkesklooster  
Invoergegevens rekenmodellen LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
Zonebeheer - Verlaatsterweg  
Groep: FrieslandCampina  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
LD-03	60,00	83,71
LD-01	60,00	83,71
LD-02	60,00	83,71
LD-04	60,00	83,71
KPH-11	61,52	84,45
KPH-01	52,21	85,45
KPH-05	53,79	85,50
KPH-06	52,21	85,45
KPH-07	57,69	84,74
KPH-08	53,79	85,50
KPH-09	58,82	85,79
KPH-10	53,79	85,50
KPH-12	77,55	95,81
KPH-02	52,21	85,45
KPH-03	53,79	85,50
KPH-04	53,79	85,50
TD-01	29,54	74,21
TD-02	29,54	74,21
PO-36	67,00	80,29
PO-20	0,00	80,28
PO-40	63,70	83,55
KT-01	63,70	83,55
PO-34	67,00	80,29
PO-31	67,00	80,29
PO-32	67,00	80,29
KT02	45,66	73,06
PO-01	65,81	68,56
PO-02	52,86	75,44
PO-03	44,59	71,25
PO-04	56,16	74,40
PO-05	54,06	76,43
PO-06	52,86	76,80
PO-07	54,82	77,36
PO-08	62,08	76,95
PO-09	53,76	73,73
PO-10	51,26	77,00

FC Gerkesklooster  
Invoergegevens rekenmodellen LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
Zonebeheer - Verlaatsterweg  
Groep: FrieslandCampina  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
PO-11	15. Afzuiging Hurner	Overige bronnen	209033,57	583881,06	1,20	8,20	Relatief aan onderliggend item
PO-12	16. LBK aanzuig	Overige bronnen	209026,35	583872,49	1,60	8,20	Relatief aan onderliggend item
PO-13	17. LBK achterzijde	Overige bronnen	209020,34	583870,23	1,80	8,20	Relatief aan onderliggend item
PO-14	18. LBK aanzuig	Overige bronnen	209032,52	583874,29	1,60	8,20	Relatief aan onderliggend item
PO-15	19. Afzuig Hurner	Overige bronnen	209039,13	583868,58	1,40	8,20	Relatief aan onderliggend item
PO-16	20. Compressor	Overige bronnen	209029,21	583830,69	0,70	6,40	Relatief aan onderliggend item
PO-18	24. Afzuiging	Overige bronnen	209017,33	583867,98	0,70	10,00	Relatief aan onderliggend item
PO-19	25. Afzuiging zonder kap	Overige bronnen	209015,23	583855,80	0,70	9,00	Relatief aan onderliggend item
PO-21	26. Afzuiging	Overige bronnen	209015,24	583849,84	0,60	9,00	Relatief aan onderliggend item
PO-22	27. Afzuiging onder leidingbrug	Overige bronnen	209008,06	583848,01	0,60	9,00	Relatief aan onderliggend item
PO-23	28. Afzuiging Bovema	Overige bronnen	209017,80	583844,60	0,80	9,00	Relatief aan onderliggend item
PO-24	29. Aanzuig filter	Overige bronnen	209018,16	583836,93	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item
PO-25	30. Aanzuiging	Overige bronnen	209023,77	583832,18	0,70	10,00	Relatief aan onderliggend item
PO-26	30. Aanzuiging	Overige bronnen	209010,13	583824,14	0,70	10,00	Relatief aan onderliggend item
PO-27	30. Aanzuiging	Overige bronnen	209004,09	583822,09	0,70	10,00	Relatief aan onderliggend item
PO-28	31. Elektromotor	Overige bronnen	209008,30	583827,79	1,00	10,00	Relatief aan onderliggend item
PO-29	32. Afblaas	Overige bronnen	209006,11	583827,91	0,40	10,00	Relatief aan onderliggend item
PO-30	35. Deur	Overige bronnen	208989,51	583824,35	2,00	0,00	Relatief
PO-33	ventilatieunit op dak MCC	Overige bronnen	208960,25	583879,25	1,20	5,15	Relatief aan onderliggend item
PO-37	012- Ventilator	Overige bronnen	209048,91	583843,91	1,20	6,40	Relatief aan onderliggend item
PO-17	011- Afzuiging	Overige bronnen	209050,70	583837,63	0,70	6,40	Relatief aan onderliggend item
PL-01	013- Koelmachine in container	Overige bronnen	209114,19	583856,79	2,30	12,00	Relatief aan onderliggend item
PL-02	48. Condensorbank 6 fans totaal	Overige bronnen	209091,99	583850,57	1,50	12,00	Relatief aan onderliggend item
PL-04	46. Afzuiging	Overige bronnen	209077,02	583845,16	0,50	6,80	Relatief aan onderliggend item
PL-06	015- Koelmachine in container	Overige bronnen	209101,64	583851,51	2,30	12,00	Relatief aan onderliggend item
PL-07	Condensorbank uitbreiding, ng	Overige bronnen	209117,47	583862,67	1,50	12,00	Relatief aan onderliggend item
PL-08	Condensorbank uitbreiding, ng	Overige bronnen	209118,15	583860,64	1,50	12,00	Relatief aan onderliggend item
PL-03	46. Afzuiging	Overige bronnen	209121,13	583858,63	0,50	12,00	Relatief aan onderliggend item
PL-09	013- Koelmachine in container	Overige bronnen	209113,12	583855,63	0,10	15,50	Relatief aan onderliggend item
PL-10	014- Koelmachine in container	Overige bronnen	209111,67	583855,77	2,30	12,00	Relatief aan onderliggend item
PL-11	014- Koelmachine in container	Overige bronnen	209104,20	583852,60	2,30	12,00	Relatief aan onderliggend item
PL-12	015- Koelmachine in container	Overige bronnen	209103,56	583851,30	0,10	15,50	Relatief aan onderliggend item
E100	Luchtbehandelingskast Zuursellokaal	Overige bronnen	209030,63	583834,02	1,40	6,40	Relatief aan onderliggend item
M01	verwisselen container	Overige bronnen	209320,52	583977,32	1,00	0,00	Relatief
R-01	roerwerk 1, ng	Opslagtanks en silo's	209002,88	583873,45	2,00	0,00	Relatief
R-02	roerwerk 2, ng	Opslagtanks en silo's	208972,54	583856,97	2,00	0,00	Relatief

FC Gerkesklooster  
Invoergegevens rekenmodellen LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
Zonebeheer - Verlaatsterweg  
Groep: FrieslandCampina  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Type	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	
PO-11	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	33,85	48,45	71,25	69,65	67,95	67,05	63,05	59,25
PO-12	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	43,76	52,86	65,76	64,86	62,06	60,46	59,76	53,06
PO-13	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	44,73	57,53	72,63	71,43	73,43	72,33	68,93	64,43
PO-14	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	39,96	51,76	65,56	65,46	62,06	61,46	60,86	53,46
PO-15	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	35,25	49,45	71,75	72,05	69,85	69,65	63,25	59,55
PO-16	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	35,98	51,28	62,28	71,88	79,78	77,68	78,68	75,38
PO-18	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	38,21	54,81	67,01	73,21	76,01	76,31	75,81	71,61
PO-19	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	25,06	41,26	47,96	55,16	55,76	57,66	58,26	54,66
PO-21	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	35,28	50,98	63,18	70,48	76,18	73,88	70,78	63,78
PO-22	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	38,49	49,39	62,69	74,49	79,59	76,59	72,79	65,89
PO-23	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	39,31	57,51	65,51	74,01	73,41	75,21	74,21	70,51
PO-24	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	33,45	45,35	47,45	61,25	60,05	57,15	54,95	68,55
PO-25	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	33,98	48,38	59,98	69,78	72,38	72,28	68,68	62,18
PO-26	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	33,98	48,38	59,98	69,78	72,38	72,28	68,68	62,18
PO-27	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	33,98	48,38	59,98	69,78	72,38	72,28	68,68	62,18
PO-28	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	35,55	49,95	66,75	77,45	78,45	82,25	79,45	74,95
PO-29	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	29,53	46,03	56,93	60,53	71,03	78,83	70,53	60,73
PO-30	Uitstralende gevel	0,00	360,00		Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	42,17	53,17	59,07	69,47	76,07	79,27	77,07	73,37
PO-33	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	54,00	63,20	67,10	71,20	77,40	71,00	66,90	69,50
PO-37	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	48,87	57,17	67,97	66,87	64,87	64,07	59,27	58,17
PO-17	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	39,44	62,34	69,04	68,04	75,14	74,64	67,14	60,24
PL-01	Uitstralende gevel	0,00	360,00		Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	48,35	55,45	66,25	80,85	79,55	81,35	71,15	71,35
PL-02	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	46,98	59,88	74,48	81,18	82,78	84,28	79,98	75,38
PL-04	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	50,11	55,71	73,61	77,51	83,61	82,81	80,71	77,81
PL-06	Uitstralende gevel	0,00	360,00		Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	48,95	55,95	63,95	72,25	74,95	69,45	70,85	62,35
PL-07	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	35,54	48,44	63,04	69,74	71,34	72,84	68,54	63,94
PL-08	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	35,54	48,44	63,04	69,74	71,34	72,84	68,54	63,94
PL-03	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	50,11	55,71	73,61	77,51	83,61	82,81	80,71	77,81
PL-09	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	48,35	55,45	66,25	80,85	79,55	81,35	71,15	71,35
PL-10	Uitstralende gevel	0,00	360,00		Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	47,05	55,35	64,85	79,75	79,05	79,95	72,75	67,35
PL-11	Uitstralende gevel	0,00	360,00		Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	47,05	55,35	64,85	79,75	79,05	79,95	72,75	67,35
PL-12	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	48,95	55,95	63,95	72,25	74,95	69,45	70,85	62,35
E100	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	58,00	63,00	78,00	81,00	82,00	84,00	80,00	74,00
M01	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	0,1699	--	--	61,90	72,90	84,20	90,20	98,00	100,40	98,50	92,30
R-01	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	49,00	55,00	61,00	68,00	71,00	74,00	72,00	67,00
R-02	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	49,00	55,00	61,00	68,00	71,00	74,00	72,00	67,00

FC Gerkesklooster  
Invoergegevens rekenmodellen LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
Zonebeheer - Verlaatsterweg  
Groep: FrieslandCampina  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
PO-11	54,05	75,69
PO-12	44,16	70,39
PO-13	55,73	79,19
PO-14	46,26	70,71
PO-15	55,65	77,27
PO-16	68,38	84,57
PO-18	65,51	82,18
PO-19	49,46	63,83
PO-21	58,08	79,75
PO-22	58,09	82,79
PO-23	63,11	80,94
PO-24	53,85	70,28
PO-25	54,78	77,33
PO-26	54,78	77,33
PO-27	54,78	77,33
PO-28	72,15	86,38
PO-29	54,53	80,15
PO-30	70,07	83,38
PO-33	67,00	80,29
PO-37	53,97	72,81
PO-17	54,04	79,26
PL-01	70,55	85,92
PL-02	71,18	88,84
PL-04	68,41	88,36
PL-06	56,35	78,70
PL-07	59,74	77,40
PL-08	59,74	77,40
PL-03	68,41	88,36
PL-09	70,55	85,92
PL-10	61,85	84,81
PL-11	61,85	84,81
PL-12	56,35	78,70
E100	69,00	88,66
M01	85,60	104,43
R-01	60,00	78,30
R-02	60,00	78,30

FC Gerkesklooster  
Invoergegevens rekenmodellen LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
Zonebeheer - Verlaatsterweg  
Groep: FrieslandCampina  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
R-03	roerwerk 3, ng	Opslagtanks en silo's	209002,42	583879,51	3,00	0,00	Relatief
R-04	roerwerk 4, ng	Opslagtanks en silo's	208998,97	583888,08	3,00	0,00	Relatief
R-06	roerwerk 6, ng	Opslagtanks en silo's	208992,04	583885,36	3,00	0,00	Relatief
R-11	roerwerk 11, ng	Opslagtanks en silo's	208963,08	583882,54	3,00	0,00	Relatief
R-12	roerwerk 12, ng	Opslagtanks en silo's	208967,12	583884,15	3,00	0,00	Relatief
R-13	roerwerk 13, ng	Opslagtanks en silo's	208972,32	583885,92	3,00	0,00	Relatief
R-14	roerwerk 14, ng	Opslagtanks en silo's	208965,56	583876,77	3,00	0,00	Relatief
R-15	roerwerk 15, ng	Opslagtanks en silo's	208970,85	583874,41	3,00	0,00	Relatief
R-16	roerwerk 16, ng	Opslagtanks en silo's	208976,36	583876,45	3,00	0,00	Relatief
R-17	roerwerk 17, ng	Opslagtanks en silo's	208990,35	583888,46	3,00	0,00	Relatief
R-18	roerwerk 18, ng	Opslagtanks en silo's	208997,03	583892,45	3,00	0,00	Relatief
R-19	roerwerk 19, ng	Opslagtanks en silo's	208960,89	583888,67	3,00	0,00	Relatief
R-20	roerwerk, ng	Opslagtanks en silo's	208967,45	583891,50	3,00	0,00	Relatief
R-21	roerwerk, ng	Opslagtanks en silo's	208978,30	583895,54	3,00	0,00	Relatief
R-22	roerwerk, ng	Opslagtanks en silo's	208985,78	583898,19	3,00	0,00	Relatief
R-23	roerwerk, ng	Opslagtanks en silo's	208992,35	583900,68	3,00	0,00	Relatief
PWB-01	noordgevel flotatiegebouw	Proceswaterbehandeling	209033,75	583939,06	2,66	0,00	Relatief
PWB-03	zuidgevel flotatiegebouw	Proceswaterbehandeling	209037,91	583928,66	2,66	0,00	Relatief
PWB-04	westgevel flotatiegebouw	Proceswaterbehandeling	209027,52	583930,72	2,66	0,00	Relatief
PWB-05	dak flotatiegebouw	Proceswaterbehandeling	209035,52	583934,23	0,20	6,00	Relatief aan onderliggend item
PWB-06	ventilator op dak flotatiegebouw	Proceswaterbehandeling	209029,59	583934,66	0,30	6,00	Relatief aan onderliggend item
PWB-07	roerwerk 1 slibtank, ng	Proceswaterbehandeling	209025,94	583939,34	0,50	4,00	Relatief aan onderliggend item
PWB-08	roerwerk 2 slibtank, ng	Proceswaterbehandeling	209028,75	583940,43	0,50	4,00	Relatief aan onderliggend item
PWB-09	laden slib	Proceswaterbehandeling	209017,18	583940,30	1,00	0,00	Relatief
VLS-03	laden/lossen Valess	Valess	209046,70	583921,38	1,50	0,00	Relatief
VLS-05	1. LBK Valess	Valess	209071,61	583889,96	1,40	7,00	Relatief aan onderliggend item
VLS-04	22. Compressoren koelingen Valess	Valess	209064,39	583906,32	1,50	4,00	Relatief aan onderliggend item
VLS-01	Colt-ventilatieunit 1 Valess, ng	Valess	209065,02	583893,13	1,20	7,00	Relatief aan onderliggend item
VLS-02	Colt-ventilatieunit 2 Valess, ng	Valess	209073,24	583896,04	1,20	7,00	Relatief aan onderliggend item
PLC-03	40. Afzuiging perslucht container 1v4 (1e)	Persluchtcontainer	208981,96	583931,73	0,50	4,00	Relatief aan onderliggend item
PLC-02	41. Afzuiging perslucht container 1v4 (2e)	Persluchtcontainer	208983,00	583929,50	0,50	4,00	Relatief aan onderliggend item
PLC-01	42. Afzuiging perslucht container 1v4 (3e)	Persluchtcontainer	208983,99	583927,31	0,50	4,00	Relatief aan onderliggend item
PLC-04	43. Rooster perslucht container	Persluchtcontainer	208981,47	583925,32	1,80	0,00	Relatief
PLC-05	44. Rooster perslucht container (vaartzijde)	Persluchtcontainer	208981,42	583934,37	1,80	0,00	Relatief
RO-01	Ruimteafzuiging RO, ng	Pekelbad/RO	209058,29	583831,64	0,50	6,40	Relatief aan onderliggend item
PL-05	laden/lossen pekellokaal	Pekelbad/RO	209117,35	583823,37	1,50	0,00	Relatief



