



Isobouw Ertecee

Akoestisch onderzoek ten behoeve van een revisievergunning

8 april 2024

Verantwoording

Titel	Isobouw Ertecee
Opdrachtgever	IsoBouw Ertecee BV
Projectleider	Rosalie Geerlinks
Auteur(s)	Martijn Jongsma en Jo-anne Kragt
Tweede lezer	Martijn Jongsma
Uitvoering meet- en inspectiewerk	Martijn Jongsma en Jo-anne Kragt
Projectnummer	1284479
Aantal pagina's	22 (exclusief bijlagen)
Datum	8 april 2024
Handtekening	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

Inhoud

1	Inleiding	5
2	Situatieomschrijving.....	5
2.1	Huidige situatie.....	5
3	Uitgangspunten	6
3.1	Gehanteerde onderzoeksgegevens	6
3.2	Bedrijfsomschrijving	6
3.3	Akoestisch representatieve bedrijfssituatie	7
3.4	Geluidvoorschriften	9
3.4.1	Vigerende geluidvoorschriften.....	9
3.4.2	Gehanteerde richt- en grenswaarden voor directe hinder.....	9
3.4.3	Gehanteerde grenswaarden voor indirecte hinder.....	10
4	Akoestische gegevens.....	10
4.1	Geluidmetingen/berekeningen	10
4.2	Overzicht van de geluidbronnen	11
4.2.1	Uitpandige installaties en activiteiten	11
4.2.2	Mobiele geluidbronnen.....	13
4.2.3	Indirecte hinder	14
4.3	Gehanteerde rekenmethode	14
5	Resultaten en beoordeling.....	15
5.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	15
5.2	Maximale geluidniveaus.....	16
6	Maatregelen.....	16
6.1	Bestaande bronnen maatregelenpakket A	16
6.1.1	Recycling grijze reps	17
6.1.2	Afzuigingen snijlijn.....	17
6.1.3	Geveldeel gebouw 2.B	17
6.1.4	Rekenresultaten maatregelenpakket A	18
6.2	Bestaande bronnen maatregelenpakket B	18
6.2.1	RTO ventilator	19
6.2.2	Koeltoren op het dak van hal 1	19

6.2.3	Rekenresultaten maatregelenpakket B	20
6.3	Maximale geluidsniveaus	20
7	Best beschikbare technieken.....	21
8	Conclusies	22

Bijlage 1	Algemene begrippenlijst
Bijlage 2	Bronuitwerkingen
Bijlage 3	Figuren behorend bij het rekenmodel
Bijlage 4	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 5	Rekenresultaten RBS $L_{A,r,LT}$
Bijlage 6	Rekenresultaten $L_{A,max}$
Bijlage 7	Rekenresultaten $L_{A,r,LT}$ maatregelenpakket A
Bijlage 8	Rekenresultaten $L_{A,r,LT}$ maatregelenpakket B

1 Inleiding

In opdracht van Isobouw Ertecee, hierna te noemen Ertecee, is door TAUW een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de inrichting, gelegen aan de Textielstraat 30 in Oldenzaal. Aanleiding van het onderzoek is een revisievergunning ingevolge de Wet Algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidniveaus ten gevolge van de inrichting op referentiepunten in de omgeving en op 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 de vigerende milieuvergunning, bepaald conform de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'.

Omdat het om een revisievergunning gaat zijn de berekende geluidniveaus getoetst aan de richtwaarden uit de 'Handleiding industrielawaai en vergunningverlening'. De berekende geluidniveaus zullen worden beoordeeld door de gemeente Oldenzaal. Het inrichtingsgebonden verkeer (indirecte hinder) is beoordeeld conform de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting, Beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer' van 29 februari 1996.

In hoofdstuk 2 is aangegeven welke uitgangspunten gehanteerd zijn bij het onderzoek en is een bedrijfsomschrijving opgenomen. In hoofdstuk 3 en 4 wordt nader ingegaan op de gehanteerde en de aanwezige geluidbronnen. Hoofdstuk 5 bevat de berekeningsresultaten. In hoofdstuk 6 worden de te treffen maatregelen besproken. In hoofdstuk 7 wordt ingegaan op best beschikbare technieken. Hoofdstuk 8 betreft een samenvatting met conclusies van het onderzoek. Ter verduidelijking van de gehanteerde begrippen is in bijlage 1 een begrippenlijst opgenomen.

2 Situatieomschrijving

2.1 Huidige situatie

De inrichting is gelegen op een bedrijventerrein in Oldenzaal langs de spoorlijn Hengelo- Oldenzaal aan de Textielstraat 30 in Oldenzaal. Aan de noordzijde van het spoor zijn de dichtstbij gelegen woningen gesitueerd op een afstand van circa 50 meter van de inrichting.

In figuur 2.1 is de inrichting in de omgeving weergegeven.



Figuur 2.1 Situering inrichting Ertecece

De huidige vergunning van de inrichting stamt uit 1999 en is toe aan een revisie. Daarnaast bestaat het voornemen om de productiecapaciteit van de inrichting te verhogen, meer recyclebaar EPS in te nemen en een Regeneratieve Thermische Oxidizer (RTO) installatie te realiseren.

Voor het onderhavige onderzoek zijn alle aanwezige stationaire geluidbronnen ingemeten.

3 Uitgangspunten

3.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

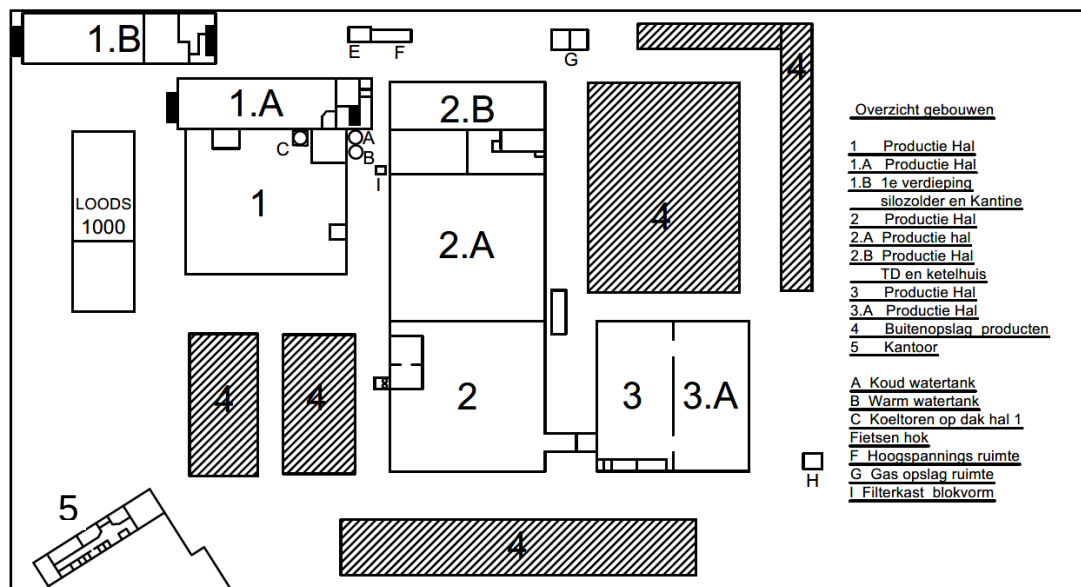
Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- Bedrijfsbezoek aan de inrichting inclusief het uitvoeren van geluidmetingen aan stationaire geluidbronnen op 22 september 2022
- Milieuvergunning met voorschriften, kenmerk 99.1333 van 19 oktober 1999 afgegeven door de gemeente Oldenzaal
- Gevoerd overleg met opdrachtgever
- TAUW-expertise

3.2 Bedrijfsomschrijving

Bij de vestiging van Ertecece werken circa 45 mensen. Met behulp van stoom wordt het polystyreen geëxpandeerd tot piepschuim korrels. Vervolgens wordt er onder druk en stoom piepschuim van geproduceerd. Dit wordt volgens op maat gesneden.

In figuur 3.1 staat een schematische weergave van de inrichting.



Figuur 3.1 Schematische weergave Ertecee

3.3 Akoestisch representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie betreft de bedrijfssituatie waarvoor de vergunning wordt aangevraagd en waarbij de inrichting volledig in bedrijf is (behoudens afwijkingen met een beperkte frequentie).

De inrichting is continu in bedrijf voor de productie van piepschuim.

Personeel en bezoekers

Het personeel op het kantoor is tussen 08.00 uur en 17.00 uur aanwezig en parkeert bij het kantoor. Bij het kantoor parkeren circa 15 personenauto's gedurende de dagperiode en 2 personenauto's in de avond- en nachtperiode. Het overige personeel parkeert voornamelijk op de parkeerplaats tussen de productiehal 1 en 2. Hier parkeren circa 20 personenauto's in de dagperiode en 5 personenauto's in de avond- en nachtperiode.

Logistiek

Het transport wordt geregeld door een derde partij. Alle vrachtwagens welke de inrichting aandoen rijden een dezelfde volledige ronde over het terrein. De grondstof voor de productie van piepschuim (polystyreen) wordt als stukgoed geleverd bij loods 1000 en bij productiehal 2.B. Voor het gereed product worden lege trailers en afzetbakken worden geparkeerd geplaatst aan de noordoostelijke zijde van het terrein. Wanneer een opzetbak of trailer nodig is wordt deze opgehaald door een terminaltrekker en geplaatst bij de buitenopslag aan de zuidelijke zijde. Een elektrische heftruck vult deze vervolgens met piepschuim. De transporteur haalt vervolgens de gevulde opzetbak of trailer op om te vervoeren naar de klant.

De volgende activiteiten vinden plaats op het terrein:

- Op een representatieve dag doen 48 vrachtwagens de inrichting aan in de dagperiode, 8 in de avondperiode en 5 in de nachtperiode
- De elektrische heftrucks zijn de gehele dag in bedrijf in de bedrijfshallen en op het buitenterrein aan de zuidzijde. Het laden van piepschuim in de vrachtwagens levert geen noemenswaardig geluid op. Dit is dan ook akoestisch gezien niet relevant. Wel zijn eventuele piekgeluiden veroorzaakt door het laden en lossen meegenomen in de berekeningen
- Daarnaast is gedurende de hele dag een terminaltrekker in bedrijf om lege bakken van de stallingslocatie naar de laad- en losplaatsen te rijden. Gesteld wordt dat voor elke vrachtwagen die de inrichting aandoet de terminaltrekker ook een ronde rijdt over het terrein

Afval

- Ten zuiden van bedrijfshal 3 staat een perscontainer voor afval. Deze wordt wekelijks vervangen. Het verwisselen van de container neemt circa 10 minuten in beslag
- Het proces van het maken van piepschuim levert nauwelijks afval op. Piepschuim dat over blijft wordt vermengd met nieuwe korrels. Voor het witte piepschuim afval (reps) gaat dit intern via een buizensysteem. Het grijze piepschuim (reps) wordt bij hal 2 naar buiten geblazen met behulp van een ventilator in een afzetbak. Wanneer de afzetbak vol is gaat deze naar productiehal 2.B waar deze weer wordt leeggezogen. Dit kan gedurende het gehele etmaal plaatsvinden en neemt circa 4 uur in beslag voor het blazen en 2 uur voor het zuigen

Nieuwe RTO

De nieuwe RTO is voorzien naast productiehal 2.B en boven productiehal 3. In figuur 3.2 is de ligging van de nieuwe RTO weergegeven.



Figuur 3.2 Locatie nieuwe RTO

Volgens opgave van de leverancier is de elektromotor met centrifugaal ventilator de enige relevante geluidbron van de installatie. Volgens opgave van de leverancier is het geproduceerde geluid hooguit 70 dB(A) op 1 meter afstand. Terugrekenend levert dit een bronvermogen op van 86 dB(A). In bijlage 2 is de bronuitwerking gegeven.

In hoofdstuk 4 zijn de bedrijfstijden en overige akoestische gegevens van deze bronnen verder uitgewerkt.

3.4 Geluidvoorschriften

3.4.1 Vigerende geluidvoorschriften

In de vigerende Wet milieubeheer vergunning afgegeven door de gemeente Oldenzaal op 12 oktober 1999 met kenmerk 99.1333 zijn de geluidvoorschriften verbonden aan de optredende geluidniveaus vanwege het bedrijf op de omliggende woningen. Het betreft hier voorschriften zowel voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als de maximale geluidniveaus.

2	GELUID
2.1	Het equivalente geluidsniveau (LAeq), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten mag ter plaatse van immissiepunten Industriestraat 38 en 40 en Enschedestraat 15 alsmede op enig punt 50 m vanaf de erfgrans van de inrichting, niet meer bedragen dan: - 55 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur; - 50 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur; - 45 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur.
2.2	Onverminderd het gestelde in voorschrift 2.1 mogen de maximale geluidsniveaus (Lmax), voor zover deze een gevolg zijn van de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede van de in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten, gemeten in de meterstand "fast", in de regel niet groter zijn dan 10 dB(A) boven de getalswaarden van het overeenkomstig voorschrift 2.1 toegelaten equivalente geluidsniveau (LAeq) en mogen ter plaatse van de in voorschrift 2.1 genoemde immissiepunten, in ieder geval niet groter zijn dan: - 70 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur; - 65 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur; - 60 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur.

Figuur 3.3 Vergunningsvoorschriften aspect geluid

Vanwege het reviserende karakter van de vergunning heeft er geen toetsing plaatsgevonden aan de huidige vergunningsvoorschriften. Voor de inpasbaarheid van de inrichting maakt het bevoegd gezag een nieuwe afweging.

3.4.2 Gehanteerde richt- en grenswaarden voor directe hinder

De optredende geluidniveaus vanwege de activiteiten en installaties binnen de inrichtingsgrenzen worden door het bevoegd gezag beoordeeld op vergunbaarheid. In deze rapportage wordt daarom geen beoordeling uitgevoerd.

Conform de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' is in eerste instantie getoetst aan de richtwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voor een 'woonwijk in stad'. De richtwaarden behorende bij dit gebied bedragen 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode. Overschrijding van deze richtwaarden is mogelijk na toepassing van BBT. Hierbij spelen de geluidbestrijdingskosten en de vergunde waarden een belangrijke rol.

Voor de maximale geluidniveaus wordt in eerste instantie getoetst aan de richtwaarden voor het betreffende gebied + 10 dB(A). Als grenswaarde is 70 dB(A) etmaalwaarde gehanteerd.

Vanwege het reviserende karakter van de vergunning is in eerste instantie getoetst aan de hierboven genoemde richtwaarden en niet aan de vergunningsvoorschriften.

3.4.3 Gehanteerde grenswaarden voor indirecte hinder

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

Conform deze circulaire dienen de akoestisch herkenbare geluidniveaus veroorzaakt door wegverkeersbewegingen van en naar de inrichting separaat van de geluidniveaus vanwege de inrichting zelf te worden berekend. Hierbij wordt uitsluitend een maximum gesteld aan de gemiddelde geluidniveaus in een etmaal. Bij vergunningverlening kan worden uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde van L_{Aeq} 50 dB(A) etmaalwaarde. Indien een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde niet kan worden voorkomen kan, mits gemotiveerd, een ontheffing worden overwogen tot de maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde.

De inrichting is gesitueerd op een bedrijventerrein. Ontsluiting vindt plaats op de Eektestraat waar het volledig opgaat in het heersende verkeersbeeld. Nader onderzoek naar de indirecte hinder heeft dan ook niet plaatsgevonden.

4 Akoestische gegevens

4.1 Geluidmetingen/berekeningen

Op 22 september 2022 zijn geluidmetingen uitgevoerd aan de aanwezige geluidbronnen binnen de inrichting. In tabel 4.1 is een overzicht gegeven van de gebruikte meetapparatuur.

Tabel 4.1 Gebruikte meetapparatuur

Meetapparatuur	Fabricaat	Type	Serienummer
Real time analyzer (investigator)	Rion	NL-52	943350
Microfoon voor de real time analyzer	Rion	UC-59	07139
Voorversterker	Rion	NH-25	43366
Kalibrator	Rion	NC-74	35105014

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

- Methode II.2: Geconcentreerde bronmethode
- Methode II.3: Aangepaste meetvlak methode
- Methode II.7: Uitstraling gebouwen
- Methode II.8: Overdrachtsmodel

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

4.2 Overzicht van de geluidbronnen

4.2.1 Uitpandige installaties en activiteiten

Op het terrein van de inrichting bevinden zich diverse uitpandige installaties die geluid produceren. In tabel 4.2 tot en met 4.4 zijn de bronvermogens en bedrijfsduren van de verschillende geluidbronnen samengevat.

Tabel 4.2 Aanwezige puntbronnen Ertecee

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen L _{wr} /L _{wmax} [dB(A)]	Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren]		
			Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
			(07:00- 19:00)	(19:00-23:00)	(23:00-07:00)
Representatieve bedrijfssituatie					
01	Koeltoren luchtinlaat	86/--	12,0	4,0	8,0
02	Afzuiging vacuümventilatie	91/--	12,0	4,0	8,0
03	Ventilator in gevel	82/--	12,0	4,0	8,0
04	Koeltoren luchtuitlaat	86/--	12,0	4,0	8,0
05	Luchtuitlaat compressor 4	75/--	12,0	4,0	8,0
06	Luchtinlaat compressor 4	79/--	12,0	4,0	8,0
07	Luchtinlaat compressor 2	69/--	12,0	4,0	8,0
08	Luchtuitlaat compressor 2	63/--	12,0	4,0	8,0
09	Luchtuitlaat compressor 3	75/--	12,0	4,0	8,0
10	Luchtinlaat compressor 3 prognose	79/--	12,0	4,0	8,0
11	PF2	82/--	12,0	4,0	8,0
12	PF1	82/--	12,0	4,0	8,0
13	Rooster in geluidsomkasting	96/--	12,0	4,0	8,0
17	Afval grijze reps	103/--	4,0	4,0	4,0
18	Rooster 4	76/--	12,0	4,0	8,0
19	Rooster 3	74/--	12,0	4,0	8,0
20	Rooster 2	74/--	12,0	4,0	8,0
21	Rooster 1	77/--	12,0	4,0	8,0
22	Afzuiging NG lijn	68/--	12,0	4,0	8,0
23	Afzuiging snijraam 100 % ²⁾	91/--	70 %	70 %	70 %
24	Centrale afzuiging bedrijfshal 100 % ²⁾	91/--	70 %	70 %	70 %
27	Open overheaddeur	79/--	12,0	4,0	8,0
28	Afzuiging 1 ^{ste} snijlijn groene band zijde	96/--	12,0	4,0	8,0
29	Afzuiging 1 ^{ste} snijlijn kantelaar zijde	92/--	12,0	4,0	8,0
31	verwisselen container	104/--	0,16	--	--
32	Aanvoer korrels reps prognose	85/--	2,0	2,0	2,0
33-41	Klepperen lepels heftruck	--/111	12,0	4,0	8,0
42	RTO Ventilator (prognose)	86/--	12,0	4,0	8,0

¹⁾ TAUW-expertise/ervaringscijfer

²⁾ Voor de meting door de begeleider op vol vermogens aangezet. In de praktijk draaien de ventilatoren op 70 % van het vermogen

-- Niet van toepassing

Tabel 4.3 Aanwezige Uitstralende gevels Ertece

Bronnr.	Omschrijving	Bronvermogen L_{wrf}/L_{wmax} [dB(A)/m ²]	Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren]		
			Dagperiode (07:00-19:00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Dagperiode (07:00-19:00)
G01	1 ^{ste} verdieping deel 1 gebouw 1.A	47/--	12,0	4,0	8,0
G02	1ste verdieping deel 2 gebouw 1.A	44/--	12,0	4,0	8,0
G03	1ste verdieping deel 3 gebouw 1.A	52/--	12,0	4,0	8,0
G04	1ste verdieping deel 4 gebouw 1.A	51/--	12,0	4,0	8,0
G05	1ste verdieping deel 5 gebouw 1.A	51/--	12,0	4,0	8,0
G06	Begane grond deel 1 gebouw 1.A	51/--	12,0	4,0	8,0
G07	Begane grond deel 2 gebouw 1.A	51/--	12,0	4,0	8,0
G08	Gevel spoorzijde gebouw 2.B	61/--	12,0	4,0	8,0

-- Niet van toepassing

4.2.2 Mobiele geluidbronnen

De mobiele geluidbronnen betreffen rijdende en manoeuvrerende voertuigen. In tabel 4.3 zijn de mobiele bronnen samengevat. De gemiddelde rijsnelheid bedraagt 10 km/uur. Het manoeuvreren van de voertuigen is verdisconteerd in deze lage rijsnelheid.

De bedrijfsduurcorrecties C_b in 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:

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

Met:

- I: Routelengte (m)
- n: Aantal verkeersbewegingen
- v: Rijsnelheid (m/s)
- T: Beoordelingsperiode (s)
- N: Aantal puntbronnen, waarin de route is opgedeeld

Ten behoeve van de bepaling van de maximale geluidniveaus wordt voor vrachtwagens rekening gehouden met een verhoging van het equivalente bronvermogen van 8 dB ten gevolge van onder andere het optrekken en ontluchten van remmen en 7 dB voor het dichtslaan van deuren bij personenwagens en busjes.

Tabel 4.4 Mobiele bronnen met een overwegend vaste rijroute

Aantal voertuigen per etmaalperiode					
Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen L_{wr}/L_{wmax} [dB(A)] 1)	Dagperiode (07:00-19:00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Dagperiode (07:00-19:00)
Representatieve bedrijfssituatie					
M01	Route vrachtverkeer	100/108	48	8	5
M02	Route personenauto's	90/97	20	5	5
M03	Route personenauto's (kantoor)	90/97	15	2	2
M04	Route terminaltrekker	100/108	48	8	5

¹⁾ TAUW-expertise/ervaringscijfer, rekening houdend met de rij snelheid

4.2.3 Indirecte hinder

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

Conform deze circulaire dienen de akoestisch herkenbare geluidniveaus veroorzaakt door wegverkeersbewegingen van en naar de inrichting separaat van de geluidniveaus vanwege de inrichting zelf te worden berekend. Hierbij wordt uitsluitend een maximum gesteld aan de gemiddelde geluidniveaus in een etmaal. Bij vergunningverlening kan worden uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde van L_{Aeq} 50 dB(A) etmaalwaarde. Indien een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde niet kan worden voorkomen kan, mits gemotiveerd, een ontheffing worden overwogen tot de maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde.

De inrichting is gelegen op een bedrijventerrein en ontsluiting vindt via de Textielstraat plaats op de Eektestraat. Het verkeer afkomstig van Ertecece gaat op in het heersende verkeersbeeld en is akoestisch gezien niet te onderscheiden. Er is dan ook geen sprake van indirecte hinder ten gevolge van de inrichting.

4.3 Gehanteerde rekenmethode

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de optredende geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'. Voor de modellering is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu versie 2022.4 van DGMR.

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

De standaard bodemfactor van het rekenmodel is 'relatief hard' (0,2). Alle zachte bodemvlakken zoals gras, bos en spoor zijn als bodemgebied met bodemfactor 1,0 toegevoegd aan het rekenmodel.

De geluidniveaus worden invallend beschouwd.

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 invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage 4 opgenomen. In bijlage 3 zijn figuren uit het rekenmodel met de ligging van de objecten, de geluidbronnen en de beoordelingspunten weergegeven.

5 Resultaten en beoordeling

De uitgebreide berekeningsresultaten inclusief weergave van de maatgevende bronnen zijn opgenomen in bijlage 5 en 6.

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 5.1 zijn de berekende maatgevende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten voor de representatieve bedrijfssituatie samengevat. Voor een uitgebreider overzicht van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus wordt verwezen naar bijlage 5.

Tabel 5.1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$ [dB(A)] ¹⁾					
		Dagperiode (07:00-19:00)		Avondperiode (19:00-23:00)		Nachtperiode (23:00-07:00)	
		Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing
04	Industriestraat 42	43	50	47	45	45	40
05	Industriestraat 40	43	50	46	45	45	40
06	Industriestraat 38	43	50	47	45	46	40
07	Industriestraat 36	43	50	45	45	44	40
08	Industriestraat 28	45	50	47	45	47	40
09	Industriestraat 20	45	50	46	45	46	40
10	Industriestraat 12	44	50	46	45	45	40
11	Heerstraat 1	39	50	40	45	40	40
12	De Wever 33-59	44	50	44	45	43	40
13	De Wever 7-31	44	50	44	45	44	40

¹⁾ Toetsing in de dagperiode vindt plaats op 1,5 meter hoogte, in de avond- en nachtperiode op 5 meter hoogte. Als toetsingskader is 'woonwijk in stad' uit de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' gehanteerd. De woningen aan De Wever betreffen appartementen. Hiervoor wordt geen onderscheid gemaakt in de beoordelingshoogte in de dag-, avond- en nachtperiode

Uit de berekeningen blijkt dat niet voldaan wordt aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. De maatgevende geluidbron in de dag-, avond- en nachtperiode zijn de afzuigingen van de 1^{ste} snijlijn.

Maximale geluidniveaus

In tabel 5.2 zijn de berekende maximale geluidniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie op de beoordelingspunten samengevat. Voor een uitgebreider overzicht van de immissieniveaus op basis waarvan de maximale geluidniveaus zijn bepaald wordt verwezen naar bijlage 6.

Tabel 5.2 Berekende maximale geluidniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie

Beoordelingspunt		Maximale geluidniveaus L_{Amax} [dB(A)] ^{1) 2)}					
		Dagperiode (07:00-19:00)		Avondperiode (19:00-23:00)		Nachtperiode (23:00-07:00)	
		Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing
		Toetspunten woningen					
02	Luceumstraat 47	52	70	59	65	59	60
04	Industriestraat 42	50	70	61	65	61	60
05	Industriestraat 40	51	70	62	65	62	60
06	Industriestraat 38	49	70	63	65	63	60
07	Industriestraat 36	50	70	62	65	62	60
08	Industriestraat 28	50	70	60	65	60	60
09	Industriestraat 20	53	70	58	65	58	60

¹⁾ Toetsing in de dagperiode vindt plaats op 1,5 meter hoogte, in de avond- en nachtperiode op 5 meter hoogte aan de grenswaarden van 70 dB(A) etmaalwaarde uit de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening'

Uit de rekenresultaten blijkt dat niet voldaan wordt aan de grenswaarden uit de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening'. Het ontlichten van de remmen van de vrachtwagens is de maatgevende geluidbron. De mogelijk te treffen maatregelen staan beschreven in hoofdstuk 6.

6 Maatregelen

In hoofdstuk 5 is geconstateerd dat in de representatieve bedrijfssituatie overschrijdingen van de richtwaarden uit de handreiking industrielawaai en vergunningverlening voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus optreden. In de huidige vergunning zijn de normen 5 dB soepeler. In het voorliggende hoofdstuk wordt een omschrijving van eventuele maatregelen en de effecten hiervan gegeven.

6.1 Bestaande bronnen maatregelenpakket A

De inrichting is sinds de jaren 80 gevestigd op de huidige locatie. In de voorschriften van de vigerende vergunning is de grenswaarde 55 dB(A) etmaalwaarde. Kijkend naar de handreiking industrielawaai en vergunningverlening is de huidige richtwaarde 50 dB(A) etmaalwaarde.

Bij het bepalen van de maatregelen is getracht de maatgevende geluidbronnen aan te pakken om het geluid zo efficiënt mogelijk te reduceren voor een betere leefomgeving. Er wordt wel een doorkijk gegeven van de maatregelen die nodig zijn om alsnog te kunnen voldoen aan de richtwaarden.

6.1.1 Recycling grijze reps

Het afval afkomstig van de grijze reps wordt met behulp van een ventilator in een trailer of afzetbak geblazen voor recycling als grondstof in het proces. Voor dit doeleinde zijn er een twee verschillende centrifugaal ventilatoren opgesteld. Wanneer de trailer vol is wordt er van ventilator gewisseld. Zie figuur 6.1 voor de situatie.



Figuur 6.1 Ventilatoren afzuiging grijze reps

Tijdens ons bedrijfsbezoek was de oude ventilator in gebruik (linker zijde). De rechter ventilator is reeds vervangen en voorzien van een akoestische omkasting. Geadviseerd wordt om linker ventilator ook te vervangen voor stiller type. Het bronvermogen L_w van de nieuwe ventilator mag hooguit 93 dB(A) bedragen. Kosten voor het vervangen van de ventilator worden op EUR 5.000,00 geraamd.

6.1.2 Afzuigingen snijlijn

Om te voldoen aan de richtwaarden is het plaatsen van cilindrische dempers op de afzuigingen van de snijlijn (bronnen 28 en 29) nodig. De benodigde reductie is 12 dB. De kosten voor het plaatsen van de dempers worden op EUR 1.750,00 per demper geraamd.

6.1.3 Geveldeel gebouw 2.B

Vanuit het noordelijke geveldeel van gebouw 2.B vindt relevante geluidafstraling plaats naar de omgeving. De staalbouw constructie bestaat uit met in de plint beton (eerste 2,2 meter) en daarboven een onbekende laag PIR isolatie met waarschijnlijk aluminium gevelbeplating.

De geluidisolatie van het huidige pakket dient met circa 10 dB verbeterd te worden in de octaafbanden van 125 Hz tot 4000 Hz. De kosten worden op EUR 30.000,00 geraamd.

6.1.4 Rekenresultaten maatregelenpakket A

In tabel 6.1 zijn de berekende maatgevende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten voor maatregelenpakket A samengevat. Voor een uitgebreider overzicht van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus wordt verwezen naar bijlage 7.

Tabel 6.1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bij maatregelenpakket A

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$					
		[dB(A)] ¹⁾					
		Dagperiode (07:00-19:00)		Avondperiode (19:00-23:00)		Nachtperiode (23:00-07:00)	
		Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing
04	Industriestraat 42	40	50	44	45	41	40
05	Industriestraat 40	40	50	44	45	42	40
06	Industriestraat 38	40	50	44	45	42	40
07	Industriestraat 36	40	50	43	45	42	40
08	Industriestraat 28	41	50	43	45	41	40
09	Industriestraat 20	41	50	42	45	40	40
10	Industriestraat 12	41	50	42	45	40	40
11	Heerstraat 1	35	50	35	45	34	40
12	De Wever 33-59	39	50	39	45	38	40
13	De Wever 7-31	40	50	39	45	38	40

¹⁾ Toetsing in de dagperiode vindt plaats op 1,5 meter hoogte, in de avond- en nachtperiode op 5 meter hoogte. Als toetsingskader is 'woonwijk in stad' uit de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' gehanteerd. De woningen aan De Wever betreffen appartementen. Hiervoor wordt geen onderscheid gemaakt in de beoordelingshoogte in de dag-, avond- en nachtperiode

Uit de berekeningen blijkt dat er bij het toepassen van maatregelenpakket A in de nachtperiode een kleine overschrijding plaatsvindt. Maatgevend voor het geluid is de luchtuitlaat van de koeltoren (bron 04). Ten opzichte van de huidige situatie is er sprake van een aanzienlijke verbetering van de leefkwaliteit. Na het toepassen van maatregelenpakket A is er nog sprake van een beperkte overschrijding van 2 dB. Hiermee kan het binnenniveau voor de omwonenden van 35 dB(A) uit het Bouwbesluit worden gegarandeerd. Verzocht wordt dan ook om voorschriften op te nemen in de vergunning.

6.2 Bestaande bronnen maatregelenpakket B

In het maatregelenpakket B wordt een doorkijk gegeven welke maatregel nodig is om te kunnen voldoen aan de richtwaarden van 50 dB(A) etmaalwaarde uit de handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Maatregelenpakket B bespreekt de aanvullende maatregelen bovenop maatregelenpakket A.

6.2.1 RTO ventilator

In het ontwerp van de RTO is rekening gehouden met een stille ventilator met een bronvermogen van 86 dB(A). Om te voldoen aan de richtwaarden dient de ventilator nog 5 dB stiller te worden uitgevoerd. De kosten voor het plaatsen van een extra omkasting worden op EUR 10.000,00 geraamd.

6.2.2 Koeltoren op het dak van hal 1

Op het dak van hal 1 staat een koeltoren. Het bronvermogen van de luchtuitlaat bedraagt 86 dB(A). De kelk van de luchtuitlaat is voorzien van absorberend materiaal om het geluid naar de omgeving te beperken. In figuur 6.2 is een foto gegeven van de kelk.



Figuur 6.2 Kelk luchtuitlaat koeltoren

Om te kunnen voldoen aan de richtwaarden uit de handreiking industrielawaai is een verdere reductie benodigd van circa 7-8 dB. Navraag bij de technische dienst leert dat het aftoeren van de ventilator geen optie is in verband met de koelbehoefte. Met een bronvermogen van 86 dB(A) is het daarnaast al een relatief stille koeltoren. Verwacht wordt dan ook dat het treffen van verdere maatregelen aan de bron zoals het plaatsen van een stillere ventilator te weinig soelaas zal bieden en een negatief effect zal hebben op de koelcapaciteit.

Het verplaatsen van de koeltoren of het plaatsen van een scherm op het dak in het overdrachtsgebied zijn dan nog resterende mogelijkheden. Het verplaatsen van de koeltoren heeft negatieve impact op het bedrijfsproces. Het plaatsen van een scherm van 5 meter lang en 2,5 meter hoog is de laatste mogelijkheid om het geluid naar de woningen toe te reduceren. Deze dient aan de binnenzijde absorberend te worden uitgevoerd. De kosten voor een dergelijk scherm op het dak worden geraamd op EUR 15.000,00. Het is onduidelijk of een scherm op het dak bouwkundig mogelijk is.

6.2.3 Rekenresultaten maatregelenpakket B

In tabel 6.2 zijn de berekende maatgevende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten voor maatregelenpakket B samengevat. Voor een uitgebreider overzicht van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus wordt verwezen naar bijlage 8.

Tabel 6.2 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bij maatregelenpakket B

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T}$					
		[dB(A)] ¹⁾					
		Dagperiode (07:00-19:00)		Avondperiode (19:00-23:00)		Nachtperiode (23:00-07:00)	
		Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing
04	Industriestraat 42	38	50	43	45	40	40
05	Industriestraat 40	38	50	43	45	40	40
06	Industriestraat 38	39	50	43	45	40	40
07	Industriestraat 36	39	50	42	45	40	40
08	Industriestraat 28	40	50	42	45	37	40
09	Industriestraat 20	40	50	41	45	39	40
10	Industriestraat 12	41	50	41	45	40	40
11	Heerstraat 1	35	50	35	45	34	40
12	De Wever 33-59	39	50	38	45	38	40
13	De Wever 7-31	40	50	39	45	38	40

¹⁾ Toetsing in de dagperiode vindt plaats op 1,5 meter hoogte, in de avond- en nachtperiode op 5 meter hoogte. Als toetsingskader is 'woonwijk in stad' uit de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' gehanteerd. De woningen aan De Wever betreffen appartementen. Hiervoor wordt geen onderscheid gemaakt in de beoordelingshoogte in de dag-, avond- en nachtperiode

Na doorvoeren van de alle maatregelen zijn de vrachtwagens die over het terrein rijden in de avond- en nachtperiode maatgevend. Om de maatregelen uit pakket B te realiseren moeten aanzienlijke kosten worden gemaakt. Verzocht wordt dan ook om van maatregelenpakket A uit te gaan en daar voorschriften voor op te stellen.

6.3 Maximale geluidsniveaus

De overschrijding van de piekgeluiden wordt veroorzaakt door het afblazen van lucht bij het remmen en het bij het optrekken van de vrachtwagens of terminal trekker. Een mogelijke organisatorische maatregel bestaat uit het stapvoets rijden op de noordzijde van het terrein in de nachtperiode. De kans op piekgeluiden wordt dan tot een minimum beperkt.

Een mogelijke maatregel in het overdrachtsgebied betreft het vervangen van het huidige betonnen wand met een hoogte van 2 meter door een akoestisch scherm met een hoogte van 3 meter over een lengte van circa 140 meter. De geraamde kosten voor het vervangen van de wand en het plaatsen van een akoestisch scherm zijn EUR 210.000,00.

Het betreft een reeds bestaande situatie waarbij er een reductie wordt behaald van 2 tot 3 dB door het verhogen van het scherm. Met het treffen van de organisatorische maatregel wordt de kans op piekgeluiden reeds tot een minimum beperkt. De kosten hiervoor wegen dan ook niet op tegen de baten. Verzocht wordt dan ook om voorschriften op te stellen om de overschrijding te legaliseren.

Best beschikbare technieken

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

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 milieubeschermd effect van de gangbare technieken die in de desbetreffende bedrijfstak als BBT worden aangemerkt.

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

De akoestisch bronvermogens van de machines zijn vergelijkbaar met vergelijkbare inrichting in dezelfde branche.

7 Conclusies

In opdracht van Isobouw Ertecee, hierna te noemen Ertecee, is door TAUW een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de inrichting, gelegen aan de Textielstraat 30 in Oldenzaal. Aanleiding van het onderzoek is een revisievergunning ingevolge de Wet Algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidniveaus ten gevolge van de inrichting op referentiepunten in de omgeving en op 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 de vigerende milieuvergunning, bepaald conform de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'.

Omdat het om een revisievergunning gaat zijn de berekende geluidniveaus getoetst aan de richtwaarden uit de 'Handleiding industrielawaai en vergunningverlening'. De berekende geluidniveaus zullen worden beoordeeld door de gemeente Oldenzaal. Het inrichtingsgebonden verkeer (indirecte hinder) is beoordeeld conform de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting, Beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer' van 29 februari 1996.

Op grond van onderhavig onderzoek blijkt het langtijdgemiddelde en maximale geluidniveau niet voldoen aan de richtwaarden uit de 'Handleiding industrielawaai en vergunningverlening'. Er heeft derhalve een onderzoek plaatsgevonden naar mogelijke maatregelen en de effecten op de omgeving. Verzocht wordt om voorschriften in de vergunning op te nemen om de resterende overschrijding te legaliseren.

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 geluidvermogenniveau 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: • De waarde over de periode 07.00 - 19.00 uur (dagperiode) • De met 5 dB(A) verhoogde waarde over de periode 19.00 - 23.00 uur (avondperiode) • 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 _{Ar,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 _{Amax})	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 meteocondities 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**

II3 OVERIGE BRON

Onderdeel	:	Prognose RTO									
Bronnaam	:	RTO Ventilator prognose 70 dB(A) op 1 meter									
MeetDatum	:	27-4-2023									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	9,10									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Deelvlak	:	1									
Opp. deelvlak [m²]	:	9,50									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		--	30,8	44,2	58,4	64,7	66,2	62,5	55,3	--	70,0
Gem.niv. Lp	:	--	30,8	44,2	58,4	64,7	66,2	62,5	55,3	--	70,0
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)]	:	--	30,8	44,2	58,4	64,7	66,2	62,5	55,3	--	70,0
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
Delta Lf [dB]	:	1,0	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	0,0
Lw [dB (A)]	:	--	39,6	53,0	67,2	73,5	75,0	71,3	64,1	--	78,8
Deelvlak	:	2									
Opp. deelvlak [m²]	:	9,50									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		--	30,8	44,2	58,4	64,7	66,2	62,5	55,3	--	70,0
Gem.niv. Lp	:	--	30,8	44,2	58,4	64,7	66,2	62,5	55,3	--	70,0
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)]	:	--	30,8	44,2	58,4	64,7	66,2	62,5	55,3	--	70,0
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
Delta Lf [dB]	:	1,0	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	0,0
Lw [dB (A)]	:	--	39,6	53,0	67,2	73,5	75,0	71,3	64,1	--	78,8
Deelvlak	:	3									
Opp. deelvlak [m²]	:	10,60									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		--	30,8	44,2	58,4	64,7	66,2	62,5	55,3	--	70,0
Gem.niv. Lp	:	--	30,8	44,2	58,4	64,7	66,2	62,5	55,3	--	70,0
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)]	:	--	30,8	44,2	58,4	64,7	66,2	62,5	55,3	--	70,0
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
Delta Lf [dB]	:	1,0	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	0,0

Lw [dB(A)] : -- 40,1 53,5 67,7 74,0 75,5 71,8 64,6 -- 79,2

Deelvlak : 4
Opp. deelvlak [m²] : 10,60

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1	--	30,8	44,2	58,4	64,7	66,2	62,5	55,3	--	70,0
Gem.niv. Lp :	--	30,8	44,2	58,4	64,7	66,2	62,5	55,3	--	70,0
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)] :	--	30,8	44,2	58,4	64,7	66,2	62,5	55,3	--	70,0
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB] :	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	
Delta Lf [dB] :	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
DI [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Lw [dB(A)] : -- 40,1 53,5 67,7 74,0 75,5 71,8 64,6 -- 79,2

Deelvlak : 5
Opp. deelvlak [m²] : 9,50

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1	--	30,8	44,2	58,4	64,7	66,2	62,5	55,3	--	70,0
Gem.niv. Lp :	--	30,8	44,2	58,4	64,7	66,2	62,5	55,3	--	70,0
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)] :	--	30,8	44,2	58,4	64,7	66,2	62,5	55,3	--	70,0
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB] :	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	
Delta Lf [dB] :	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
DI [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Lw [dB(A)] : -- 39,6 53,0 67,2 73,5 75,0 71,3 64,1 -- 78,8

Lw(Tot) [dB(A)] : -- 46,8 60,2 74,4 80,7 82,2 78,5 71,3 -- 85,9

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : Koeltoren luchtinlaat
MeetDatum : 22-9-2022
Meetduur : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetvlak [m²] : 6,00
Meetafstand [m] : 0,20

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1	34,4	48,7	62,9	61,5	73,4	73,8	75,3	75,9	72,4	81,4
Gem.niv. Lp :	34,4	48,7	62,9	61,5	73,4	73,8	75,3	75,9	72,4	81,4
Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	34,4	48,7	62,9	61,5	73,4	73,8	75,3	75,9	72,4	81,4
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	
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)]	39,2	53,5	67,7	66,3	78,2	78,6	80,1	80,7	77,2	86,2

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : Ventilator in gevel
MeetDatum : 22-9-2022
Meetduur : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetvlak [m²] : 0,64
Meetafstand [m] : 0,10

Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		62,1	69,7	76,1	70,4	79,0	82,1	81,1	76,2	67,2	86,8
Gem.niv. Lp :		62,1	69,7	76,1	70,4	79,0	82,1	81,1	76,2	67,2	86,8
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr :		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz] :		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	62,1	69,7	76,1	70,4	79,0	82,1	81,1	76,2	67,2	86,8
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB] :	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	
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)] :	57,2	64,8	71,2	65,5	74,1	77,2	76,2	71,3	62,3	81,9

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : Koeltoren luchtinlaat
MeetDatum : 22-9-2022
Meetduur : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetvlak [m²] : 2,50
Meetafstand [m] : 0,50

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1	65,7	73,8	76,7	74,8	74,2	73,2	73,0	71,3	67,3	82,8
Gem.niv. Lp	65,7	73,8	76,7	74,8	74,2	73,2	73,0	71,3	67,3	82,8
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)]	65,7	73,8	76,7	74,8	74,2	73,2	73,0	71,3	67,3	82,8
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Delta Lf	[dB]	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)]	66,7	74,8	77,7	75,8	75,2	74,2	74,0	72,3	68,3	83,8

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : Luchtuitlaat compressor 4
MeetDatum : 22-9-2022
Meetduur : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetvlak [m²] : 0,64
Meetafstand [m] : 0,20

Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		34,1	56,8	62,8	68,7	74,1	76,6	71,8	65,4	54,3	80,0
Gem.niv. Lp :		34,1	56,8	62,8	68,7	74,1	76,6	71,8	65,4	54,3	80,0
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)] :	34,1	56,8	62,8	68,7	74,1	76,6	71,8	65,4	54,3	80,0
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB] :	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	
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)] :	29,2	51,9	57,9	63,8	69,2	71,7	66,9	60,5	49,4	75,1

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : Luchtinlaat compressor 4
MeetDatum : 22-9-2022
Meetduur : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetvlak [m²] : 0,64
Meetafstand [m] : 0,20

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1	28,6	51,7	58,5	80,4	75,6	78,9	72,4	64,3	56,2	83,9
Gem.niv. Lp	: 28,6	51,7	58,5	80,4	75,6	78,9	72,4	64,3	56,2	83,9
Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	: --	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	28,6	51,7	58,5	80,4	75,6	78,9	72,4	64,3	56,2	83,9
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	--
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)]	23,7	46,8	53,6	75,5	70,7	74,0	67,5	59,4	51,3	79,0

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : Luchtinlaat compressor 2
MeetDatum : 22-9-2022
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetvlak [m²] : 0,80
Meetafstand [m] : 0,20

Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		28,3	44,4	56,7	60,3	66,1	69,7	64,6	59,3	50,3	72,7
Gem.niv. Lp :		28,3	44,4	56,7	60,3	66,1	69,7	64,6	59,3	50,3	72,7
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr :		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz] :		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	28,3	44,4	56,7	60,3	66,1	69,7	64,6	59,3	50,3	72,7
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB] :	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	
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)] :	24,3	40,4	52,7	56,3	62,1	65,7	60,6	55,3	46,3	68,8

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : Luchtuutlaat compressor 2
MeetDatum : 22-9-2022
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetvlak [m²] : 0,80
Meetafstand [m] : 0,20

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1	32,8	50,3	58,1	60,7	60,8	57,7	58,6	53,1	41,0	66,7
Gem.niv. Lp	32,8	50,3	58,1	60,7	60,8	57,7	58,6	53,1	41,0	66,7
Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	32,8	50,3	58,1	60,7	60,8	57,7	58,6	53,1	41,0	66,7
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	--
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)]	28,8	46,3	54,1	56,7	56,8	53,7	54,6	49,1	37,0	62,7

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : Uitlaat in gevel blokkenpers
MeetDatum : 22-9-2022
Meetduur : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetvlak [m²] : 0,00
Meetafstand [m] : 0,00

Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gem.niv. Lp :		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
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)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Delta Lf	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : Rooster 4
MeetDatum : 23-9-2022
Meetduur : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetvlak [m²] : 1,60
Meetafstand [m] : 0,20

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
1	46,3	56,3	69,7	71,7	71,2	69,5	66,4	60,0	49,3	77,2	
Gem.niv. Lp	:	46,3	56,3	69,7	71,7	71,2	69,5	66,4	60,0	49,3	77,2
Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	46,3	56,3	69,7	71,7	71,2	69,5	66,4	60,0	49,3	77,2
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Delta Lf	[dB]	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)]	45,3	55,3	68,7	70,7	70,2	68,5	65,4	59,0	48,3	76,2

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : Rooster 3
MeetDatum : 23-9-2022
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetvlak [m²] : 0,50
Meetafstand [m] : 0,20

Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		49,0	60,1	72,7	75,1	73,1	72,1	68,5	60,8	49,1	79,9
Gem.niv. Lp :		49,0	60,1	72,7	75,1	73,1	72,1	68,5	60,8	49,1	79,9
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr :		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz] :		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	49,0	60,1	72,7	75,1	73,1	72,1	68,5	60,8	49,1	79,9
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB] :	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
Delta Lf	[dB] :	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)] :	43,0	54,1	66,7	69,1	67,1	66,1	62,5	54,8	43,1	73,9

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : Rooster 2
MeetDatum : 23-9-2022
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetvlak [m²] : 0,50
Meetafstand [m] : 0,20

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1	49,7	59,8	71,0	75,0	73,0	72,2	68,7	61,1	50,3	79,6
Gem.niv. Lp	: 49,7	59,8	71,0	75,0	73,0	72,2	68,7	61,1	50,3	79,6
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)]	49,7	59,8	71,0	75,0	73,0	72,2	68,7	61,1	50,3	79,6
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	--
Delta Lf	[dB]	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)]	43,7	53,8	65,0	69,0	67,0	66,2	62,7	55,1	44,3	73,6

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : Rooster 1
MeetDatum : 23-9-2022
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetvlak [m²] : 1,60
Meetafstand [m] : 0,20

Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		47,5	58,6	69,7	72,0	71,7	70,4	67,3	60,2	49,9	77,7
Gem.niv. Lp :		47,5	58,6	69,7	72,0	71,7	70,4	67,3	60,2	49,9	77,7
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr :		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz] :		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	47,5	58,6	69,7	72,0	71,7	70,4	67,3	60,2	49,9	77,7
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB] :	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Delta Lf	[dB] :	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)] :	46,5	57,6	68,7	71,0	70,7	69,4	66,3	59,2	48,9	76,7

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : Roosterpartij ketelhuis
MeetDatum : 23-9-2022
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetvlak [m²] : 7,70
Meetafstand [m] : 0,20

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1	35,0	52,5	57,2	57,3	57,2	58,3	56,4	54,2	48,3	65,1
Gem.niv. Lp	35,0	52,5	57,2	57,3	57,2	58,3	56,4	54,2	48,3	65,1
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)]	35,0	52,5	57,2	57,3	57,2	58,3	56,4	54,2	48,3	65,1
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	
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)]	40,9	58,4	63,1	63,2	63,1	64,2	62,3	60,1	54,2	70,9

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : Afzuiging NG lijn
MeetDatum : 23-9-2022
Meetduur : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetvlak [m²] : 0,30
Meetafstand [m] : 0,20

Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		54,8	63,0	72,5	73,0	61,2	58,5	57,7	55,1	44,2	76,3
Gem.niv. Lp :		54,8	63,0	72,5	73,0	61,2	58,5	57,7	55,1	44,2	76,3
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)] :	54,8	63,0	72,5	73,0	61,2	58,5	57,7	55,1	44,2	76,3
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB] :	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	
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)] :	46,6	54,8	64,3	64,8	53,0	50,3	49,5	46,9	36,0	68,1

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : Open overheaddeur
MeetDatum : 23-9-2022
Meetduur : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetvlak [m²] : 16,00
Meetafstand [m] : 0,20

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1	29,9	43,4	56,7	57,9	63,7	64,6	62,5	59,0	51,0	69,6
Gem.niv. Lp	29,9	43,4	56,7	57,9	63,7	64,6	62,5	59,0	51,0	69,6
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)]	29,9	43,4	56,7	57,9	63,7	64,6	62,5	59,0	51,0	69,6
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	
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)]	38,9	52,4	65,7	66,9	72,7	73,6	71,5	68,0	60,0	78,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : Afzuiging vacuümventilatie
MeetDatum : 22-9-2022
Meetduur : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 5,50
Meetafstand [m] : 0,40
Meethoogte [m] : 5,55

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	38,6	54,9	61,1	66,0	89,7	75,6	65,2	64,6	62,6	89,9
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	35,6	51,9	62,1	67,0	90,7	76,6	66,2	65,6	63,6	91,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : Koeltoren luchtuitlaat
MeetDatum : 22-9-2022
Meetduur : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 7,00
Meetafstand [m] : 7,70
Meethoogte [m] : 8,00

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	22,3	37,4	44,9	45,1	56,1	50,6	50,1	47,5	41,4	58,8
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	
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)]	45,0	60,1	71,6	71,8	82,8	77,3	76,8	74,2	68,1	85,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	PF2									
MeetDatum	:	22-9-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,35									
Meetafstand [m]	:	0,45									
Meethoogte [m]	:	0,40									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	40,1	51,8	61,4	65,0	77,5	74,3	64,0	64,3	61,6	79,8
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	38,2	49,9	63,5	67,1	79,6	76,4	66,1	66,4	63,7	81,8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Rooster in geluidsomkasting									
MeetDatum	:	22-9-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,60									
Meetafstand [m]	:	5,60									
Meethoogte [m]	:	3,60									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	32,2	44,7	56,4	60,5	68,1	67,1	65,9	59,4	49,4	72,6
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	52,2	64,7	80,4	84,5	92,1	91,1	89,9	83,4	73,4	96,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Uitlaat in gevel blokkenpers									
MeetDatum	:	22-9-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	6,50									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	6,60									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	35,9	47,5	56,7	60,5	69,0	65,7	65,9	60,5	53,6	72,7
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	40,9	52,5	65,7	69,5	78,0	74,7	74,9	69,5	62,6	81,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Vacuum blokkenpers waterbak									
MeetDatum	:	22-9-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	1,10									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	27,8	44,0	53,8	60,0	76,3	66,2	58,6	54,9	47,6	76,9
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	32,8	49,0	62,8	69,0	85,3	75,2	67,6	63,9	56,6	85,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Blokkenpers dakdoorvoeren									
MeetDatum	:	22-9-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	2,80									
Meethoogte [m]	:	1,20									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	29,1	44,5	53,6	59,7	63,8	63,2	64,7	59,5	55,3	69,9
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	43,0	58,4	71,5	77,6	81,7	81,1	82,6	77,4	73,2	87,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Afval grijze reps									
MeetDatum	:	22-9-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	10,00									
Meethoogte [m]	:	2,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	27,9	36,3	47,3	55,6	58,7	65,4	68,4	68,6	66,0	73,6
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	52,9	61,3	76,3	84,6	87,7	94,4	97,4	97,6	95,0	102,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Afzuiging snijraam 100%									
MeetDatum	:	23-9-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	2,50									
Meethoogte [m]	:	1,20									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	37,6	52,5	62,5	66,6	67,8	68,6	68,2	61,4	55,3	74,5
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	50,6	65,5	79,5	83,6	84,8	85,6	85,2	78,4	72,3	91,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Centrale afzuiging bedrijfshal 100%									
MeetDatum	:	23-9-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	1,80									
Meethoogte [m]	:	1,20									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	35,4	51,5	60,1	70,5	73,2	71,4	65,5	59,0	51,6	77,1
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	45,5	61,6	74,2	84,6	87,3	85,5	79,6	73,1	65,7	91,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Ontluchter hirsch voorzijde									
MeetDatum	:	23-9-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,60									
Meetafstand [m]	:	1,20									
Meethoogte [m]	:	1,70									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	30,9	46,7	53,7	66,4	71,3	79,8	84,5	84,4	76,2	88,5
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	
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)]	37,5	53,3	64,3	77,0	81,9	90,4	95,1	95,0	86,8	99,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Ontluchter hirsch achterzijde									
MeetDatum	:	23-9-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,60									
Meetafstand [m]	:	1,10									
Meethoogte [m]	:	1,70									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	30,0	48,6	53,4	65,8	67,2	73,8	75,9	74,5	65,9	80,2
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	
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)]	35,8	54,4	63,2	75,6	77,0	83,6	85,7	84,3	75,7	90,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Heftruck Stihl RX20-20 Lmax lepels									
MeetDatum	:	23-9-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,30									
Meetafstand [m]	:	3,00									
Meethoogte [m]	:	0,60									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	26,6	41,3	54,7	62,8	77,8	77,2	81,7	79,3	70,1	85,5
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	41,1	55,8	73,2	81,3	96,3	95,7	100,2	97,8	88,6	104,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Afzuiging 1ste snijlijn groene band zijde									
MeetDatum	:	23-9-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	9,00									
Meetafstand [m]	:	0,60									
Meethoogte [m]	:	9,10									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	48,1	59,2	72,6	81,1	86,0	81,8	81,4	73,5	66,0	89,4
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	
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)]	54,7	65,8	79,2	87,7	92,6	88,4	88,0	80,1	72,6	95,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

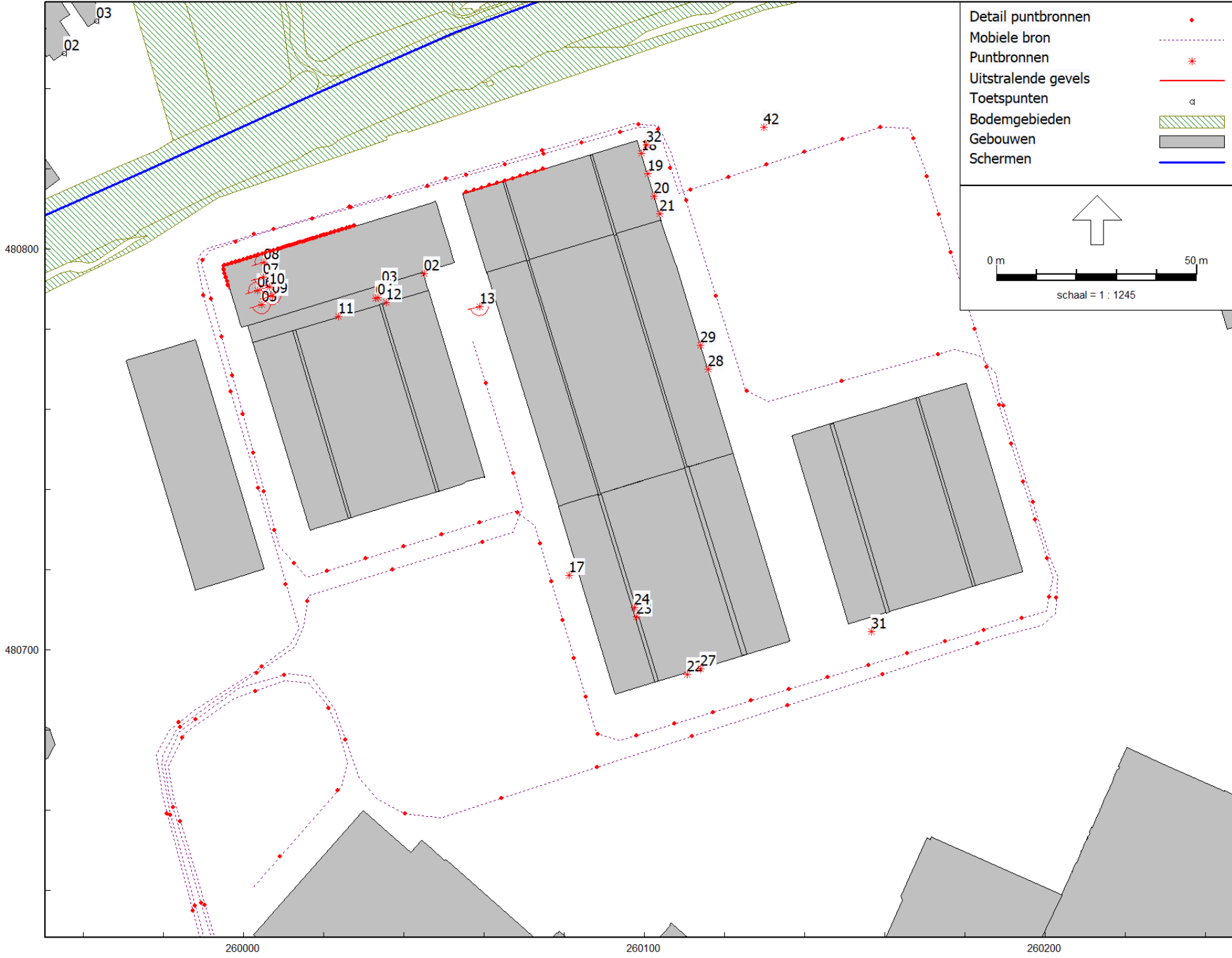
Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Afzuiging 1ste snijlijn kantelaar zijde									
MeetDatum	:	23-9-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	9,00									
Meetafstand [m]	:	0,70									
Meethoogte [m]	:	9,10									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	32,1	50,9	66,7	77,3	76,9	77,9	77,2	71,0	62,8	83,7
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)]	40,0	58,8	74,6	85,2	84,8	85,8	85,1	78,9	70,7	91,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

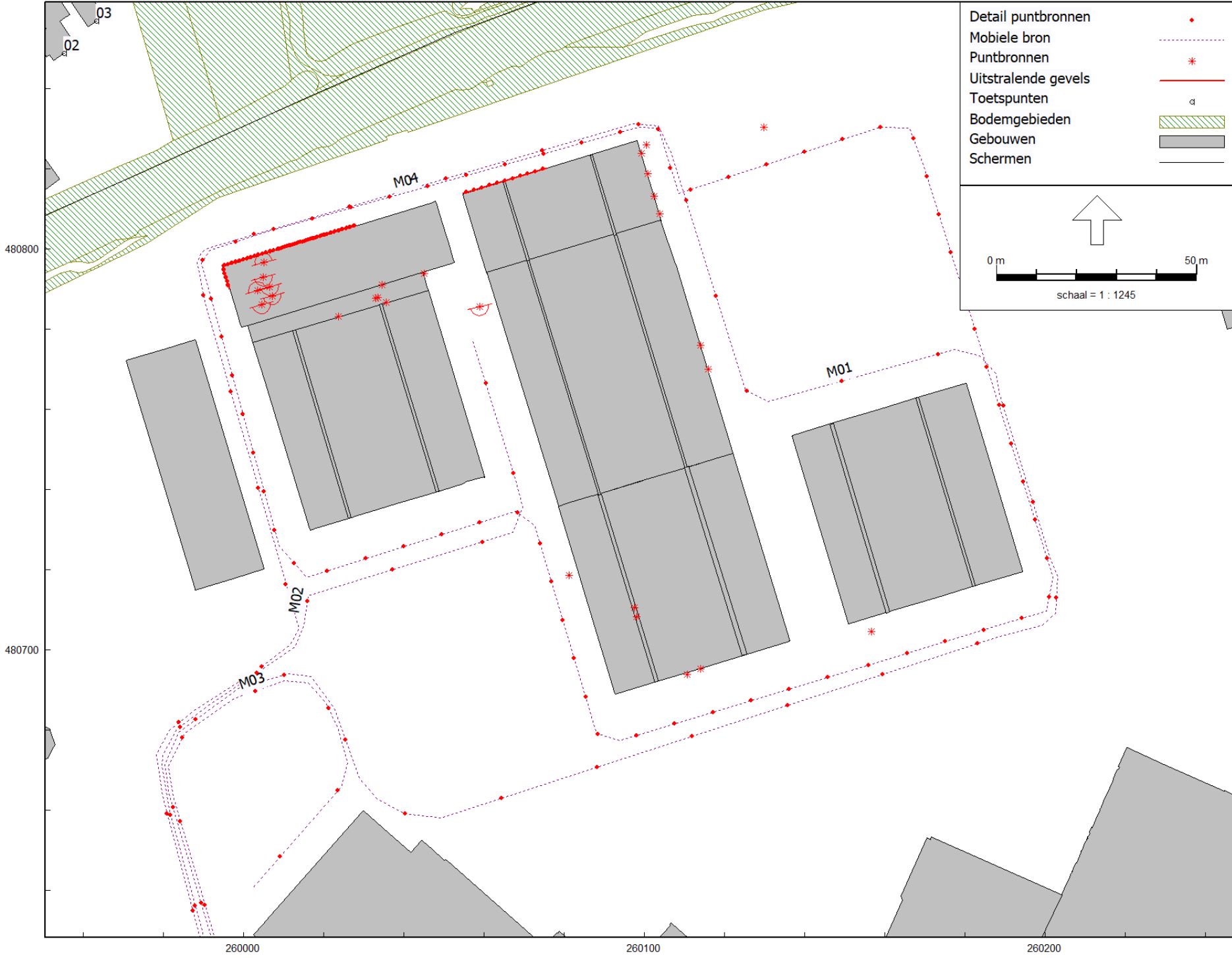
Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Hal blokkenpers afzuiging									
MeetDatum	:	23-9-2022									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,70									
Meetafstand [m]	:	0,80									
Meethoogte [m]	:	0,80									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	30,6	45,9	60,3	64,4	64,7	65,7	61,1	58,6	52,6	71,0
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	33,7	49,0	67,4	71,5	71,8	72,8	68,2	65,7	59,7	78,1

Bijlage 3**Figuren behorend bij het rekenmodel**

Figuur weergave rekenmodel puntbronnen

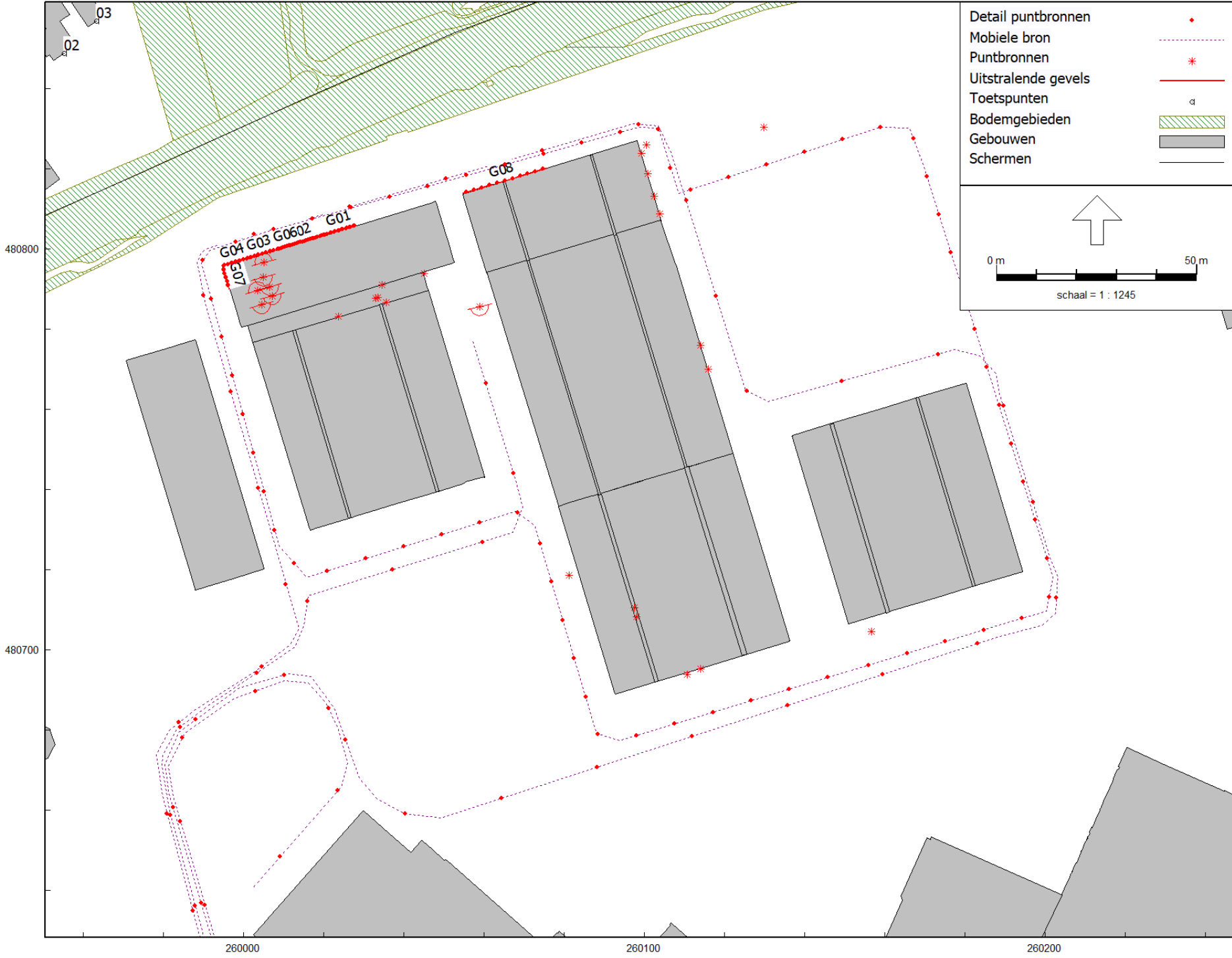


Figuur weergave rekenmodel mobiele bronnen



Figuur weergave rekenmodel geluid afstralende gevels

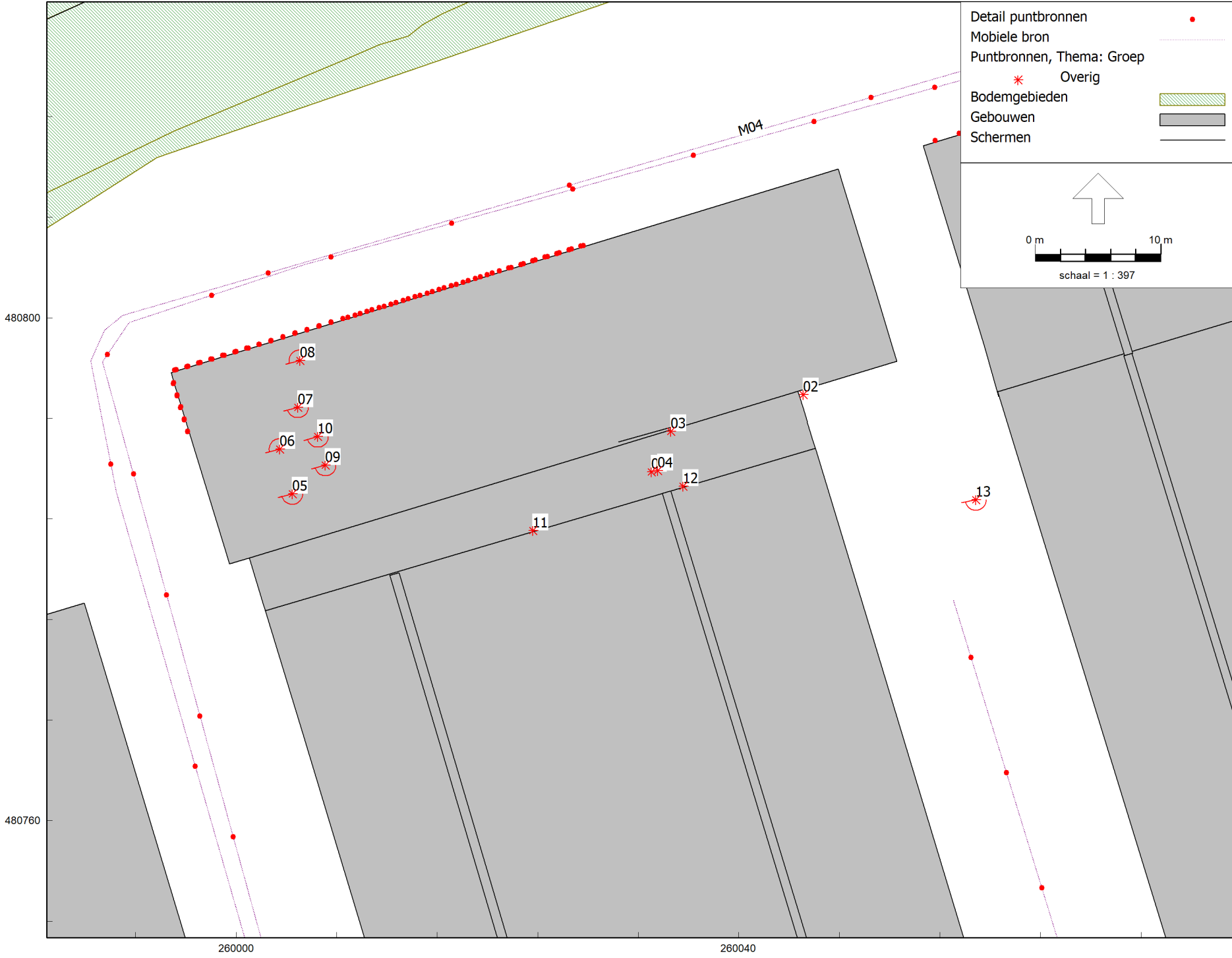
Bijlage



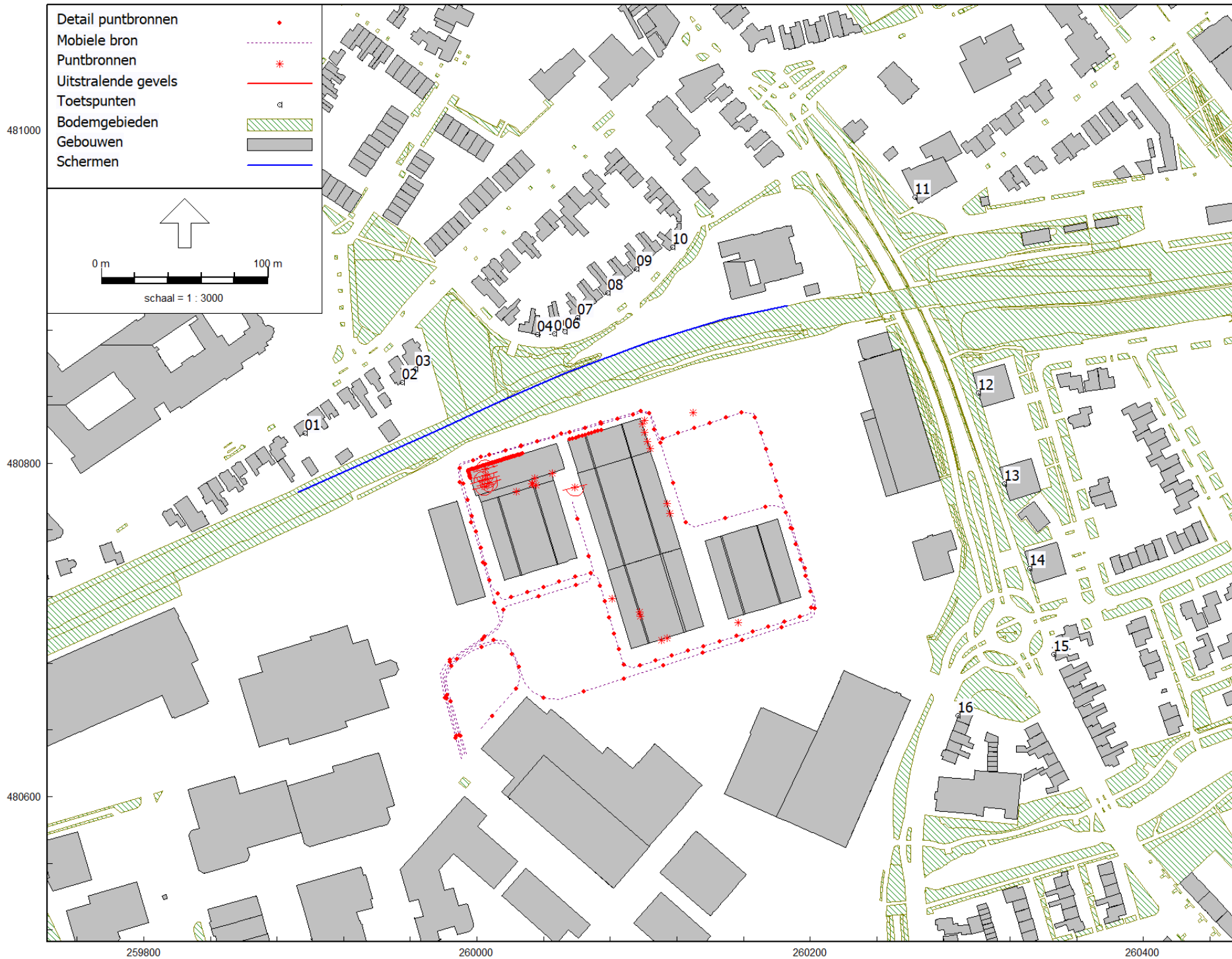
Figuur weergave rekenmodel maximale geluidniveaus



Figuur weergave rekenmodel maatregelen







Bijlage 4**Invoergegevens rekenmodel**

Ertecee Oldenzaal
Invoergegevens rekenmodellen LAmx

Tauw bv
Bijlage

Model: Situatie toekomst met RTO LAmx
Revisievergunning 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenDemping
M02a	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	--	260052,37	480775,78	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
M02b	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	--	260062,69	480778,59	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
M02c	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	--	260062,69	480742,45	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
M02d	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	--	260073,44	480742,52	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
M02e	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	--	259998,44	480644,04	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
M02f	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	--	260018,95	480667,06	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
M01a	Route vrachtverkeer	--	259979,50	480665,33	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
M01b	Route vrachtverkeer	--	260005,18	480696,27	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
M01c	Route vrachtverkeer	--	259990,10	480788,47	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
M01d	Route vrachtverkeer	--	260084,23	480827,42	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
M01e	Route vrachtverkeer	--	260119,60	480771,34	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
M01f	Route vrachtverkeer	--	260170,53	480772,90	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
M01g	Route vrachtverkeer	--	260200,20	480726,23	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
M01h	Route vrachtverkeer	--	260057,20	480660,65	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
M01i	Route vrachtverkeer	--	260022,76	480684,93	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
M01j	Route vrachtverkeer	--	259989,93	480683,89	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
33	Klepperen lepels heftruck	--	260086,13	480650,54	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
34	Klepperen lepels heftruck	--	260130,28	480662,28	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
35	Klepperen lepels heftruck	--	260164,92	480670,66	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
36	Klepperen lepels heftruck	--	260174,61	480703,81	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
37	Klepperen lepels heftruck	--	260131,03	480690,59	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
38	Klepperen lepels heftruck	--	260023,39	480708,46	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
39	Klepperen lepels heftruck	--	260036,98	480669,54	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
40	Klepperen lepels heftruck	--	260073,86	480677,74	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee
41	Klepperen lepels heftruck	--	260064,17	480722,06	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee

Model: Situatie toekomst met RTO LAmx
Revisievergunning 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	GeenRefl.	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M02a	Nee	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
M02b	Nee	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
M02c	Nee	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
M02d	Nee	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
M02e	Nee	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
M02f	Nee	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
M01a	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	51,60	58,90	73,70	75,90	81,00	92,10	104,80	97,70	104,10	108,03
M01b	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	51,60	58,90	73,70	75,90	81,00	92,10	104,80	97,70	104,10	108,03
M01c	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	51,60	58,90	73,70	75,90	81,00	92,10	104,80	97,70	104,10	108,03
M01d	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	51,60	58,90	73,70	75,90	81,00	92,10	104,80	97,70	104,10	108,03
M01e	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	51,60	58,90	73,70	75,90	81,00	92,10	104,80	97,70	104,10	108,03
M01f	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	51,60	58,90	73,70	75,90	81,00	92,10	104,80	97,70	104,10	108,03
M01g	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	51,60	58,90	73,70	75,90	81,00	92,10	104,80	97,70	104,10	108,03
M01h	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	51,60	58,90	73,70	75,90	81,00	92,10	104,80	97,70	104,10	108,03
M01i	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	51,60	58,90	73,70	75,90	81,00	92,10	104,80	97,70	104,10	108,03
M01j	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	51,60	58,90	73,70	75,90	81,00	92,10	104,80	97,70	104,10	108,03
33	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	68,30	83,20	94,10	95,90	105,30	107,50	104,50	96,40	86,40	111,13
34	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	68,30	83,20	94,10	95,90	105,30	107,50	104,50	96,40	86,40	111,13
35	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	68,30	83,20	94,10	95,90	105,30	107,50	104,50	96,40	86,40	111,13
36	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	68,30	83,20	94,10	95,90	105,30	107,50	104,50	96,40	86,40	111,13
37	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	68,30	83,20	94,10	95,90	105,30	107,50	104,50	96,40	86,40	111,13
38	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	68,30	83,20	94,10	95,90	105,30	107,50	104,50	96,40	86,40	111,13
39	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	68,30	83,20	94,10	95,90	105,30	107,50	104,50	96,40	86,40	111,13
40	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	68,30	83,20	94,10	95,90	105,30	107,50	104,50	96,40	86,40	111,13
41	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	68,30	83,20	94,10	95,90	105,30	107,50	104,50	96,40	86,40	111,13

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT maatregelenpakket A

Revisievergunning 2023 - Gebied

Groep: Maatregelen

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
17	Afval grijze reps	Maatregelen	260081,12	480718,56	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
28	Afzuiging 1ste snijlijn groene band zijde	Maatregelen	260115,87	480769,87	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
29	Afzuiging 1ste snijlijn kantelaar zijde	Maatregelen	260114,01	480775,98	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT maatregelenpakket A

Revisievergunning 2023 - Gebied

Groep: Maatregelen

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	GeenDemping	GeenRef1.	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
17	Nee	Nee	4,0011	4,0000	4,0003	42,89	51,29	66,29	74,59	77,69	84,39	87,39	87,59	84,99	92,56
28	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	42,66	53,76	67,16	75,66	80,56	76,36	75,96	68,06	60,56	83,91
29	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	27,99	46,79	62,59	73,19	72,79	73,79	73,09	66,89	58,69	79,62

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT maatregelenpakket A
Revisievergunning 2023 - Gebied

Groep: Maatregelen
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Hoogte
G08	Gevel spoorzijde gebouw 2.B	Maatregelen	260054,71	480813,79	260075,68	480820,18	2,20	2,20	0,00	0,00	11,4

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT maatregelenpakket A
Revisievergunning 2023 - Gebied

Groep: Maatregelen
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k
G08	2,20	0,00	Relatief	21,92	Nee	5	False	12,0000	4,0000	8,0000	--	--	--	--	--	--	--

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT maatregelenpakket A
Revisievergunning 2023 - Gebied

Groep: Maatregelen
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lp	4k	Lp	8k	Lp	Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31
G08	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,40

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT maatregelenpakket A
Revisievergunning 2023 - Gebied

Groep: Maatregelen
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
G08	39,20	48,60	52,50	54,60	55,10	54,30	47,60	31,30	60,79	47,38	63,18	72,58	76,48	78,58	79,08	78,28	71,58

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT maatregelenpakket A
Revisievergunning 2023 - Gebied

Groep: Maatregelen
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
G08	55,28	84,77	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT maatregelenpakket B incl. scherm
 Revisievergunning 2023 - Gebied
Groep: Maatregelen
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)
17	Afval grijze reps	Maatregelen	260081,12	480718,56	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,0011
28	Afzuiging 1ste snijlijn groene band zijde	Maatregelen	260115,87	480769,87	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000
29	Afzuiging 1ste snijlijn kantelaar zijde	Maatregelen	260114,01	480775,98	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT maatregelenpakket B incl. scherm
 Revisievergunning 2023 - Gebied
Groep: Maatregelen
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	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
17	4,0000	4,0003	42,89	51,29	66,29	74,59	77,69	84,39	87,39	87,59	84,99	92,56
28	4,0000	8,0000	42,66	53,76	67,16	75,66	80,56	76,36	75,96	68,06	60,56	83,91
29	4,0000	8,0000	27,99	46,79	62,59	73,19	72,79	73,79	73,09	66,89	58,69	79,62

Invoergegevens rekenmodellen LAr,LT maatregelpakket B

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT maatregelenpakket B incl. scherm
 Revisievergunning 2023 - Gebied
Groep: Maatregelen
 Lijst van Schermen, 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 M.	ISO_H
	Scher	Maatregelen	260030,41	480790,11	260035,21	480791,47	2,50	2,50	8,50	8,50	8,50	2,50

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT maatregelenpakket B incl. scherm
 Revisievergunning 2023 - Gebied
Groep: Maatregelen
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hdef.	Cp	Lengte	Refl.L 1k	Refl.R 1k
	Relatief aan onderliggend item	0 dB	4,99	0,80	0,20

Invoergegevens rekenmodellen LAr,LT maatregelpakket B

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT maatregelenpakket B incl. scherm
 Revisievergunning 2023 - Gebied
Groep: Maatregelen
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Hoogte
G08	Gevel spoorzijde gebouw 2.B	Maatregelen	260054,71	480813,79	260075,68	480820,18	2,20	2,20	0,00	0,00	11,4

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT maatregelenpakket B incl. scherm
Revisievergunning 2023 - Gebied
Groep: Maatregelen
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k
G08	2,20	0,00	Relatief	21,92	Nee	5	False	12,0000	4,0000	8,0000	--	--	--	--	--	--	--

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT maatregelenpakket B incl. scherm
 Revisievergunning 2023 - Gebied
Groep: Maatregelen
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lp	4k	Lp	8k	Lp	Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31
G08	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,40

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT maatregelenpakket B incl. scherm
 Revisievergunning 2023 - Gebied
Groep: Maatregelen
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
G08	39,20	48,60	52,50	54,60	55,10	54,30	47,60	31,30	60,79	47,38	63,18	72,58	76,48	78,58	79,08	78,28	71,58

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT maatregelenpakket B incl. scherm
 Revisievergunning 2023 - Gebied
Groep: Maatregelen
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
G08	55,28	84,77	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT

Model eigenschap

Omschrijving	Situatie toekomst met RTO LAr,LT
Verantwoordelijke	mjo
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	mjo op 20-9-2022
Laatst ingezien door	mjo op 27-4-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.3 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,2
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT
Revisievergunning 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Luceumstraat 59	--	259896,88	480818,13	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Luceumstraat 47	--	259955,20	480848,70	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Luceumstraat 45	--	259963,35	480856,71	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Industriestraat 42	--	260036,29	480877,16	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Industriestraat 40	--	260046,33	480877,79	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Industriestraat 38	--	260052,67	480879,08	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	Industriestraat 36	--	260060,59	480887,34	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	Industriestraat 28	--	260078,52	480902,18	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	Industriestraat 20	--	260095,83	480916,50	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
10	Industriestraat 12	--	260117,43	480929,68	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
11	Heerstraat 1	--	260263,09	480959,89	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
12	De Wever 33-59	--	260300,89	480842,15	0,00	Relatief	1,50	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
13	De Wever 7-31	--	260316,66	480787,54	0,00	Relatief	1,50	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
14	De Wever 1	--	260331,69	480737,07	0,00	Relatief	1,50	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
15	Burgemeester Wallerstraat 15	--	260346,25	480685,36	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
16	Enschedeesestraat 15	--	260288,67	480648,40	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT
Revisievergunning 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
01	Koeltoren luchtinlaat	--	260033,05	480787,74	1,60	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00
02	Afzuiging vacuümventilatie	--	260045,11	480793,87	5,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
03	Ventilator in gevel	--	260034,59	480790,97	3,50	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00
04	Koeltoren luchtuitlaat	--	260033,56	480787,85	6,50	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00
05	Luchtuitlaat compressor 4	--	260004,46	480786,00	0,80	8,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	165,00
06	Luchtinlaat compressor 4	--	260003,48	480789,56	0,80	8,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	345,00
07	Luchtinlaat compressor 2	--	260004,91	480792,89	1,10	8,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	165,00
08	Luchtuitlaat compressor 2	--	260005,07	480796,60	1,10	8,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	345,00
09	Luchtuitlaat compressor 3 prognose	--	260007,11	480788,27	0,80	8,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	165,00
10	Luchtinlaat compressor 3 prognose	--	260006,50	480790,54	0,80	8,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	165,00
11	PF2	--	260023,59	480783,07	0,35	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00
12	PF1	--	260035,55	480786,60	0,35	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00
13	Rooster in geluidsomkasting	--	260058,86	480785,53	2,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	167,28
17	Afval grijze reps	--	260081,12	480718,56	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
18	Rooster 4	--	260099,24	480823,74	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
19	Rooster 3	--	260100,80	480818,63	0,85	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
20	Rooster 2	--	260102,46	480813,18	0,85	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
21	Rooster 1	--	260103,81	480808,75	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
22	Afzuiging NG lijn	--	260110,69	480693,88	9,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
23	Afzuiging snijraam 100%	--	260098,09	480708,17	12,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
24	Centrale afzuiging bedrijfshal 100%	--	260097,50	480710,52	12,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
27	Open overheaddeur	--	260114,04	480695,25	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
28	Afzuiging 1ste snijlijn groene band zijde	--	260115,87	480769,87	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
29	Afzuiging 1ste snijlijn kantelaar zijde	--	260114,01	480775,98	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
31	verwisselen container	--	260156,65	480704,51	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
32	Aanvoer korrels reps prognose	--	260100,57	480825,85	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
42	RTO Ventilator prognose 70 dB(A) op 1 meter	--	260129,78	480830,32	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00

Ertecee Oldenzaal
Invoergegevens rekenmodellen LAr,LT

Tauw bv
Bijlage

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT
Revisievergunning 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoek	GeenDemping	GeenRef1.	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	39,18	53,48	67,68	66,28	78,18	78,58	80,08	80,68	77,18	86,22
02	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	35,63	51,93	62,13	67,03	90,73	76,63	66,23	65,63	63,63	90,96
03	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	57,16	64,76	71,16	65,46	74,06	77,16	76,16	71,26	62,26	81,87
04	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	45,02	60,12	71,62	71,82	82,82	77,32	76,82	74,22	68,12	85,53
05	180,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	29,16	51,86	57,86	63,76	69,16	71,66	66,86	60,46	49,36	75,06
06	180,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	23,66	46,76	53,56	75,46	70,66	73,96	67,46	59,36	51,26	78,95
07	180,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	24,33	40,43	52,73	56,33	62,13	65,73	60,63	55,33	46,33	68,78
08	180,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	28,83	46,33	54,13	56,73	56,83	53,73	54,63	49,13	37,03	62,72
09	180,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	29,16	51,86	57,86	63,76	69,16	71,66	66,86	60,46	49,36	75,06
10	180,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	23,66	46,76	53,56	75,46	70,66	73,96	67,46	59,36	51,26	78,95
11	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	38,16	49,86	63,46	67,06	79,56	76,36	66,06	66,36	63,66	81,81
12	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	38,16	49,86	63,46	67,06	79,56	76,36	66,06	66,36	63,66	81,81
13	180,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	52,16	64,66	80,36	84,46	92,06	91,06	89,86	83,36	73,36	96,51
17	360,00	Nee	Nee	4,0011	4,0000	4,0003	52,89	61,29	76,29	84,59	87,69	94,39	97,39	97,59	94,99	102,56
18	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	45,34	55,34	68,74	70,74	70,24	68,54	65,44	59,04	48,34	76,21
19	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	42,99	54,09	66,69	69,09	67,09	66,09	62,49	54,79	43,09	73,86
20	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	43,69	53,79	64,99	68,99	66,99	66,19	62,69	55,09	44,29	73,56
21	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	46,54	57,64	68,74	71,04	70,74	69,44	66,34	59,24	48,94	76,69
22	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	46,57	54,77	64,27	64,77	52,97	50,27	49,47	46,87	35,97	68,10
23	360,00	Nee	Nee	8,3981	2,7994	5,5987	50,55	65,45	79,45	83,55	84,75	85,55	85,15	78,35	72,25	91,42
24	360,00	Nee	Nee	8,3981	2,7994	5,5987	45,50	61,60	74,20	84,60	87,30	85,50	79,60	73,10	65,70	91,22
27	360,00	Nee	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	38,94	52,44	65,74	66,94	72,74	73,64	71,54	68,04	60,04	78,60
28	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	54,66	65,76	79,16	87,66	92,56	88,36	87,96	80,06	72,56	95,91
29	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	39,99	58,79	74,59	85,19	84,79	85,79	85,09	78,89	70,69	91,62
31	360,00	Nee	Nee	0,1600	--	--	61,90	72,90	84,20	90,20	98,00	100,40	98,50	92,30	85,60	104,43
32	360,00	Nee	Nee	2,0007	2,0001	2,0003	--	45,80	59,20	73,40	79,70	81,20	77,50	70,30	--	84,98
42	360,00	Nee	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	--	46,76	60,16	74,36	80,66	82,16	78,46	71,26	--	85,94

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT
Revisievergunning 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
M01	Route vrachtverkeer	--	259990,49	480622,86	259993,00	480624,74	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
M02	Route personenauto's	--	259990,99	480624,82	260057,07	480777,55	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
M03	Route personenauto's (kantoor)	--	259993,48	480625,66	260001,89	480640,11	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
M04	Route terminaltrekker	--	260150,50	480694,56	260151,26	480694,66	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT
Revisievergunning 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
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
M01	0,00	Relatief	824,19	48	8	5	10	0,00	100,00	62,80	76,20	82,80	87,20	92,90	95,90
M02	0,00	Relatief	210,83	40	10	10	10	0,00	89,97	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00
M03	0,00	Relatief	153,44	30	4	4	10	0,00	89,97	60,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00
M04	0,00	Relatief	638,65	48	8	5	10	0,00	100,00	62,80	76,20	82,80	87,20	92,90	95,90

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT
 Revisievergunning 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	94,20	88,50	78,40	100,00
M02	86,00	83,00	78,00	89,97
M03	86,00	83,00	78,00	89,97
M04	94,20	88,50	78,40	100,00

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT
Revisievergunning 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Hoogte
G01	1ste verdieping deel 1 gebouw 1.A	--	260027,81	480805,80	260021,34	480803,82	5,00	5,00	0,00	0,00	3,0
G02	1ste verdieping deel 2 gebouw 1.A	--	260021,22	480803,79	260008,08	480799,78	5,00	5,00	0,00	0,00	3,0
G03	1ste verdieping deel 3 gebouw 1.A	--	260007,98	480799,79	260001,43	480797,75	5,00	5,00	0,00	0,00	3,0
G04	1ste verdieping deel 4 gebouw 1.A	--	259994,86	480795,74	260001,35	480797,69	5,00	5,00	0,00	0,00	3,0
G05	1ste verdieping deel 5 gebouw 1.A	--	259994,79	480795,67	259996,41	480790,12	5,00	5,00	0,00	0,00	3,0
G06	Begane grond deel 1 gebouw 1.A	--	260027,92	480805,83	259994,82	480795,73	1,00	1,00	0,00	0,00	3,0
G07	Begane grond deel 2 gebouw 1.A	--	259994,73	480795,65	259996,44	480790,00	1,00	1,00	0,00	0,00	3,0
G08	Gevel spoorzijde gebouw 2.B	--	260054,71	480813,79	260075,68	480820,18	2,20	2,20	0,00	0,00	11,4

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT
Revisievergunning 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k
G01	5,00	0,00	Relatief	6,77	Ja	4	False	12,0000	4,0000	8,0000	27,90	41,40	58,70	62,00	68,80	72,90
G02	5,00	0,00	Relatief	13,74	Ja	4	False	12,0000	4,0000	8,0000	28,40	42,50	55,10	63,80	65,40	68,70
G03	5,00	0,00	Relatief	6,85	Ja	4	False	12,0000	4,0000	8,0000	29,20	47,00	62,70	73,70	74,30	76,90
G04	5,00	0,00	Relatief	6,78	Ja	4	False	12,0000	4,0000	8,0000	26,70	43,20	62,70	72,10	73,30	75,00
G05	5,00	0,00	Relatief	5,78	Ja	4	False	12,0000	4,0000	8,0000	26,70	43,20	62,70	72,10	73,30	75,00
G06	1,00	0,00	Relatief	34,61	Nee	4	False	12,0000	4,0000	8,0000	26,70	43,20	62,70	72,10	73,30	75,00
G07	1,00	0,00	Relatief	5,90	Nee	4	False	12,0000	4,0000	8,0000	26,70	43,20	62,70	72,10	73,30	75,00
G08	2,20	0,00	Relatief	21,92	Nee	5	False	12,0000	4,0000	8,0000	--	--	--	--	--	--

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT
Revisievergunning 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k
G01	74,90	70,00	60,70	78,54	7,00	12,00	17,00	21,00	25,00	28,00	31,00	31,00	31,00
G02	69,60	65,40	56,20	74,25	7,00	12,00	17,00	21,00	25,00	28,00	31,00	31,00	31,00
G03	75,90	70,70	59,50	81,84	7,00	12,00	17,00	21,00	25,00	28,00	31,00	31,00	31,00
G04	73,50	69,10	57,70	80,09	7,00	12,00	17,00	21,00	25,00	28,00	31,00	31,00	31,00
G05	73,50	69,10	57,70	80,09	7,00	12,00	17,00	21,00	25,00	28,00	31,00	31,00	31,00
G06	73,50	69,10	57,70	80,09	7,00	12,00	17,00	21,00	25,00	28,00	31,00	31,00	31,00
G07	73,50	69,10	57,70	80,09	7,00	12,00	17,00	21,00	25,00	28,00	31,00	31,00	31,00
G08	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT
Revisievergunning 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
G01	16,90	25,40	37,70	37,00	39,80	40,90	39,90	35,00	25,70	46,67	29,98	38,48	50,78	50,08	52,88	53,98	52,98
G02	17,40	26,50	34,10	38,80	36,40	36,70	34,60	30,40	21,20	43,77	33,55	42,65	50,25	54,95	52,55	52,85	50,75
G03	18,20	31,00	41,70	48,70	45,30	44,90	40,90	35,70	24,50	52,34	31,33	44,13	54,83	61,83	58,43	58,03	54,03
G04	15,70	27,20	41,70	47,10	44,30	43,00	38,50	34,10	22,70	50,91	28,78	40,28	54,78	60,18	57,38	56,08	51,58
G05	15,70	27,20	41,70	47,10	44,30	43,00	38,50	34,10	22,70	50,91	28,09	39,59	54,09	59,49	56,69	55,39	50,89
G06	15,70	27,20	41,70	47,10	44,30	43,00	38,50	34,10	22,70	50,91	35,86	47,36	61,86	67,26	64,46	63,16	58,66
G07	15,70	27,20	41,70	47,10	44,30	43,00	38,50	34,10	22,70	50,91	28,18	39,68	54,18	59,58	56,78	55,48	50,98
G08	23,40	39,20	48,60	52,50	54,60	55,10	54,30	47,60	31,30	60,79	47,38	63,18	72,58	76,48	78,58	79,08	78,28

Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT
Revisievergunning 2023 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
G01	48,08	38,78	59,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G02	46,55	37,35	59,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G03	48,83	37,63	65,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G04	47,18	35,78	63,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G05	46,49	35,09	63,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G06	54,26	42,86	71,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G07	46,58	35,18	63,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G08	71,58	55,28	84,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 5**Rekenresultaten RBS $L_{Ar,LT}$**

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Luceumstraat 59	259896,88	480818,13	1,50	39,5	38,6	37,7
01_B	Luceumstraat 59	259896,88	480818,13	5,00	42,0	40,9	39,7
02_A	Luceumstraat 47	259955,20	480848,70	1,50	41,8	40,8	39,9
02_B	Luceumstraat 47	259955,20	480848,70	5,00	45,1	43,7	42,4
03_A	Luceumstraat 45	259963,35	480856,71	1,50	41,4	40,5	39,5
03_B	Luceumstraat 45	259963,35	480856,71	5,00	44,8	43,6	42,3
04_A	Industriestraat 42	260036,29	480877,16	1,50	43,4	44,9	43,2
04_B	Industriestraat 42	260036,29	480877,16	5,00	47,0	47,3	45,4
05_A	Industriestraat 40	260046,33	480877,79	1,50	42,6	42,5	41,7
05_B	Industriestraat 40	260046,33	480877,79	5,00	46,8	46,0	44,6
06_A	Industriestraat 38	260052,67	480879,08	1,50	43,3	44,4	43,0
06_B	Industriestraat 38	260052,67	480879,08	5,00	47,2	47,2	45,5
07_A	Industriestraat 36	260060,59	480887,34	1,50	42,6	42,2	41,6
07_B	Industriestraat 36	260060,59	480887,34	5,00	46,2	45,3	44,1
08_A	Industriestraat 28	260078,52	480902,18	1,50	45,0	44,7	44,3
08_B	Industriestraat 28	260078,52	480902,18	5,00	47,6	47,2	46,6
09_A	Industriestraat 20	260095,83	480916,50	1,50	45,0	44,5	44,1
09_B	Industriestraat 20	260095,83	480916,50	5,00	46,9	46,4	45,9
10_A	Industriestraat 12	260117,43	480929,68	1,50	44,3	43,8	43,2
10_B	Industriestraat 12	260117,43	480929,68	5,00	46,1	45,6	45,1
11_A	Heerstraat 1	260263,09	480959,89	1,50	38,5	37,9	37,3
11_B	Heerstraat 1	260263,09	480959,89	5,00	40,2	39,7	39,3
12_A	De Wever 33-59	260300,89	480842,15	1,50	31,0	30,4	29,6
12_B	De Wever 33-59	260300,89	480842,15	5,00	36,2	35,5	34,5
12_C	De Wever 33-59	260300,89	480842,15	8,00	38,7	38,1	37,4
12_D	De Wever 33-59	260300,89	480842,15	11,00	43,5	43,3	43,0
13_A	De Wever 7-31	260316,66	480787,54	1,50	38,2	37,5	36,4
13_B	De Wever 7-31	260316,66	480787,54	5,00	40,0	40,1	38,9
13_C	De Wever 7-31	260316,66	480787,54	8,00	41,3	41,5	40,3
13_D	De Wever 7-31	260316,66	480787,54	11,00	44,0	44,1	43,3
14_A	De Wever 1	260331,69	480737,07	1,50	35,6	33,8	32,4
14_B	De Wever 1	260331,69	480737,07	5,00	37,0	35,4	34,1
14_C	De Wever 1	260331,69	480737,07	8,00	37,9	36,4	35,2
14_D	De Wever 1	260331,69	480737,07	11,00	39,6	38,2	37,3
15_A	Burgemeester Wallerstraat 15	260346,25	480685,36	1,50	38,1	36,2	34,8
15_B	Burgemeester Wallerstraat 15	260346,25	480685,36	5,00	39,7	38,3	37,3
16_A	Enschedesestraat 15	260288,67	480648,40	1,50	39,1	36,7	35,2
16_B	Enschedesestraat 15	260288,67	480648,40	5,00	42,0	40,5	39,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie toekomst met RTO LAR,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - Industriestraat 28
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving						
08_A	Industriestraat 28	260078,52	480902,18	1,50	45,0	44,7	44,3
28	Afzuiging 1ste snijlijn groene band zijde	260115,87	480769,87	9,00	40,5	40,5	40,5
G08	Gevel spoorzijde gebouw 2.B	260054,71	480813,79	2,20	37,5	37,5	37,5
29	Afzuiging 1ste snijlijn kantelaar zijde	260114,01	480775,98	9,00	36,9	36,9	36,9
M04	Route terminaltrekker	260150,50	480694,56	1,00	34,8	31,8	26,7
M01	Route vrachtverkeer	259990,49	480622,86	1,00	34,4	31,4	26,4
42	RTO Ventilator prognose 70 dB(A) op 1 meter	260129,78	480830,32	2,00	33,0	33,0	33,0
04	Koeltoren luchtuitlaat	260033,56	480787,85	6,50	30,1	30,1	30,1
24	Centrale afzuiging bedrijfshal 100%	260097,50	480710,52	12,10	24,6	24,6	24,6
23	Afzuiging snijraam 100%	260098,09	480708,17	12,10	24,3	24,3	24,3
21	Rooster 1	260103,81	480808,75	1,30	21,0	21,0	21,0
17	Afval grijze reps	260081,12	480718,56	1,50	21,0	25,8	22,8
06	Luchtinlaat compressor 4	260003,48	480789,56	0,80	19,2	19,2	19,2
32	Aanvoer korrels reps prognose	260100,57	480825,85	1,00	18,5	23,3	20,3
18	Rooster 4	260099,24	480823,74	1,30	18,5	18,5	18,5
02	Afzuiging vacuümventilatie	260045,11	480793,87	5,50	17,7	17,7	17,7
03	Ventilator in gevel	260034,59	480790,97	3,50	17,3	17,3	17,3
G06	Begane grond deel 1 gebouw 1.A	260027,92	480805,83	1,00	15,6	15,6	15,6
19	Rooster 3	260100,80	480818,63	0,85	15,4	15,4	15,4
20	Rooster 2	260102,46	480813,18	0,85	14,9	14,9	14,9
01	Koeltoren luchtinlaat	260033,05	480787,74	1,60	13,8	13,8	13,8
G03	1ste verdieping deel 3 gebouw 1.A	260007,98	480799,79	5,00	12,8	12,8	12,8
G04	1ste verdieping deel 4 gebouw 1.A	259994,86	480795,74	5,00	10,8	10,8	10,8
M02	Route personenauto's	259990,99	480624,82	0,75	9,7	8,5	5,5
G01	1ste verdieping deel 1 gebouw 1.A	260027,81	480805,80	5,00	8,9	8,9	8,9
G02	1ste verdieping deel 2 gebouw 1.A	260021,22	480803,79	5,00	8,1	8,1	8,1
12	PF1	260035,55	480786,60	0,35	7,8	7,8	7,8
11	PF2	260023,59	480783,07	0,35	7,1	7,1	7,1
31	verwisselen container	260156,65	480704,51	1,00	6,6	--	--
M03	Route personenauto's (kantoor)	259993,48	480625,66	0,75	5,7	1,7	-1,3
08	Luchtuitlaat compressor 2	260005,07	480796,60	1,10	4,8	4,8	4,8
22	Afzuiging NG lijn	260110,69	480693,88	9,60	0,6	0,6	0,6
27	Open overheaddeur	260114,04	480695,25	4,00	-1,3	-1,3	-1,3
G05	1ste verdieping deel 5 gebouw 1.A	259994,79	480795,67	5,00	-2,4	-2,4	-2,4
G07	Begane grond deel 2 gebouw 1.A	259994,73	480795,65	1,00	-4,6	-4,6	-4,6
13	Rooster in geluidsomkasting	260058,86	480785,53	2,60	--	--	--
10	Luchtinlaat compressor 3 prognose	260006,50	480790,54	0,80	--	--	--
09	Luchtuitlaat compressor 3 prognose	260007,11	480788,27	0,80	--	--	--
07	Luchtinlaat compressor 2	260004,91	480792,89	1,10	--	--	--
05	Luchtuitlaat compressor 4	260004,46	480786,00	0,80	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_B - Industriestraat 28
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving						
08_B	Industriestraat 28	260078,52	480902,18	5,00	47,6	47,2	46,6
28	Afzuiging 1ste snijlijn groene band zijde	260115,87	480769,87	9,00	43,1	43,1	43,1
29	Afzuiging 1ste snijlijn kantelaar zijde	260114,01	480775,98	9,00	39,0	39,0	39,0
G08	Gevel spoorzijde gebouw 2.B	260054,71	480813,79	2,20	38,7	38,7	38,7
42	RTO Ventilator prognose 70 dB(A) op 1 meter	260129,78	480830,32	2,00	35,9	35,9	35,9
M04	Route terminaltrekker	260150,50	480694,56	1,00	38,9	35,8	30,8
M01	Route vrachtverkeer	259990,49	480622,86	1,00	38,3	35,3	30,3
04	Koeltoren luchtuitlaat	260033,56	480787,85	6,50	32,8	32,8	32,8
32	Aanvoer korrels reps prognose	260100,57	480825,85	1,00	26,6	31,3	28,3
17	Afval grijze reps	260081,12	480718,56	1,50	21,2	25,9	22,9
21	Rooster 1	260103,81	480808,75	1,30	25,1	25,1	25,1
18	Rooster 4	260099,24	480823,74	1,30	24,1	24,1	24,1
24	Centrale afzuiging bedrijfshal 100%	260097,50	480710,52	12,10	22,2	22,2	22,2
23	Afzuiging snijraam 100%	260098,09	480708,17	12,10	21,7	21,7	21,7
19	Rooster 3	260100,80	480818,63	0,85	21,4	21,4	21,4
02	Afzuiging vacuümventilatie	260045,11	480793,87	5,50	20,9	20,9	20,9
06	Luchtinlaat compressor 4	260003,48	480789,56	0,80	20,7	20,7	20,7
20	Rooster 2	260102,46	480813,18	0,85	20,6	20,6	20,6
03	Ventilator in gevel	260034,59	480790,97	3,50	19,9	19,9	19,9
G06	Begane grond deel 1 gebouw 1.A	260027,92	480805,83	1,00	18,2	18,2	18,2
01	Koeltoren luchtinlaat	260033,05	480787,74	1,60	15,9	15,9	15,9
G03	1ste verdieping deel 3 gebouw 1.A	260007,98	480799,79	5,00	15,1	15,1	15,1
G04	1ste verdieping deel 4 gebouw 1.A	259994,86	480795,74	5,00	13,0	13,0	13,0
G01	1ste verdieping deel 1 gebouw 1.A	260027,81	480805,80	5,00	10,9	10,9	10,9
G02	1ste verdieping deel 2 gebouw 1.A	260021,22	480803,79	5,00	10,4	10,4	10,4
12	PF1	260035,55	480786,60	0,35	9,5	9,5	9,5
11	PF2	260023,59	480783,07	0,35	8,6	8,6	8,6
M02	Route personenauto's	259990,99	480624,82	0,75	9,8	8,6	5,6
08	Luchtuitlaat compressor 2	260005,07	480796,60	1,10	6,5	6,5	6,5
22	Afzuiging NG lijn	260110,69	480693,88	9,60	2,7	2,7	2,7
M03	Route personenauto's (kantoor)	259993,48	480625,66	0,75	6,6	2,6	-0,4
G05	1ste verdieping deel 5 gebouw 1.A	259994,79	480795,67	5,00	-0,6	-0,6	-0,6
27	Open overheaddeur	260114,04	480695,25	4,00	-1,2	-1,2	-1,2
G07	Begane grond deel 2 gebouw 1.A	259994,73	480795,65	1,00	-2,9	-2,9	-2,9
31	verwisselen container	260156,65	480704,51	1,00	6,5	--	--
13	Rooster in geluidsomkasting	260058,86	480785,53	2,60	--	--	--
10	Luchtinlaat compressor 3 prognose	260006,50	480790,54	0,80	--	--	--
09	Luchtuitlaat compressor 3 prognose	260007,11	480788,27	0,80	--	--	--
07	Luchtinlaat compressor 2	260004,91	480792,89	1,10	--	--	--
05	Luchtuitlaat compressor 4	260004,46	480786,00	0,80	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie toekomst met RTO LAR,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_D - De Wever 7-31
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving						
13_D	De Wever 7-31	260316,66	480787,54	11,00	44,0	44,1	43,3
28	Afzuiging 1ste snijlijn groene band zijde	260115,87	480769,87	9,00	40,2	40,2	40,2
29	Afzuiging 1ste snijlijn kantelaar zijde	260114,01	480775,98	9,00	35,4	35,4	35,4
M01	Route vrachtverkeer	259990,49	480622,86	1,00	34,7	31,7	26,7
M04	Route terminaltrekker	260150,50	480694,56	1,00	34,0	31,0	25,9
24	Centrale afzuiging bedrijfshal 100%	260097,50	480710,52	12,10	32,3	32,3	32,3
23	Afzuiging snijraam 100%	260098,09	480708,17	12,10	32,1	32,1	32,1
17	Afval grijze reps	260081,12	480718,56	1,50	31,9	36,7	33,6
04	Koeltoren luchtuitlaat	260033,56	480787,85	6,50	24,1	24,1	24,1
02	Afzuiging vacuümventilatie	260045,11	480793,87	5,50	21,9	21,9	21,9
13	Rooster in geluidsomkasting	260058,86	480785,53	2,60	21,5	21,5	21,5
42	RTO Ventilator prognose 70 dB(A) op 1 meter	260129,78	480830,32	2,00	20,8	20,8	20,8
31	verwisselen container	260156,65	480704,51	1,00	16,6	--	--
10	Luchtinlaat compressor 3 prognose	260006,50	480790,54	0,80	14,1	14,1	14,1
03	Ventilator in gevel	260034,59	480790,97	3,50	14,0	14,0	14,0
01	Koeltoren luchtinlaat	260033,05	480787,74	1,60	11,9	11,9	11,9
G08	Gevel spoorzijde gebouw 2.B	260054,71	480813,79	2,20	11,5	11,5	11,5
22	Afzuiging NG lijn	260110,69	480693,88	9,60	10,9	10,9	10,9
05	Luchtuitlaat compressor 4	260004,46	480786,00	0,80	10,8	10,8	10,8
09	Luchtuitlaat compressor 3 prognose	260007,11	480788,27	0,80	10,6	10,6	10,6
21	Rooster 1	260103,81	480808,75	1,30	10,0	10,0	10,0
32	Aanvoer korrels reps prognose	260100,57	480825,85	1,00	10,0	14,7	11,7
M02	Route personenauto's	259990,99	480624,82	0,75	9,3	8,1	5,0
18	Rooster 4	260099,24	480823,74	1,30	9,3	9,3	9,3
11	PF2	260023,59	480783,07	0,35	8,4	8,4	8,4
12	PF1	260035,55	480786,60	0,35	7,6	7,6	7,6
19	Rooster 3	260100,80	480818,63	0,85	6,7	6,7	6,7
20	Rooster 2	260102,46	480813,18	0,85	6,3	6,3	6,3
M03	Route personenauto's (kantoor)	259993,48	480625,66	0,75	6,1	2,1	-0,9
07	Luchtinlaat compressor 2	260004,91	480792,89	1,10	4,7	4,7	4,7
27	Open overheaddeur	260114,04	480695,25	4,00	1,3	1,3	1,3
G06	Begane grond deel 1 gebouw 1.A	260027,92	480805,83	1,00	-8,0	-8,0	-8,0
G05	1ste verdieping deel 5 gebouw 1.A	259994,79	480795,67	5,00	-11,3	-11,3	-11,3
G03	1ste verdieping deel 3 gebouw 1.A	260007,98	480799,79	5,00	-12,5	-12,5	-12,5
G04	1ste verdieping deel 4 gebouw 1.A	259994,86	480795,74	5,00	-14,2	-14,2	-14,2
G07	Begane grond deel 2 gebouw 1.A	259994,73	480795,65	1,00	-16,3	-16,3	-16,3
G02	1ste verdieping deel 2 gebouw 1.A	260021,22	480803,79	5,00	-17,6	-17,6	-17,6
G01	1ste verdieping deel 1 gebouw 1.A	260027,81	480805,80	5,00	-18,2	-18,2	-18,2
08	Luchtuitlaat compressor 2	260005,07	480796,60	1,10	--	--	--
06	Luchtinlaat compressor 4	260003,48	480789,56	0,80	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6**Rekenresultaten L_{Amax}**

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie toekomst met RTO LAmaz
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Luceumstraat 59	259896,88	480818,13	1,50	55,0	55,0	55,0
01_B	Luceumstraat 59	259896,88	480818,13	5,00	57,8	57,8	57,8
02_A	Luceumstraat 47	259955,20	480848,70	1,50	52,0	52,0	52,0
02_B	Luceumstraat 47	259955,20	480848,70	5,00	58,7	58,7	58,7
03_A	Luceumstraat 45	259963,35	480856,71	1,50	53,0	53,0	53,0
03_B	Luceumstraat 45	259963,35	480856,71	5,00	58,0	58,0	58,0
04_A	Industriestraat 42	260036,29	480877,16	1,50	51,9	51,9	51,9
04_B	Industriestraat 42	260036,29	480877,16	5,00	60,8	60,8	60,8
05_A	Industriestraat 40	260046,33	480877,79	1,50	51,4	51,4	51,4
05_B	Industriestraat 40	260046,33	480877,79	5,00	62,1	62,1	62,1
06_A	Industriestraat 38	260052,67	480879,08	1,50	50,0	50,0	50,0
06_B	Industriestraat 38	260052,67	480879,08	5,00	62,6	62,6	62,6
07_A	Industriestraat 36	260060,59	480887,34	1,50	50,2	50,2	50,2
07_B	Industriestraat 36	260060,59	480887,34	5,00	61,8	61,8	61,8
08_A	Industriestraat 28	260078,52	480902,18	1,50	50,8	50,8	50,8
08_B	Industriestraat 28	260078,52	480902,18	5,00	59,8	59,8	59,8
09_A	Industriestraat 20	260095,83	480916,50	1,50	55,1	55,1	55,1
09_B	Industriestraat 20	260095,83	480916,50	5,00	58,2	58,2	58,2
10_A	Industriestraat 12	260117,43	480929,68	1,50	54,9	54,9	54,9
10_B	Industriestraat 12	260117,43	480929,68	5,00	56,1	56,1	56,1
11_A	Heerstraat 1	260263,09	480959,89	1,50	47,5	47,5	47,5
11_B	Heerstraat 1	260263,09	480959,89	5,00	47,6	47,6	47,6
12_A	De Wever 33-59	260300,89	480842,15	1,50	43,8	43,8	43,8
12_B	De Wever 33-59	260300,89	480842,15	5,00	50,2	50,2	50,2
12_C	De Wever 33-59	260300,89	480842,15	8,00	50,4	50,4	50,4
12_D	De Wever 33-59	260300,89	480842,15	11,00	51,8	51,8	51,8
13_A	De Wever 7-31	260316,66	480787,54	1,50	52,3	52,3	52,3
13_B	De Wever 7-31	260316,66	480787,54	5,00	52,7	52,7	52,7
13_C	De Wever 7-31	260316,66	480787,54	8,00	53,8	53,8	53,8
13_D	De Wever 7-31	260316,66	480787,54	11,00	55,0	55,0	55,0
14_A	De Wever 1	260331,69	480737,07	1,50	52,1	52,1	52,1
14_B	De Wever 1	260331,69	480737,07	5,00	54,1	54,1	54,1
14_C	De Wever 1	260331,69	480737,07	8,00	54,9	54,9	54,9
14_D	De Wever 1	260331,69	480737,07	11,00	55,9	55,9	55,9
15_A	Burgemeester Wallerstraat 15	260346,25	480685,36	1,50	54,2	54,2	54,2
15_B	Burgemeester Wallerstraat 15	260346,25	480685,36	5,00	54,4	54,4	54,4
16_A	Enschedesestraat 15	260288,67	480648,40	1,50	57,2	57,2	57,2
16_B	Enschedesestraat 15	260288,67	480648,40	5,00	57,6	57,6	57,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie toekomst met RTO LAmix
LAmix bij Bron voor toetspunt: 06_A - Industriestraat 38
Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Industriestraat 38	260052,67	480879,08	1,50	50,0	50,0	50,0
M01f	Route vrachtverkeer	260170,53	480772,90	1,00	50,0	50,0	50,0
M01d	Route vrachtverkeer	260084,23	480827,42	1,00	49,8	49,8	49,8
M01c	Route vrachtverkeer	259990,10	480788,47	1,00	45,6	45,6	45,6
35	Klepperen lepels heftruck	260164,92	480670,66	0,50	44,0	44,0	44,0
41	Klepperen lepels heftruck	260064,17	480722,06	0,50	43,9	43,9	43,9
M01g	Route vrachtverkeer	260200,20	480726,23	1,00	41,2	41,2	41,2
40	Klepperen lepels heftruck	260073,86	480677,74	0,50	38,9	38,9	38,9
38	Klepperen lepels heftruck	260023,39	480708,46	0,50	37,2	37,2	37,2
M02c	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	260062,69	480742,45	0,75	36,5	36,5	36,5
39	Klepperen lepels heftruck	260036,98	480669,54	0,50	35,6	35,6	35,6
33	Klepperen lepels heftruck	260086,13	480650,54	0,50	35,3	35,3	35,3
34	Klepperen lepels heftruck	260130,28	480662,28	0,50	34,3	34,3	34,3
37	Klepperen lepels heftruck	260131,03	480690,59	0,50	33,3	33,3	33,3
36	Klepperen lepels heftruck	260174,61	480703,81	0,50	33,2	33,2	33,2
M02d	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	260073,44	480742,52	0,75	32,7	32,7	32,7
M02a	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	260052,37	480775,78	0,75	32,0	32,0	32,0
M01h	Route vrachtverkeer	260057,20	480660,65	1,00	31,3	31,3	31,3
M01e	Route vrachtverkeer	260119,60	480771,34	1,00	30,3	30,3	30,3
M02b	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	260062,69	480778,59	0,75	28,8	28,8	28,8
M02f	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	260018,95	480667,06	0,75	27,7	27,7	27,7
M01a	Route vrachtverkeer	259979,50	480665,33	1,00	26,9	26,9	26,9
M01b	Route vrachtverkeer	260005,18	480696,27	1,00	26,2	26,2	26,2
M01j	Route vrachtverkeer	259989,93	480683,89	1,00	25,9	25,9	25,9
M01i	Route vrachtverkeer	260022,76	480684,93	1,00	25,9	25,9	25,9
M02e	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	259998,44	480644,04	0,75	24,4	24,4	24,4
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	50,0	50,0	50,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie toekomst met RTO LMax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 06_B - Industriestraat 38
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Industriestraat 38	260052,67	480879,08	5,00	62,6	62,6	62,6
M01d	Route vrachtverkeer	260084,23	480827,42	1,00	62,6	62,6	62,6
M01f	Route vrachtverkeer	260170,53	480772,90	1,00	50,3	50,3	50,3
M01c	Route vrachtverkeer	259990,10	480788,47	1,00	47,2	47,2	47,2
35	Klepperen lepels heftruck	260164,92	480670,66	0,50	45,1	45,1	45,1
41	Klepperen lepels heftruck	260064,17	480722,06	0,50	44,1	44,1	44,1
M01g	Route vrachtverkeer	260200,20	480726,23	1,00	41,4	41,4	41,4
40	Klepperen lepels heftruck	260073,86	480677,74	0,50	39,2	39,2	39,2
38	Klepperen lepels heftruck	260023,39	480708,46	0,50	38,3	38,3	38,3
M02c	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	260062,69	480742,45	0,75	37,0	37,0	37,0
39	Klepperen lepels heftruck	260036,98	480669,54	0,50	36,8	36,8	36,8
M02a	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	260052,37	480775,78	0,75	36,7	36,7	36,7
33	Klepperen lepels heftruck	260086,13	480650,54	0,50	36,1	36,1	36,1
34	Klepperen lepels heftruck	260130,28	480662,28	0,50	35,1	35,1	35,1
M02d	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	260073,44	480742,52	0,75	34,2	34,2	34,2
37	Klepperen lepels heftruck	260131,03	480690,59	0,50	33,7	33,7	33,7
36	Klepperen lepels heftruck	260174,61	480703,81	0,50	33,6	33,6	33,6
M01h	Route vrachtverkeer	260057,20	480660,65	1,00	32,9	32,9	32,9
M02f	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	260018,95	480667,06	0,75	32,3	32,3	32,3
M01e	Route vrachtverkeer	260119,60	480771,34	1,00	31,0	31,0	31,0
M02b	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	260062,69	480778,59	0,75	30,1	30,1	30,1
M01a	Route vrachtverkeer	259979,50	480665,33	1,00	28,1	28,1	28,1
M01j	Route vrachtverkeer	259989,93	480683,89	1,00	27,7	27,7	27,7
M01i	Route vrachtverkeer	260022,76	480684,93	1,00	26,5	26,5	26,5
M02e	dichtslaan deur personenauto worst case, Lwmax	259998,44	480644,04	0,75	26,4	26,4	26,4
M01b	Route vrachtverkeer	260005,18	480696,27	1,00	26,4	26,4	26,4
LMax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62,6	62,6	62,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 7**Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$
maatregelenpakket A**

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie toekomst met RTO LAR,LT maatregelenpakket A
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - Industriestraat 38
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Industriestraat 38	260052,67	480879,08	5,00	45,5	44,1	41,8
M04	Route terminaltrekker	260150,50	480694,56	1,00	41,2	38,2	33,2
M01	Route vrachtverkeer	259990,49	480622,86	1,00	40,6	37,6	32,5
04	Koeltoren luchtuitlaat	260033,56	480787,85	6,50	35,4	35,4	35,4
42	RTO Ventilator prognose 70 dB(A) op 1 meter	260129,78	480830,32	2,00	35,2	35,2	35,2
32	Aanvoer korrels reps prognose	260100,57	480825,85	1,00	28,0	32,8	29,8
17	Afval grijze reps	260081,12	480718,56	1,50	27,4	32,2	29,1
G08	Gevel spoorzijde gebouw 2.B	260054,71	480813,79	2,20	31,1	31,1	31,1
06	Luchtinlaat compressor 4	260003,48	480789,56	0,80	23,8	23,8	23,8
24	Centrale afzuiging bedrijshal 100%	260097,50	480710,52	12,10	22,4	22,4	22,4
03	Ventilator in gevel	260034,59	480790,97	3,50	22,3	22,3	22,3
G06	Begane grond deel 1 gebouw 1.A	260027,92	480805,83	1,00	22,1	22,1	22,1
02	Afzuiging vacuümventilatie	260045,11	480793,87	5,50	22,1	22,1	22,1
23	Afzuiging snijraam	260098,09	480708,17	12,10	21,8	21,8	21,8
G03	1ste verdieping deel 3 gebouw 1.A	260007,98	480799,79	5,00	18,1	18,1	18,1
18	Rooster 4	260099,24	480823,74	1,30	17,7	17,7	17,7
28	Afzuiging 1ste snijlijn groene band zijde	260115,87	480769,87	9,00	17,6	17,6	17,6
01	Koeltoren luchtinlaat	260033,05	480787,74	1,60	16,0	16,0	16,0
G04	1ste verdieping deel 4 gebouw 1.A	259994,86	480795,74	5,00	16,0	16,0	16,0
G01	1ste verdieping deel 1 gebouw 1.A	260027,81	480805,80	5,00	13,8	13,8	13,8
G02	1ste verdieping deel 2 gebouw 1.A	260021,22	480803,79	5,00	13,4	13,4	13,4
29	Afzuiging 1ste snijlijn kantelaar zijde	260114,01	480775,98	9,00	13,3	13,3	13,3
M02	Route personenauto's	259990,99	480624,82	0,75	14,5	13,3	10,3
12	PF1	260035,55	480786,60	0,35	12,0	12,0	12,0
19	Rooster 3	260100,80	480818,63	0,85	12,0	12,0	12,0
11	PF2	260023,59	480783,07	0,35	11,1	11,1	11,1
08	Luchtuitlaat compressor 2	260005,07	480796,60	1,10	9,7	9,7	9,7
20	Rooster 2	260102,46	480813,18	0,85	9,2	9,2	9,2
21	Rooster 1	260103,81	480808,75	1,30	7,2	7,2	7,2
G05	1ste verdieping deel 5 gebouw 1.A	259994,79	480795,67	5,00	2,7	2,7	2,7
M03	Route personenauto's (kantoor)	259993,48	480625,66	0,75	6,6	2,7	-0,4
22	Afzuiging NG lijn	260110,69	480693,88	9,60	2,1	2,1	2,1
G07	Begane grond deel 2 gebouw 1.A	259994,73	480795,65	1,00	0,7	0,7	0,7
27	Open overheaddeur	260114,04	480695,25	4,00	-0,3	-0,3	-0,3
31	verwisselen container	260156,65	480704,51	1,00	7,7	--	--
13	Rooster in geluidsomkasting	260058,86	480785,53	2,60	--	--	--
10	Luchtinlaat compressor 3 prognose	260006,50	480790,54	0,80	--	--	--
09	Luchtuitlaat compressor 3 prognose	260007,11	480788,27	0,80	--	--	--
07	Luchtinlaat compressor 2	260004,91	480792,89	1,10	--	--	--
05	Luchtuitlaat compressor 4	260004,46	480786,00	0,80	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT maatregelenpakket A
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Luceumstraat 59	259896,88	480818,13	1,50	38,7	37,5	36,4
01_B	Luceumstraat 59	259896,88	480818,13	5,00	41,3	39,9	38,5
02_A	Luceumstraat 47	259955,20	480848,70	1,50	40,2	38,7	37,1
02_B	Luceumstraat 47	259955,20	480848,70	5,00	44,5	42,8	41,2
03_A	Luceumstraat 45	259963,35	480856,71	1,50	40,0	38,5	37,1
03_B	Luceumstraat 45	259963,35	480856,71	5,00	44,1	42,6	41,0
04_A	Industriestraat 42	260036,29	480877,16	1,50	39,6	39,2	37,7
04_B	Industriestraat 42	260036,29	480877,16	5,00	45,1	43,7	41,5
05_A	Industriestraat 40	260046,33	480877,79	1,50	39,5	38,5	37,3
05_B	Industriestraat 40	260046,33	480877,79	5,00	45,4	43,8	41,7
06_A	Industriestraat 38	260052,67	480879,08	1,50	39,7	39,1	37,7
06_B	Industriestraat 38	260052,67	480879,08	5,00	45,5	44,1	41,8
07_A	Industriestraat 36	260060,59	480887,34	1,50	40,1	39,1	38,0
07_B	Industriestraat 36	260060,59	480887,34	5,00	44,8	43,4	41,6
08_A	Industriestraat 28	260078,52	480902,18	1,50	40,6	39,5	38,3
08_B	Industriestraat 28	260078,52	480902,18	5,00	44,0	42,7	41,1
09_A	Industriestraat 20	260095,83	480916,50	1,50	40,9	39,5	38,1
09_B	Industriestraat 20	260095,83	480916,50	5,00	43,1	41,8	40,3
10_A	Industriestraat 12	260117,43	480929,68	1,50	41,2	40,0	38,5
10_B	Industriestraat 12	260117,43	480929,68	5,00	42,8	41,7	40,4
11_A	Heerstraat 1	260263,09	480959,89	1,50	35,4	34,1	32,6
11_B	Heerstraat 1	260263,09	480959,89	5,00	36,6	35,5	34,2
12_A	De Wever 33-59	260300,89	480842,15	1,50	29,0	27,9	26,5
12_B	De Wever 33-59	260300,89	480842,15	5,00	35,2	34,2	32,9
12_C	De Wever 33-59	260300,89	480842,15	8,00	37,2	36,4	35,3
12_D	De Wever 33-59	260300,89	480842,15	11,00	39,7	39,0	38,2
13_A	De Wever 7-31	260316,66	480787,54	1,50	36,4	34,8	33,1
13_B	De Wever 7-31	260316,66	480787,54	5,00	37,8	36,6	35,2
13_C	De Wever 7-31	260316,66	480787,54	8,00	38,9	37,7	36,2
13_D	De Wever 7-31	260316,66	480787,54	11,00	40,3	39,2	37,9
14_A	De Wever 1	260331,69	480737,07	1,50	35,3	33,2	31,7
14_B	De Wever 1	260331,69	480737,07	5,00	36,6	34,8	33,4
14_C	De Wever 1	260331,69	480737,07	8,00	37,5	35,7	34,3
14_D	De Wever 1	260331,69	480737,07	11,00	38,7	37,0	35,8
15_A	Burgemeester Wallerstraat 15	260346,25	480685,36	1,50	37,5	35,3	33,5
15_B	Burgemeester Wallerstraat 15	260346,25	480685,36	5,00	38,5	36,5	34,9
16_A	Enschedesestraat 15	260288,67	480648,40	1,50	38,3	35,4	33,1
16_B	Enschedesestraat 15	260288,67	480648,40	5,00	41,1	39,2	37,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT maatregelenpakket A
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Industriestraat 38
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving						
06_A	Industriestraat 38	260052,67	480879,08	1,50	39,7	39,1	37,7
M04	Route terminaltrekker	260150,50	480694,56	1,00	33,7	30,7	25,7
M01	Route vrachtverkeer	259990,49	480622,86	1,00	32,6	29,6	24,5
04	Koeltoren luchtuitlaat	260033,56	480787,85	6,50	31,8	31,8	31,8
42	RTO Ventilator prognose 70 dB(A) op 1 meter	260129,78	480830,32	2,00	31,3	31,3	31,3
G08	Gevel spoorzijde gebouw 2.B	260054,71	480813,79	2,20	29,4	29,4	29,4
17	Afval grijze reps	260081,12	480718,56	1,50	26,2	31,0	28,0
24	Centrale afzuiging bedrijfshal 100%	260097,50	480710,52	12,10	22,3	22,3	22,3
23	Afzuiging snijraam	260098,09	480708,17	12,10	22,2	22,2	22,2
06	Luchtinlaat compressor 4	260003,48	480789,56	0,80	20,6	20,6	20,6
02	Afzuiging vacuümventilatie	260045,11	480793,87	5,50	19,1	19,1	19,1
03	Ventilator in gevel	260034,59	480790,97	3,50	18,3	18,3	18,3
32	Aanvoer korrels reps prognose	260100,57	480825,85	1,00	18,1	22,9	19,9
G06	Begane grond deel 1 gebouw 1.A	260027,92	480805,83	1,00	17,1	17,1	17,1
28	Afzuiging 1ste snijlijn groene band zijde	260115,87	480769,87	9,00	15,0	15,0	15,0
G03	1ste verdieping deel 3 gebouw 1.A	260007,98	480799,79	5,00	14,6	14,6	14,6
01	Koeltoren luchtinlaat	260033,05	480787,74	1,60	13,1	13,1	13,1
M02	Route personenauto's	259990,99	480624,82	0,75	12,7	11,5	8,4
G04	1ste verdieping deel 4 gebouw 1.A	259994,86	480795,74	5,00	12,2	12,2	12,2
G01	1ste verdieping deel 1 gebouw 1.A	260027,81	480805,80	5,00	12,2	12,2	12,2
29	Afzuiging 1ste snijlijn kantelaar zijde	260114,01	480775,98	9,00	11,1	11,1	11,1
G02	1ste verdieping deel 2 gebouw 1.A	260021,22	480803,79	5,00	10,7	10,7	10,7
12	PF1	260035,55	480786,60	0,35	8,7	8,7	8,7
11	PF2	260023,59	480783,07	0,35	8,0	8,0	8,0
31	verwisselen container	260156,65	480704,51	1,00	7,4	--	--
08	Luchtuitlaat compressor 2	260005,07	480796,60	1,10	6,4	6,4	6,4
18	Rooster 4	260099,24	480823,74	1,30	6,3	6,3	6,3
M03	Route personenauto's (kantoor)	259993,48	480625,66	0,75	5,9	1,9	-1,1
20	Rooster 2	260102,46	480813,18	0,85	5,9	5,9	5,9
21	Rooster 1	260103,81	480808,75	1,30	4,7	4,7	4,7
19	Rooster 3	260100,80	480818,63	0,85	2,9	2,9	2,9
22	Afzuiging NG lijn	260110,69	480693,88	9,60	0,0	0,0	0,0
G05	1ste verdieping deel 5 gebouw 1.A	259994,79	480795,67	5,00	-0,6	-0,6	-0,6
27	Open overheaddeur	260114,04	480695,25	4,00	-0,7	-0,7	-0,7
G07	Begane grond deel 2 gebouw 1.A	259994,73	480795,65	1,00	-3,2	-3,2	-3,2
13	Rooster in geluidsomkasting	260058,86	480785,53	2,60	--	--	--
10	Luchtinlaat compressor 3 prognose	260006,50	480790,54	0,80	--	--	--
09	Luchtuitlaat compressor 3 prognose	260007,11	480788,27	0,80	--	--	--
07	Luchtinlaat compressor 2	260004,91	480792,89	1,10	--	--	--
05	Luchtuitlaat compressor 4	260004,46	480786,00	0,80	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 8**Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$
maatregelenpakket B**

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT maatregelenpakket B
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Industriestraat 38
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving						
06_A	Industriestraat 38	260052,67	480879,08	1,50	38,5	37,8	35,8
M04	Route terminaltrekker	260150,50	480694,56	1,00	33,7	30,7	25,7
M01	Route vrachtverkeer	259990,49	480622,86	1,00	32,6	29,6	24,5
G08	Gevel spoorzijde gebouw 2.B	260054,71	480813,79	2,20	29,4	29,4	29,4
42	RTO Ventilator prognose 70 dB(A) op 1 meter	260129,78	480830,32	2,00	26,3	26,3	26,3
17	Afval grijze reps	260081,12	480718,56	1,50	26,2	31,0	28,0
04	Koeltoren luchtuitlaat	260033,56	480787,85	6,50	24,8	24,8	24,8
24	Centrale afzuiging bedrijfshal 100%	260097,50	480710,52	12,10	22,3	22,3	22,3
23	Afzuiging snijraam	260098,09	480708,17	12,10	22,2	22,2	22,2
06	Luchtinlaat compressor 4	260003,48	480789,56	0,80	20,6	20,6	20,6
02	Afzuiging vacuümventilatie	260045,11	480793,87	5,50	19,1	19,1	19,1
03	Ventilator in gevel	260034,59	480790,97	3,50	18,3	18,3	18,3
32	Aanvoer korrels reps prognose	260100,57	480825,85	1,00	18,1	22,9	19,9
G06	Begane grond deel 1 gebouw 1.A	260027,92	480805,83	1,00	17,1	17,1	17,1
28	Afzuiging 1ste snijlijn groene band zijde	260115,87	480769,87	9,00	15,0	15,0	15,0
G03	1ste verdieping deel 3 gebouw 1.A	260007,98	480799,79	5,00	14,6	14,6	14,6
01	Koeltoren luchtinlaat	260033,05	480787,74	1,60	13,1	13,1	13,1
M02	Route personenauto's	259990,99	480624,82	0,75	12,7	11,5	8,4
G04	1ste verdieping deel 4 gebouw 1.A	259994,86	480795,74	5,00	12,2	12,2	12,2
G01	1ste verdieping deel 1 gebouw 1.A	260027,81	480805,80	5,00	12,2	12,2	12,2
29	Afzuiging 1ste snijlijn kantelaar zijde	260114,01	480775,98	9,00	11,1	11,1	11,1
G02	1ste verdieping deel 2 gebouw 1.A	260021,22	480803,79	5,00	10,7	10,7	10,7
12	PF1	260035,55	480786,60	0,35	8,7	8,7	8,7
11	PF2	260023,59	480783,07	0,35	8,0	8,0	8,0
31	verwisselen container	260156,65	480704,51	1,00	7,4	--	--
08	Luchtuitlaat compressor 2	260005,07	480796,60	1,10	6,4	6,4	6,4
18	Rooster 4	260099,24	480823,74	1,30	6,3	6,3	6,3
M03	Route personenauto's (kantoor)	259993,48	480625,66	0,75	5,9	1,9	-1,1
20	Rooster 2	260102,46	480813,18	0,85	5,9	5,9	5,9
21	Rooster 1	260103,81	480808,75	1,30	4,7	4,7	4,7
19	Rooster 3	260100,80	480818,63	0,85	2,9	2,9	2,9
22	Afzuiging NG lijn	260110,69	480693,88	9,60	0,0	0,0	0,0
G05	1ste verdieping deel 5 gebouw 1.A	259994,79	480795,67	5,00	-0,6	-0,6	-0,6
27	Open overheaddeur	260114,04	480695,25	4,00	-0,7	-0,7	-0,7
G07	Begane grond deel 2 gebouw 1.A	259994,73	480795,65	1,00	-3,2	-3,2	-3,2
13	Rooster in geluidsomkasting	260058,86	480785,53	2,60	--	--	--
10	Luchtinlaat compressor 3 prognose	260006,50	480790,54	0,80	--	--	--
09	Luchtuitlaat compressor 3 prognose	260007,11	480788,27	0,80	--	--	--
07	Luchtinlaat compressor 2	260004,91	480792,89	1,10	--	--	--
05	Luchtuitlaat compressor 4	260004,46	480786,00	0,80	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT maatregelenpakket B
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - Industriestraat 38
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving						
06_B	Industriestraat 38	260052,67	480879,08	5,00	44,8	43,1	40,1
M04	Route terminaltrekker	260150,50	480694,56	1,00	41,2	38,2	33,2
M01	Route vrachtverkeer	259990,49	480622,86	1,00	40,6	37,6	32,5
32	Aanvoer korrels reps prognose	260100,57	480825,85	1,00	28,0	32,8	29,8
17	Afval grijze reps	260081,12	480718,56	1,50	27,4	32,2	29,1
G08	Gevel spoorzijde gebouw 2.B	260054,71	480813,79	2,20	31,1	31,1	31,1
42	RTO Ventilator prognose 70 dB(A) op 1 meter	260129,78	480830,32	2,00	30,2	30,2	30,2
04	Koeltoren luchtuitlaat	260033,56	480787,85	6,50	28,4	28,4	28,4
06	Luchtinlaat compressor 4	260003,48	480789,56	0,80	23,8	23,8	23,8
24	Centrale afzuiging bedrijshal 100%	260097,50	480710,52	12,10	22,4	22,4	22,4
03	Ventilator in gevel	260034,59	480790,97	3,50	22,3	22,3	22,3
G06	Begane grond deel 1 gebouw 1.A	260027,92	480805,83	1,00	22,1	22,1	22,1
02	Afzuiging vacuümventilatie	260045,11	480793,87	5,50	22,1	22,1	22,1
23	Afzuiging snijraam	260098,09	480708,17	12,10	21,8	21,8	21,8
G03	1ste verdieping deel 3 gebouw 1.A	260007,98	480799,79	5,00	18,1	18,1	18,1
18	Rooster 4	260099,24	480823,74	1,30	17,7	17,7	17,7
28	Afzuiging 1ste snijlijn groene band zijde	260115,87	480769,87	9,00	17,6	17,6	17,6
01	Koeltoren luchtinlaat	260033,05	480787,74	1,60	16,0	16,0	16,0
G04	1ste verdieping deel 4 gebouw 1.A	259994,86	480795,74	5,00	16,0	16,0	16,0
G01	1ste verdieping deel 1 gebouw 1.A	260027,81	480805,80	5,00	13,8	13,8	13,8
G02	1ste verdieping deel 2 gebouw 1.A	260021,22	480803,79	5,00	13,4	13,4	13,4
29	Afzuiging 1ste snijlijn kantelaar zijde	260114,01	480775,98	9,00	13,3	13,3	13,3
M02	Route personenauto's	259990,99	480624,82	0,75	14,5	13,3	10,3
12	PF1	260035,55	480786,60	0,35	12,0	12,0	12,0
19	Rooster 3	260100,80	480818,63	0,85	12,0	12,0	12,0
11	PF2	260023,59	480783,07	0,35	11,1	11,1	11,1
08	Luchtuitlaat compressor 2	260005,07	480796,60	1,10	9,7	9,7	9,7
20	Rooster 2	260102,46	480813,18	0,85	9,2	9,2	9,2
21	Rooster 1	260103,81	480808,75	1,30	7,2	7,2	7,2
G05	1ste verdieping deel 5 gebouw 1.A	259994,79	480795,67	5,00	2,7	2,7	2,7
M03	Route personenauto's (kantoor)	259993,48	480625,66	0,75	6,6	2,7	-0,4
22	Afzuiging NG lijn	260110,69	480693,88	9,60	2,1	2,1	2,1
G07	Begane grond deel 2 gebouw 1.A	259994,73	480795,65	1,00	0,7	0,7	0,7
27	Open overheaddeur	260114,04	480695,25	4,00	-0,3	-0,3	-0,3
31	verwisselen container	260156,65	480704,51	1,00	7,7	--	--
13	Rooster in geluidsomkasting	260058,86	480785,53	2,60	--	--	--
10	Luchtinlaat compressor 3 prognose	260006,50	480790,54	0,80	--	--	--
09	Luchtuitlaat compressor 3 prognose	260007,11	480788,27	0,80	--	--	--
07	Luchtinlaat compressor 2	260004,91	480792,89	1,10	--	--	--
05	Luchtuitlaat compressor 4	260004,46	480786,00	0,80	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie toekomst met RTO LAr,LT maatregelenpakket B
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Luceumstraat 59	259896,88	480818,13	1,50	37,7	36,1	34,6
01_B	Luceumstraat 59	259896,88	480818,13	5,00	40,7	39,1	37,3
02_A	Luceumstraat 47	259955,20	480848,70	1,50	39,5	37,6	35,4
02_B	Luceumstraat 47	259955,20	480848,70	5,00	44,0	42,1	40,0
03_A	Luceumstraat 45	259963,35	480856,71	1,50	39,2	37,5	35,5
03_B	Luceumstraat 45	259963,35	480856,71	5,00	43,6	41,8	39,8
04_A	Industriestraat 42	260036,29	480877,16	1,50	38,5	38,0	35,9
04_B	Industriestraat 42	260036,29	480877,16	5,00	44,5	42,8	39,8
05_A	Industriestraat 40	260046,33	480877,79	1,50	38,3	37,0	35,2
05_B	Industriestraat 40	260046,33	480877,79	5,00	44,8	42,9	40,0
06_A	Industriestraat 38	260052,67	480879,08	1,50	38,5	37,8	35,8
06_B	Industriestraat 38	260052,67	480879,08	5,00	44,8	43,1	40,1
07_A	Industriestraat 36	260060,59	480887,34	1,50	38,7	37,3	35,5
07_B	Industriestraat 36	260060,59	480887,34	5,00	43,9	42,0	39,3
08_A	Industriestraat 28	260078,52	480902,18	1,50	39,7	38,3	36,6
08_B	Industriestraat 28	260078,52	480902,18	5,00	43,2	41,6	39,4
09_A	Industriestraat 20	260095,83	480916,50	1,50	40,1	38,4	36,4
09_B	Industriestraat 20	260095,83	480916,50	5,00	42,3	40,7	38,6
10_A	Industriestraat 12	260117,43	480929,68	1,50	40,6	39,2	37,4
10_B	Industriestraat 12	260117,43	480929,68	5,00	42,2	40,9	39,2
11_A	Heerstraat 1	260263,09	480959,89	1,50	35,1	33,7	32,0
11_B	Heerstraat 1	260263,09	480959,89	5,00	36,2	35,0	33,5
12_A	De Wever 33-59	260300,89	480842,15	1,50	28,3	26,9	25,2
12_B	De Wever 33-59	260300,89	480842,15	5,00	34,0	32,7	30,7
12_C	De Wever 33-59	260300,89	480842,15	8,00	36,3	35,3	33,9
12_D	De Wever 33-59	260300,89	480842,15	11,00	39,1	38,3	37,4
13_A	De Wever 7-31	260316,66	480787,54	1,50	36,4	34,8	33,1
13_B	De Wever 7-31	260316,66	480787,54	5,00	37,8	36,6	35,2
13_C	De Wever 7-31	260316,66	480787,54	8,00	38,8	37,6	36,2
13_D	De Wever 7-31	260316,66	480787,54	11,00	40,2	39,0	37,7
14_A	De Wever 1	260331,69	480737,07	1,50	35,2	33,1	31,5
14_B	De Wever 1	260331,69	480737,07	5,00	36,6	34,6	33,2
14_C	De Wever 1	260331,69	480737,07	8,00	37,4	35,5	34,1
14_D	De Wever 1	260331,69	480737,07	11,00	38,6	36,9	35,6
15_A	Burgemeester Wallerstraat 15	260346,25	480685,36	1,50	37,4	35,2	33,4
15_B	Burgemeester Wallerstraat 15	260346,25	480685,36	5,00	38,4	36,3	34,7
16_A	Enschedesestraat 15	260288,67	480648,40	1,50	38,2	35,1	32,5
16_B	Enschedesestraat 15	260288,67	480648,40	5,00	41,0	39,0	37,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen