

Rapport 2400640.6100.r01

Van der Velden Buren
Akoestisch onderzoek

Rapport 2400640.6100.r01

Van der Velden Buren
Akoestisch onderzoek

Datum : 5 februari 2025
Opdrachtgever : Van der Velden Rioleringsbeheer Buren BV
Buren
Behandeld door : 
Adviseur : 
Goedgekeurd : 



INHOUD	PAGINA
1 INLEIDING	4
2 SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Beschikbare gegevens	4
2.3 Bedrijfsituatie	4
2.4 Beste Beschikbare Technieken (BBT)	7
2.5 Gestelde geluidvoorwaarden	7
3 ONDERZOEKMETHODE	9
4 METINGEN	9
5 REKENMODEL	9
5.1 Rekenmethode	9
5.2 Geluidbronnen	10
5.3 Gebouwen en schermen	11
5.4 Bodemgebieden	11
5.5 Ontvangerpunten	11
6 RESULTATEN	12
6.1 Bijzondere geluiden en trillingen	12
6.2 Toetsing vergunning	12
6.2.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{A,r,LT}$]	12
6.2.2. Maximale geluidniveaus [$L_{A,max}$]	13
6.3 Toetsing VNG-publicatie	14
6.3.1. Toetsing VNG – Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	14
6.3.2. Toetsing VNG – Maximale geluidniveaus	15
6.4 Equivalente geluidniveaus [$L_{A,eq}$] voor de indirecte hinder	16
7 CONCLUSIES	16



FIGUREN

- 1 Overzicht
- 2 Bronnen
- 3 Gebouwen en schermen
- 4 Bodemgebieden
- 5 Ontvangers

BIJLAGEN

- 1 Bronsterkteberekeningen
- 2 Bronnen
- 3 Gebouwen en schermen
- 4 Bodemgebieden
- 5 Ontvangers
- 6 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
- 7 Maximale geluidniveaus
- 8 Toetsing VNG-publicatie
- 9 Equivalente geluidniveaus indirecte hinder
- 10 De vigerende vergunning



1 INLEIDING

Het bedrijf van Van der Velden Rioleringsbeheer Buren BV, verder Van der Velden genoemd, ligt op het bedrijventerrein aan de Graafschapsstraat 6A in Buren. Van der Velden heeft het voornemen het bedrijf aan de Graafschapsstraat 6A te wijzigen. De wijzigingen omvatten het realiseren van een nieuwe afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) waar gemengde afvalstromen worden verwerkt tot separate afvalstromen, waaronder olie, slib, een zandfractie en water. Daarbij wordt de nieuwe afvalwaterzuiveringsinstallatie grotendeels in een bestaande stallingsloods gerealiseerd en wordt de buitenopslag van slib en andere installaties voorzien van een overkapping.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidemissie van Van der Velden in de toekomstige bedrijfssituatie, deze te toetsen aan de geluideisen uit de ontwerpvergunning en te beoordelen of er wordt voldaan aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties voor een milieucategorie 3.2 bedrijf.

In de voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten en de resultaten van het akoestisch onderzoek weergegeven.

2 SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN

2.1 Algemeen

In figuur 1.1 is een overzicht gegeven van het terrein van het bedrijf en de directe omgeving. In figuur 1.2 is een plattegrond weergegeven van de wijzigingen en de beoogde bedrijfssituatie. Figuur 1.3 toont een 3D weergave van de beoogde overkapping.

2.2 Beschikbare gegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- De ontwerpvergunning (kenmerk W.Z21.109155.01) d.d. 31 juli 2024
- Digitale ondergrond (kadastrale kaart, luchtfoto) uit PDOK services
- Gegevens over de wijzigingen in de bedrijfsvoering, verstrekt door Van der Velden
- Tekening VR Buren v2.0 "Plattegrond Bestaand/Nieuw gebouwen" d.d. 2 december 2024
- 3D weergave overkapping, ontvangen op 9 december 2024

2.3 Bedrijfssituatie

Hieronder volgt een beschrijving van de toekomstige bedrijfssituatie. De bedrijfstijden van de relevante geluidbronnen zijn aangegeven door Van der Velden. Alle wijzigingen betreffen zich tot het terrein van Van der Velden aan de Graafschapsstraat 6A.

De grote stalling (stalling 2 in figuur 1.2) wordt heringericht en gaat gebruikt worden als een verwerkingshal. In de verwerkingshal worden alle installaties geplaatst die nodig zijn voor het verwerkingsproces. Voor de berekeningen is het totaal opgesteld bronvermogen van de installaties verwerkt in een halniveau. Dit halniveau is gebruikt voor de uitstralende gevels van de verwerkingshal. De akoestisch relevante installaties, de bronvermogens en de berekeningen van de halniveaus en geveluitstralingen zijn weergegeven in bijlage 1.1 t/m 1.8.



Op het dak van de verwerkingshal komt een schoorsteen te staan. Voor de schoorsteen is een bronvermogen van 85 dB(A) opgenomen, berekend op basis van empirische formules. Voor alle activiteiten in de verwerkingshal is er worst-case van uitgegaan dat deze continu in bedrijf zijn.

Op het terrein wordt een overkapping geplaatst over alle installaties die worden gebruikt tijdens de losactiviteiten. De relevante losinstallaties, bronvermogens en activiteiten zijn weergegeven in bijlage 1.9 t/m 1.15. De bronvermogens van de bestaande activiteiten zijn gelijk overgenomen van voorgaande akoestische onderzoeken. De geluidemissie van de overkapping is in het geluidmodel opgenomen als een verticale oppervlaktebron op de gemiddelde hoogte van de overkapte installaties. Vanwege de zeer beperkte bedrijfsduur van de losinstallaties in de avondperiode is de geveluitstraling niet geluidrelevant. De open zijde is wel meegenomen in de berekeningen.

De geluidemissie tijdens het lossen van het vloeibare deel wordt veroorzaakt door de pomp, samen met het verhoogd stationair draaien van de vrachtwagens. Het lossen duurt circa 5 minuten per vrachtwagen. Na het lossen van de vloeistoffen rijden de vrachtwagens naar de stortplaat, waar ze het vaste residu van de vracht lossen. Hiervoor is de vrachtwagen gedurende 5 minuten verhoogd stationair in bedrijf om het vaste residu te lossen.

Bij aankomst en vertrek zullen alle vrachtwagens gedurende 1 minuut per vrachtwagen op de weegbrug staan voor het in- en uitwegen.

Op het terrein en onder de overkapping wordt een mobiele kraan gebruikt, onder andere voor het opbulken van het vaste residu. De kraan is 1 uur in de dagperiode in bedrijf. Voor de berekeningen is worst case uitgegaan dat de kraan in de open lucht (niet onder de overkapping) gebruikt wordt.

In de stallingsloods is een hogedrukreiniger aanwezig. Omdat de hogedrukreiniger in pandig is opgesteld, is enkel uitgegaan van het geluid van het water op de vrachtwagen. De hogedrukreiniger wordt maximaal 45 minuten in de dagperiode gebruikt.

In tabellen 1.1 t/m 1.3 zijn de activiteiten en de bedrijfsduur van Van der Velden weergegeven.

Tabel 1.1: De activiteiten en bedrijfsduur van Van der Velden

Stallen vrachtwagens	Voertuigen [# / d]	Periode D/A/N
Stallen voertuigen Stalling 1	4	4/0/4
Stallen voertuigen Stalling 3	10	10/2/10
Stallen voertuigen Stalling 4	11	11/2/11

Tabel 1.2: De activiteiten en bedrijfsduur van Van der Velden

Activiteiten	Voertuigen [# / d]	Duur [min / #]	Duur [min / dag]	Periode D/A/N
Lossen eigen vrachtwagens	18	10	180	18/0/0
Lossen externe vrachtwagens	6	10	60/20	6/2/0
Weegbrug	24	2	48/4	24/2/0
Kraan	1	60	60	1/0/0
Hogedrukreiniger	1	45	45	1/0/0

Tabel 1.3: Bedrijfsduur losinstallaties

Losinstallaties	Duur [uur / dag]	Periode D/A/N
Groffilter (Aquarake)	10	10/0/0
Pompen	10	10/0/0



Verkeersbewegingen

Alle vrachtwagens verlaten het terrein in de nachtperiode (23.00 – 07.00 uur) en keren doorgaans weer terug in de dagperiode (07.00 – 19.00 uur). Naast het (oude) kantoor is een kleine stalling aanwezig waar vier vrachtwagens worden gestald, dit zijn 4/0/4 bewegingen in de dag-, avond- en nachtperiode. De vier vrachtwagens zullen vertrekken door de deur aan de noordzijde en één vrachtwagen zal in de dagperiode door de deur aan de zuidzijde de hal inrijden. Vertrek in de vroege ochtend vindt dus alleen via de deur aan de noordzijde plaats. In de stalling naast de brandweerpost worden 10 vrachtwagens gestald voor 10/0/10 bewegingen dag-, avond- en nachtperiode.

In de nieuwe stalling (stalling 4 in figuur 1.2) worden 11 vrachtwagens gestald voor een totaal van 11/2/11 vrachtwagens in de dag-, avond- en nachtperiode. Er zijn twee bewegingen in de avondperiode meegenomen omdat het mogelijk is dat een vrachtwagens laten terug keert.

Wanneer de vrachtwagens in de vroege ochtend vertrekken, zullen de chauffeurs de vrachtwagens voor maximaal 1 minuut per vrachtwagen stationair laten draaien om de roldeur achter hen te sluiten.

Naast de vrachtwagens die stallen, kunnen in de dagperiode 6 vrachtwagens van derden komen om te lossen. Ook komen eenmaal per week 4 vrachtwagens naar het terrein om het slibdepot te legen, dit wordt gedaan met de aanwezige kraan. Het legen van het slibdepot is opgenomen in de bedrijfsduur van de kraan.

Tot slot is er rekening gehouden met personenwagens voor werknemers en bezoekers. Deze wegverkeersbewegingen zijn weergegeven in tabel 2. Het is mogelijk dat er een af en toe bewegingen in de avondperiode plaatsvinden, hiervoor zijn een paar extra bewegingen opgenomen.

Tabel 2: De wegverkeer bewegingen van Van der Velden

	Categorie	Voertuigen [# / dag]	Bewegingen [# / route]	Periode D/A/N
Personenwagens locatie 3b	Licht verkeer	20	2	30/4/10
Bezoekers locatie 3b	Licht verkeer	4	2	8/0/0
Personenwagens stalling 4	Licht verkeer	18	2	18/2/8
Personenwagens locatie 6a	Licht verkeer	16	2	24/2/12
Vrachtverkeer Stalling 1 (locatie 6a)	Zwaar wegverkeer	4	2	4/0/4
Vrachtverkeer Stalling 3 (locatie 3a)	Zwaar wegverkeer	10	2	10/0/10
Vrachtverkeer Stalling 4 (locatie 3?)	Zwaar wegverkeer	11	2	11/2/11
Vrachtverkeer Extern + Slib depot legen	Zwaar wegverkeer	6+4	2	20/0/0
Vrachtwagens die lossen	Zwaar wegverkeer	18+6 extern		



2.4 Beste Beschikbare Technieken (BBT)

Door Van der Velden zijn de hierna beschreven Beste Beschikbare Technieken (BBT) toegepast om de geluidemissie van het bedrijf zoveel mogelijk te beperken:

- De vrachtwagens worden aan het einde van de werkdag voorbereid voor de volgende werkdag. 's Ochtends vroeg rijden de vrachtwagens alleen de stalling uit en het terrein af.
- Tussen de stalling en het verwerkingsgebouw op het terrein aan de Graafschapstraat 6A is een geluidscherm aanwezig.
- De losinstallaties worden overkapt en daarmee afgeschermd van de omgeving.
- De schoorsteen van de verwerkingshal wordt voorzien van een geluiddemper.
- De deuren van de gebouwen zijn zoveel mogelijk gesloten en worden alleen geopend voor het onmiddellijk doorlaten van personen en goederen.
- Van Der Velden gebruikt moderne vrachtwagens, die allemaal zijn voorzien van Euro 5 of Euro 6 motoren.
- De rijroutes vanaf de terreingrens tot aan de stalling zijn zo kort mogelijk.
- De terreinen zijn/worden verhard en vlak afgewerkt.

De weergegeven Beste Beschikbare Technieken (BBT) zijn meegenomen in het voorliggende onderzoek.

2.5 Gestelde geluidvoorwaarden

De resultaten uit het geluidsonderzoek worden getoetst aan de normen van zowel het milieuspoor als mede het ruimtelijke spoor (ETFAL). De berekende geluidniveaus worden dus getoetst aan:

- de ontwerpvergunning;
- het Omgevingsplan Kernen Buren;
- de VNG-brochure 'Bedrijven en Milieuzonering'.

Onderstaand worden deze toetsingskaders toegelicht.

Toetsingskader ontwerpvergunning

In bijlage 10 zijn de eisen voor de geluidemissie die zijn opgenomen in de ontwerpvergunning (kenmerk W.Z21.109155.01 d.d. 31 juli 2024) weergegeven. In de ontwerpvergunning wordt aangegeven dat de oude geluidsnormen uit de vergunning van 27 oktober 2004 worden ingetrokken. Om deze reden wordt er getoetst aan de ontwerpvergunning.

Toetsingskader Omgevingsplan

In het Omgevingsplan (Kernen Buren) is het bedrijventerrein waarop Van der Velden is gevestigd aangewezen als Activiteitenbesluit-bedrijventerrein waarop de geluidvoorwaarden uit artikel 22.63, lid 2 van toepassing zijn. Deze zijn hieronder weergegeven.



Artikel 22.63 Geluid: waarden voor geluidgevoelige gebouwen

Lid 2 Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is, in afwijking van het eerste lid, het geluid van een activiteit die wordt verricht op een [Activiteitenbesluit-bedrijventerrein](#), op een geluidgevoelig gebouw op dat terrein, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 22.3.2.

Tabel 22.3.2 Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw gelegen op een Activiteitenbesluit-bedrijventerrein

	07.00 - 19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 07.00 uur
<i>Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten</i>	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
<i>Maximaal geluidniveau L_{Amax} als gevolg van activiteiten</i>	75 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)

Toetsingskader VNG-publicatie 'bedrijven en milieuzonering'

De VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009" geeft onder andere richtafstanden en stappenplannen om te komen tot het verantwoord inpassen van bedrijvigheid in de directe omgeving van gevoelige functies nabij bedrijven.

Toetsingskader geluid

Als toetsingskader is uitgegaan van bijlage 5.2 'Voorbeeld toetsingskader binnenplanse inpassing'. Het toetsingskader voor geluid bestaat uit twee stappen, waarbij de geluidbelasting van de voorgenomen activiteit wordt getoetst op de richtafstand voor de maximale toelaatbare milieucategorie.

Stap 1

Toetsen aan de richtafstanden voor het aspect geluid. Indien deze niet worden overschreden kan een verdere beoordeling van geluid in beginsel achterwege blijven.

Stap 2

Indien stap 1 niet toereikend is, is een geluidonderzoek noodzakelijk en dient op de richtafstand van de maximaal toelaatbare milieucategorie te worden voldaan aan de volgende waarden:

- 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- 65 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden)
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking

Voorliggende situatie

Indien de geluidbelasting van de activiteiten van Van der Velden op een afstand van 100 meter (behorende bij milieucategorie 3.2) aan de richtwaarden voldoet, kan worden gesteld dat de geluidemissie van Van der Velden inpasbaar is op een locatie die een bedrijf met een maximale milieucategorie 3.2 toelaat.



Indirecte hinder

Vanuit de specifieke zorgplicht (artikel 22.44 van het omgevingsplan) wordt ook gevraagd om een beoordeling van de indirecte geluidhinder, die niet wordt veroorzaakt door activiteiten of installaties binnen de begrenzing van de locatie waarop de activiteit plaatsvindt, maar die wel aan die activiteit zijn toe te rekenen. Daarbij gaat het in de voorliggende situatie om het verkeer van personen en goederen van en naar de activiteit. De verkeersbewegingen vinden plaats over de Graafschapsstraat.

Voor de toetsing van de indirecte hinder wordt verwezen naar de bruidsschat in het omgevingsplan en de artikelsgewijze toelichting d.d. 18 december 2023. De gemeente heeft, op grond van artikel 22.45, de bevoegdheid om maatwerkvoorschriften te stellen.

Bij de beoordeling van de indirecte hinder kan de circulaire van 29 februari 1996 van de minister van VROM, getiteld "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar het bedrijf; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer", als hulpmiddel dienen. Op basis van de circulaire wordt het verkeer beoordeeld door de equivalente geluidniveaus te bepalen en te toetsen aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) als etmaalwaarde.

Op basis van uitspraken van de Raad van State (onder andere nummer E03.95.0233) hangt de reikwijdte van de indirecte hinder af van de interpretatie van de term "opgenomen in het heersende verkeersbeeld". Het gaat er om of een voertuig, wat betreft de snelheid, rij- en stopgedrag, onderscheiden kan worden van het overige verkeer. De indirecte hinder is niet meer van toepassing als voertuigen eenzelfde snelheid en eenzelfde rij- en stopgedrag vertonen bij zijstraten, kruisingen etc. als het overige verkeer. Alleen in de directe nabijheid van de ingangen van het terrein van het bedrijf is er nog onderscheid te maken.

3 ONDERZOEKMETHODE

De onderzoeksmethode is gebaseerd op de meet- en rekenmethode geluid industrie in bijlage IVh van de Omgevingsregeling.

4 METINGEN

Voor dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van de geluidmetingen die zijn uitgevoerd op 25 februari 2021, 27 juli 2022 en 10 april 2024. Er zijn geen nieuwe metingen uitgevoerd voor dit akoestisch onderzoek.

5 REKENMODEL

5.1 Rekenmethode

Alle berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van een computerprogramma, dat is gebaseerd op de berekening van de overdracht overeenkomstig de methode II.8 uit de meet- en rekenmethode geluid industrie.



5.2 Geluidbronnen

De geluidbronnen zijn in het rekenmodel ingevoerd op basis van de bronsterkten die zijn berekend in bijlage 1. In bijlage 2 zijn de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten gegeven. Verder zijn in deze bijlage voor de puntbronnen, de mobiele bronnen en de lijnbronnen de tijden en de perioden vermeld waarin de verschillende geluidbronnen in bedrijf zijn. Voor de mobiele bronnen zijn het aantal rijlijnpassages per periode weergegeven, de snelheid en de lengte van de rijlijnen.

Geluidbronnen bepalend voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De geluidbronnen voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn in het rekenmodel ingevoerd op de posities zoals aangegeven in figuur 2.1.

De bronsterkte van de vrachtwagens en bestaande activiteiten onder de overkapping zijn ongewijzigd overgenomen van de eerder uitgevoerde onderzoeken.

De bronsterkte van de 'Wet Cutter' is afkomstig van leveranciersgegevens (bijlage 1.16). De bronsterkte van de overige bronnen zijn gebaseerd op bij SPA WNP ingenieurs bekende kentallen verkregen uit metingen verricht in vergelijkbare situaties.

Geluidbronnen bepalend voor de maximale geluidniveaus

Door een aantal activiteiten op het terrein van het bedrijf kunnen relevante maximale geluidniveaus optreden. Deze activiteiten zijn genoemd en de gebruikte bronsterkte is vermeld:

- | | | |
|---|-----------|------------|
| • Het rijden van personenwagens | LWA,max = | 96 dB(A). |
| • Het parkeren van personenwagens | LWA,max = | 98 dB(A). |
| • Het rijden van de vrachtwagens van derden | LWA,max = | 108 dB(A). |
| • Het rijden van de eigen vrachtwagens | LWA,max = | 101 dB(A). |
| • Het rijden en werken met de mobiele kraan | LWA,max = | 113 dB(A). |

De geluidbronnen die maximale geluidniveaus kunnen veroorzaken zijn in het rekenmodel ingevoerd op de posities, zoals aangegeven in figuur 2.2. In bijlage 2.2 zijn de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten gegeven. Verder zijn in deze bijlage de perioden vermeld waarin de verschillende geluidbronnen in bedrijf zijn.

De bronsterkte van alle geluidbronnen zijn overgenomen uit de eerder bij Van der Velden verrichte metingen/onderzoeken.

Geluidbronnen bepalend voor de indirecte hinder

Voor het geluidonderzoek naar de invloed van het verkeer over Graafschapsstraat, is met behulp van een computermodel de geluidbelasting op een aantal ontvangerpunten langs deze weg bepaald.

In figuur 2.3 en bijlage 2.3 worden de relevante invoergegevens weergegeven.

Het wegdek van de Graafschapsstraat is geasfalteerd. De voertuigen mogen hier 30 km/uur rijden. Door de aard van de weg (korte rijroute van kruising tot het stallingterrein), rijden de vrachtwagens hier met snelheden tot circa 25 km/uur. De bronsterkte van eigen vrachtwagens bij vertrek voor 07:00 uur, die met een snelheid van circa 25 km/uur rijden, bedraagt 97 dB(A).



De bronsterkte van eigen vrachtwagens, wanneer ze terugkeren, die met een snelheid van circa 25 km/uur rijden, bedraagt 96 dB(A). Zoals aangegeven, zijn deze bronvermogens vastgesteld op basis van metingen aan de eigen vrachtwagens van Van der Velden. Voor vrachtwagens van derden is uitgegaan van een bronsterkte van 104 dB(A) bij een rijsnelheid van 25 km/u. De bronsterkte van personenwagens, die met snelheden van circa 30 km/uur rijden, bedraagt 93 dB(A).

Geluidbronnen toetsing RO

De geluidbronnen voor de toetsing van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus zijn weergegeven in figuren 2.4 en 2.5 en bijlagen 2.4 en 2.5. De geluidbronnen zijn gelijk aan de geluidbronnen voor de toetsing aan de vergunning. Voor de toetsing aan het ruimtelijke spoor zijn alleen de activiteiten op de locatie aan de Graafschapsstraat 6A beoordeeld. De verkeersbewegingen over de openbare weg zijn dus achterwege gelaten, verder zijn de geluidbronnen gelijk overgenomen en gelijk aan figuren en bijlage 2.1 en 2.2. Verder is de omgeving buiten de locatie van de Graafschapsstraat 6A verwijderd uit het model.

5.3 Gebouwen en schermen

De gebouwen en andere relevante objecten zijn in het rekenmodel ingevoerd met hun werkelijke hoogte en een reflectiecoëfficiënt, zodat de wanden van de ingevoerde gebouwen zowel een afschermende als reflecterende functie kunnen vervullen. De ligging van de gebouwen is gegeven in figuur 3 en in bijlage 3.1. In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven. Er is aangegeven welke hoogte de gebouwen hebben ten opzichte van het plaatselijk maaiveld en welke tophoekcorrectieterm voor de afscherming is toegepast.

De ligging van de schermen (ingevoerd als schermvormige objecten zonder breedte) is gegeven in de figuur 3 en in bijlage 3.2. In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven. Er is ook aangegeven welke hoogte de schermen hebben ten opzichte van het plaatselijk maaiveld. Welke reflectiefactor en profielcorrectie in verband met de afscherming is toegepast, wordt ook in bijlage 3.2 vermeld.

5.4 Bodemgebieden

De ligging van de bodemgebieden is gegeven in figuur 4 en in bijlage 4. In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven en is de absorptiefactor vermeld. De standaard bodemfactor heeft een waarde van 0,0 (akoestisch harde bodem). Deze bodemfactor is van toepassing op de gebieden van het geluidmodel waarvoor geen bodemgebieden zijn ingevoerd.

5.5 Ontvangerpunten

In figuren 5.1 en 5.2 is een overzicht gegeven van de gebruikte ontvangerpunten. De ontvangers liggen bij de vergunningspunten (figuur 5.1) en op een afstand van 100 meter van de begrenzing van de locatie waar de activiteit (Graafschapsstraat 6A) wordt verricht. Deze zijn weergegeven in figuur 5.2.

De waarneemhoogte op alle ontvangers is per geluidgevoelige bestemming vastgesteld en bepaald op twee derde van de hoogte van de bouwlaag per geluidgevoelige bestemming.



De beoordelingshoogte voor de ontvangers op 100 meter van de begrenzing van de locatie waar de activiteit wordt verricht, is vastgesteld op 5,0 meter boven het plaatselijk maaiveld. De relevante gegevens van de ontvangers zijn tevens gegeven in bijlage 5.1 en 5.2.

6 RESULTATEN

6.1 Bijzondere geluiden en trillingen

Tonaal en impulsachtig geluid

In de meet- en rekenmethode geluid industrie (paragraaf 4.3) is aangegeven, dat bij het beoordelen van geluid van activiteiten rekening moet worden gehouden met bijzondere geluiden, die vanwege hun karakter als extra hinderlijk worden beschouwd, zoals tonaal geluid en geluid met een impulsachtig karakter. Als criterium geldt dat het bijzondere karakter duidelijk hoorbaar is op het beoordelingspunt.

De aard van de geluidbronnen wijzigt niet door de beoogde veranderingen van het verwerkingsgebouw. De nieuwe installaties worden in het verwerkingsgebouw gerealiseerd. Hierdoor is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is. Een uitzondering hierop kan het geluid zijn van de achteruitrijdbeveiligingen van vrachtwagens en ander rijdend materieel. Deze kunnen op enkele beoordelingspunten hoorbaar tonaal geluid veroorzaken. In dat geval is er bij de beoordeling een toeslag van 5 dB(A) van toepassing voor dat deel van de beoordelingsperiode dat er sprake is van tonaal geluid. Door de zeer korte periode waarin het tonale geluid door de achteruitrijdbeveiliging optreedt, is een grote bedrijfsduurcorrectie van toepassing. Dit betekent dat de bijdrage aan de berekende langtijdgemiddelde geluidniveaus niet relevant is.

Trillingen en laagfrequent geluid

Bij Van der Velden zijn een aantal potentiële trillingsbronnen aanwezig zoals vrachtwagens en ander aanwezig zwaar materieel, zoals kranen. Door de afstand van de werkplekken tot de woningen en omdat er op het terrein wordt gereden met een beperkte rijsnelheid en over een geëgaliseerd terrein, worden er bij woningen van derden geen relevante trillingen verwacht.

Bij Van der Velden zijn geen bronnen bekend die laagfrequent geluid veroorzaken. Hierdoor wordt bij de geluidgevoelige gebouwen in de omgeving geen hinder als gevolg van laag frequent geluid verwacht.

6.2 Toetsing aan de vergunning

In paragrafen 6.2.1 en 6.2.2 worden de resultaten getoond van respectievelijk de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus. De resultaten worden getoetst aan de ontwerpvergunning en het omgevingsplan van de gemeente Buren.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{A,LT}$]

In tabel 3 en in bijlage 6.1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de ontvangerpunten gegeven, zoals deze veroorzaakt worden in de toekomstige bedrijfssituatie. In de tabel zijn ook de toetswaarden uit de ontwerpvergunning en het omgevingsplan van de gemeente Buren weergegeven.

Tabel 3: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,LT}$) in dB(A)

Ontvangerpunt (zie figuur 5.1)		Toekomstige bedrijfssituatie					
Id.	Omschrijving	Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
		Bere-kend	Vergund	Bere-kend	Vergund	Bere-kend	Vergund
Verg_01	Woonwagen 1 bouwlaag	43	39	37	20	35	20
Verg_02	Woonwagen 2 bouwlagen	44	41	40	28	39	22
Verg_03	Woning Noord	46	57	40	35	38	37
Id.	Omschrijving	Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
		Bere-kend	Vergund	Bere-kend	Vergund	Bere-kend	Vergund
01	Graafschapsstraat 12	40	41	35	36	32	32
02	Graafschapsstraat 4C	41	50	38	32	37	32
03	Graafschapsstraat 4B	44	50	38	34	36	36
04	Graafschapsstraat 1	40	45	33	30	28	28
05	Lange Hofstedestraat 6	36	31	29	30	24	20
06	Lange Hofstedestraat 12	34	30	27	30	24	22
07	Lange Hofstedestraat 14	33	30	26	29	23	20
08	Lange Hofstedestraat 14A	32	26	25	26	20	12
09	Woning Woonwagen	46	38	41	28	39	23
Toetswaarden Omgevingsplan		55		50		45	

In bijlage 6.2 is de bijdrage gegeven van de verschillende geluidbronnen aan de totale geluidniveaus op de ontvangerpunten.

Uit tabel 3 blijkt dat in de toekomstige bedrijfssituatie niet op alle ontvangerpunten wordt voldaan aan de geluideisen uit de ontwerpvergunning. Er wordt echter wel op alle ontvangerpunten ruimschoots voldaan aan de toetswaarden van de het omgevingsplan van de gemeente Buren.

De overschrijdingen worden voornamelijk veroorzaakt door de geveluitstraling van de verwerkingshal en de uitlaat van de schoorsteen. De uitlaat van de schoorsteen is met oog voor de BBT voorzien van een geluidemper. De geveluitstraling van de verwerkingshal lijdt vooral tot overschrijdingen bij de woning op korte afstand van de verwerkingshal. Gezien er eerst geen activiteiten plaatsvonden in de bedrijfshal is een stijging van de geluidemissie te verwachten.

Het achtergrondniveau in een zeer stil gebied is vaak al meer dan 30 dB(A) en in de vergunning staan zelfs nog lagere niveaus. De overschrijdingen zullen in praktijk dus niet zorgen voor meer geluidhinder. Meer realistisch zou hierbij zijn, om aan te sluiten bij de toetswaarden uit het omgevingsplan van de gemeente Buren. Verder dient binnen het bedrijventerrein iedereen op een uniforme manier te worden beschermd. Door de wijzigingen zullen de geluidniveaus bij de woningen ten noorden van Van der Velden, waar momenteel de hoogste geluidniveaus worden berekend, dalen. De geluidniveaus worden door de wijzigingen dus uniformer verspreid over de woningen in de omgeving.

Maximale geluidniveaus [L_{Amax}]

In tabel 4 en in bijlage 7.1 zijn de maximale geluidniveaus weergegeven, zoals deze ter plaatse van de vergunningspunten en woningen in de directe omgeving kunnen optreden.



Tabel 4: De maximale geluidniveaus op de ontvangerpunten

Ontvangerpunt (zie figuur 5.1)		Toekomstige bedrijfssituatie					
Id.	Omschrijving	Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
		Bere- kend	Vergund	Bere- kend	Vergund	Bere- kend	Vergund
Verg_01	Woonwagen 1 bouwlaag	60	58	46	45	45	44
Verg_02	Woonwagen 2 bouwlagen	60	61	45	44	44	43
Verg_03	Woning Noord	66	74	59	61	57	61
Id.	Omschrijving	Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
		Bere- kend	Vergund	Bere- kend	Vergund	Bere- kend	Vergund
01	Graafschapsstraat 12	65	66	65	65	56	61
02	Graafschapsstraat 4C	56	69	52	59	52	58
03	Graafschapsstraat 4B	64	69	57	60	56	59
04	Graafschapsstraat 1	59	64	53	53	51	52
05	Lange Hofstedestraat 6	52	50	50	44	44	41
06	Lange Hofstedestraat 12	54	49	54	52	54	52
07	Lange Hofstedestraat 14	53	49	53	51	53	51
08	Lange Hofstedestraat 14A	50	44	39	36	39	68
09	Woning Woonwagen	65	67	53	50	50	47 ¹
Toetswaarden Omgevingsplan		75		70		65	

In bijlage 7.2 zijn de belangrijkste maximale geluidniveaus op de ontvangerpunten weergegeven. Uit tabel 4 blijkt dat niet op alle ontvangerpunten wordt voldaan aan de geluideisen van de ontwerpvergunning. Er wordt echter wel op alle ontvangerpunten bij de woningen voldaan aan de toetswaarden uit het omgevingsplan van de gemeente Buren.

6.3 Toetsing aan VNG-publicatie

In het Omgevingsplan zijn de gronden van de Graafschapsstraat 6A bestemd voor bedrijven met een milieucategorie 3.2. Om na te gaan of de geluidemissie van Van der Velden inpasbaar is binnen de geluidruimte die voor een bedrijf in milieucategorie 3.2 is gereserveerd, wordt gebruik gemaakt van de VNG- publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering'. De geluidemissie die is gebruikt voor deze toetsing is gelijk aan de geluidemissie zoals berekend voor de toetsing aan de vergunning.

Voor de toetsing aan de maximale geluidruimte beschikbaar voor milieucategorie 3.2 zijn alleen de activiteiten op de locatie aan de Graafschapsstraat 6A beoordeeld. De verkeersbewegingen over de openbare weg zijn achterwege gelaten. Verder is de omgeving buiten de locatie van de Graafschapsstraat 6A verwijderd uit het model. De activiteiten worden getoetst aan een categorie 3.2 bedrijf, op 100 meter van de grens van de activiteiten.

Toetsing VNG – Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 5 en in bijlage 8.1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de ontvangerpunten gegeven, zoals deze veroorzaakt worden in de toekomstige bedrijfssituatie. In de tabel zijn ook de richtwaarde behorende bij een categorie 3.2 bedrijf weergegeven.

¹ Dit resultaat is verkeerd in de vergunning terecht gekomen, de resultaten van het bijbehorende akoestische onderzoek (2400197.6103.r01) geeft 65 dB(A).

Tabel 5: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,LT}$) - toetsing VNG in dB(A)

Ontvangerpunt (zie figuur 5.2)		Toetsing VNG – Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus		
Id.	Omschrijving	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
01	Van der Velden - 100,00m	32	29	29
02	Van der Velden - 100,00m	33	28	27
03	Van der Velden - 100,00m	41	33	23
04	Van der Velden - 100,00m	42	33	23
05	Van der Velden - 100,00m	44	36	25
06	Van der Velden - 100,00m	40	32	24
07	Van der Velden - 100,00m	33	27	23
08	Van der Velden - 100,00m	32	26	23
09	Van der Velden - 100,00m	31	26	24
10	Van der Velden - 100,00m	30	26	25
11	Van der Velden - 100,00m	29	26	26
12	Van der Velden - 100,00m	29	26	26
13	Van der Velden - 100,00m	32	30	30
Richtwaarde milieucategorie 3.2 (100m)		45	40	35

Uit tabel 5 en bijlage 8.1 blijkt dat er op alle ontvangerpunten op 100 meter van de terreingrens wordt voldaan aan de richtwaarde voor een milieucategorie 3.2 bedrijf.

Toetsing VNG – Maximale geluidniveaus

In bijlage 8.2 en tabel 6 zijn de resultaten van de maximale geluidniveaus op de ontvangerpunten gegeven.

Tabel 6: Maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) - toetsing VNG in dB(A)

Ontvangerpunt (zie figuur 5.2)		Toetsing VNG – Maximale geluidniveaus		
Id.	Omschrijving	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
01	Van der Velden - 100,00m	47	36	36
02	Van der Velden - 100,00m	53	45	41
03	Van der Velden - 100,00m	57	48	48
04	Van der Velden - 100,00m	58	51	49
05	Van der Velden - 100,00m	59	48	48
06	Van der Velden - 100,00m	55	48	47
07	Van der Velden - 100,00m	54	49	46
08	Van der Velden - 100,00m	56	49	46
09	Van der Velden - 100,00m	56	49	49
10	Van der Velden - 100,00m	50	42	42
11	Van der Velden - 100,00m	46	33	33
12	Van der Velden - 100,00m	45	32	33
13	Van der Velden - 100,00m	47	32	32
Richtwaarde milieucategorie 3.2 (100m)		65	60	55

Uit tabel 6 blijkt dat er op alle ontvangerpunten wordt voldaan aan de richtwaarden van de maximale geluidniveaus van een milieucategorie 3.2 bedrijf.



6.4 Equivalente geluidniveaus [L_{Aeq}] voor de indirecte hinder

In bijlage 9 zijn de berekende geluidniveaus voor de indirecte hinder van de verschillende terreinen van Van der Velden bij de woningen weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de equivalente geluidbelasting, die wordt veroorzaakt door het verkeer op de Graafschapsstraat, bij de woningen maximaal 47/40/40 dB(A) in de dag-/ avond-/ nachtperiode bedraagt. Dit is lager dan 50 dB(A) etmaalwaarde, waarmee voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van de circulaire van 29 februari 1996 over dit onderwerp.

7 CONCLUSIES

Uit het onderzoek blijkt dat er in de toekomstige bedrijfssituatie, voor zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als de maximale geluidniveaus, niet op alle ontvangerpunten wordt voldaan aan de toetswaarden uit de ontwerpvergunning. Bij de ontvangerpunten waar niet voldaan wordt aan de vergunning wordt echter wel voldaan aan de toetswaarden die gelden bij woningen op een Activiteitenbesluit – bedrijventerrein, zoals vastgelegd in het omgevingsplan van de gemeente Buren.

De hogere geluidniveaus worden veroorzaakt bij de woningen ten zuiden en oosten van de activiteiten van Van der Velden. Dit komt onder andere door de nieuwe afvalwaterbehandeling die in de verwerkingshal uitgevoerd gaat worden.

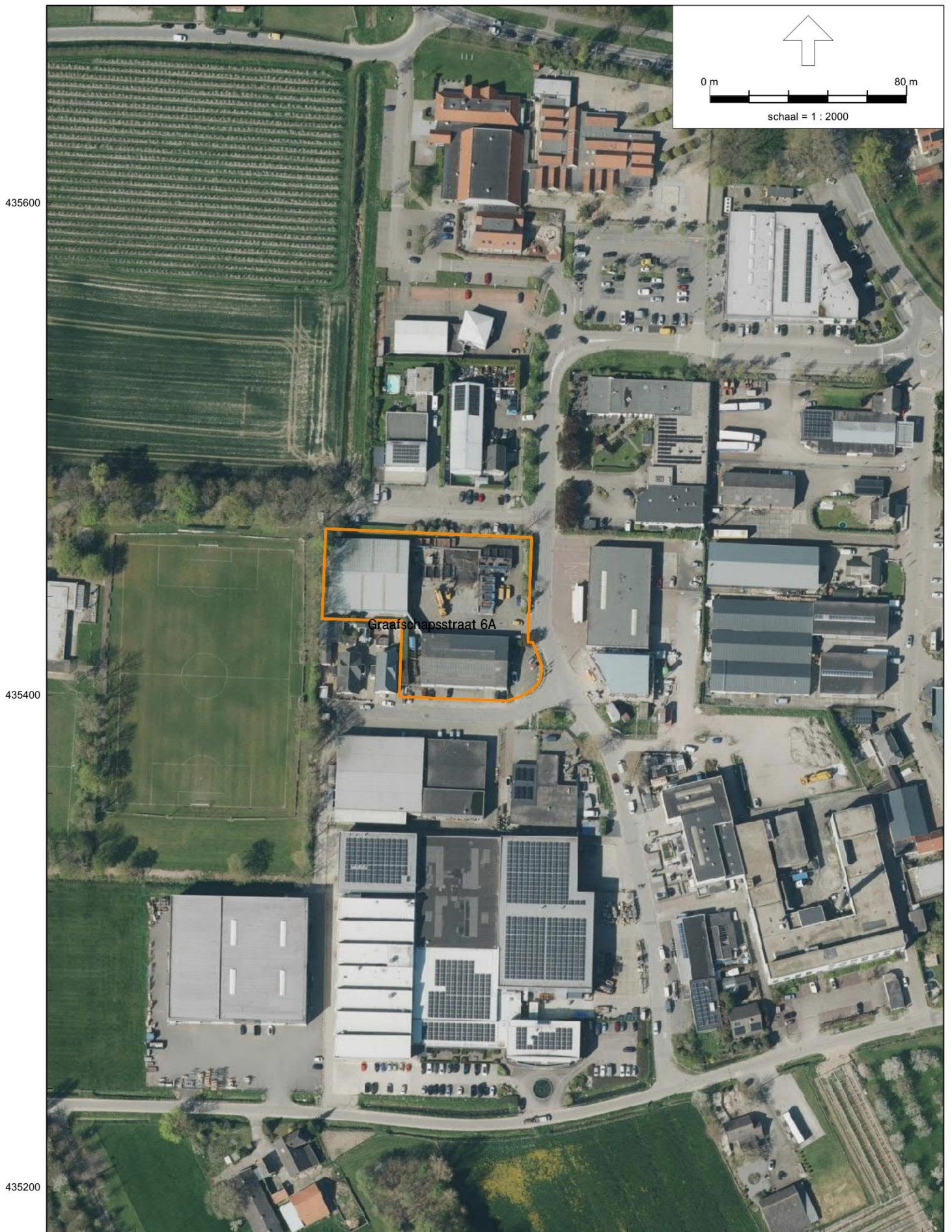
De geluidsniveaus bij de woningen aan de noordzijde zullen in de dagperiode sterk afnemen door de afscherpende werking van de nieuw te plaatsen overkapping. Verder dient binnen het bedrijventerrein iedereen op een uniforme manier te worden beschermd. Door de wijzigingen zullen de geluidniveaus bij de woningen ten noorden van Van der Velden, waar momenteel de hoogste geluidniveaus worden berekend, dalen. De geluidniveaus worden door de wijzigingen dus uniformer verspreid over de woningen in de omgeving.

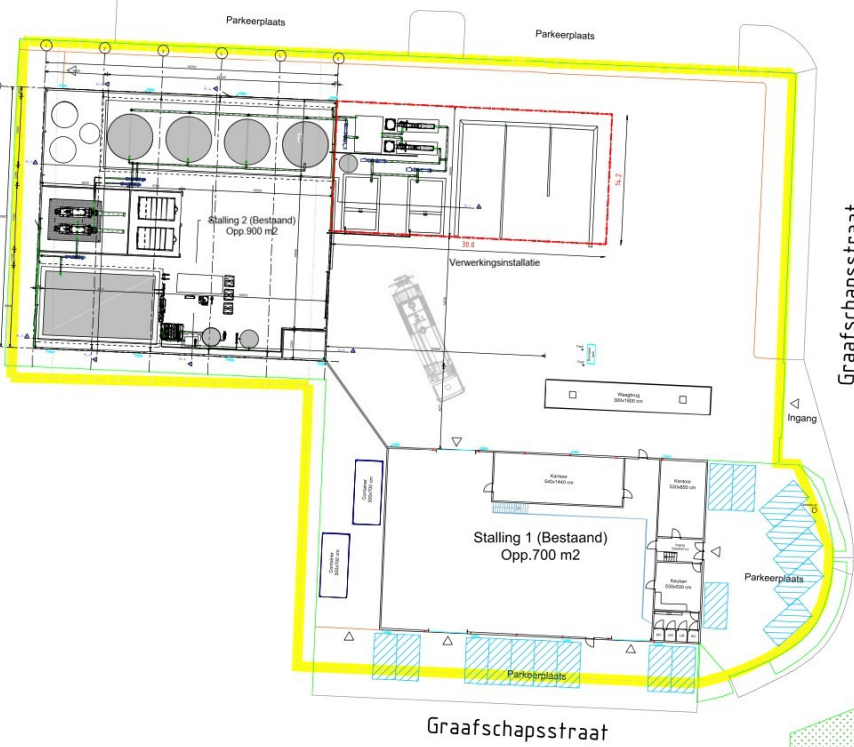
Voor de toetsing aan beschikbare geluidruimte voor milieucategorie 3.2 wordt er voor zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als de maximale geluidniveaus voldaan aan de richtwaarde uit de VNG-brochure Bedrijven en Milieuzonering. Er kan dus worden gesteld dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Tot slot voldoen de equivalente geluidniveaus in de beoogde situatie aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.



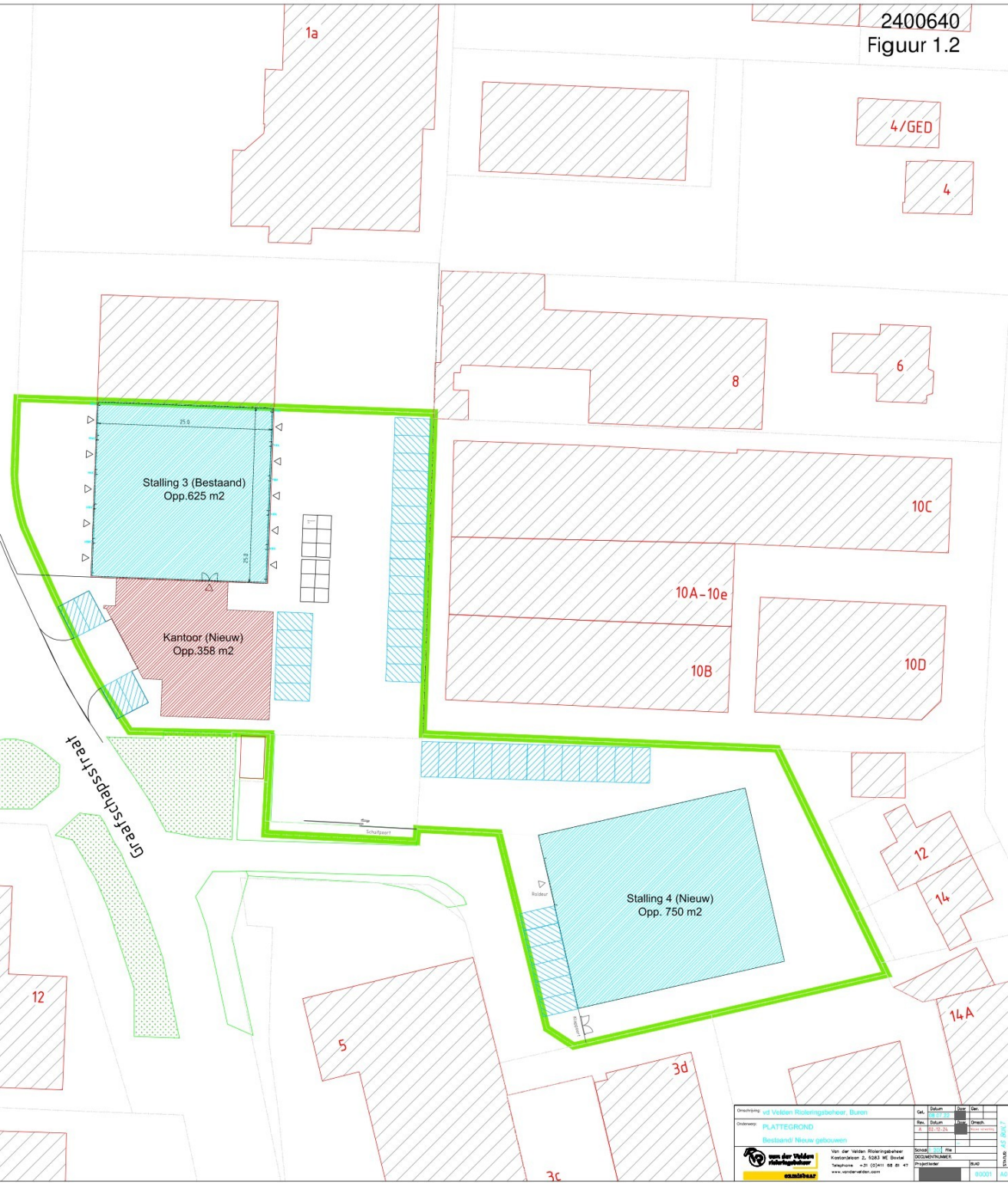
FIGUREN





Graafschapsstraat

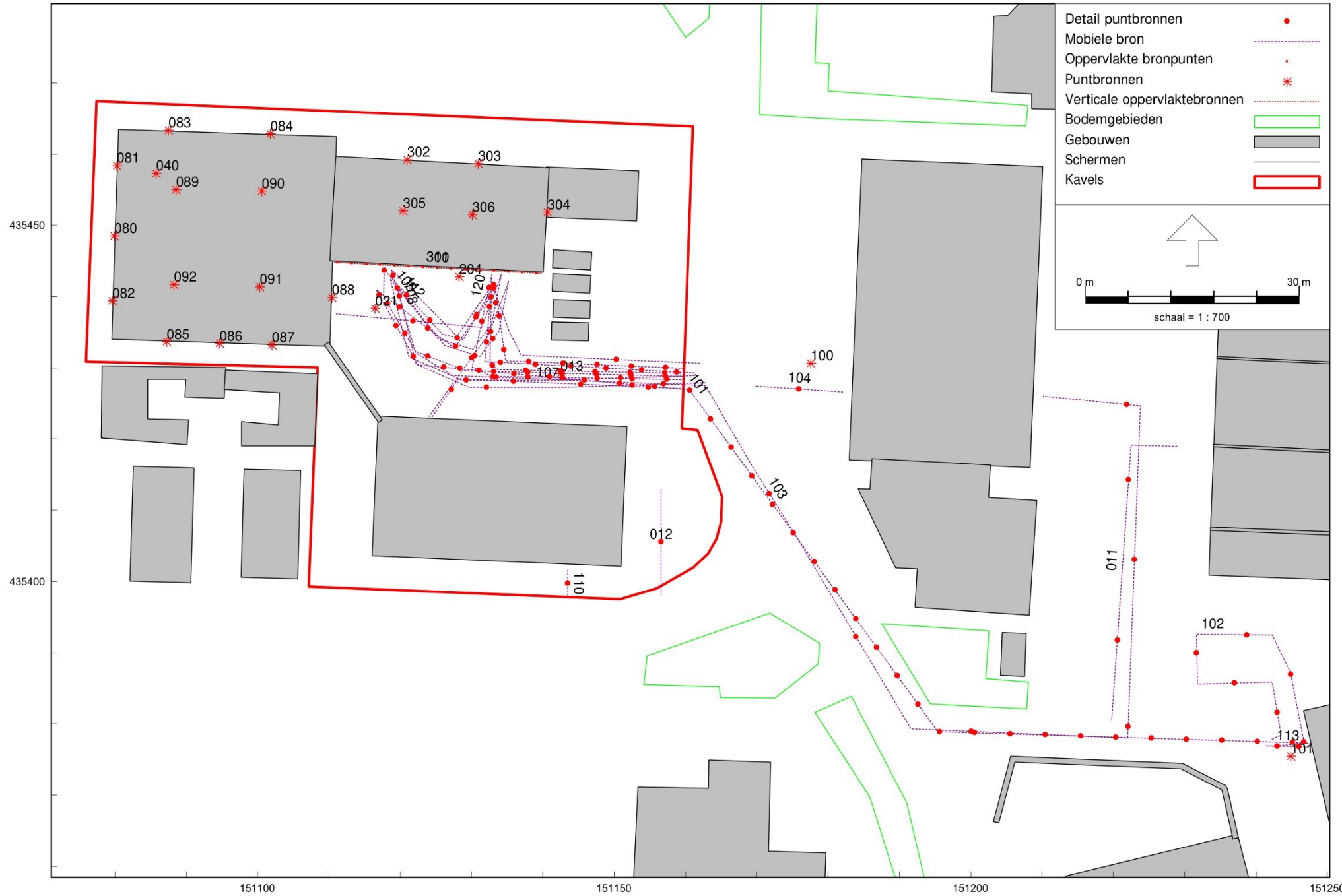
Graafschapsstraat



Graafschapsstraat

Overzetting van de Veldtoets	Gepl. Datum	Scale	Doc.
Ontwerp	12-12-2023	1:100	01
Bestand Nieuw gebouwen	12-12-2023	1:100	01
Van der Velden Riisengroenheer	Schaal	1:100	Docu. NUMMER
Kostenlocus 2, 50A3 W. Borch	Projectnummer	90001	15
Telefoon +31 (0)411 68 41 41	Projectnaam	90001	15
www.van-der-velde.nl			



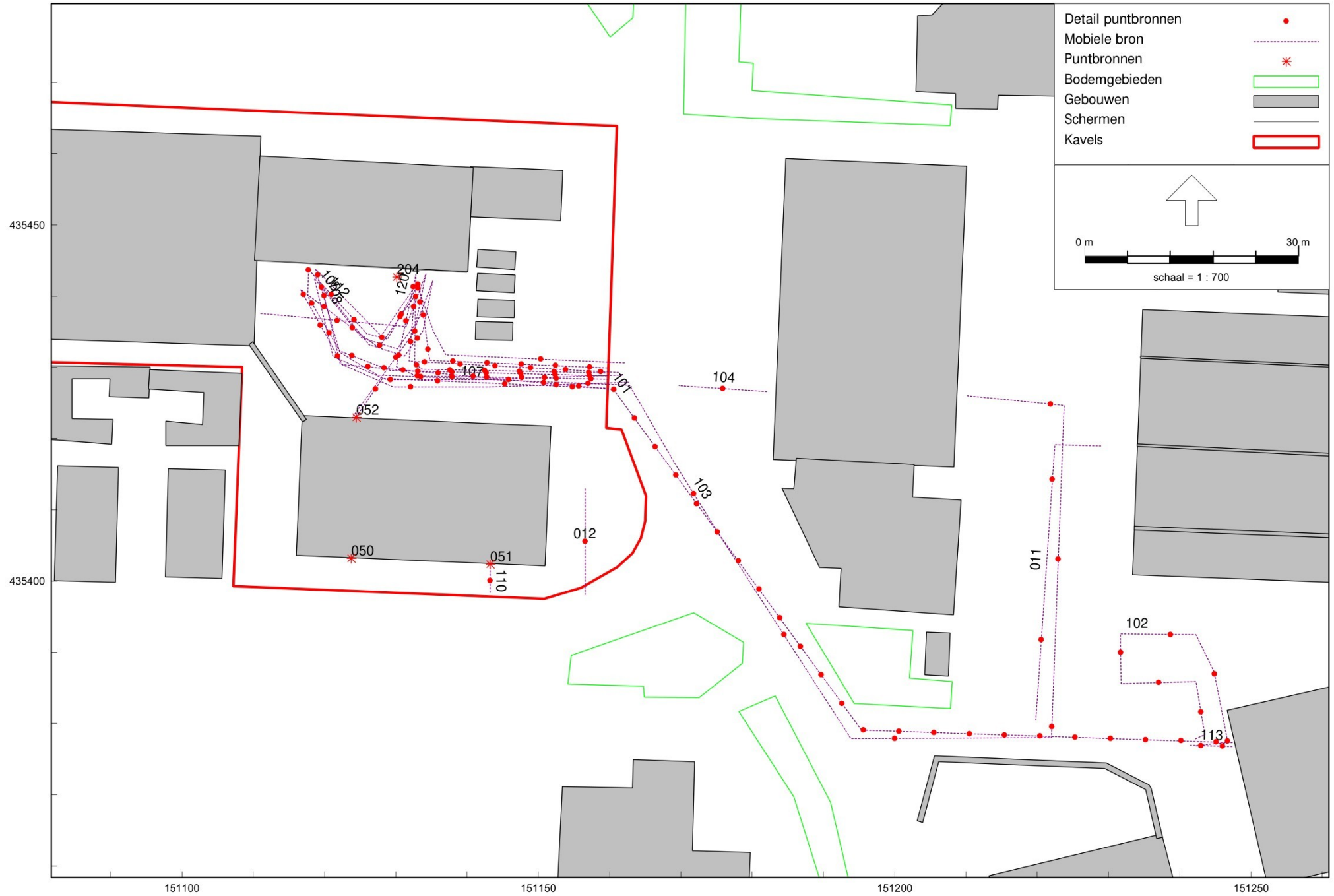


Omgevingswet, industrie, [2400640.6100.r01 Van der Velden 18-12-2024 - Van der Velden 18-12-2024 - LAr, LT], Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Geluidbronnen - LAr,LT

Figuur 2.1

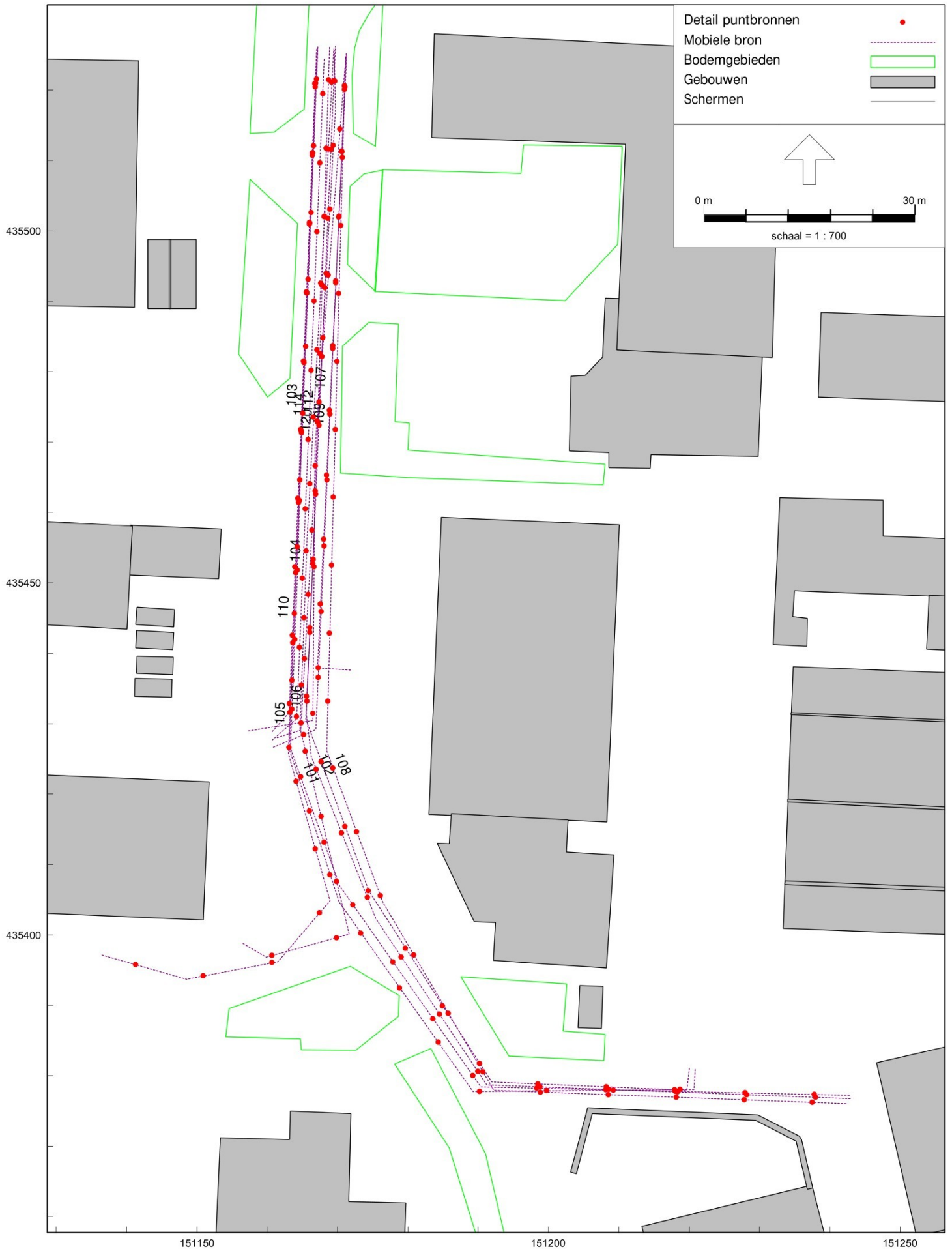
2400640



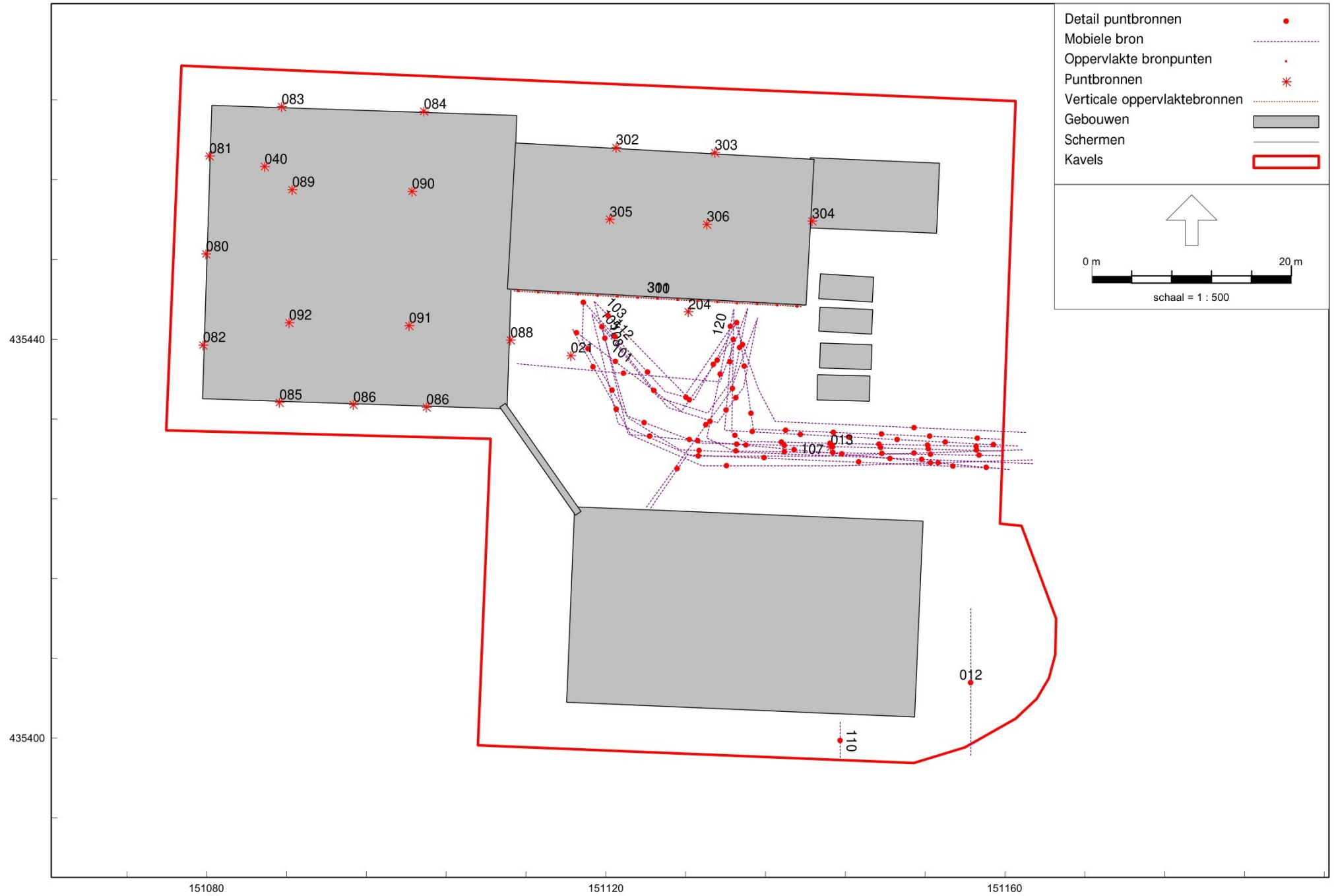
Omgevingswet, industrie, [2400640.6100.r01 Van der Velden 18-12-2024 - Van der Velden 18-12-2024 - LAmx], Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Geluidbronnen - LAmx

Figuur 2.3



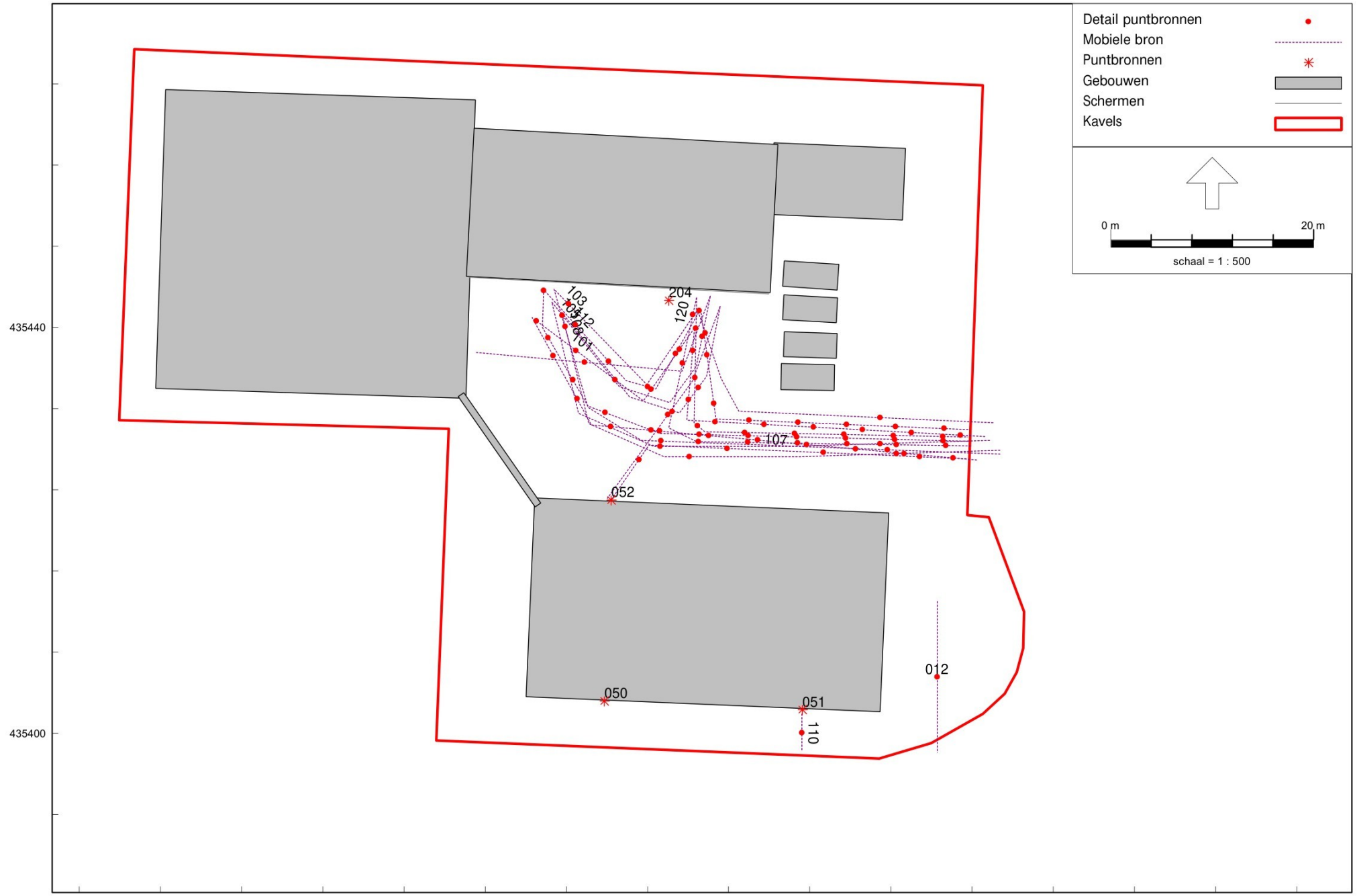
Omgevingswet, industrie, [2400640.6100.r01 Van der Velden 18-12-2024 - Van der Velden 18-12-2024 - Indirecte hinder] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede



Omgevingswet, industrie, [2400640.6100.r01 Van der Velden 18-12-2024 - Van der Velden 18-12-2024 - LAr, LT - cat 3.2], Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Geluidbronnen - LAr, LT - RO toetsing

Figuur 2.4



151080 151120 151160
Omgevingswet, industrie, [2400640.6100.r01 Van der Velden 18-12-2024 - Van der Velden 18-12-2024 - LAmax - cat 3.2], Geomilieu V2024.1 Licentiehouders: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Geluidbronnen - LAmax - RO toetsing



Omgevingswet, industrie, [2400640.6100.r01 Van der Velden 18-12-2024 - Van der Velden 18-12-2024 - LAr, LT] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouders: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Gebouwen

Figuur 3

2400640



Omgevingswet, industrie, [2400640.6100.r01 Van der Velden 18-12-2024 - Van der Velden 18-12-2024 - LAr, LT] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouders: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

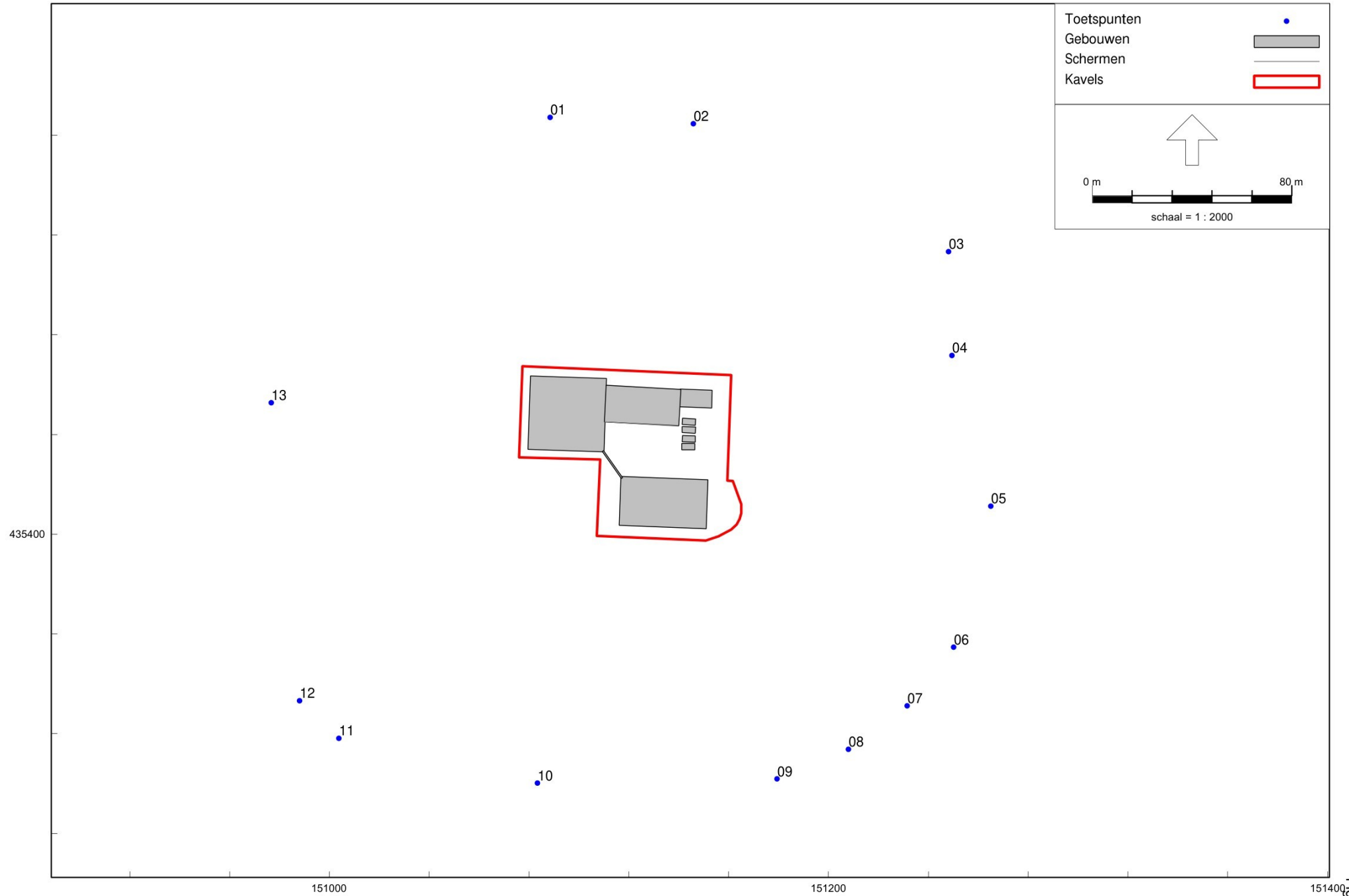
Bodemgebieden

Figuur 4

2400640

Figuur 5.1





Omgevingswet, industrie, [2400640.6100.r01 Van der Velden 18-12-2024 - Van der Velden 18-12-2024 - LAr, LT - cat 3.2], Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Toetspunten - milieucategorie 3.2 (100m)



BIJLAGEN

Prognose halniveau mbv. Sabine

Omschrijving hal: Decanter ruimte
 Volume hal: 94,5 m³

Apparatuur	L _w		BD in %
Decanter 50% cap	95	dB(A)	100%
Decanter 50% cap	95	dB(A)	100%
Totaal bronvermogen:	98	dB(A)	100%

Gevel / vloer / dak	Oppervlak S in m ²	alfa	A = S*alfa
totaal wanden 1	49	0,15	7,35
totaal wanden 2	35	0,15	5,25
totaal vloer	68,6	0,15	10,29
totaal dak	68,6	0,15	10,29
anders			0
anders			0
anders			0

TOTAAL	221,2		33,18
---------------	--------------	--	--------------

L_{phal} = 88,8 dB(A)
Nagalmtijd = 0,5 s indicatief

alfa indicatief: hard: 0,15
 zacht: 0,80

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Van der Velden

Bronnaam : Decantergebouw W gevel

Bronnr(s) : 080

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	9,0	10,0				9,9
63	15,0	16,0				15,9
125	22,0	22,0				22,0
250	36,0	26,0				26,5
500	44,0	30,0				30,5
1000	41,0	31,0				31,5
2000	42,0	26,0				26,5
4000	46,0	30,0				30,5
8000	49,0	30,0				30,5

NR	OPP(m ²)	CODE	MATERIAAL
1	2,0	IRD41	Deur Merford MN41
2	15,5	ILGC9	Sandwich paneel (d=55-85mm)
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 17,5 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p (A-gew)	46,4	73,0	64,6	79,2	81,8	85,1	81,2	76,6	69,1	88,9
10 lg S	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	
R _s	9,9	15,9	22,0	26,5	30,5	31,5	26,5	30,5	30,5	
C _d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _w (A-gew)	44,0	64,6	50,1	60,1	58,7	61,1	62,1	53,5	46,0	69,0

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{w, rekenmodel}	44,0	64,6	50,1	60,1	58,7	61,1	62,1	53,5	46,0	69,0

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Van der Velden

Bronnaam : Decantergebouw gevels in hal

Bronnr(s) : 080

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31		10,0				10,0
63		16,0				16,0
125		22,0				22,0
250		26,0				26,0
500		30,0				30,0
1000		31,0				31,0
2000		26,0				26,0
4000		30,0				30,0
8000		30,0				30,0

NR	OPP(m ²)	CODE	MATERIAAL
1			
2	66,5	ILGC9	Sandwich paneel (d=55-85mm)
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 66,5 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p (A-gew)	46,4	73,0	64,6	79,2	81,8	85,1	81,2	76,6	69,1	88,9
10 lg S	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	
R _s	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	
C _d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _w (A-gew)	49,6	70,3	55,9	66,4	65,0	67,4	68,4	59,8	52,3	75,1

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{w, rekenmodel}	49,6	70,3	55,9	66,4	65,0	67,4	68,4	59,8	52,3	75,1

Prognose halniveau mbv. Sabine

Omschrijving hal: Verwerkingsruimte
Volume hal: 5928 m3

Apparatuur	L_w		BD in %
Decanter geveluitstrali	75	dB(A)	100%
Pompen (x4 85 dB)	91	dB(A)	100%
DAF unit	93	dB(A)	100%
mixers in tanks (x4)	81	dB(A)	100%
Leidingwerk in hal	90	dB(A)	100%
Wet cutter RCQ-26G	85	dB(A)	100%
Bio/kool filters	83	dB(A)	100%
ventilator in hal (x2)	91	dB(A)	100%
Totaal bronvermogen:	98	dB(A)	100%

Gevel / vloer / dak	Oppervlak	alfa	A =
	S in m2		S*alfa
totaal wanden 1	416	0,15	62,4
totaal wanden 2	370,5	0,15	55,575
totaal vloer	912	0,15	136,8
totaal dak	912	0,15	136,8
anders			0
anders			0
anders			0

TOTAAL	2610,5		391,575
---------------	---------------	--	----------------

L_{phal} = 78,0 dB(A)
Nagalmtijd = 2,5 s indicatief

alfa indicatief: hard: 0,15
zacht: 0,80

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Van der Velden

Bronnaam : Verwerkingsruimte O

Bronnr(s) : 088

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	21,0	10,0	10,0	0,0		10,2
63	27,0	16,0	16,0	0,0		15,0
125	33,0	22,0	21,0	0,0		18,1
250	33,0	26,0	22,0	0,0		19,0
500	37,0	30,0	22,0	0,0		19,4
1000	37,0	31,0	32,0	0,0		19,8
2000	40,0	26,0	29,0	0,0		19,4
4000	40,0	30,0	29,0	0,0		19,7
8000	40,0	30,0	29,0	0,0		19,7

NR	OPP(m ²)	CODE	MATERIAAL
1	14,3	ME10	halfsteens metselwerk (schoon)
2	67,8	ILGC9	Sandwich paneel (d=55-85mm)
3	20,3	IRD02	Roldeur 1mm st.pl. /20mm mw/1mm st.pl.
4	1,0	AA01	Opening
5			

S (totale oppervlak): 103,3 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p (A-gew)	34,8	43,8	55,8	66,8	70,8	72,8	72,8	66,8	60,8	77,9
10 lg S	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	
R _s	10,2	15,0	18,1	19,0	19,4	19,8	19,4	19,7	19,7	
C _d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _w (A-gew)	39,8	43,9	52,8	63,0	66,6	68,1	68,6	62,2	56,2	73,5

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{w, rekenmodel}	39,8	43,9	52,8	63,0	66,6	68,1	68,6	62,2	56,2	73,5

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Van der Velden

Bronnaan : Verwerkingsruimte N/Z

Bronnr(s) : 083+084, 085+086+087

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	21,0	10,0	9,0			10,7
63	27,0	16,0	15,0			16,7
125	33,0	22,0	22,0			22,7
250	33,0	26,0	36,0			26,6
500	37,0	30,0	44,0			30,6
1000	37,0	31,0	41,0			31,6
2000	40,0	26,0	42,0			26,7
4000	40,0	30,0	46,0			30,7
8000	40,0	30,0	49,0			30,7

NR	OPP(m ²)	CODE	MATERIAAL
1	32,0	ME10	halfsteens metselwerk (schoon)
2	174,0	ILGC9	Sandwich paneel (d=55-85mm)
3	2,0	IRD41	Deur Merford MN41
4			
5			

S (totale oppervlak): 208,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p (A-gew)	34,8	43,8	55,8	66,8	70,8	72,8	72,8	66,8	60,8	77,9
10 lg S	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	
R _s	10,7	16,7	22,7	26,6	30,6	31,6	26,7	30,7	30,7	
C _d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _w (A-gew)	42,3	45,3	51,3	58,4	58,4	59,4	64,2	54,3	48,3	67,3

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{w, rekenmodel}	42,3	45,3	51,3	58,4	58,4	59,4	64,2	54,3	48,3	67,3

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Van der Velden

Bronnaan : Verwerkingsruimte W

Bronnr(s) : 081+082

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	21,0	10,0	9,0			10,6
63	27,0	16,0	15,0			16,6
125	33,0	22,0	22,0			22,7
250	33,0	26,0	36,0			26,6
500	37,0	30,0	44,0			30,6
1000	37,0	31,0	41,0			31,6
2000	40,0	26,0	42,0			26,7
4000	40,0	30,0	46,0			30,7
8000	40,0	30,0	49,0			30,7

NR	OPP(m ²)	CODE	MATERIAAL
1	28,5	ME10	halfsteens metselwerk (schoon)
2	154,8	ILGC9	Sandwich paneel (d=55-85mm)
3	2,0	IRD41	Deur Merford MN41
4			
5			

S (totale oppervlak): 185,3 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p (A-gew)	34,8	43,8	55,8	66,8	70,8	72,8	72,8	66,8	60,8	77,9
10 lg S	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	
R _s	10,6	16,6	22,7	26,6	30,6	31,6	26,7	30,7	30,7	
C _d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _w (A-gew)	41,8	44,8	50,8	57,9	57,9	58,9	63,7	53,8	47,8	66,8

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{w, rekenmodel}	41,8	44,8	50,8	57,9	57,9	58,9	63,7	53,8	47,8	66,8

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Van der Velden

Bronnaan : Verwerkingsruimte dak

Bronnr(s) : 089 t/m 092

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	10,0					10,0
63	16,0					16,0
125	22,0					22,0
250	26,0					26,0
500	30,0					30,0
1000	31,0					31,0
2000	26,0					26,0
4000	30,0					30,0
8000	30,0					30,0

NR	OPP(m ²)	CODE	MATERIAAL
1	912,0	ILGC9	Sandwich paneel (d=55-85mm)
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 912,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p (A-gew)	34,8	43,8	55,8	66,8	70,8	72,8	72,8	66,8	60,8	77,9
10 lg S	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	
R _s	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	
C _d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _w (A-gew)	49,4	52,4	58,4	65,4	65,4	66,4	71,4	61,4	55,4	74,4

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{w, rekenmodel}	49,4	52,4	58,4	65,4	65,4	66,4	71,4	61,4	55,4	74,4

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

Prognose halniveau mbv. Sabine

Omschrijving hal: Overkapping losinstallaties
 Volume hal: 3780 m³

Apparatuur	L _w		BD in %
Aquarakes	88	dB(A)	83%
Lossen vallend water	92	dB(A)	17%
Lossen - pompen	85	dB(A)	83%
Lossen- vloeistof	94	dB(A)	17%
Lossen - Vaste stof	98	dB(A)	17%
Totaal bronvermogen:	94	dB(A)	100%

Gevel / vloer / dak	Oppervlak	alfa	A =
	S in m ²		S*alfa
totaal wanden 1	270	0,15	40,5
totaal wanden 2	252	0,15	37,8
totaal vloer	420	0,15	63
totaal dak	420	0,15	63
Opening zuid	270	1,00	270

TOTAAL	1632		474,3
---------------	-------------	--	--------------

L_{phal} = 73,3 dB(A)
Nagalmtijd = 1,3 s indicatief

alfa indicatief: hard: 0,15
 zacht: 0,80

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Van der Velden

Bronnaam : Overkapping losinstallaties opening zuid

Bronnr(s) : 301

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	0,0					0,0
63	0,0					0,0
125	0,0					0,0
250	0,0					0,0
500	0,0					0,0
1000	0,0					0,0
2000	0,0					0,0
4000	0,0					0,0
8000	0,0					0,0

NR	OPP(m ²)	CODE	MATERIAAL
1	270,0	AA01	Opening
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 270,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p (A-gew)	30,6	41,5	53,5	57,9	65,5	69,5	67,6	63,0	51,4	73,3
10 lg S	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	
R _s	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
C _d	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
L _w (A-gew)	50,9	61,8	73,8	78,2	85,8	89,8	87,9	83,3	71,7	93,6

Bron opgesteld voor reflecterend vlak

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L _{w, rekenmodel}	53,9	64,8	76,8	81,2	88,8	92,8	90,9	86,3	74,7	96,6

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Van der Velden

Bronnaan : Overkapping losinstallaties noordgevel

Bronnr(s) : 302+303

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31		10,0				10,0
63		16,0				16,0
125		22,0				22,0
250		26,0				26,0
500		30,0				30,0
1000		31,0				31,0
2000		26,0				26,0
4000		30,0				30,0
8000		30,0				30,0

NR	OPP(m ²)	CODE	MATERIAAL
1			
2	270,0	ILGC9	Sandwich paneel (d=55-85mm)
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 270,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p (A-gew)	30,6	41,5	53,5	57,9	65,5	69,5	67,6	63,0	51,4	73,3
10 lg S	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	
R _s	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	
C _d	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
L _w (A-gew)	40,9	45,8	51,8	52,2	55,8	58,8	61,9	53,3	41,7	65,2

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{w, rekenmodel}	40,9	45,8	51,8	52,2	55,8	58,8	61,9	53,3	41,7	65,2

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Van der Velden

Bronnaan : Overkapping losinstallaties oostgevel

Bronnr(s) : 304

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31		10,0				10,0
63		16,0				16,0
125		22,0				22,0
250		26,0				26,0
500		30,0				30,0
1000		31,0				31,0
2000		26,0				26,0
4000		30,0				30,0
8000		30,0				30,0

NR	OPP(m ²)	CODE	MATERIAAL
1			
2	126,0	ILGC9	Sandwich paneel (d=55-85mm)
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 126,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p (A-gew)	30,6	41,5	53,5	57,9	65,5	69,5	67,6	63,0	51,4	73,3
10 lg S	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	
R _s	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	
C _d	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
L _w (A-gew)	37,6	42,5	48,5	48,9	52,5	55,5	58,6	50,0	38,4	61,9

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{w, rekenmodel}	37,6	42,5	48,5	48,9	52,5	55,5	58,6	50,0	38,4	61,9

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Van der Velden

Bronnaan : Overkapping losintallaties dak

Bronnr(s) : 305+306

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31		10,0				10,0
63		16,0				16,0
125		22,0				22,0
250		26,0				26,0
500		30,0				30,0
1000		31,0				31,0
2000		26,0				26,0
4000		30,0				30,0
8000		30,0				30,0

NR	OPP(m ²)	CODE	MATERIAAL
1			
2	420,0	ILGC9	Sandwich paneel (d=55-85mm)
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 420,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p (A-gew)	30,6	41,5	53,5	57,9	65,5	69,5	67,6	63,0	51,4	73,3
10 lg S	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	
R _s	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	
C _d	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
L _w (A-gew)	42,9	47,8	53,8	54,2	57,8	60,8	63,9	55,3	43,7	67,1

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{w, rekenmodel}	42,9	47,8	53,8	54,2	57,8	60,8	63,9	55,3	43,7	67,1

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

Prognose halniveau mbv. Sabine

Omschrijving hal: Overkapping losinstallaties Avondperiode
 Volume hal: 3780 m3

Apparatuur	L _w		BD in %
Aquarakes	88	dB(A)	4%
Lossen vallend water	92	dB(A)	4%
Lossen - pompen	85	dB(A)	4%
Lossen- vloeistof	94	dB(A)	4%
Lossen - Vaste stof	98	dB(A)	4%
Totaal bronvermogen:	87	dB(A)	100%

Gevel / vloer / dak	Oppervlak	alfa	A =
	S in m2		S*alfa
totaal wanden 1	270	0,15	40,5
totaal wanden 2	252	0,15	37,8
totaal vloer	420	0,15	63
totaal dak	420	0,15	63
Opening zuid	270	1,00	270

TOTAAL	1632		474,3
---------------	-------------	--	--------------

L_{phal} = 66,0 dB(A)
Nagalmtijd = 1,3 s indicatief

alfa indicatief: hard: 0,15
 zacht: 0,80

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Van der Velden

Bronnaam : Overkapping losinstallaties opening zuid

Bronnr(s) : 310

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	0,0					0,0
63	0,0					0,0
125	0,0					0,0
250	0,0					0,0
500	0,0					0,0
1000	0,0					0,0
2000	0,0					0,0
4000	0,0					0,0
8000	0,0					0,0

NR	OPP(m ²)	CODE	MATERIAAL
1	270,0	AA01	Opening
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 270,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p (A-gew)	23,4	34,3	46,3	50,7	58,3	62,3	60,4	55,8	44,2	66,0
10 lg S	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	
R _s	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
C _d	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
L _w (A-gew)	43,7	54,6	66,6	71,0	78,6	82,6	80,7	76,1	64,5	86,3

Bron opgesteld voor reflecterend vlak

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L _{w, rekenmodel}	46,7	57,6	69,6	74,0	81,6	85,6	83,7	79,1	67,5	89,3

Untersuchte Schallquelle

Maschinenart: RCQ26
 Hersteller: Vogelsang
 Seriennummer: ---
 Auftragsnummer: ---

Akustische Umgebung

Art der Messfläche: Quader
 Beschreibung des Messraumes: reflexionsarmer Raum über reflektierender Ebene
 Wände: absorbierend / schallhart
 Decke: absorbierend / schallhart
 Boden: schallhart

Technische Daten

Maße (Bezugsquader):

Länge: 0,55 m
 Breite: 0,50 m
 Höhe: 1,30 m

Maße (Messfläche):

Länge: 2,55 m
 Breite: 2,50 m
 Höhe: 2,30 m

Betriebspunkt:

Drehzahl = 176 min⁻¹
 Differenzdruck = 0,0 bar
 Einlass = 0,0 bar
 Auslass = 0,0 bar

Volumen: 14,7 m³
 Oberfläche: 29,6 m²
Abstand von Schallquelle: 1,00 m
Anzahl Messflächen: 5

weitere Angaben:

ACC Druck: 1 bar

Umgebungstemperatur: 19 °C
 stat. Luftdruck: 1015 hPa
 relative Luftfeuchte: 73 %rel
 Reaktivität des Schallfeldes (L_{pA} - L_{IA}): 3,1 dB

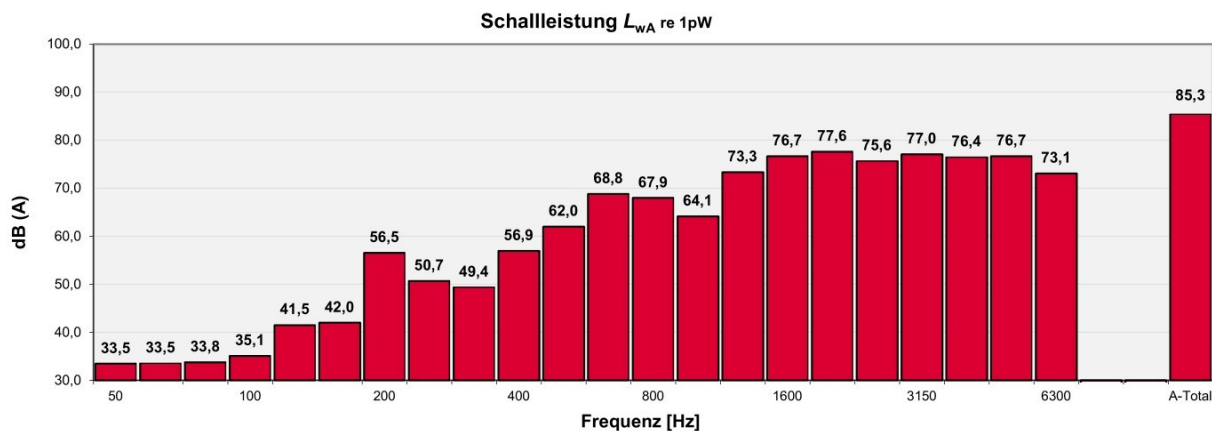
Verwendete Messgeräte:

Hersteller: Brüel & Kjaer
 Schallanalysator-Typen-Nr: 2270
 Serien-Nr: 3008638
 Mikrofontyp: 4197
 Serien-Nr: 2980558

Windschirm, elliptisch (d) 90 mm
Brüel & Kjær 
 Datum der Messung: 26.10.2022

Ergebnis:

Schalleistungspegel L_{WA}*:	85 dB	<i>Wert ermittelt nach DIN EN ISO 9614-2</i>	
Arbeitsplatzbezogener Emissions-Schalldruckpegel L_{pA}**:	71 dB	<i>Wert ermittelt nach DIN EN ISO 11203</i>	
Vergleichsstandardabweichung nach DIN EN ISO 9614-2, Genauigkeitsklasse 2 = $\sigma_{R0} \leq 1,5$ dB	1,5 dB	*re 1pW	**re 20uPa
Eine Messunsicherheit ist im Ergebnis nicht berücksichtigt!			
Teilergebnisse	Fläche	Teilleistungen	
Vorne	5,75 m ²	79 dB(A)	
Links	5,86 m ²	78 dB(A)	
Hinten	5,75 m ²	79 dB(A)	
Rechts	5,86 m ²	78 dB(A)	
Oben	6,37 m ²	78 dB(A)	
Gesamt	29,6 m²	85 dB(A)	



	Vogelsang GmbH QM	(optional) Customer	(optional) Examiner
Name:			
Signature:			
Date:	26.10.2022		

Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAr, LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Type	GeenRef.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
013	Stationaire vrachtwagen weegbrug	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	69,00	72,00	71,00	78,00	84,00	88,00	87,00	83,00	78,00	92,42	0,8002	0,0670	--
021	Hogedruk reiniger - Water op metaal	0,00	1,50	Normale puntbron	Nee	47,00	63,00	75,00	78,00	85,00	90,00	92,00	93,00	90,00	97,78	0,7502	--	--
040	Schoorsteen	6,50	4,00	Normale puntbron	Nee	49,00	62,30	68,80	69,80	66,90	63,50	69,50	68,10	58,00	76,24	12,0000	4,0000	8,0000
080	Decantergebouw W gevel	0,00	1,67	Uitstralende gevel	Ja	44,00	64,60	50,10	60,10	58,70	61,10	62,10	53,50	46,00	69,00	12,0000	4,0000	8,0000
081	Verwerkingsruimte W	0,00	4,50	Uitstralende gevel	Ja	38,80	41,80	47,80	54,90	54,90	55,90	60,70	50,80	44,80	63,83	12,0000	4,0000	8,0000
082	Verwerkingsruimte W	0,00	4,50	Uitstralende gevel	Ja	38,80	41,80	47,80	54,90	54,90	55,90	60,70	50,80	44,80	63,83	12,0000	4,0000	8,0000
083	Verwerkingsruimte N	0,00	4,50	Uitstralende gevel	Ja	39,30	42,30	48,30	55,40	55,40	56,40	61,20	51,30	45,30	64,33	12,0000	4,0000	8,0000
084	Verwerkingsruimte N	0,00	4,50	Uitstralende gevel	Ja	39,30	42,30	48,30	55,40	55,40	56,40	61,20	51,30	45,30	64,33	12,0000	4,0000	8,0000
085	Verwerkingsruimte Z	0,00	4,50	Uitstralende gevel	Ja	37,53	40,53	46,53	53,63	53,63	54,63	59,43	49,53	43,53	62,56	12,0000	4,0000	8,0000
086	Verwerkingsruimte Z	0,00	4,50	Uitstralende gevel	Ja	37,53	40,53	46,53	53,63	53,63	54,63	59,43	49,53	43,53	62,56	12,0000	4,0000	8,0000
087	Verwerkingsruimte Z	0,00	4,50	Uitstralende gevel	Ja	37,53	40,53	46,53	53,63	53,63	54,63	59,43	49,53	43,53	62,56	12,0000	4,0000	8,0000
088	Verwerkingsruimte O	0,00	4,50	Uitstralende gevel	Ja	39,80	43,90	52,80	63,00	66,60	68,10	68,60	62,20	56,20	73,53	12,0000	4,0000	8,0000
089	Verwerkingsruimte dak	6,50	0,10	Uitstralend dak	Nee	43,40	46,40	52,40	59,40	59,40	60,40	65,40	55,40	49,40	68,44	12,0000	4,0000	8,0000
090	Verwerkingsruimte dak	6,50	0,10	Uitstralend dak	Nee	43,40	46,40	52,40	59,40	59,40	60,40	65,40	55,40	49,40	68,44	12,0000	4,0000	8,0000
091	Verwerkingsruimte dak	6,50	0,10	Uitstralend dak	Nee	43,40	46,40	52,40	59,40	59,40	60,40	65,40	55,40	49,40	68,44	12,0000	4,0000	8,0000
092	Verwerkingsruimte dak	6,50	0,10	Uitstralend dak	Nee	43,40	46,40	52,40	59,40	59,40	60,40	65,40	55,40	49,40	68,44	12,0000	4,0000	8,0000
100	Stationaire vrachtwagen	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	69,00	72,00	71,00	78,00	84,00	88,00	87,00	83,00	78,00	92,42	--	0,0170	0,1671
101	Stationaire vrachtwagen stalling	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	69,00	72,00	71,00	78,00	84,00	88,00	87,00	83,00	78,00	92,42	--	0,0170	0,1828
204	Werken met de kraan	0,00	1,50	Normale puntbron	Nee	61,70	84,80	88,30	92,90	95,90	94,70	91,60	87,00	82,00	100,75	1,0004	--	--
302	Overkapping losinstallaties noordgevel	0,00	6,00	Uitstralende gevel	Ja	37,90	42,80	48,80	49,20	52,80	55,80	58,90	50,30	38,70	62,16	12,0000	--	--
303	Overkapping losinstallaties noordgevel	0,00	6,00	Uitstralende gevel	Ja	37,90	42,80	48,80	49,20	52,80	55,80	58,90	50,30	38,70	62,16	12,0000	--	--
304	Overkapping losinstallaties oostgevel	0,00	6,00	Uitstralende gevel	Ja	37,60	42,50	48,50	48,90	52,50	55,50	58,60	50,00	38,40	61,86	12,0000	--	--
305	Overkapping losinstallaties dak	9,00	0,10	Uitstralend dak	Nee	42,90	47,80	53,80	54,20	57,80	60,80	63,90	55,30	43,70	67,16	12,0000	--	--
306	Overkapping losinstallaties dak	9,00	0,10	Uitstralend dak	Nee	42,90	47,80	53,80	54,20	57,80	60,80	63,90	55,30	43,70	67,16	12,0000	--	--

Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAr, LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	M-1	H-1	Lengte	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
011	Personenwagen naast brandweer	0,00	0,75	45,17	10	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	--	89,00	38	4	10
012	Personenwagen terrein west	0,00	0,75	14,89	10	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	--	89,00	24	2	12
101	Vrachtwagens nieuwe stalling	0,00	1,00	222,89	10	54,67	66,56	79,91	81,78	89,35	90,97	89,83	86,00	79,40	95,81	11	1	--
102	Personenwagens nieuwe stalling	0,00	0,75	57,90	10	0,00	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00	18	2	8
103	Terugkomende vrachtwagens naast brandweer	0,00	1,00	258,56	10	54,67	66,56	79,91	81,78	89,35	90,97	89,83	86,00	79,40	95,81	10	1	--
104	Rijden vrachtwagen vertrek, naast brandweer	0,00	1,00	12,39	10	65,40	74,40	80,60	84,00	88,70	91,80	90,90	87,80	81,80	96,66	--	1	10
105	VRW laden container verwerkingshal(1 rijlijn)	0,00	1,00	108,33	10	54,67	66,56	79,91	81,78	89,35	90,97	89,83	86,00	79,40	95,81	2	--	--
107	Vrachtwagen vertrek, opslag naast kantoor	0,00	1,00	37,89	10	65,40	74,40	80,60	84,00	88,70	91,80	90,90	87,80	81,80	96,66	--	--	4
108	Vrachtwagen opslag naast kantoor terugkomend	0,00	1,00	102,09	10	54,67	66,56	79,91	81,78	89,35	90,97	89,83	86,00	79,40	95,81	3	--	--
110	Vrachtwagen achterzijde kantoor terugkomend	0,00	1,00	3,72	10	54,67	66,56	79,91	81,78	89,35	90,97	89,83	86,00	79,40	95,81	1	--	--
112	Externe vrachtwagen lossen	0,00	1,00	110,73	10	58,00	77,20	86,30	91,90	97,20	99,70	98,20	92,60	81,60	104,01	6	1	--
113	Vrachtwagens nieuwe stalling vertrek	0,00	1,00	6,10	10	65,40	74,40	80,60	84,00	88,70	91,80	90,90	87,80	81,80	96,66	--	1	11
120	Slibdepot leegmaken	0,00	1,00	82,98	10	58,00	77,20	86,30	91,90	97,20	99,70	98,20	92,60	81,60	104,01	4	--	--

Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAr, LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Verticale oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	M-1	H-1	Lengte	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
301	Overkapping losinstallaties opening zuid - dag	0,00	0,00	28,84	3,0	2,0	2,0	53,90	64,80	76,80	81,20	88,80	92,80	90,90	86,30	74,70	96,56
310	Overkapping losinstallatie opening zuid- avond	0,00	0,00	28,84	3,0	2,0	2,0	46,70	57,60	69,60	74,00	81,60	85,60	83,70	79,10	67,50	89,36

Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAmx
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Type	GeenRef.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
050	Stalling, overheaddeur (open)	0,00	2,80	Normale puntbron	Ja	63,70	71,70	82,80	87,20	91,20	95,30	92,80	87,30	75,60	98,99	0,2001	--	--
051	Stalling, overheaddeur (open)	0,00	2,80	Normale puntbron	Ja	63,70	71,70	82,80	87,20	91,20	95,30	92,80	87,30	75,60	98,99	0,2001	--	--
052	Stalling, overheaddeur (open)	0,00	2,80	Normale puntbron	Ja	63,70	71,70	82,80	87,20	91,20	95,30	92,80	87,30	75,60	98,99	0,2001	--	0,2000
204	Werken met de kraan (schep over beton)	0,00	1,50	Normale puntbron	Nee	73,30	99,40	103,40	105,00	107,30	105,50	105,40	99,50	89,60	112,92	1,8331	--	--

Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAmox
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	M-1	H-1	Lengte	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
011	Personenwagen naast brandweer	0,00	0,75	45,17	10	0,00	67,00	75,00	82,00	86,00	93,00	91,00	81,00	70,00	96,00	38	4	10
012	Personenwagen terrein west	0,00	0,75	14,89	10	0,00	67,00	75,00	82,00	86,00	93,00	91,00	81,00	70,00	96,00	24	2	12
101	Vrachtwagens nieuwe stalling	0,00	1,00	222,80	10	58,60	70,00	82,20	83,40	92,80	96,00	94,80	93,00	88,90	100,82	11	1	--
102	Personenwagens nieuwe stalling	0,00	0,75	57,90	10	58,60	70,00	82,20	83,40	92,80	96,00	94,80	93,00	88,90	100,82	18	2	8
103	Terugkomende vrachtwagens naast brandweer	0,00	1,00	258,67	10	58,60	70,00	82,20	83,40	92,80	96,00	94,80	93,00	88,90	100,82	10	1	--
104	Rijden vrachtwagen vertrek, naast brandweer	0,00	1,00	12,39	10	58,60	70,00	82,20	83,40	92,80	96,00	94,80	93,00	88,90	100,82	--	1	10
105	VRW laden container verwerkingshal(1 rijlijn)	0,00	1,00	108,33	10	58,60	70,00	82,20	83,40	92,80	96,00	94,80	93,00	88,90	100,82	2	--	--
107	Vrachtwagen vertrek, opslag naast kantoor	0,00	1,00	37,89	10	58,60	70,00	82,20	83,40	92,80	96,00	94,80	93,00	88,90	100,82	--	--	4
108	Vrachtwagen opslag naast kantoor terugkomend	0,00	1,00	102,09	10	58,60	70,00	82,20	83,40	92,80	96,00	94,80	93,00	88,90	100,82	3	--	--
110	Vrachtwagen achterzijde kantoor terugkomend	0,00	1,00	3,72	10	58,60	70,00	82,20	83,40	92,80	96,00	94,80	93,00	88,90	100,82	1	--	--
112	Externe vrachtwagen lossen	0,00	1,00	110,73	10	66,96	79,30	91,97	94,46	101,69	103,32	102,50	98,49	91,88	108,27	6	--	--
113	Vrachtwagens nieuwe stalling vertrek	0,00	1,00	6,10	10	58,60	70,00	82,20	83,40	92,80	96,00	94,80	93,00	88,90	100,82	--	1	11
120	Slibdepot leegmaken	0,00	1,00	82,98	10	62,00	81,20	90,30	95,90	101,20	103,70	102,20	96,60	85,60	108,01	4	--	--

Model: Van der Velden 18-12-2024 - Indirecte hinder
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	M-1	H-1	Lengte	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
101	Vrachtwagens nieuwe stalling-terugkomende VRW	0,00	1,00	207,46	25	54,67	66,56	79,91	81,78	89,35	90,97	89,83	86,00	79,40	95,81	11	1	--
102	Personenwagens nieuwe stalling	0,00	0,75	205,88	30	--	64,40	72,00	78,60	82,80	89,90	87,90	78,00	67,00	92,89	18	2	8
103	Vrachtwagens terrein West terugkomende VRW	0,00	1,00	97,43	25	54,67	66,56	79,91	81,78	89,35	90,97	89,83	86,00	79,40	95,81	3	--	--
104	Personenwagens werknemers terrein west	0,00	0,75	142,83	30	--	64,40	72,00	78,60	82,80	89,90	87,90	78,00	67,00	92,89	24	2	12
105	Vrachtwagens brandweer terugkomende VRW	0,00	1,00	190,03	25	54,67	66,56	79,91	81,78	89,35	90,97	89,83	86,00	79,40	95,81	10	1	--
106	Personenwagens werknemers achter brandweer	0,00	0,75	184,95	30	--	64,40	72,00	78,60	82,80	89,90	87,90	78,00	67,00	92,89	38	4	10
107	Vrachtwagens naast brandweer vertrek	0,00	1,00	91,92	25	65,40	74,40	80,60	84,00	88,70	91,80	90,90	87,80	81,80	96,66	--	1	10
108	Vrachtwagens nieuwe stalling vertrek	0,00	1,00	202,91	25	65,40	74,40	80,60	84,00	88,70	91,80	90,90	87,80	81,80	96,66	--	1	11
109	Vrachtwagens terrein West vertrek voor 7 uur	0,00	1,00	102,82	25	65,40	74,40	80,60	84,00	88,70	91,80	90,90	87,80	81,80	96,66	--	--	4
110	VRW naast kantoor achterzijde terugkomend	0,00	1,00	159,07	25	54,67	66,56	79,91	81,78	89,35	90,97	89,83	86,00	79,40	95,81	1	--	--
112	Externe vrachtwagen lossen	0,00	1,00	100,43	25	58,00	77,20	86,30	91,90	97,20	99,70	98,20	92,60	81,60	104,01	12	2	--
114	VRW containers verwerkingshal	0,00	1,00	98,41	25	54,67	66,56	79,91	81,78	89,35	90,97	89,83	86,00	79,40	95,81	2	--	--
120	Slibdepot leegmaken	0,00	1,00	103,86	10	58,00	77,20	86,30	91,90	97,20	99,70	98,20	92,60	81,60	104,01	8	--	--

Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAr, LT - cat 3.2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Type	GeenRef.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
013	Stationaire vrachtwagen weegbrug	0,00	1,00	Normale puntbron	Nee	69,00	72,00	71,00	78,00	84,00	88,00	87,00	83,00	78,00	92,42	0,8002	0,0670	--
021	Hogedruk reiniger - Water op metaal	0,00	1,50	Normale puntbron	Nee	47,00	63,00	75,00	78,00	85,00	90,00	92,00	93,00	90,00	97,78	0,7502	--	--
040	Schoorsteen	6,50	4,00	Normale puntbron	Nee	49,00	62,30	68,80	69,80	66,90	63,50	69,50	68,10	58,00	76,24	12,0000	4,0000	8,0000
080	Decantergebouw W gevel	0,00	1,67	Uitstralende gevel	Ja	44,00	64,60	50,10	60,10	58,70	61,10	62,10	53,50	46,00	69,00	12,0000	4,0000	8,0000
081	Verwerkingsruimte W	0,00	4,50	Uitstralende gevel	Ja	38,80	41,80	47,80	54,90	54,90	55,90	60,70	50,80	44,80	63,83	12,0000	4,0000	8,0000
082	Verwerkingsruimte W	0,00	4,50	Uitstralende gevel	Ja	38,80	41,80	47,80	54,90	54,90	55,90	60,70	50,80	44,80	63,83	12,0000	4,0000	8,0000
083	Verwerkingsruimte N	0,00	4,50	Uitstralende gevel	Ja	39,30	42,30	48,30	55,40	55,40	56,40	61,20	51,30	45,30	64,33	12,0000	4,0000	8,0000
084	Verwerkingsruimte N	0,00	4,50	Uitstralende gevel	Ja	39,30	42,30	48,30	55,40	55,40	56,40	61,20	51,30	45,30	64,33	12,0000	4,0000	8,0000
085	Verwerkingsruimte Z	0,00	4,50	Uitstralende gevel	Ja	37,53	40,53	46,53	53,63	53,63	54,63	59,43	49,53	43,53	62,56	12,0000	4,0000	8,0000
086	Verwerkingsruimte Z	0,00	4,50	Uitstralende gevel	Ja	37,53	40,53	46,53	53,63	53,63	54,63	59,43	49,53	43,53	62,56	12,0000	4,0000	8,0000
087	Verwerkingsruimte Z	0,00	4,50	Uitstralende gevel	Ja	37,53	40,53	46,53	53,63	53,63	54,63	59,43	49,53	43,53	62,56	12,0000	4,0000	8,0000
088	Verwerkingsruimte O	0,00	4,50	Uitstralende gevel	Ja	39,80	43,90	52,80	63,00	66,60	68,10	68,60	62,20	56,20	73,53	12,0000	4,0000	8,0000
089	Verwerkingsruimte dak	6,50	0,10	Uitstralend dak	Nee	43,40	46,40	52,40	59,40	59,40	60,40	65,40	55,40	49,40	68,44	12,0000	4,0000	8,0000
090	Verwerkingsruimte dak	6,50	0,10	Uitstralend dak	Nee	43,40	46,40	52,40	59,40	59,40	60,40	65,40	55,40	49,40	68,44	12,0000	4,0000	8,0000
091	Verwerkingsruimte dak	6,50	0,10	Uitstralend dak	Nee	43,40	46,40	52,40	59,40	59,40	60,40	65,40	55,40	49,40	68,44	12,0000	4,0000	8,0000
092	Verwerkingsruimte dak	6,50	0,10	Uitstralend dak	Nee	43,40	46,40	52,40	59,40	59,40	60,40	65,40	55,40	49,40	68,44	12,0000	4,0000	8,0000
204	Werken met de kraan	0,00	1,50	Normale puntbron	Nee	61,70	84,80	88,30	92,90	95,90	94,70	91,60	87,00	82,00	100,75	1,0004	--	--
302	Overkapping losinstallaties noordgevel	0,00	6,00	Uitstralende gevel	Ja	37,90	42,80	48,80	49,20	52,80	55,80	58,90	50,30	38,70	62,16	12,0000	--	--
303	Overkapping losinstallaties noordgevel	0,00	6,00	Uitstralende gevel	Ja	37,90	42,80	48,80	49,20	52,80	55,80	58,90	50,30	38,70	62,16	12,0000	--	--
304	Overkapping losinstallaties oostgevel	0,00	6,00	Uitstralende gevel	Ja	37,60	42,50	48,50	48,90	52,50	55,50	58,60	50,00	38,40	61,86	12,0000	--	--
305	Overkapping losinstallaties dak	9,00	0,10	Uitstralend dak	Nee	42,90	47,80	53,80	54,20	57,80	60,80	63,90	55,30	43,70	67,16	12,0000	--	--
306	Overkapping losinstallaties dak	9,00	0,10	Uitstralend dak	Nee	42,90	47,80	53,80	54,20	57,80	60,80	63,90	55,30	43,70	67,16	12,0000	--	--

Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAr, LT - cat 3.2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	M-1	H-1	Lengte	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
012	Personenwagen terrein west	0,00	0,75	14,89	10	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	--	89,00	24	2	12
101	Vrachtwagens nieuwe stalling	0,00	1,00	111,34	10	54,67	66,56	79,91	81,78	89,35	90,97	89,83	86,00	79,40	95,81	11	2	--
103	Terugkomende vrachtwagens naast brandweer	0,00	1,00	111,65	10	54,67	66,56	79,91	81,78	89,35	90,97	89,83	86,00	79,40	95,81	10	--	--
105	VRW laden container verwerkingshal(1 rijlijn)	0,00	1,00	108,33	10	54,67	66,56	79,91	81,78	89,35	90,97	89,83	86,00	79,40	95,81	2	--	--
107	Vrachtwagen vertrek, opslag naast kantoor	0,00	1,00	37,89	10	65,40	74,40	80,60	84,00	88,70	91,80	90,90	87,80	81,80	96,66	--	--	4
108	Vrachtwagen opslag naast kantoor terugkomend	0,00	1,00	102,09	10	54,67	66,56	79,91	81,78	89,35	90,97	89,83	86,00	79,40	95,81	3	--	--
110	Vrachtwagen achterzijde kantoor terugkomend	0,00	1,00	3,72	10	54,67	66,56	79,91	81,78	89,35	90,97	89,83	86,00	79,40	95,81	1	--	--
112	Externe vrachtwagen lossen	0,00	1,00	110,73	10	58,00	77,20	86,30	91,90	97,20	99,70	98,20	92,60	81,60	104,01	6	1	--
120	Slibdepot leegmaken	0,00	1,00	82,98	10	58,00	77,20	86,30	91,90	97,20	99,70	98,20	92,60	81,60	104,01	4	--	--

Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAr, LT - cat 3.2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Verticale oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	M-1	H-1	Lengte	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
301	Overkapping losinstallaties opening zuid - dag	0,00	0,00	28,84	3,0	2,0	2,0	53,90	64,80	76,80	81,20	88,80	92,80	90,90	86,30	74,70	96,56
310	Overkapping losinstallatie opening zuid- avond	0,00	0,00	28,84	3,0	2,0	2,0	46,70	57,60	69,60	74,00	81,60	85,60	83,70	79,10	67,50	89,36

Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAmx - cat 3.2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Type	GeenRef.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
050	Stalling, overheaddeur (open)	0,00	2,80	Normale puntbron	Ja	63,70	71,70	82,80	87,20	91,20	95,30	92,80	87,30	75,60	98,99	0,2001	--	--
051	Stalling, overheaddeur (open)	0,00	2,80	Normale puntbron	Ja	63,70	71,70	82,80	87,20	91,20	95,30	92,80	87,30	75,60	98,99	0,2001	--	--
052	Stalling, overheaddeur (open)	0,00	2,80	Normale puntbron	Ja	63,70	71,70	82,80	87,20	91,20	95,30	92,80	87,30	75,60	98,99	0,2001	--	0,2000
204	Werken met de kraan (schep over beton)	0,00	1,50	Normale puntbron	Nee	73,30	99,40	103,40	105,00	107,30	105,50	105,40	99,50	89,60	112,92	1,8331	--	--

Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAmx - cat 3.2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	M-1	H-1	Lengte	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
012	Personenwagen terrein west	0,00	0,75	14,89	10	0,00	67,00	75,00	82,00	86,00	93,00	91,00	81,00	70,00	96,00	24	2	12
101	Vrachtwagens nieuwe stalling	0,00	1,00	111,34	10	58,60	70,00	82,20	83,40	92,80	96,00	94,80	93,00	88,90	100,82	11	2	--
103	Terugkomende vrachtwagens naast brandweer	0,00	1,00	111,65	10	58,60	70,00	82,20	83,40	92,80	96,00	94,80	93,00	88,90	100,82	10	--	--
105	VRW laden container verwerkingshal(1 rijlijn)	0,00	1,00	108,33	10	58,60	70,00	82,20	83,40	92,80	96,00	94,80	93,00	88,90	100,82	2	--	--
107	Vrachtwagen vertrek, opslag naast kantoor	0,00	1,00	37,89	10	58,60	70,00	82,20	83,40	92,80	96,00	94,80	93,00	88,90	100,82	--	--	4
108	Vrachtwagen opslag naast kantoor terugkomend	0,00	1,00	102,09	10	58,60	70,00	82,20	83,40	92,80	96,00	94,80	93,00	88,90	100,82	3	--	--
110	Vrachtwagen achterzijde kantoor terugkomend	0,00	1,00	3,72	10	58,60	70,00	82,20	83,40	92,80	96,00	94,80	93,00	88,90	100,82	1	--	--
112	Externe vrachtwagen lossen	0,00	1,00	110,73	10	66,96	79,30	91,97	94,46	101,69	103,32	102,50	98,49	91,88	108,27	6	--	--
120	Slibdepot leegmaken	0,00	1,00	82,98	10	62,00	81,20	90,30	95,90	101,20	103,70	102,20	96,60	85,60	108,01	4	--	--

Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAr, LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlakt	Refl. 1k	Cp
00	Stalling	151153,43	435457,66	0,00	3,50	91,61	0,80	0 dB
n01	Nok	151252,33	435357,18	0,00	7,00	761,37	0,80	0 dB
n02	Nok	151233,61	435407,17	0,00	5,00	20,13	0,20	2 dB
n03	Nok	151234,01	435418,88	0,00	5,00	16,06	0,20	2 dB
n03	Nok	151234,51	435431,59	0,00	5,00	12,08	0,20	2 dB
n04	Nok	151146,06	435498,80	0,00	8,50	2,30	0,20	2 dB
01	Opslag loods	151080,50	435463,45	0,00	6,50	900,67	0,80	0 dB
1		151141,49	435446,56	0,00	3,00	13,45	0,80	0 dB
02	Stalling/kantoor	151151,76	435421,74	0,00	6,00	686,00	0,80	0 dB
2		151141,43	435443,23	0,00	3,00	12,95	0,80	0 dB
03	Stalling/ brandweer	151184,74	435459,32	0,00	5,20	1071,94	0,80	0 dB
3		151141,49	435439,60	0,00	3,00	12,88	0,80	0 dB
4		151141,20	435436,44	0,00	3,00	13,36	0,80	0 dB
09	TD Computers Buren	151153,34	435371,15	0,00	3,10	624,98	0,80	0 dB
10	CMD	151274,56	435423,16	0,00	6,00	409,69	0,80	0 dB
11	Budget Cars Buren	151234,81	435438,09	0,00	3,00	1495,53	0,80	0 dB
12	CMD	151278,15	435415,68	0,00	6,00	427,86	0,80	0 dB
13	CMD	151230,40	435482,45	0,00	6,20	472,05	0,80	0 dB
14	Meubelstoffeerderij	151183,76	435528,04	0,00	4,20	1352,39	0,80	0 dB
15	CMD	151231,93	435441,20	0,00	3,50	592,11	0,80	0 dB
16	Bedrijfswoning	151288,51	435453,38	0,00	5,00	117,74	0,80	0 dB
17	Hoogstad automaten Operating Nederland	151101,50	435491,27	0,00	5,70	145,84	0,80	0 dB
18	Hoogstad automaten Operating Nederland	151114,07	435531,35	0,00	6,00	72,43	0,80	0 dB
19	Hoogstad automaten Operating Nederland	151118,21	435512,71	0,00	3,00	35,04	0,80	0 dB
20	Hoogstad automaten Operating Nederland	151102,09	435513,16	0,00	4,30	221,16	0,80	0 dB
21	Suzi's Place Suzuki-dealer	151128,08	435489,35	0,00	6,50	456,89	0,80	0 dB
22	Bedrijfswoning	151149,89	435488,92	0,00	6,00	67,76	0,80	0 dB
23	Nima Truckstyling	151238,76	435488,39	0,00	5,50	348,65	0,80	0 dB
24	Woning	151097,66	435400,60	0,00	6,50	120,91	0,80	0 dB
25	Woning	151091,11	435415,94	0,00	6,50	138,24	0,80	0 dB
25	Bedrijfswoningen	151305,22	435369,69	0,00	6,50	98,55	0,80	0 dB
26	Bedrijfswoning	151326,72	435343,98	0,00	5,50	73,97	0,80	0 dB
27	Verweij grondwerk en bestratingen BV	151213,25	435358,62	0,00	9,70	685,20	0,80	0 dB
28	Kantoren	151239,32	435323,53	0,00	6,90	743,90	0,80	0 dB
29	Verweij grondwerk en bestratingen BV	151268,45	435350,98	0,00	6,40	248,35	0,80	0 dB
30	Verweij grondwerk en bestratingen BV	151258,90	435339,40	0,00	9,00	22,87	0,80	0 dB
31	Kantoren	151251,39	435306,40	0,00	5,40	1289,25	0,80	0 dB
32	Audio-life	151287,36	435328,06	0,00	12,00	218,64	0,80	0 dB
33	Kantoren	151309,96	435301,62	0,00	11,00	421,08	0,80	0 dB
34	Industrie	151356,99	435400,66	0,00	8,00	1064,57	0,80	0 dB
35	Trafo	151204,43	435392,83	0,00	3,00	20,16	0,80	0 dB
36	CMD	151264,79	435447,76	0,00	4,00	82,31	0,80	0 dB
37	Aanbouw	151298,57	435386,30	0,00	3,00	148,50	0,80	0 dB
38	Garage	151291,30	435393,60	0,00	3,00	47,87	0,80	0 dB
39	Lange Hofstedestraat 14 A	151317,36	435362,01	0,00	5,50	285,24	0,80	0 dB
40	Lange Hofstedestraat 14 A	151307,37	435339,42	0,00	3,00	56,90	0,80	0 dB
41	Blokkenwand	151237,56	435364,04	0,00	2,40	38,01	0,80	0 dB
42	Nieuwe bedrijfsruimte (kantoor)	151186,18	435417,22	0,00	6,50	398,19	0,80	0 dB
43	Scherf	151109,37	435433,20	0,00	6,00	8,73	0,80	0 dB
50	Overkapping losinstallaties	151110,94	435459,68	0,00	9,00	438,86	0,80	0 dB
400	Gebouwen	151078,20	435430,29	0,00	2,50	119,08	0,80	0 dB
401	Gebouwen	151095,47	435429,71	0,00	2,50	91,69	0,80	0 dB

Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAr, LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Lengte	Refl.L 1k	Refl.R 1k	Cp
Sch_01	Overkapping opening	151110,39	435444,95	0,00	9,00	29,63	0,80	0,00	0 dB

Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAr, LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
01	Zachte bodem	151178,14	435381,65	141,93	1,00
02	Zachte bodem	151171,83	435395,53	189,37	1,00
03	Zachte bodem	151187,53	435394,07	144,63	1,00
04	Tuin	151280,78	435393,86	302,50	0,50
05	Tuin	151179,06	435508,64	583,55	0,50
06	Zachte bodem	151157,54	435507,30	186,88	1,00
07	Zacht bodemgebied	151172,23	435513,85	64,21	1,00
08	Zacht bodemgebied	151171,40	435495,26	63,92	1,00
09	Zacht bodemgebied	151157,55	435513,85	212,05	1,00
10	Zacht bodemgebied	151170,71	435483,64	270,71	1,00

Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAr, LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
01.1	Graafschapsstraat 12	151171,93	435370,96	0,00	1,50	--	Ja
01.2	Graafschapsstraat 12	151167,72	435374,89	0,00	1,50	--	Ja
03.1	Graafschapsstraat 4 B	151146,91	435488,82	0,00	1,50	5,00	Ja
03.2	Graafschapsstraat 4 B	151149,99	435493,77	0,00	1,50	5,00	Ja
04.2	Graafschapsstraat 1	151183,50	435521,37	0,00	1,50	--	Ja
06.1	Lange Hofstedestraat 12	151296,52	435376,76	0,00	1,50	--	Ja
06.2	Lange Hofstedestraat 12	151300,23	435379,32	0,00	--	5,00	Ja
07.1	Lange Hofstedestraat 14	151301,87	435371,98	0,00	1,50	--	Ja
07.2	Lange Hofstedestraat 14	151303,48	435372,89	0,00	--	5,00	Ja
08.1	Lange Hofstedestraat 14 A	151324,29	435343,51	0,00	1,50	5,00	Ja
08.2	Lange Hofstedestraat 14 A	151317,23	435337,65	0,00	--	5,00	Ja
09.1	Woning woonwagen	151105,69	435415,67	0,00	1,50	5,00	Ja
09.2	Woning woonwagen 1.5m	151105,74	435401,07	0,00	1,50	--	Ja
09.3	Woning woonwagen 5.0m	151105,92	435407,54	0,00	5,00	--	Ja
Verg_01	Woonwagen 1 bouwlaag	151104,90	435415,70	0,00	2,00	--	Ja
Verg_02	Woonwagen 2 bouwlagen	151092,50	435416,80	0,00	4,50	--	Ja
Verg_03	Woning Noord	151148,20	435483,60	0,00	5,00	--	Ja
02	Graafschapsstraat 4 C	151114,93	435490,81	0,00	1,50	5,00	Ja
04	Graafschapsstraat 1	151187,33	435513,01	0,00	1,50	--	Ja
05	Lange Hofstedestraat 6	151298,25	435443,47	0,00	1,50	5,00	Ja

Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAr, LT - cat 3.2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
01	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151088,57	435567,06	0,00	5,00	--	Ja
02	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151145,95	435564,60	0,00	5,00	--	Ja
03	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151248,20	435513,26	0,00	5,00	--	Ja
04	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151249,61	435471,63	0,00	5,00	--	Ja
05	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151265,14	435411,20	0,00	5,00	--	Ja
06	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151250,16	435354,57	0,00	5,00	--	Ja
07	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151231,61	435330,99	0,00	5,00	--	Ja
08	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151208,02	435313,60	0,00	5,00	--	Ja
09	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151179,49	435301,70	0,00	5,00	--	Ja
10	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151083,37	435300,15	0,00	5,00	--	Ja
11	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151003,79	435318,03	0,00	5,00	--	Ja
12	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	150988,14	435333,10	0,00	5,00	--	Ja
13	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	150976,74	435452,57	0,00	5,00	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
 Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAr, LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01.1_A	Graafschapsstraat 12	151171,93	435370,96	1,50	40,1	34,7	32,0
01.2_A	Graafschapsstraat 12	151167,72	435374,89	1,50	40,0	34,7	32,4
02_A	Graafschapsstraat 4 C	151114,93	435490,81	1,50	39,3	36,7	36,3
02_B	Graafschapsstraat 4 C	151114,93	435490,81	5,00	40,8	37,7	37,3
03.1_A	Graafschapsstraat 4 B	151146,91	435488,82	1,50	39,2	34,6	34,1
03.1_B	Graafschapsstraat 4 B	151146,91	435488,82	5,00	43,5	37,9	35,8
03.2_A	Graafschapsstraat 4 B	151149,99	435493,77	1,50	33,3	28,4	29,6
03.2_B	Graafschapsstraat 4 B	151149,99	435493,77	5,00	37,4	32,2	32,3
04.2_A	Graafschapsstraat 1	151183,50	435521,37	1,50	38,3	31,4	26,4
04_A	Graafschapsstraat 1	151187,33	435513,01	1,50	40,1	33,3	28,2
05_A	Lange Hofstedestraat 6	151298,25	435443,47	1,50	28,9	20,6	17,7
05_B	Lange Hofstedestraat 6	151298,25	435443,47	5,00	36,4	28,8	23,7
06.1_A	Lange Hofstedestraat 12	151296,52	435376,76	1,50	28,1	20,4	18,6
06.2_B	Lange Hofstedestraat 12	151300,23	435379,32	5,00	34,5	26,8	23,5
07.1_A	Lange Hofstedestraat 14	151301,87	435371,98	1,50	29,2	21,2	16,9
07.2_B	Lange Hofstedestraat 14	151303,48	435372,89	5,00	33,0	26,1	23,3
08.1_A	Lange Hofstedestraat 14 A	151324,29	435343,51	1,50	25,5	18,0	13,4
08.1_B	Lange Hofstedestraat 14 A	151324,29	435343,51	5,00	31,7	24,7	19,6
08.2_B	Lange Hofstedestraat 14 A	151317,23	435337,65	5,00	27,2	20,0	17,4
09.1_A	Woning woonwagen	151105,69	435415,67	1,50	42,0	36,1	33,4
09.1_B	Woning woonwagen	151105,69	435415,67	5,00	45,7	41,0	39,3
09.2_A	Woning woonwagen 1.5m	151105,74	435401,07	1,50	39,2	34,4	33,2
09.3_A	Woning woonwagen 5.0m	151105,92	435407,54	5,00	43,4	36,6	32,7
Verg_01_A	Woonwagen 1 bouwlaag	151104,90	435415,70	2,00	42,8	37,4	35,3
Verg_02_A	Woonwagen 2 bouwlagen	151092,50	435416,80	4,50	43,8	40,0	39,0
Verg_03_A	Woning Noord	151148,20	435483,60	5,00	45,5	39,8	37,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAr, LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Graafschapsstraat 4 C
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Graafschapsstraat 4 C	151114,93	435490,81	5,00	40,8	37,7	37,3
301	Overkapping losinstallaties opening zuid - dag	151110,79	435444,83	0,00	34,9	--	--
040	Schoorsteen	151085,76	435457,32	4,00	34,3	34,3	34,3
204	Werken met de kraan	151128,24	435442,76	1,50	30,9	--	--
084	Verwerkingsruimte N	151101,74	435462,86	4,50	28,4	28,4	28,4
013	Stationaire vrachtwagen weegbrug	151142,49	435429,15	1,00	28,0	22,0	--
112	Externe vrachtwagen lossen	151159,57	435428,79	1,00	26,6	23,6	--
083	Verwerkingsruimte N	151087,49	435463,32	4,50	26,4	26,4	26,4
302	Overkapping losinstallaties noordgevel	151120,99	435459,23	6,00	26,0	--	--
303	Overkapping losinstallaties noordgevel	151130,90	435458,69	6,00	25,0	--	--
120	Slibdepot leegmaken	151159,86	435428,33	1,00	24,6	--	--
090	Verwerkingsruimte dak	151100,57	435454,79	0,10	24,2	24,2	24,2
101	Vrachtwagens nieuwe stalling	151161,26	435429,27	1,00	23,1	17,5	--
089	Verwerkingsruimte dak	151088,52	435454,99	0,10	23,0	23,0	23,0
103	Terugkomende vrachtwagens naast brandweer	151162,06	435430,63	1,00	22,5	17,3	--
091	Verwerkingsruimte dak	151100,27	435441,34	0,10	21,9	21,9	21,9
021	Hogedruk reiniger - Water op metaal	151116,47	435438,34	1,50	21,8	--	--
305	Overkapping losinstallaties dak	151120,36	435452,03	0,10	20,9	--	--
092	Verwerkingsruimte dak	151088,22	435441,64	0,10	20,8	20,8	20,8
306	Overkapping losinstallaties dak	151130,12	435451,49	0,10	20,2	--	--
088	Verwerkingsruimte O	151110,43	435439,91	4,50	17,8	17,8	17,8
080	Decantergebouw W gevel	151079,92	435448,55	1,67	14,4	14,4	14,4
108	Vrachtwagen opslag naast kantoor terugkomend	151162,73	435427,90	1,00	14,0	--	--
105	VRW laden container verwerkingshal(1 rijlijn)	151161,73	435428,90	1,00	12,4	--	--
012	Personenwagen terrein west	151156,57	435413,00	0,75	9,5	3,5	8,3
081	Verwerkingsruimte W	151080,24	435458,38	4,50	8,1	8,1	8,1
087	Verwerkingsruimte Z	151101,99	435433,18	4,50	8,0	8,0	8,0
011	Personenwagen naast brandweer	151228,92	435418,95	0,75	7,9	2,9	3,9
304	Overkapping losinstallaties oostgevel	151140,62	435451,86	6,00	6,1	--	--
102	Personenwagens nieuwe stalling	151242,25	435376,89	0,75	4,9	0,1	3,1
082	Verwerkingsruimte W	151079,62	435439,40	4,50	2,7	2,7	2,7
086	Verwerkingsruimte Z	151094,68	435433,42	4,50	1,4	1,4	1,4
085	Verwerkingsruimte Z	151087,25	435433,66	4,50	1,0	1,0	1,0
110	Vrachtwagen achterzijde kantoor terugkomend	151143,48	435401,60	1,00	-16,7	--	--
310	Overkapping losinstallatie opening zuid- avond	151110,79	435444,83	0,00	--	27,7	--
113	Vrachtwagens nieuwe stalling vertrek	151241,44	435376,93	1,00	--	-6,5	0,9
101	Stationaire vrachtwagen stalling	151244,89	435375,47	1,00	--	5,3	12,6
100	Stationaire vrachtwagen	151177,58	435430,62	1,00	--	20,6	27,6
107	Vrachtwagen vertrek, opslag naast kantoor	151124,48	435423,08	1,00	--	--	16,1
104	Rijden vrachtwagen vertrek, naast brandweer	151182,08	435426,58	1,00	--	12,9	19,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAr, LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03.1_B - Graafschapsstraat 4 B
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03.1_B	Graafschapsstraat 4 B	151146,91	435488,82	5,00	43,5	37,9	35,8
301	Overkapping losintallaties opening zuid - dag	151110,79	435444,83	0,00	40,4	--	--
013	Stationaire vrachtwagen weegbrug	151142,49	435429,15	1,00	33,1	27,1	--
204	Werken met de kraan	151128,24	435442,76	1,50	32,8	--	--
112	Externe vrachtwagen lossen	151159,57	435428,79	1,00	32,1	29,1	--
120	Slibdepot leegmaken	151159,86	435428,33	1,00	30,5	--	--
040	Schoorsteen	151085,76	435457,32	4,00	30,4	30,4	30,4
101	Vrachtwagens nieuwe stalling	151161,26	435429,27	1,00	29,1	23,4	--
103	Terugkomende vrachtwagens naast brandweer	151162,06	435430,63	1,00	28,4	23,2	--
303	Overkapping losintallaties noordgevel	151130,90	435458,69	6,00	25,4	--	--
304	Overkapping losintallaties oostgevel	151140,62	435451,86	6,00	24,3	--	--
302	Overkapping losintallaties noordgevel	151120,99	435459,23	6,00	24,2	--	--
084	Verwerkingsruimte N	151101,74	435462,86	4,50	23,8	23,8	23,8
021	Hogedruk reiniger - Water op metaal	151116,47	435438,34	1,50	22,4	--	--
089	Verwerkingsruimte dak	151088,52	435454,99	0,10	21,9	21,9	21,9
083	Verwerkingsruimte N	151087,49	435463,32	4,50	21,9	21,9	21,9
092	Verwerkingsruimte dak	151088,22	435441,64	0,10	20,9	20,9	20,9
090	Verwerkingsruimte dak	151100,57	435454,79	0,10	20,7	20,7	20,7
306	Overkapping losintallaties dak	151130,12	435451,49	0,10	20,5	--	--
305	Overkapping losintallaties dak	151120,36	435452,03	0,10	19,5	--	--
108	Vrachtwagen opslag naast kantoor terugkomend	151162,73	435427,90	1,00	18,8	--	--
105	VRW laden container verwerkingshal(1 rijlijn)	151161,73	435428,90	1,00	17,0	--	--
012	Personenwagen terrein west	151156,57	435413,00	0,75	15,9	9,9	14,7
088	Verwerkingsruimte O	151110,43	435439,91	4,50	13,6	13,6	13,6
011	Personenwagen naast brandweer	151228,92	435418,95	0,75	11,2	6,2	7,1
080	Decantergebouw W gevel	151079,92	435448,55	1,67	10,2	10,2	10,2
091	Verwerkingsruimte dak	151100,27	435441,34	0,10	9,9	9,9	9,9
102	Personenwagens nieuwe stalling	151242,25	435376,89	0,75	6,8	2,0	5,1
081	Verwerkingsruimte W	151080,24	435458,38	4,50	3,5	3,5	3,5
086	Verwerkingsruimte Z	151094,68	435433,42	4,50	3,4	3,4	3,4
082	Verwerkingsruimte W	151079,62	435439,40	4,50	-0,1	-0,1	-0,1
087	Verwerkingsruimte Z	151101,99	435433,18	4,50	-0,5	-0,5	-0,5
085	Verwerkingsruimte Z	151087,25	435433,66	4,50	-1,5	-1,5	-1,5
110	Vrachtwagen achterzijde kantoor terugkomend	151143,48	435401,60	1,00	-16,1	--	--
310	Overkapping losintallatie opening zuid- avond	151110,79	435444,83	0,00	--	33,2	--
113	Vrachtwagens nieuwe stalling vertrek	151241,44	435376,93	1,00	--	-4,1	3,3
101	Stationaire vrachtwagen stalling	151244,89	435375,47	1,00	--	7,6	14,9
100	Stationaire vrachtwagen	151177,58	435430,62	1,00	--	24,8	31,7
107	Vrachtwagen vertrek, opslag naast kantoor	151124,48	435423,08	1,00	--	--	19,6
104	Rijden vrachtwagen vertrek, naast brandweer	151182,08	435426,58	1,00	--	17,0	24,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAr, LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09.1_B - Woning woonwagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09.1_B	Woning woonwagen	151105,69	435415,67	5,00	45,7	41,0	39,3
301	Overkapping losintallaties opening zuid - dag	151110,79	435444,83	0,00	42,6	--	--
204	Werken met de kraan	151128,24	435442,76	1,50	38,7	--	--
087	Verwerkingsruimte Z	151101,99	435433,18	4,50	33,7	33,7	33,7
040	Schoorsteen	151085,76	435457,32	4,00	32,6	32,6	32,6
086	Verwerkingsruimte Z	151094,68	435433,42	4,50	32,1	32,1	32,1
021	Hogedruk reiniger - Water op metaal	151116,47	435438,34	1,50	30,3	--	--
085	Verwerkingsruimte Z	151087,25	435433,66	4,50	30,3	30,3	30,3
112	Externe vrachtwagen lossen	151159,57	435428,79	1,00	27,7	24,7	--
091	Verwerkingsruimte dak	151100,27	435441,34	0,10	27,0	27,0	27,0
092	Verwerkingsruimte dak	151088,22	435441,64	0,10	26,8	26,8	26,8
013	Stationaire vrachtwagen weegbrug	151142,49	435429,15	1,00	25,9	19,9	--
120	Slibdepot leegmaken	151159,86	435428,33	1,00	24,5	--	--
090	Verwerkingsruimte dak	151100,57	435454,79	0,10	23,7	23,7	23,7
089	Verwerkingsruimte dak	151088,52	435454,99	0,10	22,9	22,9	22,9
101	Vrachtwagens nieuwe stalling	151161,26	435429,27	1,00	22,8	17,1	--
103	Terugkomende vrachtwagens naast brandweer	151162,06	435430,63	1,00	22,6	17,3	--
088	Verwerkingsruimte O	151110,43	435439,91	4,50	22,0	22,0	22,0
080	Decantergebouw W gevel	151079,92	435448,55	1,67	17,9	17,9	17,9
108	Vrachtwagen opslag naast kantoor terugkomend	151162,73	435427,90	1,00	16,1	--	--
105	VRW laden container verwerkingshal(1 rijlijn)	151161,73	435428,90	1,00	14,9	--	--
305	Overkapping losintallaties dak	151120,36	435452,03	0,10	12,9	--	--
306	Overkapping losintallaties dak	151130,12	435451,49	0,10	12,2	--	--
082	Verwerkingsruimte W	151079,62	435439,40	4,50	9,7	9,7	9,7
084	Verwerkingsruimte N	151101,74	435462,86	4,50	5,1	5,1	5,1
083	Verwerkingsruimte N	151087,49	435463,32	4,50	4,5	4,5	4,5
081	Verwerkingsruimte W	151080,24	435458,38	4,50	4,4	4,4	4,4
102	Personenwagens nieuwe stalling	151242,25	435376,89	0,75	4,0	-0,8	2,2
302	Overkapping losintallaties noordgevel	151120,99	435459,23	6,00	3,5	--	--
011	Personenwagen naast brandweer	151228,92	435418,95	0,75	3,5	-1,5	-0,5
304	Overkapping losintallaties oostgevel	151140,62	435451,86	6,00	3,0	--	--
303	Overkapping losintallaties noordgevel	151130,90	435458,69	6,00	2,9	--	--
012	Personenwagen terrein west	151156,57	435413,00	0,75	2,4	-3,7	1,1
110	Vrachtwagen achterzijde kantoor terugkomend	151143,48	435401,60	1,00	-12,5	--	--
310	Overkapping losintallatie opening zuid- avond	151110,79	435444,83	0,00	--	35,4	--
113	Vrachtwagens nieuwe stalling vertrek	151241,44	435376,93	1,00	--	-4,2	3,2
101	Stationaire vrachtwagen stalling	151244,89	435375,47	1,00	--	6,0	13,3
100	Stationaire vrachtwagen	151177,58	435430,62	1,00	--	10,3	17,2
107	Vrachtwagen vertrek, opslag naast kantoor	151124,48	435423,08	1,00	--	--	15,4
104	Rijden vrachtwagen vertrek, naast brandweer	151182,08	435426,58	1,00	--	4,4	11,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAr, LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Verg_01_A - Woonwageng 1 bouwlaag
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Verg_01_A	Woonwageng 1 bouwlaag	151104,90	435415,70	2,00	42,8	37,4	35,3
301	Overkapping losinstallaties opening zuid - dag	151110,79	435444,83	0,00	39,9	--	--
204	Werken met de kraan	151128,24	435442,76	1,50	36,2	--	--
021	Hogedruk reiniger - Water op metaal	151116,47	435438,34	1,50	29,8	--	--
087	Verwerkingsruimte Z	151101,99	435433,18	4,50	29,4	29,4	29,4
086	Verwerkingsruimte Z	151094,68	435433,42	4,50	29,3	29,3	29,3
040	Schoorsteen	151085,76	435457,32	4,00	28,1	28,1	28,1
085	Verwerkingsruimte Z	151087,25	435433,66	4,50	27,7	27,7	27,7
112	Externe vrachtwagen lossen	151159,57	435428,79	1,00	24,5	21,5	--
013	Stationaire vrachtwagen weegbrug	151142,49	435429,15	1,00	22,2	16,2	--
092	Verwerkingsruimte dak	151088,22	435441,64	0,10	20,6	20,6	20,6
120	Slibdepot leegmaken	151159,86	435428,33	1,00	20,6	--	--
091	Verwerkingsruimte dak	151100,27	435441,34	0,10	20,3	20,3	20,3
088	Verwerkingsruimte O	151110,43	435439,91	4,50	19,9	19,9	19,9
101	Vrachtwagens nieuwe stalling	151161,26	435429,27	1,00	19,4	13,7	--
103	Terugkomende vrachtwagens naast brandweer	151162,06	435430,63	1,00	18,8	13,6	--
080	Decantergebouw W gevel	151079,92	435448,55	1,67	15,1	15,1	15,1
090	Verwerkingsruimte dak	151100,57	435454,79	0,10	14,7	14,7	14,7
089	Verwerkingsruimte dak	151088,52	435454,99	0,10	13,9	13,9	13,9
108	Vrachtwagen opslag naast kantoor terugkomend	151162,73	435427,90	1,00	13,2	--	--
105	VRW laden container verwerkingshal(1 rijlijn)	151161,73	435428,90	1,00	12,1	--	--
082	Verwerkingsruimte W	151079,62	435439,40	4,50	9,2	9,2	9,2
305	Overkapping losinstallaties dak	151120,36	435452,03	0,10	5,1	--	--
084	Verwerkingsruimte N	151101,74	435462,86	4,50	4,8	4,8	4,8
083	Verwerkingsruimte N	151087,49	435463,32	4,50	4,2	4,2	4,2
081	Verwerkingsruimte W	151080,24	435458,38	4,50	4,1	4,1	4,1
011	Personenwagen naast brandweer	151228,92	435418,95	0,75	3,7	-1,4	-0,4
302	Overkapping losinstallaties noordgevel	151120,99	435459,23	6,00	3,0	--	--
306	Overkapping losinstallaties dak	151130,12	435451,49	0,10	2,6	--	--
303	Overkapping losinstallaties noordgevel	151130,90	435458,69	6,00	2,2	--	--
304	Overkapping losinstallaties oostgevel	151140,62	435451,86	6,00	1,8	--	--
012	Personenwagen terrein west	151156,57	435413,00	0,75	-1,4	-7,4	-2,6
102	Personenwagens nieuwe stalling	151242,25	435376,89	0,75	-2,4	-7,2	-4,2
110	Vrachtwagen achterzijde kantoor terugkomend	151143,48	435401,60	1,00	-16,5	--	--
310	Overkapping losinstallatie opening zuid- avond	151110,79	435444,83	0,00	--	32,7	--
113	Vrachtwagens nieuwe stalling vertrek	151241,44	435376,93	1,00	--	-10,8	-3,3
101	Stationaire vrachtwagen stalling	151244,89	435375,47	1,00	--	-0,1	7,2
100	Stationaire vrachtwagen	151177,58	435430,62	1,00	--	4,5	11,4
107	Vrachtwagen vertrek, opslag naast kantoor	151124,48	435423,08	1,00	--	--	12,2
104	Rijden vrachtwagen vertrek, naast brandweer	151182,08	435426,58	1,00	--	-2,3	4,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAr, LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Verg_02_A - Woonwagengroep 2 bouwlagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving						
Verg_02_A	Woonwagengroep 2 bouwlagen	151092,50	435416,80	4,50	43,8	40,0	39,0
301	Overkapping losintallaties opening zuid - dag	151110,79	435444,83	0,00	40,1	--	--
204	Werken met de kraan	151128,24	435442,76	1,50	36,2	--	--
040	Schoorsteen	151085,76	435457,32	4,00	33,2	33,2	33,2
086	Verwerkingsruimte Z	151094,68	435433,42	4,50	32,1	32,1	32,1
085	Verwerkingsruimte Z	151087,25	435433,66	4,50	31,6	31,6	31,6
087	Verwerkingsruimte Z	151101,99	435433,18	4,50	31,0	31,0	31,0
021	Hogedruk reiniger - Water op metaal	151116,47	435438,34	1,50	28,2	--	--
092	Verwerkingsruimte dak	151088,22	435441,64	0,10	26,6	26,6	26,6
091	Verwerkingsruimte dak	151100,27	435441,34	0,10	26,4	26,4	26,4
112	Externe vrachtwagen lossen	151159,57	435428,79	1,00	25,5	22,5	--
013	Stationaire vrachtwagen weegbrug	151142,49	435429,15	1,00	24,7	18,7	--
089	Verwerkingsruimte dak	151088,52	435454,99	0,10	23,1	23,1	23,1
090	Verwerkingsruimte dak	151100,57	435454,79	0,10	23,0	23,0	23,0
120	Slibdepot leegmaken	151159,86	435428,33	1,00	22,3	--	--
101	Vrachtwagens nieuwe stalling	151161,26	435429,27	1,00	20,6	15,0	--
103	Terugkomende vrachtwagens naast brandweer	151162,06	435430,63	1,00	20,1	14,9	--
080	Decantergebouw W gevel	151079,92	435448,55	1,67	18,7	18,7	18,7
088	Verwerkingsruimte O	151110,43	435439,91	4,50	18,5	18,5	18,5
108	Vrachtwagen opslag naast kantoor terugkomend	151162,73	435427,90	1,00	13,6	--	--
105	VRW laden container verwerkingshal(1 rijlijn)	151161,73	435428,90	1,00	12,4	--	--
305	Overkapping losintallaties dak	151120,36	435452,03	0,10	11,8	--	--
082	Verwerkingsruimte W	151079,62	435439,40	4,50	11,6	11,6	11,6
306	Overkapping losintallaties dak	151130,12	435451,49	0,10	10,1	--	--
084	Verwerkingsruimte N	151101,74	435462,86	4,50	7,1	7,1	7,1
081	Verwerkingsruimte W	151080,24	435458,38	4,50	5,7	5,7	5,7
083	Verwerkingsruimte N	151087,49	435463,32	4,50	5,2	5,2	5,2
011	Personenwagen naast brandweer	151228,92	435418,95	0,75	3,4	-1,6	-0,6
302	Overkapping losintallaties noordgevel	151120,99	435459,23	6,00	2,6	--	--
303	Overkapping losintallaties noordgevel	151130,90	435458,69	6,00	1,6	--	--
304	Overkapping losintallaties oostgevel	151140,62	435451,86	6,00	1,3	--	--
102	Personenwagens nieuwe stalling	151242,25	435376,89	0,75	-0,2	-5,0	-2,0
012	Personenwagen terrein west	151156,57	435413,00	0,75	-1,5	-7,5	-2,7
110	Vrachtwagen achterzijde kantoor terugkomend	151143,48	435401,60	1,00	-13,6	--	--
310	Overkapping losintallatie opening zuid- avond	151110,79	435444,83	0,00	--	32,9	--
113	Vrachtwagens nieuwe stalling vertrek	151241,44	435376,93	1,00	--	-8,9	-1,5
101	Stationaire vrachtwagen stalling	151244,89	435375,47	1,00	--	1,5	8,8
100	Stationaire vrachtwagen	151177,58	435430,62	1,00	--	9,5	16,5
107	Vrachtwagen vertrek, opslag naast kantoor	151124,48	435423,08	1,00	--	--	13,1
104	Rijden vrachtwagen vertrek, naast brandweer	151182,08	435426,58	1,00	--	1,2	8,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAr, LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Verg_03_A - Woning Noord
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving						
Verg_03_A	Woning Noord	151148,20	435483,60	5,00	45,5	39,8	37,5
301	Overkapping losinstallaties opening zuid - dag	151110,79	435444,83	0,00	42,4	--	--
013	Stationaire vrachtwagen weegbrug	151142,49	435429,15	1,00	34,5	28,5	--
204	Werken met de kraan	151128,24	435442,76	1,50	34,3	--	--
112	Externe vrachtwagen lossen	151159,57	435428,79	1,00	34,2	31,2	--
040	Schoorsteen	151085,76	435457,32	4,00	32,8	32,8	32,8
120	Slibdepot leegmaken	151159,86	435428,33	1,00	32,6	--	--
101	Vrachtwagens nieuwe stalling	151161,26	435429,27	1,00	31,0	25,3	--
103	Terugkomende vrachtwagens naast brandweer	151162,06	435430,63	1,00	30,5	25,3	--
303	Overkapping losinstallaties noordgevel	151130,90	435458,69	6,00	28,1	--	--
304	Overkapping losinstallaties oostgevel	151140,62	435451,86	6,00	27,1	--	--
302	Overkapping losinstallaties noordgevel	151120,99	435459,23	6,00	26,7	--	--
084	Verwerkingsruimte N	151101,74	435462,86	4,50	26,2	26,2	26,2
021	Hogedruk reiniger - Water op metaal	151116,47	435438,34	1,50	24,4	--	--
089	Verwerkingsruimte dak	151088,52	435454,99	0,10	24,3	24,3	24,3
083	Verwerkingsruimte N	151087,49	435463,32	4,50	24,2	24,2	24,2
306	Overkapping losinstallaties dak	151130,12	435451,49	0,10	23,1	--	--
305	Overkapping losinstallaties dak	151120,36	435452,03	0,10	21,9	--	--
090	Verwerkingsruimte dak	151100,57	435454,79	0,10	21,1	21,1	21,1
108	Vrachtwagen opslag naast kantoor terugkomend	151162,73	435427,90	1,00	20,6	--	--
105	VRW laden container verwerkingshal(1 rijlijn)	151161,73	435428,90	1,00	18,6	--	--
012	Personenwagen terrein west	151156,57	435413,00	0,75	18,3	12,3	17,1
088	Verwerkingsruimte O	151110,43	435439,91	4,50	16,1	16,1	16,1
092	Verwerkingsruimte dak	151088,22	435441,64	0,10	12,9	12,9	12,9
080	Decantergebouw W gevel	151079,92	435448,55	1,67	12,6	12,6	12,6
011	Personenwagen naast brandweer	151228,92	435418,95	0,75	11,5	6,5	7,5
091	Verwerkingsruimte dak	151100,27	435441,34	0,10	9,9	9,9	9,9
102	Personenwagens nieuwe stalling	151242,25	435376,89	0,75	7,2	2,4	5,4
081	Verwerkingsruimte W	151080,24	435458,38	4,50	5,6	5,6	5,6
086	Verwerkingsruimte Z	151094,68	435433,42	4,50	4,4	4,4	4,4
085	Verwerkingsruimte Z	151087,25	435433,66	4,50	3,2	3,2	3,2
087	Verwerkingsruimte Z	151101,99	435433,18	4,50	2,0	2,0	2,0
082	Verwerkingsruimte W	151079,62	435439,40	4,50	0,2	0,2	0,2
110	Vrachtwagen achterzijde kantoor terugkomend	151143,48	435401,60	1,00	-14,0	--	--
310	Overkapping losinstallatie opening zuid- avond	151110,79	435444,83	0,00	--	35,2	--
113	Vrachtwagens nieuwe stalling vertrek	151241,44	435376,93	1,00	--	-3,9	3,5
101	Stationaire vrachtwagen stalling	151244,89	435375,47	1,00	--	7,7	15,0
100	Stationaire vrachtwagen	151177,58	435430,62	1,00	--	25,8	32,8
107	Vrachtwagen vertrek, opslag naast kantoor	151124,48	435423,08	1,00	--	--	23,0
104	Rijden vrachtwagen vertrek, naast brandweer	151182,08	435426,58	1,00	--	18,1	25,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAmix
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01.1_A	Graafschapsstraat 12	151171,93	435370,96	1,50	65,3	65,3	54,8
01.2_A	Graafschapsstraat 12	151167,72	435374,89	1,50	63,9	63,9	56,1
02_A	Graafschapsstraat 4 C	151114,93	435490,81	1,50	54,9	47,9	47,9
02_B	Graafschapsstraat 4 C	151114,93	435490,81	5,00	56,5	52,0	52,0
03.1_A	Graafschapsstraat 4 B	151146,91	435488,82	1,50	58,4	53,8	53,5
03.1_B	Graafschapsstraat 4 B	151146,91	435488,82	5,00	63,5	56,7	56,1
03.2_A	Graafschapsstraat 4 B	151149,99	435493,77	1,50	61,1	53,4	53,0
03.2_B	Graafschapsstraat 4 B	151149,99	435493,77	5,00	63,9	56,1	55,4
04.2_A	Graafschapsstraat 1	151183,50	435521,37	1,50	59,2	50,0	49,8
04_A	Graafschapsstraat 1	151187,33	435513,01	1,50	58,9	52,7	51,1
05_A	Lange Hofstedestraat 6	151298,25	435443,47	1,50	49,3	40,6	37,2
05_B	Lange Hofstedestraat 6	151298,25	435443,47	5,00	51,7	49,5	43,6
06.1_A	Lange Hofstedestraat 12	151296,52	435376,76	1,50	51,4	51,4	51,4
06.2_B	Lange Hofstedestraat 12	151300,23	435379,32	5,00	54,4	54,4	54,4
07.1_A	Lange Hofstedestraat 14	151301,87	435371,98	1,50	48,4	39,1	39,1
07.2_B	Lange Hofstedestraat 14	151303,48	435372,89	5,00	53,3	53,3	53,3
08.1_A	Lange Hofstedestraat 14 A	151324,29	435343,51	1,50	43,4	33,3	31,5
08.1_B	Lange Hofstedestraat 14 A	151324,29	435343,51	5,00	50,3	39,3	39,3
08.2_B	Lange Hofstedestraat 14 A	151317,23	435337,65	5,00	46,7	36,5	34,9
09.1_A	Woning woonwagen	151105,69	435415,67	1,50	58,6	45,9	45,2
09.1_B	Woning woonwagen	151105,69	435415,67	5,00	63,4	47,3	46,5
09.2_A	Woning woonwagen 1.5m	151105,74	435401,07	1,50	64,8	52,6	49,9
09.3_A	Woning woonwagen 5.0m	151105,92	435407,54	5,00	61,1	49,3	44,2
Verg_01_A	Woonwagen 1 bouwlaag	151104,90	435415,70	2,00	59,6	45,8	45,1
Verg_02_A	Woonwagen 2 bouwlagen	151092,50	435416,80	4,50	59,9	44,8	44,2
Verg_03_A	Woning Noord	151148,20	435483,60	5,00	65,9	59,2	57,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 01.2_A - Graafschapsstraat 12
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01.2_A	Graafschapsstraat 12	151167,72	435374,89	1,50	63,9	63,9	56,1
103	Terugkomende vrachtwagens naast brandweer	151162,06	435430,63	1,00	63,9	63,9	--
101	Vrachtwagens nieuwe stalling	151161,26	435429,27	1,00	63,7	63,7	--
112	Externe vrachtwagen lossen	151159,57	435428,79	1,00	63,4	--	--
120	Slibdepot leegmaken	151159,86	435428,33	1,00	63,3	--	--
110	Vrachtwagen achterzijde kantoor terugkomend	151143,22	435401,92	1,00	60,8	--	--
051	Stalling, overheaddeur (open)	151143,26	435402,34	2,80	58,3	--	--
012	Personenwagen terrein west	151156,57	435413,00	0,75	54,9	54,9	54,9
050	Stalling, overheaddeur (open)	151123,74	435403,16	2,80	54,7	--	--
108	Vrachtwagen opslag naast kantoor terugkomend	151162,73	435427,90	1,00	53,5	--	--
105	VRW laden container verwerkingshal(1 rijlijn)	151161,73	435428,90	1,00	53,3	--	--
102	Personenwagens nieuwe stalling	151242,25	435376,89	0,75	52,4	52,4	52,4
204	Werken met de kraan (schep over beton)	151130,11	435442,69	1,50	50,4	--	--
011	Personenwagen naast brandweer	151228,92	435418,95	0,75	41,2	41,2	41,2
052	Stalling, overheaddeur (open)	151124,44	435422,99	2,80	36,4	--	36,4
113	Vrachtwagens nieuwe stalling vertrek	151241,44	435376,93	1,00	--	52,4	52,4
107	Vrachtwagen vertrek, opslag naast kantoor	151124,48	435423,08	1,00	--	--	56,1
104	Rijden vrachtwagen vertrek, naast brandweer	151182,08	435426,58	1,00	--	53,8	53,8
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	63,9	63,9	56,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 03.2_B - Graafschapsstraat 4 B
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03.2_B	Graafschapsstraat 4 B	151149,99	435493,77	5,00	63,9	56,1	55,4
112	Externe vrachtwagen lossen	151159,57	435428,79	1,00	63,9	--	--
120	Slibdepot leegmaken	151159,86	435428,33	1,00	63,5	--	--
101	Vrachtwagens nieuwe stalling	151161,26	435429,27	1,00	56,1	56,1	--
103	Terugkomende vrachtwagens naast brandweer	151162,06	435430,63	1,00	55,8	55,8	--
105	VRW laden container verwerkingshal(1 rijlijn)	151161,73	435428,90	1,00	54,7	--	--
108	Vrachtwagen opslag naast kantoor terugkomend	151162,73	435427,90	1,00	52,5	--	--
204	Werken met de kraan (schep over beton)	151130,11	435442,69	1,50	49,1	--	--
012	Personenwagens terrein west	151156,57	435413,00	0,75	48,3	48,3	48,3
102	Personenwagens nieuwe stalling	151242,25	435376,89	0,75	39,9	39,9	39,9
011	Personenwagen naast brandweer	151228,92	435418,95	0,75	35,0	35,0	35,0
052	Stalling, overheaddeur (open)	151124,44	435422,99	2,80	32,3	--	32,3
110	Vrachtwagen achterzijde kantoor terugkomend	151143,22	435401,92	1,00	29,9	--	--
051	Stalling, overheaddeur (open)	151143,26	435402,34	2,80	25,6	--	--
050	Stalling, overheaddeur (open)	151123,74	435403,16	2,80	20,4	--	--
113	Vrachtwagens nieuwe stalling vertrek	151241,44	435376,93	1,00	--	39,4	39,4
107	Vrachtwagen vertrek, opslag naast kantoor	151124,48	435423,08	1,00	--	--	53,3
104	Rijden vrachtwagen vertrek, naast brandweer	151182,08	435426,58	1,00	--	55,4	55,4
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	63,9	56,1	55,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAmox
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 09.2_A - Woning woonwagen 1.5m
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09.2_A	Woning woonwagen 1.5m	151105,74	435401,07	1,50	64,8	52,6	49,9
050	Stalling, overheaddeur (open)	151123,74	435403,16	2,80	64,8	--	--
110	Vrachtwagen achterzijde kantoor terugkomend	151143,22	435401,92	1,00	61,0	--	--
051	Stalling, overheaddeur (open)	151143,26	435402,34	2,80	58,6	--	--
204	Werken met de kraan (schep over beton)	151130,11	435442,69	1,50	55,5	--	--
103	Terugkomende vrachtwagens naast brandweer	151162,06	435430,63	1,00	52,6	52,6	--
101	Vrachtwagens nieuwe stalling	151161,26	435429,27	1,00	52,6	52,6	--
102	Personenwagens nieuwe stalling	151242,25	435376,89	0,75	49,8	49,8	49,8
112	Externe vrachtwagen lossen	151159,57	435428,79	1,00	48,8	--	--
120	Slibdepot leegmaken	151159,86	435428,33	1,00	47,9	--	--
011	Personenwagen naast brandweer	151228,92	435418,95	0,75	45,1	45,1	45,1
012	Personenwagen terrein west	151156,57	435413,00	0,75	42,7	42,7	42,7
052	Stalling, overheaddeur (open)	151124,44	435422,99	2,80	41,9	--	41,9
105	VRW laden container verwerkingshal(1 rijlijn)	151161,73	435428,90	1,00	40,6	--	--
108	Vrachtwagen opslag naast kantoor terugkomend	151162,73	435427,90	1,00	40,1	--	--
113	Vrachtwagens nieuwe stalling vertrek	151241,44	435376,93	1,00	--	49,9	49,9
107	Vrachtwagen vertrek, opslag naast kantoor	151124,48	435423,08	1,00	--	--	40,9
104	Rijden vrachtwagen vertrek, naast brandweer	151182,08	435426,58	1,00	--	34,3	34,3
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	64,8	52,6	49,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAmox
 LAmox bij Bron voor toetspunt: Verg_01_A - Woonwagen 1 bouwlaag
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Verg_01_A	Woonwagen 1 bouwlaag	151104,90	435415,70	2,00	59,6	45,8	45,1
204	Werken met de kraan (schep over beton)	151130,11	435442,69	1,50	59,6	--	--
112	Externe vrachtwagen lossen	151159,57	435428,79	1,00	53,4	--	--
120	Slibdepot leegmaken	151159,86	435428,33	1,00	52,0	--	--
101	Vrachtwagens nieuwe stalling	151161,26	435429,27	1,00	45,8	45,8	--
105	VRW laden container verwerkingshal(1 rijlijn)	151161,73	435428,90	1,00	45,1	--	--
108	Vrachtwagen opslag naast kantoor terugkomend	151162,73	435427,90	1,00	44,8	--	--
052	Stalling, overheaddeur (open)	151124,44	435422,99	2,80	44,5	--	44,5
103	Terugkomende vrachtwagens naast brandweer	151162,06	435430,63	1,00	44,5	44,5	--
050	Stalling, overheaddeur (open)	151123,74	435403,16	2,80	37,4	--	--
051	Stalling, overheaddeur (open)	151143,26	435402,34	2,80	32,5	--	--
110	Vrachtwagen achterzijde kantoor terugkomend	151143,22	435401,92	1,00	32,0	--	--
102	Personenwagens nieuwe stalling	151242,25	435376,89	0,75	30,3	30,3	30,3
012	Personenwagen terrein west	151156,57	435413,00	0,75	30,1	30,1	30,1
011	Personenwagen naast brandweer	151228,92	435418,95	0,75	29,3	29,3	29,3
113	Vrachtwagens nieuwe stalling vertrek	151241,44	435376,93	1,00	--	30,6	30,6
107	Vrachtwagen vertrek, opslag naast kantoor	151124,48	435423,08	1,00	--	--	45,1
104	Rijden vrachtwagen vertrek, naast brandweer	151182,08	435426,58	1,00	--	35,8	35,8
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	59,6	45,8	45,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: Verg_02_A - Woonwagen 2 bouwlagen
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Verg_02_A	Woonwagen 2 bouwlagen	151092,50	435416,80	4,50	59,9	44,8	44,2
204	Werken met de kraan (schep over beton)	151130,11	435442,69	1,50	59,9	--	--
112	Externe vrachtwagen lossen	151159,57	435428,79	1,00	53,1	--	--
120	Slibdepot leegmaken	151159,86	435428,33	1,00	53,0	--	--
101	Vrachtwagens nieuwe stalling	151161,26	435429,27	1,00	44,8	44,8	--
105	VRW laden container verwerkingshal(1 rijlijn)	151161,73	435428,90	1,00	44,8	--	--
103	Terugkomende vrachtwagens naast brandweer	151162,06	435430,63	1,00	44,6	44,6	--
108	Vrachtwagen opslag naast kantoor terugkomend	151162,73	435427,90	1,00	44,0	--	--
052	Stalling, overheaddeur (open)	151124,44	435422,99	2,80	43,1	--	43,1
050	Stalling, overheaddeur (open)	151123,74	435403,16	2,80	36,5	--	--
110	Vrachtwagen achterzijde kantoor terugkomend	151143,22	435401,92	1,00	33,5	--	--
102	Personenwagens nieuwe stalling	151242,25	435376,89	0,75	33,1	33,1	33,1
051	Stalling, overheaddeur (open)	151143,26	435402,34	2,80	32,4	--	--
012	Personenwagen terrein west	151156,57	435413,00	0,75	27,8	27,8	27,8
011	Personenwagen naast brandweer	151228,92	435418,95	0,75	26,0	26,0	26,0
113	Vrachtwagens nieuwe stalling vertrek	151241,44	435376,93	1,00	--	32,2	32,2
107	Vrachtwagen vertrek, opslag naast kantoor	151124,48	435423,08	1,00	--	--	44,2
104	Rijden vrachtwagen vertrek, naast brandweer	151182,08	435426,58	1,00	--	39,3	39,3
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	59,9	44,8	44,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAmox
 LAmox bij Bron voor toetspunt: Verg_03_A - Woning Noord
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Verg_03_A	Woning Noord	151148,20	435483,60	5,00	65,9	59,2	57,1
112	Externe vrachtwagen lossen	151159,57	435428,79	1,00	65,9	--	--
120	Slibdepot leegmaken	151159,86	435428,33	1,00	65,9	--	--
101	Vrachtwagens nieuwe stalling	151161,26	435429,27	1,00	59,2	59,2	--
204	Werken met de kraan (schep over beton)	151130,11	435442,69	1,50	58,0	--	--
103	Terugkomende vrachtwagens naast brandweer	151162,06	435430,63	1,00	57,9	57,9	--
108	Vrachtwagen opslag naast kantoor terugkomend	151162,73	435427,90	1,00	57,5	--	--
105	VRW laden container verwerkingshal(1 rijlijn)	151161,73	435428,90	1,00	57,1	--	--
012	Personenwagen terrein west	151156,57	435413,00	0,75	50,7	50,7	50,7
052	Stalling, overheaddeur (open)	151124,44	435422,99	2,80	41,2	--	41,2
102	Personenwagens nieuwe stalling	151242,25	435376,89	0,75	41,1	41,1	41,1
011	Personenwagen naast brandweer	151228,92	435418,95	0,75	35,5	35,5	35,5
110	Vrachtwagen achterzijde kantoor terugkomend	151143,22	435401,92	1,00	35,2	--	--
051	Stalling, overheaddeur (open)	151143,26	435402,34	2,80	33,7	--	--
050	Stalling, overheaddeur (open)	151123,74	435403,16	2,80	32,9	--	--
113	Vrachtwagens nieuwe stalling vertrek	151241,44	435376,93	1,00	--	39,1	39,1
107	Vrachtwagen vertrek, opslag naast kantoor	151124,48	435423,08	1,00	--	--	55,9
104	Rijden vrachtwagen vertrek, naast brandweer	151182,08	435426,58	1,00	--	57,1	57,1
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	65,9	59,2	57,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAr, LT - cat 3.2
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151088,57	435567,06	5,00	31,7	29,1	28,6	
02_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151145,95	435564,60	5,00	32,5	28,5	27,2	
03_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151248,20	435513,26	5,00	40,6	32,9	23,0	
04_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151249,61	435471,63	5,00	41,7	33,4	23,4	
05_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151265,14	435411,20	5,00	43,8	35,9	25,0	
06_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151250,16	435354,57	5,00	39,7	31,7	24,2	
07_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151231,61	435330,99	5,00	33,4	27,4	23,0	
08_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151208,02	435313,60	5,00	31,5	26,0	22,9	
09_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151179,49	435301,70	5,00	31,2	26,0	23,6	
10_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151083,37	435300,15	5,00	30,1	26,3	25,4	
11_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151003,79	435318,03	5,00	29,3	26,2	25,5	
12_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	150988,14	435333,10	5,00	29,3	26,4	25,7	
13_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	150976,74	435452,57	5,00	32,1	30,0	29,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Van der Velden 18-12-2024 - LAmax - cat 3.2
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151088,57	435567,06	5,00	46,8	36,2	35,8
02_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151145,95	435564,60	5,00	53,2	45,4	41,4
03_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151248,20	435513,26	5,00	56,6	48,4	48,3
04_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151249,61	435471,63	5,00	58,4	50,8	49,1
05_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151265,14	435411,20	5,00	59,3	48,1	47,7
06_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151250,16	435354,57	5,00	55,4	47,9	46,8
07_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151231,61	435330,99	5,00	54,3	49,0	46,5
08_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151208,02	435313,60	5,00	56,4	48,8	46,3
09_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151179,49	435301,70	5,00	56,2	48,6	48,5
10_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151083,37	435300,15	5,00	49,6	41,6	41,6
11_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	151003,79	435318,03	5,00	45,8	33,1	33,1
12_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	150988,14	435333,10	5,00	45,4	31,5	32,6
13_A	Van der Velden cat 3.2 -- 100,00m	150976,74	435452,57	5,00	47,4	32,1	31,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Van der Velden 18-12-2024 - Indirecte hinder
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01.1_A	Graafschapsstraat 12	151171,93	435370,96	1,50	38,5	34,3	36,8
01.2_A	Graafschapsstraat 12	151167,72	435374,89	1,50	40,1	35,0	37,0
02_A	Graafschapsstraat 4 C	151114,93	435490,81	1,50	36,8	30,2	30,2
02_B	Graafschapsstraat 4 C	151114,93	435490,81	5,00	39,4	32,9	32,9
03.1_A	Graafschapsstraat 4 B	151146,91	435488,82	1,50	43,3	37,2	37,0
03.1_B	Graafschapsstraat 4 B	151146,91	435488,82	5,00	44,0	37,9	37,8
03.2_A	Graafschapsstraat 4 B	151149,99	435493,77	1,50	46,2	39,8	39,7
03.2_B	Graafschapsstraat 4 B	151149,99	435493,77	5,00	46,7	40,3	40,2
04.2_A	Graafschapsstraat 1	151183,50	435521,37	1,50	46,2	40,0	40,4
04_A	Graafschapsstraat 1	151187,33	435513,01	1,50	43,5	38,5	38,9
05_A	Lange Hofstedestraat 6	151298,25	435443,47	1,50	16,9	11,4	12,6
05_B	Lange Hofstedestraat 6	151298,25	435443,47	5,00	24,8	19,0	19,3
06.1_A	Lange Hofstedestraat 12	151296,52	435376,76	1,50	17,9	11,9	13,1
06.2_B	Lange Hofstedestraat 12	151300,23	435379,32	5,00	22,9	16,7	17,9
07.1_A	Lange Hofstedestraat 14	151301,87	435371,98	1,50	15,7	10,1	11,6
07.2_B	Lange Hofstedestraat 14	151303,48	435372,89	5,00	22,4	16,5	18,1
08.1_A	Lange Hofstedestraat 14 A	151324,29	435343,51	1,50	12,2	6,0	7,2
08.1_B	Lange Hofstedestraat 14 A	151324,29	435343,51	5,00	17,1	11,0	12,2
08.2_B	Lange Hofstedestraat 14 A	151317,23	435337,65	5,00	13,9	8,0	9,5
09.1_A	Woning woonwagen	151105,69	435415,67	1,50	19,3	13,3	14,1
09.1_B	Woning woonwagen	151105,69	435415,67	5,00	26,6	20,6	21,0
09.2_A	Woning woonwagen 1.5m	151105,74	435401,07	1,50	27,8	23,0	25,9
09.3_A	Woning woonwagen 5.0m	151105,92	435407,54	5,00	26,9	20,9	22,0
Verg_01_A	Woonwagen 1 bouwlaag	151104,90	435415,70	2,00	19,8	13,7	14,4
Verg_02_A	Woonwagen 2 bouwlagen	151092,50	435416,80	4,50	25,1	18,7	18,9
Verg_03_A	Woning Noord	151148,20	435483,60	5,00	47,0	40,6	40,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

MILIEU

1 VRACHTWAGENSTALLING

- 1.1.1 Voorafgaand aan het stallen van een vrachtwagen dient gecontroleerd te worden of de zuigtank en leidingen geheel leeg zijn, en ontdaan van resten olie-wateremulsie. Van deze controle dient een registratie te worden bijgehouden. De registratie dient op kenteken herleidbaar te zijn en aanwezig te zijn in de stalling.

2 GELUID

2.1 Algemeen

- 2.1.1 Het meten en berekenen van de geluidsniveaus en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, uitgave 1999.

2.2 Representatieve bedrijfssituatie

- 2.2.1 Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T,LT}$ veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt en omschrijving	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T,LT}$ in dB(A)		
	Dag	Avond	Nacht
	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
Verg_01 Woonwagen (een bouwlaag)	39	20	20
Verg_02 Woonwagen (twee bouwlagen)	41	28	22
Verg_03 Woning Noord	57	35	37
01 Graafschapsstraat 12	41	36	32
02 Graafschapsstraat 4C	50	32	32
03 Graafschapsstraat 4B	50	34	36
04 Graafschapsstraat 1	45	30	28
05 Lange Hofstedestraat 6	31	30	20
06 Lange Hofstedestraat 12	30	30	22
07 Lange Hofstedestraat 14	30	29	20
08 Lange Hofstedestraat 14A	26	26	12
09 Woning woonwagen	38	28	23

De ligging van de beoordelingspunten is aangegeven in figuur 5 van het akoestisch rapport van SPA-WNP rapportnummer 2400197.6103.r01 d.d. 5 juni 2024. De beoordelingshoogte voor de dag- avond- en nachtperiode is respectievelijk 1,5 /5/5 m boven plaatselijk maaiveld. Uitgezonderd de 3 vergunningpunten Verg_01 t/m Verg_03 (resp. 2, 4,5 en 5 m in alle etmaalperioden) en Graafschapsstraat 1 en 12 - 1,5 m in alle etmaalperioden.

- 2.2.2 Het maximale geluidsniveau $L_{A,max}$ veroorzaakt door de in de gehele inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt	Maximale geluidsniveau $L_{A,max}$ in dB(A)
------------------	---

en omschrijving	Dag	Avond	Nacht
	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
Verg_01 Woonwagen (een bouwlaag)	58	45	44
Verg_02 Woonwagen (twee bouwlagen)	61	44	43
Verg_03 Woning Noord	74	61	61
01 Graafschapsstraat 12	66	65	61
02 Graafschapsstraat 4C	69	59	58
03 Graafschapsstraat 4B	69	60	59
04 Graafschapsstraat 1	64	53	52
05 Lange Hofstedestraat 6	50	44	41
06 Lange Hofstedestraat 12	49	52	52
07 Lange Hofstedestraat 14	49	51	51
08 Lange Hofstedestraat 14A	44	36	38
09 Woning woonwagen	67	50	47

De ligging van de beoordelingspunten is aangegeven in figuur 5 van het akoestisch rapport van SPA-WNP rapportnummer 2400197.6103.r01 d.d. 5 juni 2024. De beoordelingshoogte voor de dag- avond- en nachtperiode is respectievelijk 1,5 /5/5 m boven plaatselijk maaiveld. Uitgezonderd de 3 vergunningpunten Verg_01 t/m Verg_03 (resp. 2, 4,5 en 5 m in alle etmaalperioden) en Graafschapsstraat 1 en 12 – 1,5 m in alle etmaalperioden.

- 2.2.3 In de nachtperiode mogen er maximaal 33 vrachtwagenbewegingen plaatsvinden vanaf de inrichting.

3 SPECIFIEKE VOORSCHRIFTEN (LADEN EN LOSSEN)

- 3.1.1 Het in deze vergunning met betrekking tot het maximale geluidniveau gestelde is niet van toepassing op het laden of het lossen ten behoeve van de inrichting voor zover dit plaatsvindt tussen 07.00 uur en 19.00 uur.

Toelichting: Onder laad- en losactiviteiten worden ook aanverwante activiteiten verstaan zoals het op en van het terrein van de inrichting rijden, het slaan van autoportieren, het starten en weggrijden van de voertuigen. Het rijden van interne transportmiddelen, zoals vorkheftrucks, met als doel op- en overslag van goederen wordt niet gerekend onder laad- en losactiviteiten.

- 3.1.2 Gedurende het laden of het lossen mag de motor van het voertuig waarin wordt geladen of waaruit wordt gelost niet in werking zijn tenzij het in werking zijn van de motor noodzakelijk is voor het laden en het lossen.

- 3.1.3 Het laden en lossen van goederen mag uitsluitend plaatsvinden op het terrein van de inrichting.



Klinkenbergeweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466