FC Gerkesklooster  
Invoergegevens rekenmodellen LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
Zonebeheer - Verlaatsterweg  
Groep: FrieslandCampina  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Type	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	
R-03	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	49,00	55,00	61,00	68,00	71,00	74,00	72,00	67,00
R-04	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	49,00	55,00	61,00	68,00	71,00	74,00	72,00	67,00
R-06	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	49,00	55,00	61,00	68,00	71,00	74,00	72,00	67,00
R-11	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	49,00	55,00	61,00	68,00	71,00	74,00	72,00	67,00
R-12	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	49,00	55,00	61,00	68,00	71,00	74,00	72,00	67,00
R-13	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	49,00	55,00	61,00	68,00	71,00	74,00	72,00	67,00
R-14	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	49,00	55,00	61,00	68,00	71,00	74,00	72,00	67,00
R-15	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	49,00	55,00	61,00	68,00	71,00	74,00	72,00	67,00
R-16	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	49,00	55,00	61,00	68,00	71,00	74,00	72,00	67,00
R-17	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	49,00	55,00	61,00	68,00	71,00	74,00	72,00	67,00
R-18	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	49,00	55,00	61,00	68,00	71,00	74,00	72,00	67,00
R-19	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	49,00	55,00	61,00	68,00	71,00	74,00	72,00	67,00
R-20	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	49,00	55,00	61,00	68,00	71,00	74,00	72,00	67,00
R-21	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	49,00	55,00	61,00	68,00	71,00	74,00	72,00	67,00
R-22	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	49,00	55,00	61,00	68,00	71,00	74,00	72,00	67,00
R-23	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	49,00	55,00	61,00	68,00	71,00	74,00	72,00	67,00
PWB-01	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	54,80	61,90	71,40	73,10	71,90	69,10	59,40	47,70
PWB-03	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	54,80	61,90	71,40	73,10	71,90	69,10	59,40	47,70
PWB-04	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	52,40	59,50	69,00	70,70	69,50	66,70	57,00	45,30
PWB-05	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	58,80	65,90	75,40	77,10	75,90	73,10	63,40	51,70
PWB-06	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	39,30	50,80	63,10	76,40	83,00	75,80	70,60	68,10
PWB-07	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	44,00	50,30	58,30	63,90	62,00	60,30	57,80	55,80
PWB-08	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	44,00	50,30	58,30	63,90	62,00	60,30	57,80	55,80
PWB-09	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	1,0004	--	--	68,30	80,60	91,00	89,80	92,70	94,30	92,90	87,20
VLS-03	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	3,0004	--	1,5000	47,40	56,80	72,00	76,70	78,80	77,30	75,20	69,00
VLS-05	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	42,68	57,48	73,98	71,98	72,28	69,98	69,18	59,08
VLS-04	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	53,18	64,88	74,28	88,88	87,88	87,68	85,58	80,78
VLS-01	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	54,00	63,20	67,10	71,20	77,40	71,00	66,90	69,50
VLS-02	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	54,00	63,20	67,10	71,20	77,40	71,00	66,90	69,50
PLC-03	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	36,10	49,00	58,10	68,30	75,10	81,30	79,40	72,20
PLC-02	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	39,00	49,70	58,10	70,70	74,10	77,70	75,70	71,10
PLC-01	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	39,00	50,40	58,80	70,30	76,50	80,80	79,90	75,90
PLC-04	Uitstralende gevel	0,00	360,00		Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	28,72	44,02	53,82	59,02	66,82	68,32	66,72	66,22
PLC-05	Uitstralende gevel	0,00	360,00		Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	29,02	42,02	50,32	53,22	60,92	61,82	59,92	56,72
RO-01	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	54,60	60,20	78,10	82,00	88,10	87,30	85,20	82,30
PL-05	Normale puntbron	0,00	360,00		Nee	Nee	1,5003	--	--	71,40	81,20	88,50	85,60	90,80	95,80	94,80	90,20

FC Gerkesklooster  
Invoergegevens rekenmodellen LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
Zonebeheer - Verlaatsterweg  
Groep: FrieslandCampina  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
R-03	60,00	78,30
R-04	60,00	78,30
R-06	60,00	78,30
R-11	60,00	78,30
R-12	60,00	78,30
R-13	60,00	78,30
R-14	60,00	78,30
R-15	60,00	78,30
R-16	60,00	78,30
R-17	60,00	78,30
R-18	60,00	78,30
R-19	60,00	78,30
R-20	60,00	78,30
R-21	60,00	78,30
R-22	60,00	78,30
R-23	60,00	78,30
PWB-01	32,90	77,83
PWB-03	32,90	77,83
PWB-04	30,50	75,43
PWB-05	36,90	81,83
PWB-06	62,90	84,82
PWB-07	48,00	68,43
PWB-08	48,00	68,43
PWB-09	80,50	99,77
VLS-03	60,00	83,71
VLS-05	50,28	78,89
VLS-04	78,78	94,08
VLS-01	67,00	80,29
VLS-02	67,00	80,29
PLC-03	65,80	84,51
PLC-02	69,10	81,91
PLC-01	70,60	85,11
PLC-04	56,72	73,43
PLC-05	47,72	66,63
RO-01	72,90	92,85
PL-05	80,60	100,17

FC Gerkesklooster  
Invoergegevens rekenmodellen LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
Zonebeheer - Verlaatsterweg  
Groep: FrieslandCampina  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
IJWI-07a	V-shape condensor ijswatermachine vollast	IJswaterinstallatie	208971,49	583917,66	4,10	12,00	Relatief aan onderliggend item
IJWI-05a	V-shape condensor ijswatermachine vollast	IJswaterinstallatie	208955,57	583907,83	4,10	12,00	Relatief aan onderliggend item
IJWI-02	Dakventilator	IJswaterinstallatie	208974,36	583923,77	1,35	12,00	Relatief aan onderliggend item
IJWI-01	Dakventilator	IJswaterinstallatie	208969,32	583921,57	1,35	12,00	Relatief aan onderliggend item
IJWI-03	Drycooler	IJswaterinstallatie	208971,41	583912,33	4,10	12,00	Relatief aan onderliggend item
IJWI-11	condensor, ng	IJswaterinstallatie	208968,00	583926,68	1,50	0,00	Relatief
IJWI-12	condensor, ng	IJswaterinstallatie	208968,64	583924,98	1,50	0,00	Relatief
IJWI-04a	V-shape condensor ijswatermachine vollast	IJswaterinstallatie	208972,55	583914,61	4,10	12,00	Relatief aan onderliggend item
IJWI-07b	V-shape condensor ijswatermachine 50%	IJswaterinstallatie	208972,15	583917,97	4,10	12,00	Relatief aan onderliggend item
IJWI-05b	V-shape condensor ijswatermachine 50%	IJswaterinstallatie	208956,23	583908,14	4,10	12,00	Relatief aan onderliggend item
IJWI-04b	V-shape condensor ijswatermachine 50%	IJswaterinstallatie	208973,21	583914,92	4,10	12,00	Relatief aan onderliggend item
KH-01	007- Uitlaat stoomketel	Ketelhuis	208950,25	583913,40	6,00	12,00	Relatief aan onderliggend item
KH-02	009- Uitlaat stoomketel	Ketelhuis	208958,19	583916,05	6,00	12,00	Relatief aan onderliggend item
KH-03	010 Rooster Stoomketel	Ketelhuis	208947,57	583913,41	8,00	0,00	Relatief
KH-09	008- Stoomaflaat of Vacuumpijp	Ketelhuis	208954,16	583915,90	4,00	12,00	Relatief aan onderliggend item
LD-05	laden/lossen laaddock noordoost	laaddock noordoost	209245,88	583946,56	1,50	0,00	Relatief
LD-06	laden/lossen laaddock noordoost	laaddock noordoost	209242,71	583956,07	1,50	0,00	Relatief
WB-01	vrachtwagen stationair weegbrug Wei	Weegbrug	209015,79	583908,80	1,00	0,00	Relatief
R-24	roerwerk tank Valess, ng	CIP lokaal en uitbreiding tanks Valess	209072,16	583880,87	1,50	0,00	Relatief
R-25	roerwerk tank Valess, ng	CIP lokaal en uitbreiding tanks Valess	209073,80	583876,88	1,50	0,00	Relatief
CIP-02	Lichtstraat, prog	CIP lokaal en uitbreiding tanks Valess	209076,98	583858,53	0,10	7,60	Relatief aan onderliggend item
CIP-01	Lichtstraat, prog	CIP lokaal en uitbreiding tanks Valess	209086,14	583861,82	0,10	7,60	Relatief aan onderliggend item
CIP-03	Ventilator, prog	CIP lokaal en uitbreiding tanks Valess	209075,64	583860,97	1,00	7,60	Relatief aan onderliggend item
CIP-04	Ventilator, prog	CIP lokaal en uitbreiding tanks Valess	209089,08	583858,77	1,00	7,60	Relatief aan onderliggend item
CIP-06	tanks reiniging, n=4, ng	CIP lokaal en uitbreiding tanks Valess	209068,90	583866,73	8,00	0,00	Relatief
CIP-07	tanks reiniging, n=4, ng	CIP lokaal en uitbreiding tanks Valess	209070,84	583865,87	8,00	0,00	Relatief
CIP-08	tanks reiniging, n=4, ng	CIP lokaal en uitbreiding tanks Valess	209069,95	583863,76	8,00	0,00	Relatief
CIP-09	tanks reiniging, n=4, ng	CIP lokaal en uitbreiding tanks Valess	209067,93	583864,68	8,00	0,00	Relatief
CIP-10	tanks reiniging, n=4, ng	CIP lokaal en uitbreiding tanks Valess	209075,71	583866,34	8,00	0,00	Relatief
CIP-11	tanks reiniging, n=4, ng	CIP lokaal en uitbreiding tanks Valess	209073,71	583867,17	8,00	0,00	Relatief
CIP-12	tanks reiniging, n=4, ng	CIP lokaal en uitbreiding tanks Valess	209074,64	583869,29	8,00	0,00	Relatief
CIP-13	tanks reiniging, n=4, ng	CIP lokaal en uitbreiding tanks Valess	209076,63	583868,30	8,00	0,00	Relatief
CIP-14	tankwagen lossen chemicalien	CIP lokaal en uitbreiding tanks Valess	209081,76	583881,94	1,00	0,00	Relatief
H01	Heftruck	Heftrucks	208922,51	583868,16	0,75	0,00	Relatief
H02	Heftruck	Heftrucks	208970,02	583899,78	0,75	0,00	Relatief
H03	Heftruck	Heftrucks	209026,51	583918,92	0,75	0,00	Relatief

FC Gerkesklooster  
Invoergegevens rekenmodellen LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
Zonebeheer - Verlaatsterweg  
Groep: FrieslandCampina  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Type	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
IJWI-07a	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	3,9644	1,3215	2,6430	63,00	73,60	80,70	85,50	86,60	88,50	83,60	77,60
IJWI-05a	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	3,9644	1,3215	2,6430	63,00	73,60	80,70	85,50	86,60	88,50	83,60	77,60
IJWI-02	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	51,91	57,61	71,91	80,11	84,31	85,31	80,31	76,71
IJWI-01	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	51,91	57,61	71,91	80,11	84,31	85,31	80,31	76,71
IJWI-03	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	49,20	65,00	73,20	78,50	79,50	80,90	75,80	70,50
IJWI-11	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	6,0004	2,0001	4,0003	51,89	59,39	64,39	66,89	68,49	66,99	62,19	58,19
IJWI-12	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	6,0004	2,0001	4,0003	51,89	59,39	64,39	66,89	68,49	66,99	62,19	58,19
IJWI-04a	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	3,9644	1,3215	2,6430	63,00	73,60	80,70	85,50	86,60	88,50	83,60	77,60
IJWI-07b	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	7,9283	2,6428	5,2855	57,20	65,50	68,00	71,10	75,10	76,50	72,50	70,60
IJWI-05b	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	7,9283	2,6428	5,2855	57,20	65,50	68,00	71,10	75,10	76,50	72,50	70,60
IJWI-04b	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	7,9283	2,6428	5,2855	57,20	65,50	68,00	71,10	75,10	76,50	72,50	70,60
KH-01	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	57,91	61,71	55,31	60,61	67,51	63,41	61,11	57,31
KH-02	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	61,41	66,01	54,71	57,61	63,71	60,51	58,71	55,51
KH-03	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	50,29	65,19	61,69	64,69	64,59	62,39	60,59	61,99
KH-09	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	40,19	49,79	48,79	65,79	77,89	66,39	61,39	58,99
LD-05	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	8,0017	2,0001	--	47,40	56,80	72,00	76,70	78,80	77,30	75,20	69,00
LD-06	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	8,0017	2,0001	--	47,40	56,80	72,00	76,70	78,80	77,30	75,20	69,00
WB-01	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	0,9208	0,5001	0,2501	72,00	66,00	74,00	83,00	90,00	90,00	89,00	83,00
R-24	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	49,00	55,00	61,00	68,00	71,00	74,00	72,00	67,00
R-25	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	49,00	55,00	61,00	68,00	71,00	74,00	72,00	67,00
CIP-02	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	56,01	59,91	65,01	63,91	64,71	59,91	52,71	47,91
CIP-01	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	56,01	59,91	65,01	63,91	64,71	59,91	52,71	47,91
CIP-03	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	25,13	39,93	64,63	67,73	70,93	71,33	67,73	66,03
CIP-04	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	25,13	39,93	64,63	67,73	70,93	71,33	67,73	66,03
CIP-06	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	62,13	67,13	72,13	76,13	80,13	81,13	79,13	78,13
CIP-07	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	62,13	67,13	72,13	76,13	80,13	81,13	79,13	78,13
CIP-08	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	62,13	67,13	72,13	76,13	80,13	81,13	79,13	78,13
CIP-09	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	62,13	67,13	72,13	76,13	80,13	81,13	79,13	78,13
CIP-10	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	62,13	67,13	72,13	76,13	80,13	81,13	79,13	78,13
CIP-11	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	62,13	67,13	72,13	76,13	80,13	81,13	79,13	78,13
CIP-12	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	62,13	67,13	72,13	76,13	80,13	81,13	79,13	78,13
CIP-13	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	62,13	67,13	72,13	76,13	80,13	81,13	79,13	78,13
CIP-14	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	0,7502	--	--	54,20	75,00	89,30	90,20	94,90	101,30	99,20	95,00
H01	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	0,5002	--	--	55,00	63,40	73,70	84,80	87,80	92,70	90,00	82,90
H02	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	0,5002	--	--	55,00	63,40	73,70	84,80	87,80	92,70	90,00	82,90
H03	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	0,5002	--	--	55,00	63,40	73,70	84,80	87,80	92,70	90,00	82,90

FC Gerkesklooster  
Invoergegevens rekenmodellen LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
Zonebeheer - Verlaatsterweg  
Groep: FrieslandCampina  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
IJWI-07a	71,70	92,93
IJWI-05a	71,70	92,93
IJWI-02	69,21	89,50
IJWI-01	69,21	89,50
IJWI-03	65,50	85,56
IJWI-11	53,49	73,67
IJWI-12	53,49	73,67
IJWI-04a	71,70	92,93
IJWI-07b	62,40	81,18
IJWI-05b	62,40	81,18
IJWI-04b	62,40	81,18
KH-01	45,81	71,23
KH-02	46,11	70,36
KH-03	52,49	71,86
KH-09	47,49	78,58
LD-05	60,00	83,71
LD-06	60,00	83,71
WB-01	72,00	95,12
R-24	60,00	78,30
R-25	60,00	78,30
CIP-02	45,21	70,50
CIP-01	45,21	70,50
CIP-03	54,73	76,54
CIP-04	54,73	76,54
CIP-06	76,13	86,86
CIP-07	76,13	86,86
CIP-08	76,13	86,86
CIP-09	76,13	86,86
CIP-10	76,13	86,86
CIP-11	76,13	86,86
CIP-12	76,13	86,86
CIP-13	76,13	86,86
CIP-14	89,50	104,90
H01	74,40	96,04
H02	74,40	96,04
H03	74,40	96,04

FC Gerkesklooster  
Invoergegevens rekenmodellen LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
Zonebeheer - Verlaatsterweg  
Groep: FrieslandCampina  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
H04	Heftruck	Heftrucks	209073,12	583939,29	0,75	0,00	Relatief
H05	Heftruck	Heftrucks	209317,39	583967,60	0,75	0,00	Relatief
H06	Heftruck	Heftrucks	209172,20	583852,24	0,75	0,00	Relatief
H07	Heftruck	Heftrucks	209254,49	583859,19	0,75	0,00	Relatief
MO-01	Ventilatievoorziening prognose	3de melkstroom	208907,62	583898,88	1,00	8,00	Relatief aan onderliggend item

FC Gerkesklooster  
Invoergegevens rekenmodellen LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
Zonebeheer - Verlaatsterweg  
Groep: FrieslandCampina  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Type	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
H04	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	0,5002	--	--	55,00	63,40	73,70	84,80	87,80	92,70	90,00	82,90
H05	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	0,5002	--	--	55,00	63,40	73,70	84,80	87,80	92,70	90,00	82,90
H06	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	0,5002	--	--	55,00	63,40	73,70	84,80	87,80	92,70	90,00	82,90
H07	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	0,5002	--	--	55,00	63,40	73,70	84,80	87,80	92,70	90,00	82,90
MO-01	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	--	60,00	65,00	74,00	79,00	81,00	78,00	70,00



FC Gerkesklooster  
Invoergegevens rekenmodellen LAr,LT

---

Tauw bv  
Bijlage

Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
Zonebeheer - Verlaatsterweg  
Groep: FrieslandCampina  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
H04	74,40	96,04
H05	74,40	96,04
H06	74,40	96,04
H07	74,40	96,04
MO-01	--	84,88

FC Gerkesklooster  
Invoergegevens rekenmodellen LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
Zonebeheer - Verlaatsterweg  
Groep: FrieslandCampina  
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
M-11	Personenauto's	Peronenauto's	209361,70	583949,38	209297,96	583816,42	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
M-12	Bezoekers	Peronenauto's	209152,92	583811,70	209196,37	583813,18	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
M-01	RMO's koemelk / zout	Vrachtwagens	209151,89	583812,20	209197,29	583813,52	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
M-02B	Afvoer Slib, heen en terug	Vrachtwagens	209026,73	583921,21	209018,63	583942,42	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
M-02	Divers, route over achterterrein	Vrachtwagens	208934,27	583804,84	209293,26	583816,39	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
M-05	Tijdelijk stallen VW RMO of kaasafvoer	Vrachtwagens	209225,05	583819,94	209291,20	583816,52	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
M-06	Aanvoer zout/chemicaliën, heen en terug	Vrachtwagens	209067,02	583809,68	209109,42	583822,06	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
M-02A	Afvoer dikwei	Vrachtwagens	208934,19	583883,55	208908,38	583865,38	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
M-04	Afvoer kaas	Vrachtwagens	209222,31	583819,56	209292,07	583815,98	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
M-08	Afvoer room, heen en terug	Vrachtwagens	208942,60	583803,91	208957,70	583810,43	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
M-09	Aanvoer geitenmelk, heen en terug	Vrachtwagens	208965,90	583804,31	208988,80	583814,18	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
M-07	Milieustraat	Vrachtwagens	209293,90	583816,67	209223,67	583819,82	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
M-02C	Laaddock noordoost, heen en terug	Vrachtwagens	209286,96	583966,01	209246,84	583951,46	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
M-03	vrachtwagens wegen, heen en terug	Weegbrug	209017,97	583938,11	208945,85	583864,28	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
M-10	RMO koe, 3e melkstroom, heen en terug	3de melkstroom	208931,40	583804,12	208938,02	583889,63	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00

FC Gerkesklooster  
Invoergegevens rekenmodellen LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
Zonebeheer - Verlaatsterweg  
Groep: FrieslandCampina  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	ISO M.	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
M-11	0,00	Relatief	348,31	140	40	40	15	0,00	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00
M-12	0,00	Relatief	62,25	25	--	--	10	0,00	86,97	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00
M-01	0,00	Relatief	120,01	34	15	9	10	0,00	102,98	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00
M-02B	0,00	Relatief	22,71	2	--	--	10	0,00	102,98	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00
M-02	0,00	Relatief	637,23	31	6	6	10	0,00	102,98	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00
M-05	0,00	Relatief	163,86	6	3	3	10	0,00	102,98	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00
M-06	0,00	Relatief	44,21	4	--	--	10	0,00	102,98	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00
M-02A	0,00	Relatief	38,51	8	2	5	10	0,00	102,98	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00
M-04	0,00	Relatief	177,57	10	4	6	10	0,00	102,98	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00
M-08	0,00	Relatief	16,67	4	4	--	10	0,00	102,98	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00
M-09	0,00	Relatief	25,22	8	4	2	10	0,00	102,98	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00
M-07	0,00	Relatief	427,33	1	--	--	10	0,00	102,98	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00
M-02C	0,00	Relatief	42,67	32	8	--	10	0,00	102,98	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00
M-03	0,00	Relatief	136,11	22	10	6	10	0,00	102,98	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00
M-10	0,00	Relatief	115,70	30	12	8	10	0,00	102,98	60,00	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00

FC Gerkesklooster  
Invoergegevens rekenmodellen LAr,LT

Tauw bv  
Bijlage

Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
Zonebeheer - Verlaatsterweg  
Groep: FrieslandCampina  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M-11	80,00	75,00	86,97
M-12	80,00	75,00	86,97
M-01	92,00	83,00	102,98
M-02B	92,00	83,00	102,98
M-02	92,00	83,00	102,98
M-05	92,00	83,00	102,98
M-06	92,00	83,00	102,98
M-02A	92,00	83,00	102,98
M-04	92,00	83,00	102,98
M-08	92,00	83,00	102,98
M-09	92,00	83,00	102,98
M-07	92,00	83,00	102,98
M-02C	92,00	83,00	102,98
M-03	92,00	83,00	102,98
M-10	92,00	83,00	102,98

FC Gerkesklooster  
Invoergegevens rekenmodellen LAmaz

Tauw bv  
Bijlage

Model: FC Gerkesklooster LAmaz 2023  
Zonebeheer - Verlaatsterweg  
Groep: FrieslandCampina  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenDemping	GeenRefl.
H01	Heftruck Lmax	RFC	208925,88	583871,69	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
H02	Heftruck Lmax	RFC	208970,02	583899,78	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
H03	Heftruck Lmax	RFC	209026,51	583918,92	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
H04	Heftruck Lmax	RFC	209071,35	583943,78	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
H05	Heftruck Lmax	RFC	209317,58	583967,07	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
H06	Heftruck Lmax	RFC	209172,20	583852,24	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
H07	Heftruck Lmax	RFC	209254,49	583859,19	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX01	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	RFC	209347,62	583981,66	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX02	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	RFC	209377,94	583993,30	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX03	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	RFC	209402,44	584005,00	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX04	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	RFC	209412,08	583997,06	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX05	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	RFC	209422,38	583971,33	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX06	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	RFC	209419,16	583964,26	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX07	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	RFC	209325,25	583925,66	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX08	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	RFC	209315,81	583935,53	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX09	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	RFC	209348,62	583947,11	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX10	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	RFC	209355,05	583948,61	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX11	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	RFC	209344,76	583974,34	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX12	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	RFC	209393,86	583953,11	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX13	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	RFC	209364,27	583941,10	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX14	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	RFC	209163,24	583817,59	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX15	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	RFC	209189,47	583818,53	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX20	vrachtwagen LWmax nieuw	RFC	208914,80	583858,08	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX22	vrachtwagen LWmax nieuw	RFC	208950,48	583889,39	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX23	vrachtwagen LWmax nieuw	RFC	209027,73	583916,60	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX24	vrachtwagen LWmax nieuw	RFC	209088,05	583945,34	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX25	vrachtwagen LWmax nieuw	RFC	209271,30	583975,63	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX26	vrachtwagen LWmax nieuw	RFC	209303,64	583970,75	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX28	vrachtwagen LWmax nieuw	RFC	209296,71	583915,31	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX29	vrachtwagen LWmax nieuw	RFC	209288,24	583875,79	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX30	vrachtwagen LWmax nieuw	RFC	209261,54	583888,36	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX31	vrachtwagen LWmax nieuw	RFC	209236,14	583847,56	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX32	vrachtwagen LWmax nieuw	RFC	209217,91	583841,14	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX33	vrachtwagen LWmax nieuw	RFC	209225,36	583822,40	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX34	vrachtwagen LWmax nieuw	RFC	208938,32	583870,72	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX35	vrachtwagen LWmax nieuw	RFC	209191,48	583851,41	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee

FC Gerkesklooster  
Invoergegevens rekenmodellen LAmx

Tauw bv  
Bijlage

Model: FC Gerkesklooster LAmx 2023  
Zonebeheer - Verlaatsterweg  
Groep: FrieslandCampina  
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
H01	0,5002	--	--	50,90	72,40	82,50	91,50	104,10	109,40	110,10	109,00	102,90	114,99
H02	0,5002	--	--	50,90	72,40	82,50	91,50	104,10	109,40	110,10	109,00	102,90	114,99
H03	0,5002	--	--	50,90	72,40	82,50	91,50	104,10	109,40	110,10	109,00	102,90	114,99
H04	0,5002	--	--	50,90	72,40	82,50	91,50	104,10	109,40	110,10	109,00	102,90	114,99
H05	0,5002	--	--	50,90	72,40	82,50	91,50	104,10	109,40	110,10	109,00	102,90	114,99
H06	0,5002	--	--	50,90	72,40	82,50	91,50	104,10	109,40	110,10	109,00	102,90	114,99
H07	0,5002	--	--	50,90	72,40	82,50	91,50	104,10	109,40	110,10	109,00	102,90	114,99
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
MAX20	12,0000	4,0000	8,0000	53,20	60,40	75,30	77,50	82,60	93,70	106,40	99,30	105,70	109,63
MAX22	12,0000	4,0000	8,0000	53,20	60,40	75,30	77,50	82,60	93,70	106,40	99,30	105,70	109,63
MAX23	12,0000	4,0000	8,0000	53,20	60,40	75,30	77,50	82,60	93,70	106,40	99,30	105,70	109,63
MAX24	12,0000	4,0000	8,0000	53,20	60,40	75,30	77,50	82,60	93,70	106,40	99,30	105,70	109,63
MAX25	12,0000	4,0000	8,0000	53,20	60,40	75,30	77,50	82,60	93,70	106,40	99,30	105,70	109,63
MAX26	12,0000	4,0000	8,0000	53,20	60,40	75,30	77,50	82,60	93,70	106,40	99,30	105,70	109,63
MAX28	12,0000	4,0000	8,0000	53,20	60,40	75,30	77,50	82,60	93,70	106,40	99,30	105,70	109,63
MAX29	12,0000	4,0000	8,0000	53,20	60,40	75,30	77,50	82,60	93,70	106,40	99,30	105,70	109,63
MAX30	12,0000	4,0000	8,0000	53,20	60,40	75,30	77,50	82,60	93,70	106,40	99,30	105,70	109,63
MAX31	12,0000	4,0000	8,0000	53,20	60,40	75,30	77,50	82,60	93,70	106,40	99,30	105,70	109,63
MAX32	12,0000	4,0000	8,0000	53,20	60,40	75,30	77,50	82,60	93,70	106,40	99,30	105,70	109,63
MAX33	12,0000	4,0000	8,0000	53,20	60,40	75,30	77,50	82,60	93,70	106,40	99,30	105,70	109,63
MAX34	12,0000	4,0000	8,0000	53,20	60,40	75,30	77,50	82,60	93,70	106,40	99,30	105,70	109,63
MAX35	12,0000	4,0000	8,0000	53,20	60,40	75,30	77,50	82,60	93,70	106,40	99,30	105,70	109,63

FC Gerkesklooster  
Invoergegevens rekenmodellen LAmx

Tauw bv  
Bijlage

Model: FC Gerkesklooster LAmx 2023  
Zonebeheer - Verlaatsterweg  
Groep: FrieslandCampina  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenDemping	GeenRefl.
MAX36	vrachtwagen LWmax nieuw	RFC	209161,96	583852,43	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX37	vrachtwagen LWmax nieuw	RFC	209196,87	583818,81	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX40	vrachtwagen LWmax nieuw	RFC	209046,72	583926,09	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX41	vrachtwagen LWmax nieuw	RFC	209049,40	583813,66	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX42	vrachtwagen LWmax nieuw	RFC	208949,72	583808,27	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX43	vrachtwagen LWmax nieuw	RFC	208976,25	583810,18	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX38	vrachtwagen LWmax nieuw	RFC	209152,46	583939,81	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX25	vrachtwagen LWmax nieuw	RFC	209250,25	583958,71	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX25	vrachtwagen LWmax nieuw	RFC	209253,32	583949,18	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX39	vrachtwagen LWmax nieuw	RFC	208930,45	583805,97	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
MAX21	vrachtwagen LWmax nieuw	Welstand	208930,22	583904,68	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee



FC Gerkesklooster  
Invoergegevens rekenmodellen LAmox

Tauw bv  
Bijlage

Model: FC Gerkesklooster LAmox 2023  
Zonebeheer - Verlaatsterweg  
Groep: FrieslandCampina  
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
MAX36	12,0000	4,0000	8,0000	53,20	60,40	75,30	77,50	82,60	93,70	106,40	99,30	105,70	109,63
MAX37	12,0000	4,0000	8,0000	53,20	60,40	75,30	77,50	82,60	93,70	106,40	99,30	105,70	109,63
MAX40	12,0000	4,0000	8,0000	53,20	60,40	75,30	77,50	82,60	93,70	106,40	99,30	105,70	109,63
MAX41	12,0000	--	--	53,20	60,40	75,30	77,50	82,60	93,70	106,40	99,30	105,70	109,63
MAX42	12,0000	4,0000	--	53,20	60,40	75,30	77,50	82,60	93,70	106,40	99,30	105,70	109,63
MAX43	12,0000	4,0000	8,0000	53,20	60,40	75,30	77,50	82,60	93,70	106,40	99,30	105,70	109,63
MAX38	12,0000	4,0000	8,0000	53,20	60,40	75,30	77,50	82,60	93,70	106,40	99,30	105,70	109,63
MAX25	12,0000	4,0000	--	53,20	60,40	75,30	77,50	82,60	93,70	106,40	99,30	105,70	109,63
MAX25	12,0000	4,0000	--	53,20	60,40	75,30	77,50	82,60	93,70	106,40	99,30	105,70	109,63
MAX39	12,0000	4,0000	--	53,20	60,40	75,30	77,50	82,60	93,70	106,40	99,30	105,70	109,63
MAX21	12,0000	4,0000	8,0000	53,20	60,40	75,30	77,50	82,60	93,70	106,40	99,30	105,70	109,63

**Bijlage 6****Rekenresultaten  $L_{Ar,LT}$**

Rapport: Resultatentabel  
Model: FC Gerkesklooster LAR,LT 2023  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
w01_A	Het Singel 20	209207,95	583985,40	1,50	48,4	46,6	44,2
w01_B	Het Singel 20	209207,95	583985,40	5,00	50,5	48,9	46,9
w02_A	Het Singel 18	209228,46	583992,11	1,50	48,9	47,1	43,9
w02_B	Het Singel 18	209228,46	583992,11	5,00	50,9	49,2	46,3
w04_A	Kolonelsdiep 4	208760,10	583739,49	5,00	40,5	40,1	39,4
w05_A	Kolonelsdiep 6	208712,70	583695,01	5,00	38,8	38,4	37,9
w06_A	Dokkumertrekweg 3	208750,88	584061,64	5,00	39,5	39,2	38,9
w07_A	Dokkumertrekweg 5	208740,00	584090,66	5,00	38,8	38,5	38,2
w08_A	Het Singel 14	209416,82	584049,49	5,00	41,3	39,8	38,5
w09_A	Verlaatsterweg 8	209443,95	583838,16	5,00	38,5	38,0	37,4
w10_A	West 3 en 5	209477,41	583863,47	5,00	37,4	37,0	36,6
w11_A	Wolter Derkszstr 20	209503,98	583897,44	5,00	37,1	36,8	36,2
w12_A	Kolonelsdiep 8a	208584,01	583597,65	5,00	35,0	34,7	34,3
w13_A	Panwerkswal 1	209498,21	584025,74	5,00	38,7	37,6	36,7
w14_A	West 1	209475,46	583834,75	5,00	37,6	37,0	36,4
w15_A	Izermieden 2	208595,05	583977,82	5,00	35,8	35,4	35,0
w16_A	Izermieden 4	208569,97	583805,88	5,00	34,3	34,1	33,4
zn31_A	zone	209167,62	584274,01	5,00	37,0	36,3	35,9
zn32_A	zone	208796,21	584280,59	5,00	35,8	35,3	35,0
zn33_A	zone	208588,78	584059,71	5,00	35,6	35,3	35,0
zn34_A	zone	208539,66	583832,38	5,00	33,3	33,1	32,5
zn35_A	zone	208680,58	583390,75	5,00	33,2	32,8	32,4
zn36_A	zone	209134,53	583338,89	5,00	33,9	33,4	32,9
zn37_A	zone	209477,33	583595,70	5,00	35,6	34,9	34,2
zn38_A	zone	209522,47	583879,90	5,00	37,1	36,8	36,2
zn39_A	zone	209514,99	584001,08	5,00	38,2	37,1	36,3
zn40_A	zone	209324,26	584206,45	5,00	37,5	36,4	35,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

FC Gerkesklooster  
Rekenresultaten LAr,LT maatgevende bronnen

Tauw bv  
Bijlage

Rapport: Resultatentabel  
Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
LAr bij Bron voor toetspunt: w01\_A - Het Singel 20  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
w01_A	Het Singel 20	209207,95	583985,40	1,50	48,4	46,6	44,2
M-02	Divers, route over achterterrein	208934,27	583804,84	1,00	46,1	43,8	40,7
LD-06	laden/lossen laaddock noordoost	209242,71	583956,07	1,50	37,5	36,3	--
M-02C	Laaddock noordoost, heen en terug	209286,96	583966,01	1,00	34,9	33,7	--
KPH-10	57. LBK (type II)	209165,07	583917,77	1,80	33,5	33,5	33,5
M01	verwisselen container	209320,52	583977,32	1,00	32,6	--	--
KPH-05	57. LBK (type II)	209112,16	583927,91	1,80	32,2	32,2	32,2
KPH-08	57. LBK (type II)	209141,78	583923,09	1,80	32,0	32,0	32,0
KPH-12	59. 18 fans V-shape condensor MM3	209118,99	583887,40	5,00	30,8	30,8	30,8
KPH-01	51. LBK (type I)	209083,22	583930,04	1,80	30,5	30,5	30,5
H05	Heftruck	209317,39	583967,60	0,75	28,7	--	--
IJWI-02	Dakventilator	208974,36	583923,77	1,35	27,4	27,4	27,4
IJWI-01	Dakventilator	208969,32	583921,57	1,35	27,2	27,2	27,2
KPH-06	51. LBK (type I)	209117,57	583915,06	1,80	26,6	26,6	26,6
KPH-09	56. LBK (type IV)	209145,79	583910,69	1,80	26,5	26,5	26,5
IJWI-07a	V-shape condensor ijswatermachine vollast	208971,49	583917,66	4,10	26,2	26,2	26,2
PWB-09	laden slib	209017,18	583940,30	1,00	25,7	--	--
PLC-01	42. Afzuiging perslucht container lv4 (3e)	208983,99	583927,31	0,50	25,4	25,4	25,4
IJWI-04a	V-shape condensor ijswatermachine vollast	208972,55	583914,61	4,10	25,3	25,3	25,3
H04	Heftruck	209073,12	583939,29	0,75	24,5	--	--
M-11	Personenauto's	209361,70	583949,38	0,75	24,5	23,8	20,8
KPH-03	57. LBK (type II)	209093,29	583905,68	1,80	24,3	24,3	24,3
PWB-06	ventilator op dak flotatiegebouw	209029,59	583934,66	0,30	24,2	24,2	24,2
IJWI-05a	V-shape condensor ijswatermachine vollast	208955,57	583907,83	4,10	23,8	23,8	23,8
LD-05	laden/lossen laaddock noordoost	209245,88	583946,56	1,50	23,7	22,4	--
M-07	Milieustraat	209293,90	583816,67	1,00	23,3	--	--
KPH-02	51. LBK (type I)	209087,83	583919,82	1,80	23,2	23,2	23,2
PLC-03	40. Afzuiging perslucht container lv4 (1e)	208981,96	583931,73	0,50	23,0	23,0	23,0
IJWI-03	Drycooler	208971,41	583912,33	4,10	22,4	22,4	22,4
KPH-07	54. LBK (type III)	209121,49	583902,71	1,80	22,0	22,0	22,0
PLC-02	41. Afzuiging perslucht container lv4 (2e)	208983,00	583929,50	0,50	22,0	22,0	22,0
PL-03	46. Afzuiging	209121,13	583858,63	0,50	21,2	21,2	21,2
PL-09	013- Koelmachine in container	209113,12	583855,63	0,10	20,6	20,6	20,6
PL-01	013- Koelmachine in container	209114,19	583856,79	2,30	20,2	20,2	20,2
PWB-05	dak flotatiegebouw	209035,52	583934,23	0,20	20,1	20,1	20,1
H02	Heftruck	208970,02	583899,78	0,75	19,4	--	--
M-03	vrachtwagens wegen, heen en terug	209017,97	583938,11	1,00	19,2	20,5	15,3
PL-02	48. Condensorbank 6 fans totaal	209091,99	583850,57	1,50	18,9	18,9	18,9
TD-02	Lange wand	209053,59	583935,16	3,00	18,8	18,8	--
PL-10	014- Koelmachine in container	209111,67	583855,77	2,30	18,7	18,7	18,7
KPH-04	57. LBK (type II)	209097,94	583894,06	1,80	18,7	18,7	18,7
M-10	RMO koe, 3e melkstroom, heen en terug	208931,40	583804,12	1,00	18,6	19,4	14,6
CIP-14	tankwagen lossen chemicalien	209081,76	583881,94	1,00	18,4	--	--
H03	Heftruck	209026,51	583918,92	0,75	18,3	--	--
KPH-11	50. Afzuiging	209106,29	583882,92	1,00	17,9	17,9	17,9
IJWI-07b	V-shape condensor ijswatermachine 50%	208972,15	583917,97	4,10	17,9	17,9	17,9
VLS-04	22. Compressoren koelingen Valess	209064,39	583906,32	1,50	17,7	17,7	17,7
PL-11	014- Koelmachine in container	209104,20	583852,60	2,30	17,5	17,5	17,5
PWB-03	zuidgevel flotatiegebouw	209037,91	583928,66	2,66	17,2	17,2	17,2
RO-01	Ruimteafzuiging RO, ng	209058,29	583831,64	0,50	17,1	17,1	17,1
IJWI-04b	V-shape condensor ijswatermachine 50%	208973,21	583914,92	4,10	16,9	16,9	16,9
E100	Luchtbehandelingskast Zuursellokaal	209030,63	583834,02	1,40	16,5	16,5	16,5
M-01	RMO's koemelk / zout	209151,89	583812,20	1,00	16,4	17,7	12,4
IJWI-05b	V-shape condensor ijswatermachine 50%	208956,23	583908,14	4,10	15,3	15,3	15,3
KH-09	008- Stoomaflaat of Vacuumpijp	208954,16	583915,90	4,00	14,8	14,8	14,8
TD-01	Lange wand	209049,23	583945,48	3,00	14,3	14,3	--
PL-05	laden/lossen pekellokaal	209117,35	583823,37	1,50	14,3	--	--
M-04	Afvoer kaas	209222,31	583819,56	1,00	13,7	14,5	13,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
LAr bij Bron voor toetspunt: w01\_A - Het Singel 20  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
CIP-08	tanks reiniging, n=4, ng	209069,95	583863,76	8,00	13,5	13,5	13,5
KH-02	009- Uitlaat stoomketel	208958,19	583916,05	6,00	13,5	13,5	13,5
CIP-06	tanks reiniging, n=4, ng	209068,90	583866,73	8,00	13,5	13,5	13,5
CIP-12	tanks reiniging, n=4, ng	209074,64	583869,29	8,00	13,4	13,4	13,4
WB-01	vrachtwagen stationair weegbrug Wei	209015,79	583908,80	1,00	12,8	15,0	8,9
H06	Heftruck	209172,20	583852,24	0,75	12,6	--	--
CIP-07	tanks reiniging, n=4, ng	209070,84	583865,87	8,00	11,9	11,9	11,9
PWB-01	noordgevel flotatiegebouw	209033,75	583939,06	2,66	11,7	11,7	11,7
CIP-09	tanks reiniging, n=4, ng	209067,93	583864,68	8,00	11,4	11,4	11,4
PO-28	31. Elektromotor	209008,30	583827,79	1,00	11,1	11,1	11,1
PO-22	27. Afzuiging onder leidingbrug	209008,06	583848,01	0,60	11,1	11,1	11,1
M-05	Tijdelijk stallen VW RMO of kaasafvoer	209225,05	583819,94	1,00	10,9	12,7	9,7
KH-01	007- Uitlaat stoomketel	208950,25	583913,40	6,00	10,9	10,9	10,9
CIP-10	tanks reiniging, n=4, ng	209075,71	583866,34	8,00	10,3	10,3	10,3
MO-01	Ventilatievoorziening prognose	208907,62	583898,88	1,00	10,2	10,2	10,2
PL-04	46. Afzuiging	209077,02	583845,16	0,50	10,2	10,2	10,2
CIP-11	tanks reiniging, n=4, ng	209073,71	583867,17	8,00	10,1	10,1	10,1
PL-12	015- Koelmachine in container	209103,56	583851,30	0,10	10,1	10,1	10,1
PO-16	20. Compressor	209029,21	583830,69	0,70	10,1	10,1	10,1
KT-01	dakventilator kantine, ng	209055,64	583904,21	0,50	9,9	9,9	9,9
VLS-01	Colt-ventilatieunit 1 Valess, ng	209065,02	583893,13	1,20	9,9	9,9	9,9
CIP-13	tanks reiniging, n=4, ng	209076,63	583868,30	8,00	9,8	9,8	9,8
PO-23	28. Afzuiging Bovema	209020,34	583844,60	0,80	9,8	9,8	9,8
PWB-04	westgevel flotatiegebouw	209027,52	583930,72	2,66	9,7	9,7	9,7
PO-18	24. Afzuiging	209017,33	583867,98	0,70	9,4	9,4	9,4
PO-36	Colt-ventilatieunit A, ng	209063,09	583856,08	1,20	9,2	9,2	9,2
H07	Heftruck	209254,49	583859,19	0,75	9,0	--	--
PO-13	17. LBK achterzijde	209020,34	583870,23	1,80	8,6	8,6	8,6
PL-07	Condensorbank uitbreiding, ng	209117,47	583862,67	1,50	8,4	8,4	8,4
PL-08	Condensorbank uitbreiding, ng	209118,15	583860,64	1,50	8,3	8,3	8,3
PO-30	35. Deur	208989,51	583824,35	2,00	8,2	8,2	8,2
PO-20	ventilator op schacht, ng	209017,43	583857,99	8,00	8,1	8,1	8,1
M-02A	Afvoer dikwei	208934,19	583883,55	1,00	8,1	6,9	7,8
PO-21	26. Afzuiging	209015,24	583849,84	0,60	8,0	8,0	8,0
PO-17	011- Afzuiging	209050,70	583837,63	0,70	8,0	8,0	8,0
PO-15	19. Afzuig Hurner	209039,13	583868,58	1,40	7,8	7,8	7,8
VLS-03	laden/lossen Valess	209046,70	583921,38	1,50	7,5	--	6,3
VLS-05	1. LBK Valess	209071,61	583889,96	1,40	7,5	7,5	7,5
R-21	roerwerk, ng	208978,30	583895,54	3,00	7,4	7,4	7,4
R-22	roerwerk, ng	208985,78	583898,19	3,00	7,4	7,4	7,4
PO-10	14. 4-7Q6 Afzuiging	209027,41	583866,93	0,70	7,4	7,4	7,4
R-23	roerwerk, ng	208992,35	583900,68	3,00	7,4	7,4	7,4
PO-31	ventilatieunit 1 op dak CIP-ruimte, ng	208988,71	583842,15	1,20	7,1	7,1	7,1
PO-06	9. 1-7Q6 Afzuiging	209040,71	583909,85	0,70	6,9	6,9	6,9
PO-07	11. 1-7Q5 Afzuiging	209009,27	583897,52	0,70	6,4	6,4	6,4
PO-05	8. 3-7Q5 Afzuiging	209042,74	583894,59	0,70	6,2	6,2	6,2
VLS-02	Colt-ventilatieunit 2 Valess, ng	209073,24	583896,04	1,20	6,0	6,0	6,0
PWB-07	roerwerk 1 slibtank, ng	209025,94	583939,34	0,50	5,8	5,8	5,8
PWB-08	roerwerk 2 slibtank, ng	209028,75	583940,43	0,50	5,8	5,8	5,8
R-20	roerwerk, ng	208967,45	583891,50	3,00	5,8	5,8	5,8
PO-11	15. Afzuiging Hurner	209033,57	583881,06	1,20	5,1	5,1	5,1
LD-02	laden/lossen laaddock	209225,32	583872,36	1,50	5,0	5,8	4,5
LD-03	laden/lossen laaddock	209218,58	583870,26	1,50	4,9	5,7	4,4
PLC-05	44. Rooster perslucht container (vaartzijde)	208981,42	583934,37	1,80	4,8	4,8	4,8
PO-02	4. 2-7Q6 Rosenburg	209051,01	583876,70	0,70	4,8	4,8	4,8
LD-04	laden/lossen laaddock	209211,16	583867,31	1,50	4,7	5,5	4,3
LD-01	laden/lossen laaddock	209202,10	583864,21	1,50	4,5	5,3	4,1
PL-06	015- Koelmachine in container	209101,64	583851,51	2,30	4,5	4,5	4,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
LAgg bij Bron voor toetspunt: w01\_A - Het Singel 20  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
PO-29	32. Afblaas	209006,11	583827,91	0,40	4,1	4,1	4,1
H01	Heftruck	208922,51	583868,16	0,75	3,6	--	--
PO-25	30. Aanzuiging	209023,77	583832,18	0,70	3,3	3,3	3,3
CIP-03	Ventilator, prog	209075,64	583860,97	1,00	3,1	3,1	3,1
R-19	roerwerk 19, ng	208960,89	583888,67	3,00	3,1	3,1	3,1
PO-09	13. 4-7Q5 Afzuiging	209023,50	583877,45	0,70	3,1	3,1	3,1
PO-08	12. Compressor	209009,36	583889,78	1,40	3,0	3,0	3,0
PO-26	30. Aanzuiging	209010,13	583824,14	0,70	3,0	3,0	3,0
KH-03	010 Rooster Stoomketel	208947,57	583913,41	8,00	3,0	3,0	3,0
R-14	roerwerk 14, ng	208965,56	583876,77	3,00	2,9	2,9	2,9
PO-27	30. Aanzuiging	209004,09	583822,09	0,70	2,9	2,9	2,9
PO-40	dakventilator, ng	209020,64	583819,09	0,50	2,8	2,8	2,8
CIP-02	Lichtstraat, prog	209076,98	583858,53	0,10	2,8	2,8	2,8
PO-04	7. 2-7Q5 Afzuiging	209046,65	583889,03	0,70	2,3	2,3	2,3
CIP-01	Lichtstraat, prog	209086,14	583861,82	0,10	1,7	1,7	1,7
R-24	roerwerk tank Vales, ng	209072,16	583880,87	1,50	1,7	1,7	1,7
PO-37	012- Ventilator	209048,91	583843,91	1,20	1,6	1,6	1,6
R-25	roerwerk tank Vales, ng	209073,80	583876,88	1,50	1,6	1,6	1,6
PO-14	18. L BK aanzuig	209032,52	583874,29	1,60	1,3	1,3	1,3
PO-12	16. L BK aanzuig	209026,35	583872,49	1,60	1,3	1,3	1,3
PO-32	ventilatieunit 2 op dak CIP-ruimte, ng	208996,50	583845,00	1,20	1,3	1,3	1,3
PO-03	5. Afzuiging Hurner ventilatie	209042,14	583884,82	1,00	1,0	1,0	1,0
R-02	roerwerk 2, ng	208972,54	583856,97	2,00	0,8	0,8	0,8
R-12	roerwerk 12, ng	208967,12	583884,15	3,00	0,8	0,8	0,8
CIP-04	Ventilator, prog	209089,08	583858,77	1,00	0,4	0,4	0,4
R-11	roerwerk 11, ng	208963,08	583882,54	3,00	0,3	0,3	0,3
KT02	2. Stork afzuiging kantine	209066,88	583872,82	0,70	0,0	0,0	0,0
PO-34	ventilatieunit op dak MCC, ng	208981,52	583886,14	1,20	-0,3	-0,3	-0,3
PLC-04	43. Rooster perslucht container	208981,47	583925,32	1,80	-0,8	-0,8	-0,8
IJWI-11	condensor, ng	208968,00	583926,68	1,50	-1,0	-1,0	-1,0
M-02B	Afvoer Slib, heen en terug	209026,73	583921,21	1,00	-1,0	--	--
PO-33	ventilatieunit op dak MCC	208960,25	583879,25	1,20	-1,1	-1,1	-1,1
R-04	roerwerk 4, ng	208998,97	583888,08	3,00	-1,4	-1,4	-1,4
R-17	roerwerk 17, ng	208990,35	583888,46	3,00	-1,8	-1,8	-1,8
R-18	roerwerk 18, ng	208997,03	583892,45	3,00	-1,8	-1,8	-1,8
R-06	roerwerk 6, ng	208992,04	583885,36	3,00	-1,9	-1,9	-1,9
R-01	roerwerk 1, ng	209002,88	583873,45	2,00	-2,1	-2,1	-2,1
R-03	roerwerk 3, ng	209002,42	583879,51	3,00	-2,4	-2,4	-2,4
R-15	roerwerk 15, ng	208970,85	583874,41	3,00	-2,7	-2,7	-2,7
R-16	roerwerk 16, ng	208976,36	583876,45	3,00	-2,7	-2,7	-2,7
R-13	roerwerk 13, ng	208972,32	583885,92	3,00	-3,7	-3,7	-3,7
M-06	Aanvoer zout/chemicaliën, heen en terug	209067,02	583809,68	1,00	-3,9	--	--
M-12	Bezoekers	209152,92	583811,70	0,75	-5,2	--	--
M-09	Aanvoer geitenmelk, heen en terug	208965,90	583804,31	1,00	-6,1	-4,3	-10,3
PO-24	29. Aanzuig filter	209018,16	583836,93	1,00	-6,6	-6,6	-6,6
IJWI-12	condensor, ng	208968,64	583924,98	1,50	-7,0	-7,0	-7,0
PO-19	25. Afzuiging zonder kap	209015,23	583855,80	0,70	-9,1	-9,1	-9,1
M-08	Afvoer room, heen en terug	208942,60	583803,91	1,00	-11,1	-6,3	--
PO-01	3. Elektromotor afzuiging Hurner	209048,30	583870,99	0,80	-11,2	-11,2	-11,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
LAr bij Bron voor toetspunt: w08\_A - Het Singel 14  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
w08_A	Het Singel 14	209416,82	584049,49	5,00	41,3	39,8	38,5
M-02	Divers, route over achterterrein	208934,27	583804,84	1,00	33,9	31,5	28,5
M01	verwisselen container	209320,52	583977,32	1,00	32,1	--	--
KPH-12	59. 18 fans V-shape condensor MM3	209118,99	583887,40	5,00	31,3	31,3	31,3
M-11	Personenauto's	209361,70	583949,38	0,75	30,6	29,9	26,9
H05	Heftruck	209317,39	583967,60	0,75	28,2	--	--
M-02C	Laaddock noordoost, heen en terug	209286,96	583966,01	1,00	27,2	25,9	--
PL-03	46. Afzuiging	209121,13	583858,63	0,50	26,2	26,2	26,2
LD-05	laden/lossen laaddock noordoost	209245,88	583946,56	1,50	25,0	23,8	--
LD-06	laden/lossen laaddock noordoost	209242,71	583956,07	1,50	25,0	23,7	--
PL-01	013- Koelmachine in container	209114,19	583856,79	2,30	24,6	24,6	24,6
M-04	Afvoer kaas	209222,31	583819,56	1,00	23,4	24,2	22,9
KPH-10	57. LBK (type II)	209165,07	583917,77	1,80	22,9	22,9	22,9
KPH-09	56. LBK (type IV)	209145,79	583910,69	1,80	22,4	22,4	22,4
KPH-08	57. LBK (type II)	209141,78	583923,09	1,80	22,2	22,2	22,2
KPH-04	57. LBK (type II)	209097,94	583894,06	1,80	21,8	21,8	21,8
KPH-07	54. LBK (type III)	209121,49	583902,71	1,80	21,7	21,7	21,7
KPH-06	51. LBK (type I)	209117,57	583915,06	1,80	21,7	21,7	21,7
PL-09	013- Koelmachine in container	209113,12	583855,63	0,10	21,6	21,6	21,6
H07	Heftruck	209254,49	583859,19	0,75	21,4	--	--
KPH-03	57. LBK (type II)	209093,29	583905,68	1,80	21,4	21,4	21,4
IJWI-02	Dakventilator	208974,36	583923,77	1,35	21,2	21,2	21,2
KPH-05	57. LBK (type II)	209112,16	583927,91	1,80	21,2	21,2	21,2
IJWI-01	Dakventilator	208969,32	583921,57	1,35	21,1	21,1	21,1
M-07	Milieustraat	209293,90	583816,67	1,00	21,0	--	--
KPH-11	50. Afzuiging	209106,29	583882,92	1,00	20,9	20,9	20,9
M-01	RMO's koemelk / zout	209151,89	583812,20	1,00	20,9	22,1	16,9
KPH-02	51. LBK (type I)	209087,83	583919,82	1,80	20,5	20,5	20,5
KPH-01	51. LBK (type I)	209083,22	583930,04	1,80	20,5	20,5	20,5
IJWI-04a	V-shape condensor ijswatermachine vollast	208972,55	583914,61	4,10	20,1	20,1	20,1
M-05	Tijdelijk stallen VW RMO of kaasafvoer	209225,05	583819,94	1,00	20,1	21,9	18,9
IJWI-05a	V-shape condensor ijswatermachine vollast	208955,57	583907,83	4,10	19,8	19,8	19,8
IJWI-07a	V-shape condensor ijswatermachine vollast	208971,49	583917,66	4,10	19,8	19,8	19,8
PWB-06	ventilator op dak flotatiegebouw	209029,59	583934,66	0,30	19,3	19,3	19,3
PWB-09	laden slib	209017,18	583940,30	1,00	19,1	--	--
PO-28	31. Elektromotor	209008,30	583827,79	1,00	18,8	18,8	18,8
PLC-01	42. Afzuiging perslucht container 1v4 (3e)	208983,99	583927,31	0,50	18,6	18,6	18,6
PL-10	014- Koelmachine in container	209111,67	583855,77	2,30	18,0	18,0	18,0
IJWI-03	Drycooler	208971,41	583912,33	4,10	17,6	17,6	17,6
LD-02	laden/lossen laaddock	209225,32	583872,36	1,50	17,5	18,3	17,0
PO-22	27. Afzuiging onder leidingbrug	209008,06	583848,01	0,60	17,0	17,0	17,0
H04	Heftruck	209073,12	583939,29	0,75	16,8	--	--
PL-02	48. Condensorbank 6 fans totaal	209091,99	583850,57	1,50	16,5	16,5	16,5
E100	Luchtbehandelingskast Zuursellokaal	209030,63	583834,02	1,40	16,5	16,5	16,5
PO-18	24. Afzuiging	209017,33	583867,98	0,70	16,0	16,0	16,0
PLC-03	40. Afzuiging perslucht container 1v4 (1e)	208981,96	583931,73	0,50	16,0	16,0	16,0
PL-11	014- Koelmachine in container	209104,20	583852,60	2,30	15,5	15,5	15,5
PLC-02	41. Afzuiging perslucht container 1v4 (2e)	208983,00	583929,50	0,50	15,4	15,4	15,4
PO-23	28. Afzuiging Bovema	209017,80	583844,60	0,80	15,4	15,4	15,4
PL-08	Condensorbank uitbreiding, ng	209118,15	583860,64	1,50	15,2	15,2	15,2
PWB-05	dak flotatiegebouw	209035,52	583934,23	0,20	14,1	14,1	14,1
VLS-04	22. Compressoren koelingen Valess	209064,39	583906,32	1,50	13,8	13,8	13,8
PO-21	26. Afzuiging	209015,24	583849,84	0,60	13,6	13,6	13,6
PL-07	Condensorbank uitbreiding, ng	209117,47	583862,67	1,50	13,1	13,1	13,1
RO-01	Ruimteafzuiging RO, ng	209058,29	583831,64	0,50	12,2	12,2	12,2
TD-02	Lange wand	209053,59	583935,16	3,00	12,2	12,2	--
PO-32	ventilatieunit 2 op dak CIP-ruimte, ng	208996,50	583845,00	1,20	11,9	11,9	11,9
PO-31	ventilatieunit 1 op dak CIP-ruimte, ng	208988,71	583842,15	1,20	11,8	11,8	11,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
LAr bij Bron voor toetspunt: w08\_A - Het Singel 14  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
PWB-03	zuidgevel flotatiegebouw	209037,91	583928,66	2,66	11,8	11,8	11,8
PO-13	17. LBK achterzijde	209020,34	583870,23	1,80	11,7	11,7	11,7
PL-12	015- Koelmachine in container	209103,56	583851,30	0,10	11,7	11,7	11,7
IJWI-04b	V-shape condensor ijswatermachine 50%	208973,21	583914,92	4,10	11,4	11,4	11,4
PL-05	laden/lossen pekellokaal	209117,35	583823,37	1,50	11,4	--	--
IJWI-07b	V-shape condensor ijswatermachine 50%	208972,15	583917,97	4,10	11,2	11,2	11,2
IJWI-05b	V-shape condensor ijswatermachine 50%	208956,23	583908,14	4,10	11,0	11,0	11,0
CIP-14	tankwagen lossen chemicalien	209081,76	583881,94	1,00	10,8	--	--
PO-25	30. Aanzuiging	209023,77	583832,18	0,70	10,7	10,7	10,7
KH-09	008- Stoomaflaat of Vacuumpijp	208954,16	583915,90	4,00	10,4	10,4	10,4
M-03	vrachtwagens wegen, heen en terug	209017,97	583938,11	1,00	10,2	11,5	6,3
PO-27	30. Aanzuiging	209004,09	583822,09	0,70	10,1	10,1	10,1
PO-26	30. Aanzuiging	209010,13	583824,14	0,70	10,1	10,1	10,1
H06	Heftruck	209172,20	583852,24	0,75	10,0	--	--
PO-16	20. Compressor	209029,21	583830,69	0,70	10,0	10,0	10,0
M-10	RMO koe, 3e melkstroom, heen en terug	208931,40	583804,12	1,00	9,6	10,4	5,6
PO-29	32. Afblaas	209006,11	583827,91	0,40	9,5	9,5	9,5
LD-03	laden/lossen laaddock	209218,58	583870,26	1,50	8,7	9,5	8,3
PO-15	19. Afzuig Hurner	209039,13	583868,58	1,40	8,6	8,6	8,6
MO-01	Ventilatievoorziening prognose	208907,62	583898,88	1,00	8,1	8,1	8,1
TD-01	Lange wand	209049,23	583945,48	3,00	8,1	8,1	--
PO-20	ventilator op schacht, ng	209017,43	583857,99	8,00	8,0	8,0	8,0
H03	Heftruck	209026,51	583918,92	0,75	7,9	--	--
LD-01	laden/lossen laaddock	209202,10	583864,21	1,50	7,7	8,5	7,3
PO-10	14. 4-7Q6 Afzuiging	209027,41	583866,93	0,70	7,7	7,7	7,7
VLS-02	Colt-ventilatieunit 2 Valess, ng	209073,24	583896,04	1,20	7,7	7,7	7,7
H02	Heftruck	208970,02	583899,78	0,75	7,6	--	--
PO-17	011- Afzuiging	209050,70	583837,63	0,70	7,5	7,5	7,5
PWB-01	noordgevel flotatiegebouw	209033,75	583939,06	2,66	7,0	7,0	7,0
CIP-08	tanks reiniging, n=4, ng	209069,95	583863,76	8,00	6,8	6,8	6,8
CIP-06	tanks reiniging, n=4, ng	209068,90	583866,73	8,00	6,7	6,7	6,7
KT-01	dakventilator kantine, ng	209055,64	583904,21	0,50	6,7	6,7	6,7
KH-02	009- Uitlaat stoomketel	208958,19	583916,05	6,00	6,5	6,5	6,5
VLS-01	Colt-ventilatieunit 1 Valess, ng	209065,02	583893,13	1,20	6,4	6,4	6,4
PO-36	Colt-ventilatieunit A, ng	209063,09	583856,08	1,20	6,2	6,2	6,2
PO-08	12. Compressor	209009,36	583889,78	1,40	6,1	6,1	6,1
CIP-12	tanks reiniging, n=4, ng	209074,64	583869,29	8,00	5,9	5,9	5,9
PO-02	4. 2-7Q6 Rosenberg	209051,01	583876,70	0,70	5,5	5,5	5,5
LD-04	laden/lossen laaddock	209211,16	583867,31	1,50	5,4	6,2	5,0
CIP-07	tanks reiniging, n=4, ng	209070,84	583865,87	8,00	5,4	5,4	5,4
PO-11	15. Afzuiging Hurner	209033,57	583881,06	1,20	5,4	5,4	5,4
WB-01	vrachtwagen stationair weegbrug Wei	209015,79	583908,80	1,00	4,8	7,0	0,9
KH-01	007- Uitlaat stoomketel	208950,25	583913,40	6,00	4,6	4,6	4,6
PO-07	11. 1-7Q5 Afzuiging	209009,27	583897,52	0,70	4,4	4,4	4,4
CIP-10	tanks reiniging, n=4, ng	209075,71	583866,34	8,00	4,3	4,3	4,3
KT02	2. Stork afzuiging kantine	209066,88	583872,82	0,70	3,8	3,8	3,8
PL-04	46. Afzuiging	209077,02	583845,16	0,50	3,3	3,3	3,3
VLS-05	1. LBK Valess	209071,61	583889,96	1,40	3,1	3,1	3,1
PO-04	7. 2-7Q5 Afzuiging	209046,65	583889,03	0,70	2,9	2,9	2,9
PO-09	13. 4-7Q5 Afzuiging	209023,50	583877,45	0,70	2,9	2,9	2,9
PO-30	35. Deur	208989,51	583824,35	2,00	2,6	2,6	2,6
PO-37	012- Ventilator	209048,91	583843,91	1,20	2,5	2,5	2,5
PWB-07	roerwerk 1 slibtank, ng	209025,94	583939,34	0,50	2,4	2,4	2,4
PO-05	8. 3-7Q5 Afzuiging	209042,74	583894,59	0,70	2,4	2,4	2,4
PL-06	015- Koelmachine in container	209101,64	583851,51	2,30	2,3	2,3	2,3
PWB-08	roerwerk 2 slibtank, ng	209028,75	583940,43	0,50	2,0	2,0	2,0
PO-12	16. LBK aanzuig	209026,35	583872,49	1,60	2,0	2,0	2,0
PO-14	18. LBK aanzuig	209032,52	583874,29	1,60	2,0	2,0	2,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
LArq bij Bron voor toetspunt: w08\_A - Het Singel 14  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
CIP-13	tanks reiniging, n=4, ng	209076,63	583868,30	8,00	1,9	1,9	1,9
PO-06	9. 1-7Q6 Afzuiging	209040,71	583909,85	0,70	1,9	1,9	1,9
M-12	Bezoekers	209152,92	583811,70	0,75	1,4	--	--
PO-03	5. Afzuiging Hurner ventilatie	209042,14	583884,82	1,00	1,2	1,2	1,2
CIP-11	tanks reiniging, n=4, ng	209073,71	583867,17	8,00	0,9	0,9	0,9
CIP-09	tanks reiniging, n=4, ng	209067,93	583864,68	8,00	0,7	0,7	0,7
PLC-05	44. Rooster perslucht container (vaartzijde)	208981,42	583934,37	1,80	0,6	0,6	0,6
R-21	roerwerk, ng	208978,30	583895,54	3,00	0,2	0,2	0,2
R-22	roerwerk, ng	208985,78	583898,19	3,00	0,1	0,1	0,1
R-23	roerwerk, ng	208992,35	583900,68	3,00	0,0	0,0	0,0
M-02A	Afvoer dikwei	208934,19	583883,55	1,00	-0,2	-1,4	-0,4
H01	Heftruck	208922,51	583868,16	0,75	-0,3	--	--
CIP-02	Lichtstraat, prog	209076,98	583858,53	0,10	-0,7	-0,7	-0,7
VLS-03	laden/lossen Vales	209046,70	583921,38	1,50	-1,3	--	-2,5
R-14	roerwerk 14, ng	208965,56	583876,77	3,00	-1,7	-1,7	-1,7
CIP-03	Ventilator, prog	209075,64	583860,97	1,00	-1,8	-1,8	-1,8
PO-40	dakventilator, ng	209020,64	583819,09	0,50	-2,2	-2,2	-2,2
KH-03	010 Rooster Stoomketel	208947,57	583913,41	8,00	-2,3	-2,3	-2,3
CIP-01	Lichtstraat, prog	209086,14	583861,82	0,10	-2,4	-2,4	-2,4
PO-19	25. Afzuiging zonder kap	209015,23	583855,80	0,70	-2,6	-2,6	-2,6
R-02	roerwerk 2, ng	208972,54	583856,97	2,00	-2,6	-2,6	-2,6
PO-33	ventilatieunit op dak MCC	208960,25	583879,25	1,20	-3,4	-3,4	-3,4
IJWI-11	condensor, ng	208968,00	583926,68	1,50	-3,6	-3,6	-3,6
PO-34	ventilatieunit op dak MCC, ng	208981,52	583886,14	1,20	-3,6	-3,6	-3,6
PO-24	29. Aanzuig filter	209018,16	583836,93	1,00	-3,8	-3,8	-3,8
CIP-04	Ventilator, prog	209089,08	583858,77	1,00	-3,9	-3,9	-3,9
R-19	roerwerk 19, ng	208960,89	583888,67	3,00	-4,1	-4,1	-4,1
R-20	roerwerk, ng	208967,45	583891,50	3,00	-4,1	-4,1	-4,1
PWB-04	westgevel flotatiegebouw	209027,52	583930,72	2,66	-4,9	-4,9	-4,9
R-25	roerwerk tank Vales, ng	209073,80	583876,88	1,50	-5,2	-5,2	-5,2
PLC-04	43. Rooster perslucht container	208981,47	583925,32	1,80	-5,2	-5,2	-5,2
R-24	roerwerk tank Vales, ng	209072,16	583880,87	1,50	-5,2	-5,2	-5,2
R-16	roerwerk 16, ng	208976,36	583876,45	3,00	-5,3	-5,3	-5,3
R-11	roerwerk 11, ng	208963,08	583882,54	3,00	-5,6	-5,6	-5,6
M-02B	Afvoer Slib, heen en terug	209026,73	583921,21	1,00	-6,1	--	--
R-01	roerwerk 1, ng	209002,88	583873,45	2,00	-6,8	-6,8	-6,8
R-12	roerwerk 12, ng	208967,12	583884,15	3,00	-6,9	-6,9	-6,9
R-03	roerwerk 3, ng	209002,42	583879,51	3,00	-7,0	-7,0	-7,0
R-17	roerwerk 17, ng	208990,35	583888,46	3,00	-7,2	-7,2	-7,2
R-15	roerwerk 15, ng	208970,85	583874,41	3,00	-7,5	-7,5	-7,5
R-04	roerwerk 4, ng	208998,97	583888,08	3,00	-7,6	-7,6	-7,6
R-18	roerwerk 18, ng	208997,03	583892,45	3,00	-7,7	-7,7	-7,7
IJWI-12	condensor, ng	208968,64	583924,98	1,50	-8,5	-8,5	-8,5
R-06	roerwerk 6, ng	208992,04	583885,36	3,00	-8,7	-8,7	-8,7
M-06	Aanvoer zout/chemicaliën, heen en terug	209067,02	583809,68	1,00	-9,0	--	--
R-13	roerwerk 13, ng	208972,32	583885,92	3,00	-9,1	-9,1	-9,1
PO-01	3. Elektromotor afzuiging Hurner	209048,30	583870,99	0,80	-9,4	-9,4	-9,4
M-09	Aanvoer geitenmelk, heen en terug	208965,90	583804,31	1,00	-10,6	-8,9	-14,9
M-08	Afvoer room, heen en terug	208942,60	583803,91	1,00	-14,7	-10,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
LAr bij Bron voor toetspunt: zn32\_A - zone  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
zn32_A	zone	208796,21	584280,59	5,00	35,8	35,3	35,0
VLS-04	22. Compressoren koelingen Valess	209064,39	583906,32	1,50	27,1	27,1	27,1
KPH-12	59. 18 fans V-shape condensor MM3	209118,99	583887,40	5,00	24,1	24,1	24,1
M-02	Divers, route over achterterrein	208934,27	583804,84	1,00	23,7	21,4	18,4
PWB-09	laden slib	209017,18	583940,30	1,00	22,8	--	--
RO-01	Ruimteafzuiging RO, ng	209058,29	583831,64	0,50	21,8	21,8	21,8
IJWI-01	Dakventilator	208969,32	583921,57	1,35	21,6	21,6	21,6
IJWI-02	Dakventilator	208974,36	583923,77	1,35	21,5	21,5	21,5
IJWI-07a	V-shape condensor ijswatermachine vollast	208971,49	583917,66	4,10	20,1	20,1	20,1
IJWI-05a	V-shape condensor ijswatermachine vollast	208955,57	583907,83	4,10	20,1	20,1	20,1
IJWI-04a	V-shape condensor ijswatermachine vollast	208972,55	583914,61	4,10	20,0	20,0	20,0
PL-10	014- Koelmachine in container	209111,67	583855,77	2,30	18,1	18,1	18,1
CIP-13	tanks reiniging, n=4, ng	209076,63	583868,30	8,00	17,7	17,7	17,7
PL-04	46. Afzuiging	209077,02	583845,16	0,50	17,4	17,4	17,4
M-03	vrachtwagens wegen, heen en terug	209017,97	583938,11	1,00	17,4	18,7	13,5
IJWI-03	Drycooler	208971,41	583912,33	4,10	17,4	17,4	17,4
MO-01	Ventilatievoorziening prognose	208907,62	583898,88	1,00	16,8	16,8	16,8
CIP-11	tanks reiniging, n=4, ng	209073,71	583867,17	8,00	16,6	16,6	16,6
KPH-02	51. LBK (type I)	209087,83	583919,82	1,80	16,4	16,4	16,4
CIP-12	tanks reiniging, n=4, ng	209074,64	583869,29	8,00	16,3	16,3	16,3
KPH-01	51. LBK (type I)	209083,22	583930,04	1,80	16,2	16,2	16,2
KPH-03	57. LBK (type II)	209093,29	583905,68	1,80	16,1	16,1	16,1
H04	Heftruck	209073,12	583939,29	0,75	16,1	--	--
PL-09	013- Koelmachine in container	209113,12	583855,63	0,10	16,1	16,1	16,1
PLC-01	42. Afzuiging perslucht container lv4 (3e)	208983,99	583927,31	0,50	16,1	16,1	16,1
KPH-06	51. LBK (type I)	209117,57	583915,06	1,80	16,0	16,0	16,0
KPH-04	57. LBK (type II)	209097,94	583894,06	1,80	16,0	16,0	16,0
KPH-09	56. LBK (type IV)	209145,79	583910,69	1,80	15,9	15,9	15,9
KPH-05	57. LBK (type II)	209112,16	583927,91	1,80	15,8	15,8	15,8
PLC-03	40. Afzuiging perslucht container lv4 (1e)	208981,96	583931,73	0,50	15,6	15,6	15,6
PL-03	46. Afzuiging	209121,13	583858,63	0,50	15,5	15,5	15,5
KPH-08	57. LBK (type II)	209141,78	583923,09	1,80	15,4	15,4	15,4
KPH-07	54. LBK (type III)	209121,49	583902,71	1,80	15,2	15,2	15,2
KPH-10	57. LBK (type II)	209165,07	583917,77	1,80	15,1	15,1	15,1
KPH-11	50. Afzuiging	209106,29	583882,92	1,00	15,1	15,1	15,1
PWB-06	ventilator op dak flotatiegebouw	209029,59	583934,66	0,30	14,9	14,9	14,9
VLS-02	Colt-ventilatieunit 2 Valess, ng	209073,24	583896,04	1,20	14,9	14,9	14,9
CIP-14	tankwagen lossen chemicalien	209081,76	583881,94	1,00	14,7	--	--
H03	Heftruck	209026,51	583918,92	0,75	14,5	--	--
PO-33	ventilatieunit op dak MCC	208960,25	583879,25	1,20	14,0	14,0	14,0
KT-01	dakventilator kantine, ng	209055,64	583904,21	0,50	13,9	13,9	13,9
CIP-10	tanks reiniging, n=4, ng	209075,71	583866,34	8,00	13,7	13,7	13,7
PL-02	48. Condensorbank 6 fans totaal	209091,99	583850,57	1,50	13,7	13,7	13,7
E100	Luchtbehandelingskast Zuursellokaal	209030,63	583834,02	1,40	13,6	13,6	13,6
M01	verwisselen container	209320,52	583977,32	1,00	13,3	--	--
PWB-05	dak flotatiegebouw	209035,52	583934,23	0,20	13,0	13,0	13,0
PO-18	24. Afzuiging	209017,33	583867,98	0,70	12,9	12,9	12,9
PLC-02	41. Afzuiging perslucht container lv4 (2e)	208983,00	583929,50	0,50	12,3	12,3	12,3
TD-01	Lange wand	209049,23	583945,48	3,00	12,2	12,2	--
M-10	RMO koe, 3e melkstream, heen en terug	208931,40	583804,12	1,00	11,7	12,5	7,7
IJWI-07b	V-shape condensor ijswatermachine 50%	208972,15	583917,97	4,10	11,6	11,6	11,6
IJWI-05b	V-shape condensor ijswatermachine 50%	208956,23	583908,14	4,10	11,6	11,6	11,6
IJWI-04b	V-shape condensor ijswatermachine 50%	208973,21	583914,92	4,10	11,6	11,6	11,6
VLS-05	1. LBK Valess	209071,61	583889,96	1,40	11,3	11,3	11,3
KH-09	008- Stoomaflaat of Vacuumpijp	208954,16	583915,90	4,00	11,2	11,2	11,2
WB-01	vrachtwagen stationair weegbrug Wei	209015,79	583908,80	1,00	11,0	13,1	7,1
PO-36	Colt-ventilatieunit A, ng	209063,09	583856,08	1,20	10,8	10,8	10,8
LD-06	laden/lossen laaddock noordoost	209242,71	583956,07	1,50	10,7	9,5	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: FC Gerkesklooster LAr,LT 2023  
LArq bij Bron voor toetspunt: zn32\_A - zone  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
PO-28	31. Elektromotor	209008,30	583827,79	1,00	10,7	10,7	10,7
H05	Heftruck	209317,39	583967,60	0,75	10,0	--	--
KH-03	010 Rooster Stoomketel	208947,57	583913,41	8,00	10,0	10,0	10,0
PO-13	17. LBK achterzijde	209020,34	583870,23	1,80	9,8	9,8	9,8
R-23	roerwerk, ng	208992,35	583900,68	3,00	9,8	9,8	9,8
PWB-01	noordgevel flotatiegebouw	209033,75	583939,06	2,66	9,5	9,5	9,5
M-11	Personenauto's	209361,70	583949,38	0,75	9,4	8,8	5,7
PL-01	013- Koelmachine in container	209114,19	583856,79	2,30	9,4	9,4	9,4
PO-07	11. 1-7Q5 Afzuiging	209009,27	583897,52	0,70	9,3	9,3	9,3
CIP-09	tanks reiniging, n=4, ng	209067,93	583864,68	8,00	9,3	9,3	9,3
PL-12	015- Koelmachine in container	209103,56	583851,30	0,10	9,0	9,0	9,0
PO-22	27. Afzuiging onder leidingbrug	209008,06	583848,01	0,60	9,0	9,0	9,0
PO-16	20. Compressor	209029,21	583830,69	0,70	8,9	8,9	8,9
PO-06	9. 1-7Q6 Afzuiging	209040,71	583909,85	0,70	8,8	8,8	8,8
CIP-07	tanks reiniging, n=4, ng	209070,84	583865,87	8,00	8,7	8,7	8,7
PL-11	014- Koelmachine in container	209104,20	583852,60	2,30	8,6	8,6	8,6
M-02C	Laaddock noordoost, heen en terug	209286,96	583966,01	1,00	8,6	7,4	--
PWB-04	westgevel flotatiegebouw	209027,52	583930,72	2,66	8,5	8,5	8,5
PO-10	14. 4-7Q6 Afzuiging	209027,41	583866,93	0,70	8,3	8,3	8,3
CIP-06	tanks reiniging, n=4, ng	209068,90	583866,73	8,00	8,2	8,2	8,2
PL-06	015- Koelmachine in container	209101,64	583851,51	2,30	8,1	8,1	8,1
PO-15	19. Afzuig Hurner	209039,13	583868,58	1,40	8,0	8,0	8,0
CIP-03	Ventilator, prog	209075,64	583860,97	1,00	7,9	7,9	7,9
PO-08	12. Compressor	209009,36	583889,78	1,40	7,9	7,9	7,9
KH-02	009- Uitlaat stoomketel	208958,19	583916,05	6,00	7,9	7,9	7,9
PLC-04	43. Rooster perslucht container	208981,47	583925,32	1,80	7,6	7,6	7,6
CIP-04	Ventilator, prog	209089,08	583858,77	1,00	7,5	7,5	7,5
PO-17	011- Afzuiging	209050,70	583837,63	0,70	7,4	7,4	7,4
PL-07	Condensorbank uitbreiding, ng	209117,47	583862,67	1,50	7,4	7,4	7,4
PL-08	Condensorbank uitbreiding, ng	209118,15	583860,64	1,50	7,3	7,3	7,3
PO-30	35. Deur	208989,51	583824,35	2,00	6,6	6,6	6,6
PO-11	15. Afzuiging Hurner	209033,57	583881,06	1,20	6,4	6,4	6,4
PO-29	32. Afblaas	209006,11	583827,91	0,40	6,3	6,3	6,3
PO-31	ventilatieunit 1 op dak CIP-ruimte, ng	208988,71	583842,15	1,20	6,1	6,1	6,1
PO-23	28. Afzuiging Bovema	209017,80	583844,60	0,80	6,1	6,1	6,1
KH-01	007- Uitlaat stoomketel	208950,25	583913,40	6,00	6,0	6,0	6,0
CIP-08	tanks reiniging, n=4, ng	209069,95	583863,76	8,00	5,9	5,9	5,9
PO-20	ventilator op schacht, ng	209017,43	583857,99	8,00	5,8	5,8	5,8
IJWI-11	condensor, ng	208968,00	583926,68	1,50	5,7	5,7	5,7
IJWI-12	condensor, ng	208968,64	583924,98	1,50	5,7	5,7	5,7
PO-32	ventilatieunit 2 op dak CIP-ruimte, ng	208996,50	583845,00	1,20	5,6	5,6	5,6
PWB-03	zuidgevel flotatiegebouw	209037,91	583928,66	2,66	5,4	5,4	5,4
PO-21	26. Afzuiging	209015,24	583849,84	0,60	5,2	5,2	5,2
PO-05	8. 3-7Q5 Afzuiging	209042,74	583894,59	0,70	5,2	5,2	5,2
VLS-01	Colt-ventilatieunit 1 Valess, ng	209065,02	583893,13	1,20	4,9	4,9	4,9
PO-09	13. 4-7Q5 Afzuiging	209023,50	583877,45	0,70	4,7	4,7	4,7
CIP-01	Lichtstraat, prog	209086,14	583861,82	0,10	4,5	4,5	4,5
PO-02	4. 2-7Q6 Rosenburg	209051,01	583876,70	0,70	4,4	4,4	4,4
CIP-02	Lichtstraat, prog	209076,98	583858,53	0,10	4,2	4,2	4,2
R-03	roerwerk 3, ng	209002,42	583879,51	3,00	3,9	3,9	3,9
KT02	2. Stork afzuiging kantine	209066,88	583872,82	0,70	3,9	3,9	3,9
R-04	roerwerk 4, ng	208998,97	583888,08	3,00	3,5	3,5	3,5
R-18	roerwerk 18, ng	208997,03	583892,45	3,00	3,4	3,4	3,4
M-07	Milieustraat	209293,90	583816,67	1,00	3,2	--	--
PO-25	30. Aanzuiging	209023,77	583832,18	0,70	3,0	3,0	3,0
PO-26	30. Aanzuiging	209010,13	583824,14	0,70	2,9	2,9	2,9
PWB-07	roerwerk 1 slibtank, ng	209025,94	583939,34	0,50	2,8	2,8	2,8
PWB-08	roerwerk 2 slibtank, ng	209028,75	583940,43	0,50	2,4	2,4	2,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: FC Gerkesklooster LAR,LT 2023  
LAgg bij Bron voor toetspunt: zn32\_A - zone  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
R-02	roerwerk 2, ng	208972,54	583856,97	2,00	2,3	2,3	2,3
PL-05	laden/lossen pekellokaal	209117,35	583823,37	1,50	2,3	--	--
PO-04	7. 2-7Q5 Afzuiging	209046,65	583889,03	0,70	2,0	2,0	2,0
M-01	RMO's koemelk / zout	209151,89	583812,20	1,00	2,0	3,2	-2,0
H01	Heftruck	208922,51	583868,16	0,75	1,9	--	--
PO-27	30. Aanzuiging	209004,09	583822,09	0,70	1,8	1,8	1,8
PO-14	18. LBK aanzuig	209032,52	583874,29	1,60	1,7	1,7	1,7
R-01	roerwerk 1, ng	209002,88	583873,45	2,00	1,6	1,6	1,6
M-02B	Afvoer Slib, heen en terug	209026,73	583921,21	1,00	1,5	--	--
PLC-05	44. Rooster perslucht container (vaartzijde)	208981,42	583934,37	1,80	1,1	1,1	1,1
R-13	roerwerk 13, ng	208972,32	583885,92	3,00	1,0	1,0	1,0
PO-12	16. LBK aanzuig	209026,35	583872,49	1,60	0,6	0,6	0,6
PO-37	012- Ventilator	209048,91	583843,91	1,20	0,6	0,6	0,6
R-06	roerwerk 6, ng	208992,04	583885,36	3,00	0,4	0,4	0,4
PO-03	5. Afzuiging Hurner ventilatie	209042,14	583884,82	1,00	0,3	0,3	0,3
R-16	roerwerk 16, ng	208976,36	583876,45	3,00	0,2	0,2	0,2
PO-34	ventilatieunit op dak MCC, ng	208981,52	583886,14	1,20	0,2	0,2	0,2
M-04	Afvoer kaas	209222,31	583819,56	1,00	0,0	0,8	-0,5
M-02A	Afvoer dikwei	208934,19	583883,55	1,00	0,0	-1,3	-0,3
R-14	roerwerk 14, ng	208965,56	583876,77	3,00	-0,2	-0,2	-0,2
R-12	roerwerk 12, ng	208967,12	583884,15	3,00	-0,8	-0,8	-0,8
R-11	roerwerk 11, ng	208963,08	583882,54	3,00	-0,8	-0,8	-0,8
TD-02	Lange wand	209053,59	583935,16	3,00	-1,0	-1,0	--
R-15	roerwerk 15, ng	208970,85	583874,41	3,00	-1,3	-1,3	-1,3
M-05	Tijdelijk stallen VW RMO of kaasafvoer	209225,05	583819,94	1,00	-2,3	-0,5	-3,5
R-25	roerwerk tank Vales, ng	209073,80	583876,88	1,50	-2,3	-2,3	-2,3
R-24	roerwerk tank Vales, ng	209072,16	583880,87	1,50	-2,4	-2,4	-2,4
R-19	roerwerk 19, ng	208960,89	583888,67	3,00	-2,6	-2,6	-2,6
H02	Heftruck	208970,02	583899,78	0,75	-3,6	--	--
LD-05	laden/lossen laaddock noordoost	209245,88	583946,56	1,50	-3,6	-4,9	--
H06	Heftruck	209172,20	583852,24	0,75	-3,7	--	--
R-17	roerwerk 17, ng	208990,35	583888,46	3,00	-4,0	-4,0	-4,0
PO-40	dakventilator, ng	209020,64	583819,09	0,50	-4,2	-4,2	-4,2
R-21	roerwerk, ng	208978,30	583895,54	3,00	-5,2	-5,2	-5,2
R-22	roerwerk, ng	208985,78	583898,19	3,00	-5,4	-5,4	-5,4
LD-01	laden/lossen laaddock	209202,10	583864,21	1,50	-5,5	-4,7	-5,9
VLS-03	laden/lossen Vales	209046,70	583921,38	1,50	-5,5	--	-6,8
H07	Heftruck	209254,49	583859,19	0,75	-6,3	--	--
PO-24	29. Aanzuig filter	209018,16	583836,93	1,00	-6,5	-6,5	-6,5
R-20	roerwerk, ng	208967,45	583891,50	3,00	-7,1	-7,1	-7,1
PO-01	3. Elektromotor afzuiging Hurner	209048,30	583870,99	0,80	-8,5	-8,5	-8,5
LD-03	laden/lossen laaddock	209218,58	583870,26	1,50	-9,3	-8,5	-9,8
M-09	Aanvoer geitenmelk, heen en terug	208965,90	583804,31	1,00	-10,6	-8,9	-14,9
PO-19	25. Afzuiging zonder kap	209015,23	583855,80	0,70	-10,7	-10,7	-10,7
LD-04	laden/lossen laaddock	209211,16	583867,31	1,50	-11,8	-11,0	-12,2
LD-02	laden/lossen laaddock	209225,32	583872,36	1,50	-11,9	-11,1	-12,3
M-06	Aanvoer zout/chemicaliën, heen en terug	209067,02	583809,68	1,00	-12,4	--	--
M-12	Bezoekers	209152,92	583811,70	0,75	-14,9	--	--
M-08	Afvoer room, heen en terug	208942,60	583803,91	1,00	-17,1	-12,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage 7****Rekenresultaten maximale  
geluidniveau**



Rapport: Resultatentabel  
Model: FC Gerkesklooster LAmaz 2023  
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
w01_A	Het Singel 20	209207,95	583985,40	1,50	62,6	62,6	60,9
w01_B	Het Singel 20	209207,95	583985,40	5,00	65,1	65,1	63,1
w02_A	Het Singel 18	209228,46	583992,11	1,50	65,4	65,4	63,7
w02_B	Het Singel 18	209228,46	583992,11	5,00	67,3	67,3	65,9
w04_A	Kolonelsdiep 4	208760,10	583739,49	5,00	54,2	49,5	47,8
w05_A	Kolonelsdiep 6	208712,70	583695,01	5,00	51,2	46,7	45,2
w06_A	Dokkumertrekweg 3	208750,88	584061,64	5,00	50,9	44,3	44,3
w07_A	Dokkumertrekweg 5	208740,00	584090,66	5,00	50,2	43,0	43,0
w08_A	Het Singel 14	209416,82	584049,49	5,00	60,2	54,4	54,4
w09_A	Verlaatsterweg 8	209443,95	583838,16	5,00	48,0	48,0	48,0
w10_A	West 3 en 5	209477,41	583863,47	5,00	49,4	46,9	46,9
w11_A	Wolter Derkszstr 20	209503,98	583897,44	5,00	52,1	45,7	45,7
w12_A	Kolonelsdiep 8a	208584,01	583597,65	5,00	43,3	39,2	39,2
w13_A	Panwerkswal 1	209498,21	584025,74	5,00	56,0	48,2	48,2
w14_A	West 1	209475,46	583834,75	5,00	46,7	45,6	45,6
w15_A	Izermieden 2	208595,05	583977,82	5,00	48,7	41,9	41,9
w16_A	Izermieden 4	208569,97	583805,88	5,00	47,4	42,4	42,0
zn31_A	zone	209167,62	584274,01	5,00	49,7	42,7	42,7
zn32_A	zone	208796,21	584280,59	5,00	47,5	40,1	40,1
zn33_A	zone	208588,78	584059,71	5,00	50,0	39,3	39,3
zn34_A	zone	208539,66	583832,38	5,00	46,6	41,4	40,9
zn35_A	zone	208680,58	583390,75	5,00	43,7	38,4	36,3
zn36_A	zone	209134,53	583338,89	5,00	42,9	38,3	38,3
zn37_A	zone	209477,33	583595,70	5,00	50,3	42,6	42,6
zn38_A	zone	209522,47	583879,90	5,00	49,1	44,8	44,8
zn39_A	zone	209514,99	584001,08	5,00	55,5	47,7	47,7
zn40_A	zone	209324,26	584206,45	5,00	52,5	46,4	46,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: FC Gerkesklooster LAmix 2023  
LAmix bij Bron voor toetspunt: w01\_A - Het Singel 20  
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
w01_A	Het Singel 20	209207,95	583985,40	1,50	62,6	62,6	60,9
MAX25	vrachtwagen LWmax nieuw	209250,25	583958,71	1,00	62,6	62,6	--
H05	Heftruck Lmax	209317,58	583967,07	0,75	60,9	--	--
MAX25	vrachtwagen LWmax nieuw	209253,32	583949,18	1,00	60,9	60,9	--
MAX38	vrachtwagen LWmax nieuw	209152,46	583939,81	1,00	60,9	60,9	60,9
MAX25	vrachtwagen LWmax nieuw	209271,30	583975,63	1,00	59,6	59,6	59,6
H04	Heftruck Lmax	209071,35	583943,78	0,75	59,1	--	--
MAX26	vrachtwagen LWmax nieuw	209303,64	583970,75	1,00	55,4	55,4	55,4
MAX28	vrachtwagen LWmax nieuw	209296,71	583915,31	1,00	54,1	54,1	54,1
H02	Heftruck Lmax	208970,02	583899,78	0,75	51,7	--	--
MAX24	vrachtwagen LWmax nieuw	209088,05	583945,34	1,00	51,7	51,7	51,7
H03	Heftruck Lmax	209026,51	583918,92	0,75	50,2	--	--
MAX07	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209325,25	583925,66	0,75	44,3	44,3	44,3
H06	Heftruck Lmax	209172,20	583852,24	0,75	43,9	--	--
MAX40	vrachtwagen LWmax nieuw	209046,72	583926,09	1,00	43,7	43,7	43,7
MAX01	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209347,62	583981,66	0,75	43,5	43,5	43,5
MAX11	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209344,76	583974,34	0,75	43,5	43,5	43,5
MAX08	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209315,81	583935,53	0,75	43,3	43,3	43,3
MAX09	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209348,62	583947,11	0,75	41,3	41,3	41,3
MAX12	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209393,86	583953,11	0,75	41,2	41,2	41,2
MAX10	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209355,05	583948,61	0,75	41,0	41,0	41,0
MAX13	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209364,27	583941,10	0,75	40,4	40,4	40,4
MAX06	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209419,16	583964,26	0,75	40,3	40,3	40,3
H07	Heftruck Lmax	209254,49	583859,19	0,75	40,0	--	--
MAX05	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209422,38	583971,33	0,75	39,3	39,3	39,3
MAX04	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209412,08	583997,06	0,75	39,3	39,3	39,3
MAX02	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209377,94	583993,30	0,75	38,2	38,2	38,2
MAX22	vrachtwagen LWmax nieuw	208950,48	583889,39	1,00	37,9	37,9	37,9
MAX03	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209402,44	584005,00	0,75	36,8	36,8	36,8
MAX23	vrachtwagen LWmax nieuw	209027,73	583916,60	1,00	36,2	36,2	36,2
MAX30	vrachtwagen LWmax nieuw	209261,54	583888,36	1,00	35,6	35,6	35,6
MAX36	vrachtwagen LWmax nieuw	209161,96	583852,43	1,00	35,5	35,5	35,5
H01	Heftruck Lmax	208925,88	583871,69	0,75	34,4	--	--
MAX29	vrachtwagen LWmax nieuw	209288,24	583875,79	1,00	33,9	33,9	33,9
MAX35	vrachtwagen LWmax nieuw	209191,48	583851,41	1,00	33,9	33,9	33,9
MAX32	vrachtwagen LWmax nieuw	209217,91	583841,14	1,00	33,0	33,0	33,0
MAX33	vrachtwagen LWmax nieuw	209225,36	583822,40	1,00	32,6	32,6	32,6
MAX31	vrachtwagen LWmax nieuw	209236,14	583847,56	1,00	32,0	32,0	32,0
MAX37	vrachtwagen LWmax nieuw	209196,87	583818,81	1,00	30,3	30,3	30,3
MAX41	vrachtwagen LWmax nieuw	209049,40	583813,66	1,00	26,8	--	--
MAX21	vrachtwagen LWmax nieuw	208930,22	583904,68	1,00	26,6	26,6	26,6
MAX15	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209189,47	583818,53	0,75	25,0	25,0	25,0
MAX20	vrachtwagen LWmax nieuw	208914,80	583858,08	1,00	24,5	24,5	24,5
MAX43	vrachtwagen LWmax nieuw	208976,25	583810,18	1,00	24,4	24,4	24,4
MAX34	vrachtwagen LWmax nieuw	208938,32	583870,72	1,00	23,7	23,7	23,7
MAX42	vrachtwagen LWmax nieuw	208949,72	583808,27	1,00	23,5	23,5	--
MAX39	vrachtwagen LWmax nieuw	208930,45	583805,97	1,00	22,8	22,8	--
MAX14	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209163,24	583817,59	0,75	20,9	20,9	20,9
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62,6	62,6	60,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: FC Gerkesklooster LAmix 2023  
LAmix bij Bron voor toetspunt: w08\_A - Het Singel 14  
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
w08_A	Het Singel 14	209416,82	584049,49	5,00	60,2	54,4	54,4
H05	Heftruck Lmax	209317,58	583967,07	0,75	60,2	--	--
MAX03	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209402,44	584005,00	0,75	54,4	54,4	54,4
H07	Heftruck Lmax	209254,49	583859,19	0,75	53,0	--	--
MAX26	vrachtwagen Lwmax nieuw	209303,64	583970,75	1,00	52,6	52,6	52,6
MAX25	vrachtwagen Lwmax nieuw	209253,32	583949,18	1,00	50,7	50,7	--
H04	Heftruck Lmax	209071,35	583943,78	0,75	50,3	--	--
MAX25	vrachtwagen Lwmax nieuw	209250,25	583958,71	1,00	50,0	50,0	--
MAX25	vrachtwagen Lwmax nieuw	209271,30	583975,63	1,00	49,7	49,7	49,7
MAX02	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209377,94	583993,30	0,75	49,6	49,6	49,6
MAX28	vrachtwagen Lwmax nieuw	209296,71	583915,31	1,00	48,8	48,8	48,8
MAX06	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209419,16	583964,26	0,75	47,6	47,6	47,6
MAX12	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209393,86	583953,11	0,75	47,0	47,0	47,0
MAX29	vrachtwagen Lwmax nieuw	209288,24	583875,79	1,00	46,9	46,9	46,9
MAX30	vrachtwagen Lwmax nieuw	209261,54	583888,36	1,00	46,6	46,6	46,6
MAX13	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209364,27	583941,10	0,75	45,9	45,9	45,9
MAX11	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209344,76	583974,34	0,75	45,5	45,5	45,5
MAX38	vrachtwagen Lwmax nieuw	209152,46	583939,81	1,00	45,3	45,3	45,3
MAX04	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209412,08	583997,06	0,75	45,3	45,3	45,3
MAX01	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209347,62	583981,66	0,75	45,1	45,1	45,1
MAX10	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209355,05	583948,61	0,75	45,0	45,0	45,0
MAX31	vrachtwagen Lwmax nieuw	209236,14	583847,56	1,00	44,7	44,7	44,7
MAX09	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209348,62	583947,11	0,75	44,7	44,7	44,7
MAX05	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209422,38	583971,33	0,75	44,6	44,6	44,6
MAX32	vrachtwagen Lwmax nieuw	209217,91	583841,14	1,00	44,1	44,1	44,1
MAX33	vrachtwagen Lwmax nieuw	209225,36	583822,40	1,00	43,8	43,8	43,8
MAX37	vrachtwagen Lwmax nieuw	209196,87	583818,81	1,00	43,1	43,1	43,1
MAX08	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209315,81	583935,53	0,75	41,9	41,9	41,9
MAX07	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209325,25	583925,66	0,75	41,9	41,9	41,9
MAX24	vrachtwagen Lwmax nieuw	209088,05	583945,34	1,00	40,9	40,9	40,9
H06	Heftruck Lmax	209172,20	583852,24	0,75	40,1	--	--
H03	Heftruck Lmax	209026,51	583918,92	0,75	38,4	--	--
H02	Heftruck Lmax	208970,02	583899,78	0,75	38,1	--	--
MAX15	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209189,47	583818,53	0,75	34,2	34,2	34,2
MAX40	vrachtwagen Lwmax nieuw	209046,72	583926,09	1,00	30,0	30,0	30,0
MAX36	vrachtwagen Lwmax nieuw	209161,96	583852,43	1,00	29,8	29,8	29,8
H01	Heftruck Lmax	208925,88	583871,69	0,75	29,4	--	--
MAX35	vrachtwagen Lwmax nieuw	209191,48	583851,41	1,00	28,8	28,8	28,8
MAX22	vrachtwagen Lwmax nieuw	208950,48	583889,39	1,00	25,0	25,0	25,0
MAX23	vrachtwagen Lwmax nieuw	209027,73	583916,60	1,00	24,9	24,9	24,9
MAX20	vrachtwagen Lwmax nieuw	208914,80	583858,08	1,00	21,7	21,7	21,7
MAX21	vrachtwagen Lwmax nieuw	208930,22	583904,68	1,00	20,3	20,3	20,3
MAX41	vrachtwagen Lwmax nieuw	209049,40	583813,66	1,00	19,6	--	--
MAX14	dichtslaan deur personenauto worst case,Lwmax	209163,24	583817,59	0,75	19,0	19,0	19,0
MAX43	vrachtwagen Lwmax nieuw	208976,25	583810,18	1,00	17,9	17,9	17,9
MAX34	vrachtwagen Lwmax nieuw	208938,32	583870,72	1,00	17,6	17,6	17,6
MAX42	vrachtwagen Lwmax nieuw	208949,72	583808,27	1,00	17,4	17,4	--
MAX39	vrachtwagen Lwmax nieuw	208930,45	583805,97	1,00	16,9	16,9	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60,2	54,4	54,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen