

Notitie 22310057.N01

## Nieuwbouw 21 appartementen Utrechtseweg te Oosterbeek

- Akoestisch onderzoek dakinstallaties -

*Datum:* 31 maart 2023

*Opdrachtgever:* Ingenieurs- en adviesbureau Enervisie  
Postbus 470  
7100 AL Winterswijk

*Auteur:* mevr. ing. S.H. van de Werfhorst

*Collegiale toets:* dhr. ir. R.G.W. Hendriks (projectleider)

### Noorman Hendriks Partners BV

*Hoofdvestiging en postadres* Vestiging Apeldoorn  
Paterswoldseweg 808 Laan van Westenenk 162  
9728 BM Groningen 7336 AV Apeldoorn

T 050 525 09 92  
E [info@noormanadvies.nl](mailto:info@noormanadvies.nl)  
I [www.noormanadvies.nl](http://www.noormanadvies.nl)

Bank rek.nr.  
NL05 INGB 0005 9657 21  
BTW NL008482627.B01

## Inleiding

In opdracht van Ingenieurs- en adviesbureau Enervisie is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van de op te stellen installaties op het dak van twee nieuw te realiseren woongebouwen aan de Utrechtseweg te Oosterbeek.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidniveaus in de omgeving vanwege de dakinstallaties en het toetsen van de geluidniveaus aan de geluidvoorschriften uit het Bouwbesluit.

De geluidniveaus in de omgeving zijn berekend overeenkomstig de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai" van 1999 (uitgave VROM). De akoestische begrippen zijn gegeven in bijlage 1.

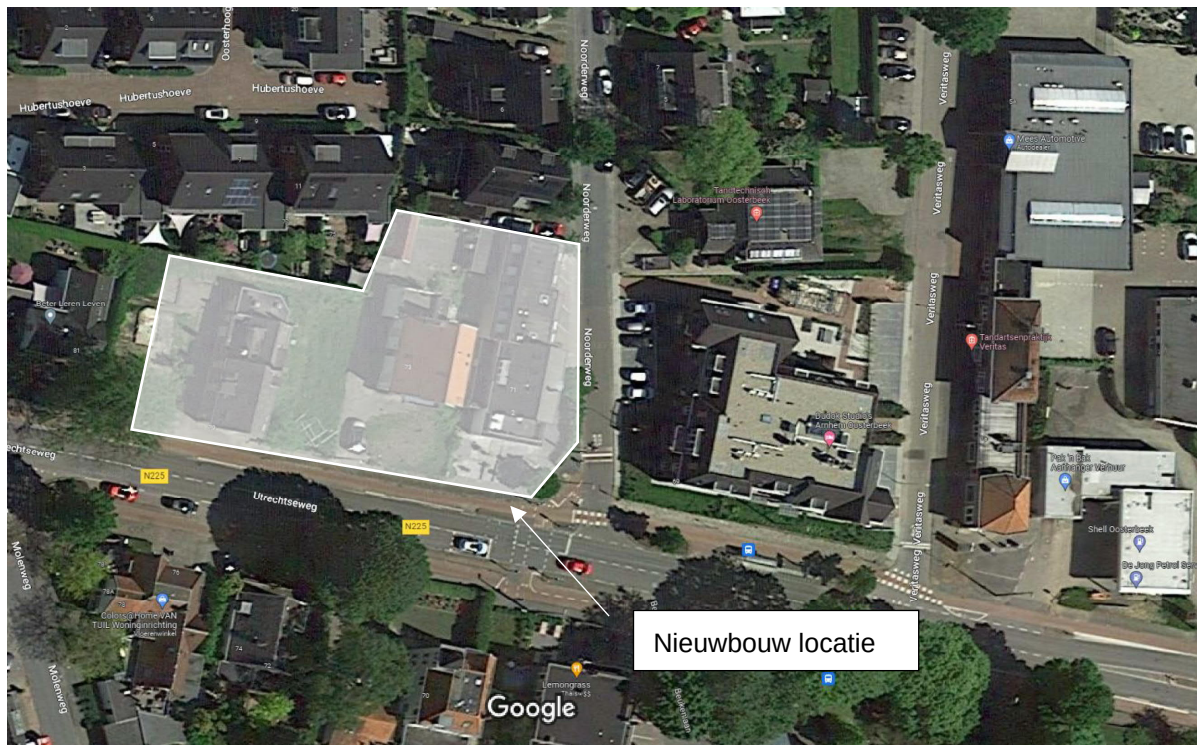
## Situatie

Op de hoek van de Utrechtseweg en de Noorderweg worden twee nieuwe woongebouwen gerealiseerd. De bestaande bebouwing wordt gesloopt. In totaal komen er 21 appartementen in de gebouwen. De afzonderlijke woongebouwen voorzien in respectievelijk 9 en 12 appartementen. Het woongebouw met de 9 appartementen heeft een hoogte van circa 9,0 meter en heeft een plat dak met een opstaande dakrand. Het woongebouw met de 12 appartementen heeft een hoogte van circa 9,0 meter en heeft een plat dak met een hellend uitgevoerde opstaande dakrand. Beide woongebouwen bestaan uit drie bouwlagen en een kelder.

Op het platdak van de bovenste verdieping van de gebouwen worden buitenunits van warmtepompen en ventilatoren opgesteld. Op het platdak van het woongebouw met de 9 appartementen worden in totaal 9 buitenunits en 3 ventilatoren geplaatst. Op het dak van het woongebouw met de 12 appartementen komen in totaal 12 buitenunits en 1 ventilator.

Een overzicht van de huidige situatie is gegeven in afbeelding 1. De figuren 1.1 t/m 1.4 geven een overzicht met de ligging van de nieuw te realiseren woongebouwen en gevel-, doorsnede- en plattegrond tekeningen. Een overzicht van de dakopstelling met de installaties is gegeven in figuur 2.

Afbeelding 1: Overzicht van de huidige situatie



## Eisen Bouwbesluit

Het Bouwbesluit 2012 stelt in de artikelen 3.8.2 en 3.9.3 eisen aan het geluidniveau van de eigen buitenunit voor warmte- of koudeopwekking op de perceelgrens met andere woningen en ter plaatse van te openen deuren en ramen bij aangrenzende appartementen. Het optredende geluidniveau mag ten hoogste 40 dB bedragen.

Conform de meetmethode uit de regeling Bouwbesluit is er voor buitenunits met een afzonderlijke instelling voor de avond- en nachtperiode (silent mode) een correctie van -5 dB toegestaan op de overdag gemeten waarde tussen 07.00 uur en 19.00. Hiermee geldt voor buitenunits met een silent mode instelling voor de dagperiode een geluidniveau van ten hoogste 45 dB.

De eis uit het besluit is van toepassing voor iedere warmtepomp afzonderlijk. Dakinstallaties die niet dienen voor warmte- of koudeopwekking vallen buiten de eis. Bij een collectieve opstelling adviseren wij om de eis aan te houden voor alle op te stellen dakinstallaties samen, omdat dit het niveau is wat de mate van hinder zal bepalen.

## Geluidgegevens

Toegepast worden 21 warmtepompen van het type SUZ-SWM60-VA van Mitsubishi met een geluidvermogeniveau  $L_{WA}$  van 60 dB(A) per warmtepomp. De warmtepompen zijn voorzien van een 'silent mode'. Door de leverancier is bij het bepalen van de bronsterkte nagegaan of er sprake is van een tonale component in het geluidsspectrum. Dit is niet het geval. Er hoeft geen rekening te worden gehouden met een tonaliteitscorrectie van 5 dB(A).

Ook worden er 2 ventilatoren op het dak geplaatst van het type DVC 450-SK van Systemair met een geluidvermogeniveau  $L_{WA}$  van 78 dB(A) per ventilator. En 2 ventilatoren van het type VDX 110 van Zehnder met een geluidvermogeniveau  $L_{WA}$  van 71 dB(A) per ventilator.

Er is gerekend met het geluidvermogeniveau bij het maximale vermogen (dag of avond & nacht) en niet met het geluidvermogeniveau dat vermeld staat op het CE-label, omdat dit niveau is bepaald op een lager (nominaal) vermogen.

Voor alle installaties is in de berekening uitgegaan van een bedrijfsduur in de dag-, avond- en nachtperiode van 100%.

## Meet- en rekenvoorschrift en rekenmodel

### Algemeen

De modellering en berekening is uitgevoerd overeenkomstig de richtlijnen van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' van 1999 (uitgave Samsom). Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van module C / Methode II. Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu versie V2022.4, rev 1.

Op het platdak van de bovenste verdieping van de gebouwen worden naast de installaties ook nog zonnepanelen geplaatst. In het rekenmodel zijn deze panelen buiten beschouwing gelaten en niet gemodelleerd.

Een driedimensionaal (3D) overzicht van het rekenmodel is gegeven in afbeelding 3.

Afbeelding 3: 3D-overzicht van het rekenmodel (gezien vanuit noordoostelijke richting)



## Gebouwen en bodemgebieden

De in het rekenmodel opgenomen objecten en rekenpunten zijn met coördinaten, hoogten, reflectiecoëfficiënten en bodemfactoren gegeven in bijlage 2. Voor de omgeving is een standaard bodemfactor  $B = 0,5$  (50% absorberend en 50% reflecterend) gehanteerd.

## Rekenpunten

De rekenpunten zijn ingevoerd ter plaatse van de gevels van de eigen appartementen en op de perceelsgrens van de omliggende woningen.

De beoordelingshoogte voor de eigen appartementen bedraagt  $h_o = 7,5$  m (3<sup>e</sup> bouwlaag). De rekenpunten zijn conform de handleiding (HMRI '99) gekoppeld aan de achterliggende gevel van het betreffende gebouw, zodat uitsluitend het invallende geluidniveau wordt berekend.

Op de perceelsgrens van de grondgebonden woningen is een beoordelingshoogte aangehouden van  $h_o = 1,5$  m en 5,0 m. Bij het appartementengebouw (gelegen ten oosten van de nieuwbouw) bedraagt de beoordelingshoogte op de perceelsgrens  $h_o = 1,5$  m, 5,0 m en 7,5 m. Het geluidniveau inclusief de reflecties tegen de achterliggende bebouwing is berekend.



Een overzicht van het rekenmodel met de ligging van de ingevoerde objecten en rekenpunten is gegeven in figuur 3.

## Geluidbronnen

De ligging van de geluidbronnen is gegeven in figuur 3. Een overzicht van de in het rekenmodel ingevoerde geluidbronnen met coördinaten, hoogten en octaafbandspectra is gegeven in bijlage 3.

## Berekeningsresultaten

De berekende geluidniveaus  $L_p$  per rekenpunt en per maatgevende warmtepomp (eis Bouwbesluit) is gegeven in de bijlagen 4.1 t/m 4.11. De cumulatieve geluidniveaus  $L_p$  van alle dakinstallaties samen per rekenpunt (hinder maat) is gegeven in bijlage 5. Een samenvatting van de resultaten is gegeven in tabel 1.

*Tabel 1: Overzicht berekende geluidniveaus*

| Rekenpunt en omschrijving                     | Hoogte<br>[m] <sup>1)</sup> | Geluidniveau $L_p$ [dB(A)]    |                                   |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
|                                               |                             | Dag-, avond- en nachtperiode  |                                   |
|                                               |                             | Per maatgevende<br>warmtepomp | Cumulatief<br>(alle installaties) |
| 01 perceelsgrens - Hubertushoeve 5 t/m 11     | 5,0                         | 18 (WP07)                     | 37                                |
| 02 perceelsgrens - Utrechtseweg 81            | 5,0                         | 18 (WP02)                     | 34                                |
| 03 perceelsgrens - Noorderweg appartementen   | 7,5                         | 14 (WP19)                     | 40                                |
| 04 perceelsgrens - Noorderweg 4               | 5,0                         | 15 (WP21)                     | 32                                |
| 05 Zuidgevel, 3e bouwlaag (9 appartementen)   | 7,5                         | 26 (WP09)                     | 37                                |
| 06 Oostgevel, 3e bouwlaag (9 appartementen)   | 7,5                         | 24 (WP07)                     | 40                                |
| 07 Noordgevel, 3e bouwlaag (9 appartementen)  | 7,5                         | 21 (WP01)                     | 38                                |
| 08 Zuidgevel, 3e bouwlaag (12 appartementen)  | 7,5                         | 11 (WP18)                     | 25                                |
| 09 Oostgevel, 3e bouwlaag (12 appartementen)  | 7,5                         | 13 (WP16)                     | 33                                |
| 10 Noordgevel, 3e bouwlaag (12 appartementen) | 7,5                         | 17 (WP21)                     | 28                                |
| 11 Westgevel, 3e bouwlaag (12 appartementen)  | 7,5                         | 19 (WP13)                     | 31                                |

<sup>1)</sup> maatgevende hoogte

De berekende geluidniveaus, veroorzaakt door de maatgevende afzonderlijke buitenunit van de warmtepomp bedraagt op de perceelsgrens voor alle beoordelingsperioden ten hoogste 18 dB(A). Op de gevels van de eigen appartementen bedraagt het geluidniveau ten hoogste 26 dB(A). De geluidniveaus van alle dakinstallaties samen (cumulatief) bedraagt voor alle beoordelingsperioden ten hoogste 40 dB(A) op zowel de perceelsgrens als de gevels van de eigen appartementen.

Toelaatbaar is een maximaal geluidniveau van 45 dB(A) in de dagperiode en 40 dB(A) in de avond- en nachtperiode per afzonderlijke unit.

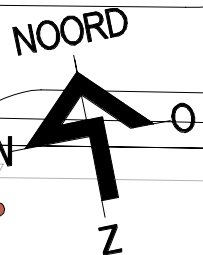
## Conclusie

Aan de eis van het Bouwbesluit wordt voldaan. Ook het cumulatieve geluidniveau van alle dakinstallaties samen voldoet aan de eis, waarmee er geen geluidhinder bij de omwonenden is te verwachten.

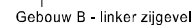
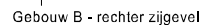
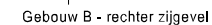
Noorman Bouw- en milieu-advies

## Figuren



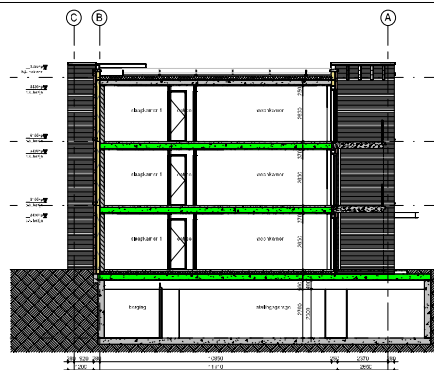


|                                                                                                                      |                 |                                                                                       |                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>weusten lidenbaum</b><br>architecten                                                                              | Project         | Nieuwbouw 21 appartementen Oosterbeek                                                 | Pro. nr. 10-000007                                       |
|                                                                                                                      | Geprototypeerd: | <b>RVG Oosterbeek B.V.</b><br><b>16-1836B</b>                                         |                                                          |
|                                                                                                                      | For content:    | <b>situatie</b><br><b>Concept</b>                                                     | <b>1:500</b><br><b>RL</b>                                |
|                                                                                                                      | Datum           | 23.12.2022<br>Milieu d.f.<br>Milieu g.f.<br>Milieu b.f.<br>Milieu f.f.<br>Milieu g.f. | Schaal:<br>Cetera id<br>Tekening nummer<br><b>BA.001</b> |
| W: richting nr. 2, 4-25<br>4017 A, Ase tuer<br>R21 443 1972<br>info @ weustenlidenbaum.n.l<br>www.wlstenlidenbaum.nl |                 |                                                                                       |                                                          |

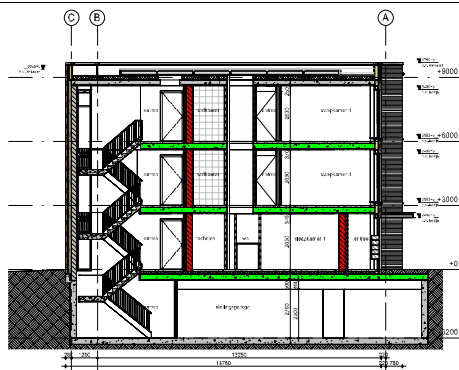


(verkleind naar A4-formaat)

[illegible]



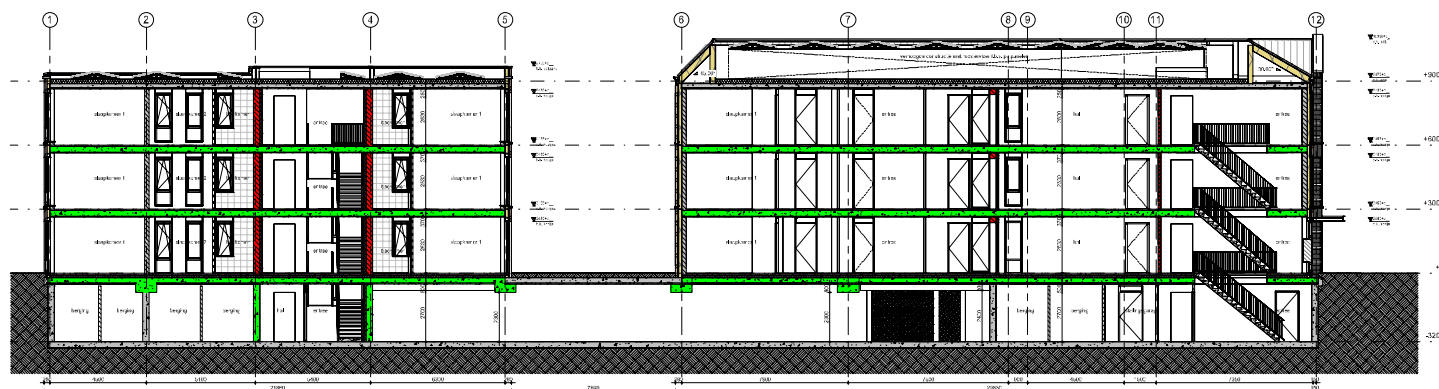
doorsnede AA



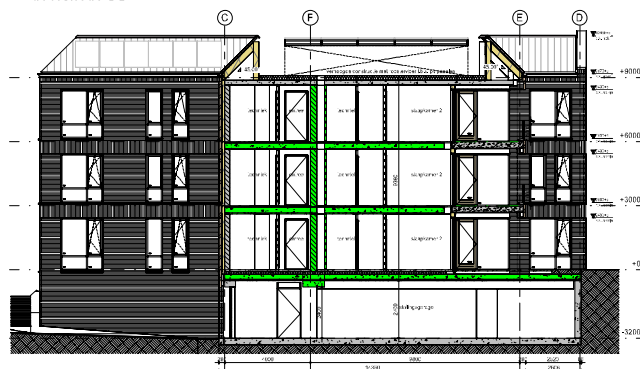
doorsnede BB



doorsnede CC



doorsnede DD



doorsnede EE



doorsnede FF

(verkleind naar A4-formaat)

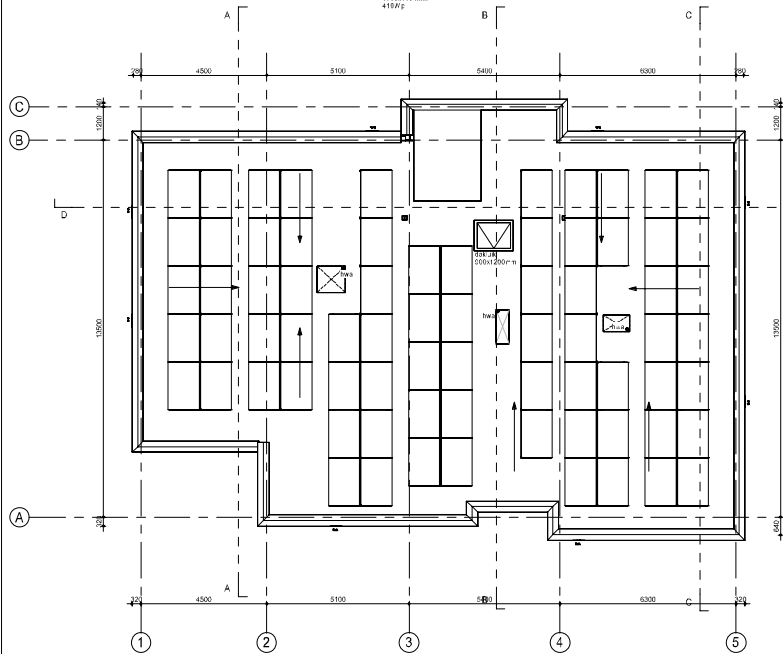
|                                   |                                                |               |                         |        |
|-----------------------------------|------------------------------------------------|---------------|-------------------------|--------|
| weusten liedenbaum<br>architecten | Project: Nieuwbouw 21 appartementen Oosterbeek |               | Projectnummer: 16-1836B |        |
|                                   | Opdrachtgever: RVG Oosterbeek B.V.             |               | Titel: Concept          |        |
| Ontwerper: doorsnede              |                                                | Schaal: 1:100 |                         | RL     |
| Datum: 23/2/2022                  |                                                | Tegengez.: RL |                         |        |
| Tegengez.: RL                     |                                                | Tegengez.: RL |                         | BA.300 |
| Tegengez.: RL                     |                                                | Tegengez.: RL |                         |        |
| Tegengez.: RL                     |                                                | Tegengez.: RL |                         | BA.300 |
| Tegengez.: RL                     |                                                | Tegengez.: RL |                         |        |

(verkleind naar A4-formaat)

22310057  
Figuur 1.4

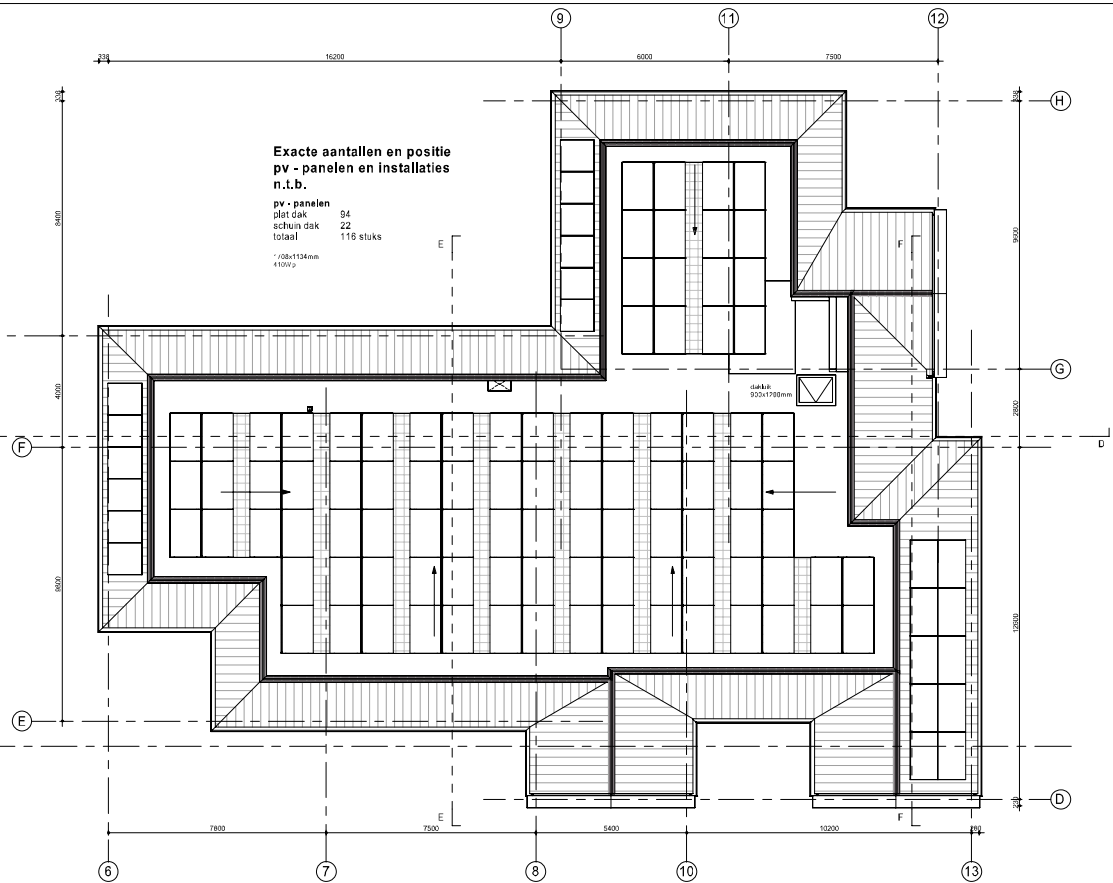
Exacte aantallen en positie  
pv - panelen en installaties  
n.t.b.

pv - panelen  
73 stuks  
1750x1134mm  
410Wp

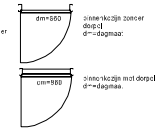
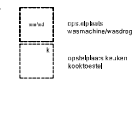
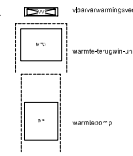
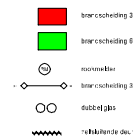
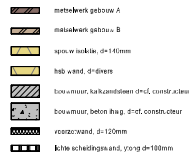


Exacte aantallen en positie  
pv - panelen en installaties  
n.t.b.

pv - panelen  
94  
plaat dak 22  
schuin dak 116 stuks  
totaal 138 stuks  
1750x1134mm  
410Wp



Legenda bouwkundig (algemeen)



weusten liedenbaum  
architecten

Project  
Nieuwbouw 21 appartementen Oosterbeek

Projectnummer

Opdrachtgever  
RVG Oosterbeek B.V.

Status  
16-1836B

Onderwerp  
plattegrond - dak

Status  
Concept

Datum  
23.12.2022

Schaal  
1:100

Wijziging 1  
Wijziging 2

Wijziging A  
Wijziging B

Wijziging 3  
Wijziging 4

Wijziging C  
Wijziging D

Witteklauw 110-089  
6122 AR Amst  
324 412 0722  
info@weustenliedenbaum.nl  
www.weustenliedenbaum.nl

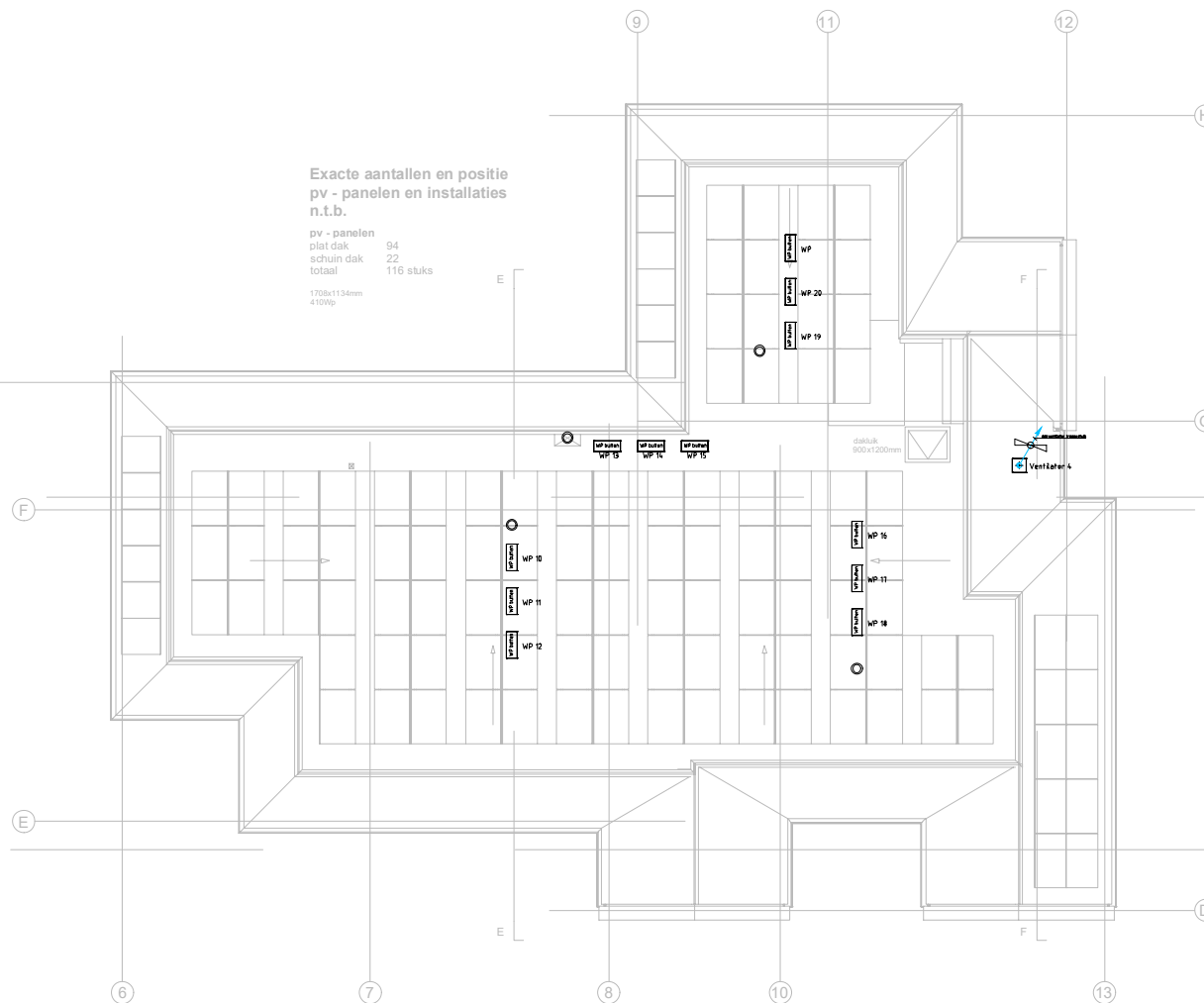
Tekeningnummer  
BA.103

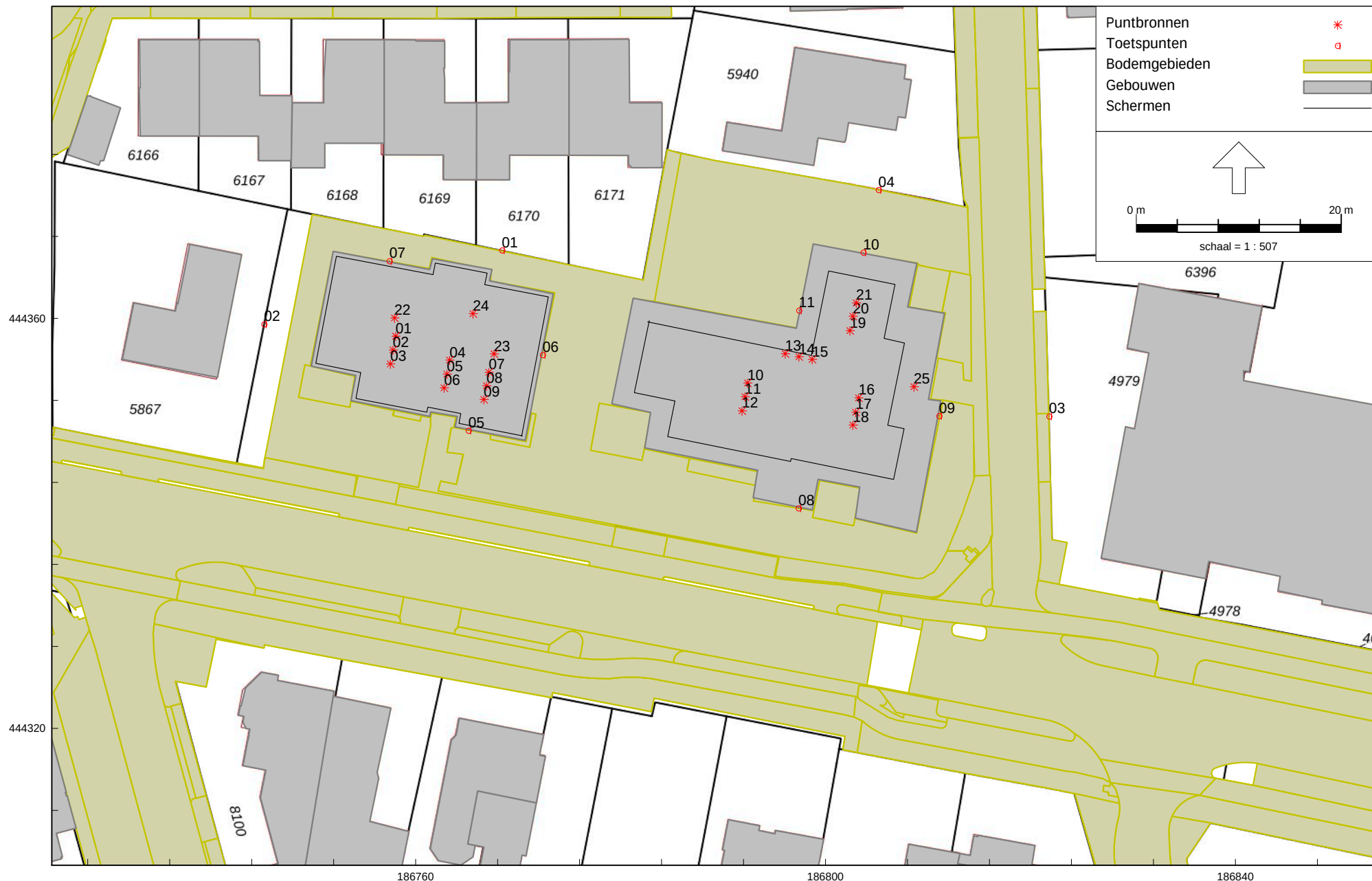
**Buillesdeli, lap deli**  
**Mark:** ABBina (Pittsublun Electric)  
**Type:** Ecodan Eco Inverter  
**Afm:** 884x842x330mm (Pd x d)  
**Gew:** 54 kg

**pv - panelen**  
**73 stuks**  
1708x1134mm  
410Wp



|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| <b>pv - panelen</b> |                  |
| plat dak            | 94               |
| schuin dak          | 22               |
| <b>totaal</b>       | <b>116 stuks</b> |
| 1708x1134mm         |                  |
| 410Wp               |                  |

[illegible]



HMRI, industrie, [Hoek Utrechtseweg - Noorderweg - Installatiegeluid - maart 2023] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

Overzicht van het rekenmodel met de ligging van de ingevoerde objecten, geluidbronnen en rekenpunten

## Bijlagen



## Overzicht akoestische begrippen

**Decibel A, afgekort dB(A):** een maat voor de sterkte van geluid, zoals het door de mens wordt waargenomen, ten opzichte van een referentiedruk van 20  $\mu$ Pa.

**Equivalent geluidsniveau  $L_{Aeq,T}$  in dB(A):** het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

**Gestandaardiseerd immissieniveau  $L_i$  in dB(A):** het equivalente geluidsniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

**Immissierelevante bronsterkte  $L_{WR}$  in dB(A):** het geluidvermogensniveau van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluiddruk niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron.

**Langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau  $L_{Aeqi,LT}$  in dB(A):** equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteoraangemiddelde geluidsoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.

**Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau  $L_{Ari,LT}$  in dB(A):** equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.

**Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  in dB(A):** energetische sommatie van de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus.

**Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau vanwege het industrieterrein  $L_{etmaal}$  in dB(A):** de hoogste van de volgende drie waarden:

- $L_{Ar,LT}$  over de dagperiode;
- $L_{Ar,LT}$  over de avondperiode + 5;
- $L_{Ar,LT}$  over de nachtperiode + 10.

**Europese dosismaat  $L_{den}$  in dB:** een getalswaarde, uitgedrukt in dB, voor het A-gewogen energetisch gemiddelde van het (jaar)gemiddelde geluidsniveau over de dagperiode, de avondperiode + 5 dB en de nachtperiode + 10 dB.

**Dagperiode:** de beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

**Avondperiode:** de beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.

**Nachtperiode:** de beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

**Maximaal geluidsniveau (piekgeluidsniveau)  $L_{Amax}$  in dB(A):** het maximaal te meten A-gewogen geluidsniveau, meterstand "fast" gecorrigeerd met de meteocorrectieterm  $C_m$ .

**Immissiepunt:** de plaats waarop het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

**Representatieve bedrijfssituatie:** toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

**Bedrijfstoestand:** toestand van een inrichting, die relevant is voor te verrichten metingen.

**Meteoraam:** de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidsoverdracht plaatsvindt.

**Stoorgeluid:** het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau wordt bepaald.

**Zone:** een rond een industrieterrein gelegen gebied, waarbuiten een bepaalde geluidsbelasting vanwege dit terrein niet wordt overschreden.

Model: Installatiegeluid - maart 2023  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr.                         | X-1       | Y-1       | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Refl. 1k |
|------|---------------------------------|-----------|-----------|--------|----------|----------|------|----------|
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000000079  | 186686,22 | 444299,22 | 9,13   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000000232  | 186933,43 | 444348,15 | 8,06   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000000281  | 186876,37 | 444368,97 | 8,60   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000000702  | 186882,62 | 444337,54 | 2,88   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000000702  | 186874,94 | 444363,42 | 8,46   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000000974  | 186723,13 | 444303,44 | 6,76   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000001035  | 186676,36 | 444339,65 | 9,71   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000001141  | 186839,75 | 444369,78 | 5,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000001211  | 186759,30 | 444399,95 | 7,76   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000001566  | 186888,80 | 444334,47 | 4,25   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000001770  | 186714,52 | 444368,77 | 9,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000002112  | 186749,42 | 444303,80 | 7,18   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000002262  | 186802,12 | 444390,20 | 10,31  | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000003056  | 186806,37 | 444384,93 | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000004581  | 186763,50 | 444318,88 | 7,66   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000005085  | 186742,87 | 444366,25 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000006835  | 186823,12 | 444410,94 | 7,31   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000006836  | 186830,81 | 444421,81 | 7,04   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000007793  | 186832,66 | 444391,59 | 6,95   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000007865  | 186834,45 | 444398,62 | 6,78   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000008954  | 186805,98 | 444410,48 | 7,04   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000010641 | 186795,65 | 444407,47 | 7,89   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000000642  | 186870,42 | 444278,23 | 11,03  | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000000734  | 186716,59 | 444300,96 | 4,36   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000001781  | 186812,01 | 444291,74 | 8,23   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000002045  | 186790,00 | 444308,14 | 9,72   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000002636  | 186897,10 | 444284,51 | 6,49   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000002979  | 186737,14 | 444272,28 | 6,66   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000004026  | 186809,83 | 444291,91 | 8,03   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000005039  | 186827,54 | 444280,27 | 7,60   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000005210  | 186813,04 | 444275,29 | 8,32   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000006872  | 186762,28 | 444282,29 | 6,47   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000007108  | 186731,04 | 444294,81 | 9,32   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.0274100000007669  | 186752,13 | 444285,73 | 6,51   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000011742 | 186760,63 | 444308,25 | 8,27   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000014244 | 186810,44 | 444284,08 | 2,46   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000020446 | 186768,00 | 444280,53 | 2,71   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000020447 | 186751,51 | 444295,11 | 2,27   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000018042 | 186738,63 | 444404,55 | 9,09   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000018043 | 186741,73 | 444404,55 | 8,85   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000018044 | 186754,66 | 444398,39 | 9,07   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000018052 | 186767,94 | 444406,29 | 9,32   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000018053 | 186767,97 | 444406,26 | 8,95   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000018045 | 186728,30 | 444381,71 | 3,83   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000018046 | 186730,90 | 444377,79 | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000018047 | 186744,68 | 444376,84 | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000018048 | 186751,14 | 444377,09 | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000018049 | 186762,83 | 444387,06 | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000018050 | 186768,76 | 444381,06 | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000018051 | 186774,97 | 444375,92 | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000018222 | 186713,91 | 444384,56 | 3,15   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000018395 | 186674,92 | 444404,95 | 9,69   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000018608 | 186662,95 | 444372,97 | 15,80  | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000019628 | 186787,32 | 444409,16 | 2,57   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000019629 | 186787,73 | 444405,38 | 3,53   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000019639 | 186844,11 | 444408,80 | 2,68   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000019640 | 186852,05 | 444387,03 | 2,76   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000020451 | 186838,74 | 444386,35 | 2,15   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000020452 | 186851,03 | 444395,93 | 2,48   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000020453 | 186839,21 | 444413,85 | 2,40   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000014186 | 186909,99 | 444342,36 | 3,86   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000018395 | 186685,38 | 444402,92 | 9,48   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000014347 | 186898,21 | 444381,03 | 3,71   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
|      | NL.IMBAG.Pand.02741000000020431 | 186678,08 | 444343,74 | 3,06   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
| 01   | Nieuwbouw (9 appartementen)     | 186751,96 | 444366,54 | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
| 02   | Nieuwbouw (12 appartementen)    | 186781,23 | 444361,97 | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |
| 03   | Appartementengebouw             | 186826,90 | 444336,62 | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     |

Model: Installatiegeluid - maart 2023  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam     | Omschr. | X-1       | Y-1       | Vorm     | Oppervlak | Bf   |
|----------|---------|-----------|-----------|----------|-----------|------|
| NL.IMGeo |         | 186871,77 | 444417,33 | Polygoon | 566,55    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186819,44 | 444421,02 | Polygoon | 12,17     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186813,80 | 444407,48 | Polygoon | 23,40     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186866,84 | 444414,70 | Polygoon | 6,13      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186821,95 | 444344,08 | Polygoon | 15,94     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186865,61 | 444311,64 | Polygoon | 12,53     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186865,25 | 444368,76 | Polygoon | 52,52     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186922,77 | 444311,97 | Polygoon | 1,47      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186889,22 | 444304,43 | Polygoon | 11,72     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186886,71 | 444318,81 | Polygoon | 33,93     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186821,58 | 444320,68 | Polygoon | 11,60     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186833,14 | 444289,71 | Polygoon | 5,52      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186856,45 | 444309,34 | Polygoon | 150,50    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186819,21 | 444394,34 | Polygoon | 17,90     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186820,18 | 444362,84 | Polygoon | 289,11    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186866,60 | 444407,81 | Polygoon | 28,47     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186828,68 | 444312,68 | Polygoon | 24,23     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186837,58 | 444310,78 | Polygoon | 13,62     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186823,50 | 444329,11 | Polygoon | 21,71     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186889,22 | 444304,43 | Polygoon | 67,74     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186803,55 | 444320,53 | Polygoon | 49,38     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186818,08 | 444420,95 | Polygoon | 257,76    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186821,58 | 444320,68 | Polygoon | 17,24     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186820,13 | 444403,30 | Polygoon | 4,55      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186814,50 | 444390,52 | Polygoon | 34,81     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186694,28 | 444345,26 | Polygoon | 30,86     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186832,12 | 444325,04 | Polygoon | 21,93     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186825,92 | 444328,88 | Polygoon | 21,93     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186763,78 | 444329,21 | Polygoon | 6,85      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186775,53 | 444329,44 | Polygoon | 12,90     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186711,96 | 444339,26 | Polygoon | 12,74     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186763,78 | 444329,21 | Polygoon | 127,02    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186683,81 | 444345,52 | Polygoon | 8,30      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186671,69 | 444349,90 | Polygoon | 21,34     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186635,48 | 444354,09 | Polygoon | 16,38     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186636,10 | 444354,71 | Polygoon | 23,51     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186772,92 | 444327,44 | Polygoon | 127,02    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186635,48 | 444354,09 | Polygoon | 369,57    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186830,59 | 444332,70 | Polygoon | 95,27     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186815,92 | 444344,52 | Polygoon | 49,14     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186872,52 | 444416,50 | Polygoon | 71,54     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186921,70 | 444304,84 | Polygoon | 2,61      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186916,29 | 444313,20 | Polygoon | 16,90     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186870,69 | 444330,27 | Polygoon | 34,39     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186623,56 | 444357,12 | Polygoon | 73,54     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186621,92 | 444359,47 | Polygoon | 73,54     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186582,59 | 444364,35 | Polygoon | 369,56    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186865,91 | 444387,73 | Polygoon | 13,50     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186842,13 | 444316,58 | Polygoon | 44,36     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186717,35 | 444341,08 | Polygoon | 3,95      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186805,40 | 444323,57 | Polygoon | 9,55      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186808,09 | 444323,46 | Polygoon | 4,35      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186871,33 | 444319,87 | Polygoon | 268,50    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186890,33 | 444306,44 | Polygoon | 214,36    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186828,67 | 444312,68 | Polygoon | 22,54     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186827,80 | 444314,72 | Polygoon | 1,06      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186890,36 | 444306,13 | Polygoon | 214,48    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186814,97 | 444377,65 | Polygoon | 64,38     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186820,18 | 444362,84 | Polygoon | 281,26    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186803,58 | 444320,74 | Polygoon | 51,57     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186812,94 | 444423,44 | Polygoon | 11,35     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186816,28 | 444338,93 | Polygoon | 60,29     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186805,40 | 444323,57 | Polygoon | 9,55      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186814,86 | 444337,01 | Polygoon | 1,02      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186811,04 | 444322,90 | Polygoon | 21,35     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186809,53 | 444330,63 | Polygoon | 2,09      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186828,58 | 444330,37 | Polygoon | 128,43    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186820,06 | 444405,24 | Polygoon | 2,48      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186890,36 | 444306,13 | Polygoon | 214,48    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186864,92 | 444320,29 | Polygoon | 982,79    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186871,33 | 444319,87 | Polygoon | 142,49    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186812,19 | 444322,53 | Polygoon | 12,11     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186832,57 | 444331,59 | Polygoon | 95,00     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186816,15 | 444338,76 | Polygoon | 15,61     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186828,90 | 444303,42 | Polygoon | 17,05     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186826,79 | 444317,01 | Polygoon | 19,94     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186814,68 | 444319,27 | Polygoon | 65,31     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186820,26 | 444399,69 | Polygoon | 21,65     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186832,07 | 444293,54 | Polygoon | 10,20     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186865,59 | 444378,56 | Polygoon | 15,92     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186833,92 | 444287,04 | Polygoon | 17,25     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186821,49 | 444360,69 | Polygoon | 12,22     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186922,22 | 444312,08 | Polygoon | 8,50      | 0,00 |

Model: Installatiegeluid - maart 2023  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam     | Omschr. | X-1       | Y-1       | Vorm     | Oppervlak | Bf   |
|----------|---------|-----------|-----------|----------|-----------|------|
| NL.IMGeo |         | 186821,78 | 444350,72 | Polygoon | 7,94      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186819,82 | 444411,94 | Polygoon | 8,74      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186812,19 | 444322,53 | Polygoon | 12,11     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186820,84 | 444382,46 | Polygoon | 24,72     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186865,61 | 444311,64 | Polygoon | 7,19      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186828,90 | 444303,42 | Polygoon | 17,05     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186921,70 | 444304,83 | Polygoon | 2,65      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186833,80 | 444305,67 | Polygoon | 107,96    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186871,65 | 444321,84 | Polygoon | 16,16     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186871,77 | 444417,33 | Polygoon | 544,98    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186811,04 | 444322,90 | Polygoon | 75,41     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186821,58 | 444320,68 | Polygoon | 11,60     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186814,72 | 444322,03 | Polygoon | 7,02      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186886,71 | 444318,81 | Polygoon | 10,37     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186835,81 | 444324,31 | Polygoon | 47,72     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186836,23 | 444294,37 | Polygoon | 12,78     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186741,53 | 444299,94 | Polygoon | 442,93    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186813,27 | 444417,32 | Polygoon | 18,75     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186717,56 | 444350,81 | Polygoon | 1,15      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186700,57 | 444354,04 | Polygoon | 4,26      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186654,71 | 444363,13 | Polygoon | 51,59     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186700,57 | 444354,04 | Polygoon | 18,72     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186651,53 | 444364,68 | Polygoon | 118,29    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186720,88 | 444381,58 | Polygoon | 60,63     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186743,84 | 444391,11 | Polygoon | 17,86     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186709,19 | 444393,81 | Polygoon | 15,29     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186756,97 | 444396,29 | Polygoon | 27,71     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186723,57 | 444399,40 | Polygoon | 13,31     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186715,74 | 444389,54 | Polygoon | 17,70     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186734,22 | 444396,30 | Polygoon | 13,07     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186700,57 | 444354,04 | Polygoon | 4,26      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186740,69 | 444309,30 | Polygoon | 6,71      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186742,01 | 444304,49 | Polygoon | 7,69      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186734,73 | 444305,59 | Polygoon | 42,35     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186803,26 | 444324,20 | Polygoon | 2,37      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186728,17 | 444329,58 | Polygoon | 58,25     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186739,40 | 444308,94 | Polygoon | 1,50      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186689,67 | 444352,77 | Polygoon | 1759,08   | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186700,57 | 444354,04 | Polygoon | 18,72     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186654,71 | 444363,13 | Polygoon | 51,59     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186786,42 | 444327,53 | Polygoon | 21,20     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186654,47 | 444361,86 | Polygoon | 546,33    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186764,48 | 444331,74 | Polygoon | 14,87     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186681,83 | 444389,29 | Polygoon | 197,38    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186730,16 | 444398,20 | Polygoon | 31,84     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186726,17 | 444384,76 | Polygoon | 574,35    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186756,97 | 444396,29 | Polygoon | 27,69     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186709,54 | 444393,87 | Polygoon | 31,11     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186751,92 | 444391,17 | Polygoon | 14,84     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186722,73 | 444396,29 | Polygoon | 34,93     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186667,72 | 444398,85 | Polygoon | 65,29     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186784,92 | 444391,22 | Polygoon | 9,16      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186786,16 | 444397,16 | Polygoon | 35,78     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186779,97 | 444391,21 | Polygoon | 18,80     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186762,11 | 444391,17 | Polygoon | 19,14     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186688,58 | 444392,82 | Polygoon | 283,19    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186727,45 | 444389,28 | Polygoon | 135,30    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186743,84 | 444391,11 | Polygoon | 18,22     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186715,21 | 444396,09 | Polygoon | 11,16     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186723,93 | 444396,36 | Polygoon | 57,58     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186786,18 | 444394,70 | Polygoon | 158,80    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186728,38 | 444383,13 | Polygoon | 44,37     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186743,84 | 444391,11 | Polygoon | 18,22     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186715,21 | 444396,09 | Polygoon | 11,16     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186769,80 | 444391,20 | Polygoon | 14,51     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186756,97 | 444396,29 | Polygoon | 27,69     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186730,16 | 444398,20 | Polygoon | 31,84     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186786,18 | 444394,70 | Polygoon | 186,09    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186784,57 | 444338,73 | Polygoon | 28,07     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186651,47 | 444362,55 | Polygoon | 551,49    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186654,47 | 444361,86 | Polygoon | 546,23    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186807,16 | 444331,03 | Polygoon | 6,22      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186723,92 | 444349,52 | Polygoon | 1,06      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186723,87 | 444352,72 | Polygoon | 24,51     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186724,74 | 444349,29 | Polygoon | 41,22     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186740,56 | 444328,86 | Polygoon | 32,65     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186795,37 | 444336,69 | Polygoon | 22,00     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186786,42 | 444327,53 | Polygoon | 21,20     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186786,42 | 444327,53 | Polygoon | 28,41     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186736,66 | 444332,52 | Polygoon | 168,71    | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186737,11 | 444322,42 | Polygoon | 9,50      | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186724,65 | 444349,37 | Polygoon | 39,13     | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 186742,61 | 444335,94 | Polygoon | 26,49     | 0,00 |

Model: Installatiegeluid - maart 2023  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr.                           | X-1       | Y-1       | Vorm     | Oppervlak | Bf   |
|------|-----------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|------|
|      | NL.IMGeo                          | 186779,15 | 444337,76 | Polygoon | 10,10     | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186758,39 | 444343,64 | Polygoon | 40,76     | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186720,03 | 444338,23 | Polygoon | 10,73     | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186720,89 | 444340,38 | Polygoon | 10,73     | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186758,07 | 444331,07 | Polygoon | 10,60     | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186836,16 | 444291,84 | Polygoon | 10,26     | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186836,11 | 444303,82 | Polygoon | 72,30     | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186833,80 | 444305,67 | Polygoon | 107,15    | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186811,04 | 444322,90 | Polygoon | 21,35     | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186807,16 | 444331,03 | Polygoon | 6,22      | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186832,46 | 444293,44 | Polygoon | 8,87      | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186737,43 | 444321,18 | Polygoon | 9,43      | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186764,48 | 444331,74 | Polygoon | 19,06     | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186669,59 | 444350,27 | Polygoon | 21,94     | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186736,83 | 444332,49 | Polygoon | 167,95    | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186600,10 | 444359,04 | Polygoon | 143,47    | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186784,57 | 444338,73 | Polygoon | 10,11     | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186742,61 | 444335,94 | Polygoon | 28,32     | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186775,56 | 444329,61 | Polygoon | 17,61     | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186763,78 | 444329,21 | Polygoon | 129,54    | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186804,74 | 444331,44 | Polygoon | 1,77      | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186745,56 | 444291,39 | Polygoon | 19,99     | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186739,55 | 444313,46 | Polygoon | 7,02      | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186736,12 | 444322,17 | Polygoon | 5,63      | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186728,76 | 444327,76 | Polygoon | 112,31    | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186758,46 | 444343,89 | Polygoon | 8,71      | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186720,40 | 444340,04 | Polygoon | 9,02      | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186654,47 | 444361,86 | Polygoon | 546,23    | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186761,45 | 444349,63 | Polygoon | 66,48     | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186740,53 | 444328,70 | Polygoon | 32,12     | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186671,69 | 444349,90 | Polygoon | 43,86     | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186693,65 | 444345,63 | Polygoon | 39,03     | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186635,48 | 444354,09 | Polygoon | 369,90    | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186723,87 | 444352,72 | Polygoon | 24,51     | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186742,18 | 444299,69 | Polygoon | 5,14      | 0,00 |
|      | NL.IMGeo                          | 186743,25 | 444299,98 | Polygoon | 9,70      | 0,00 |
| 1    | nieuwbouw - groen buitenterrein   | 186812,18 | 444364,63 | Polygoon | 24,63     | 1,00 |
| 2    | nieuwbouw - groen buitenterrein   | 186811,46 | 444352,03 | Polygoon | 691,54    | 1,00 |
| 3    | nieuwbouw - verhard buitenterrein | 186799,42 | 444344,19 | Polygoon | 15,08     | 0,00 |
| 4    | nieuwbouw - verhard buitenterrein | 186786,75 | 444346,35 | Polygoon | 9,00      | 0,00 |
| 5    | nieuwbouw - verhard buitenterrein | 186777,93 | 444351,72 | Polygoon | 24,15     | 0,00 |
| 6    | nieuwbouw - verhard buitenterrein | 186808,98 | 444365,20 | Polygoon | 13,33     | 0,00 |
| 7    | nieuwbouw - verhard buitenterrein | 186767,31 | 444348,66 | Polygoon | 3,04      | 0,00 |
| 8    | nieuwbouw - verhard buitenterrein | 186757,92 | 444351,03 | Polygoon | 1,42      | 0,00 |
| 9    | nieuwbouw - verhard buitenterrein | 186749,20 | 444355,48 | Polygoon | 15,84     | 0,00 |
| 10   | nieuwbouw - verhard buitenterrein | 186813,86 | 444370,87 | Polygoon | 305,48    | 0,00 |
| 11   | dak nieuwbouw (9 appartementen)   | 186751,93 | 444366,65 | Polygoon | 312,74    | 0,20 |
| 12   | dak nieuwbouw (12 appartementen)  | 186798,89 | 444367,30 | Polygoon | 576,70    | 0,20 |

Model: Installatiegeluid - maart 2023  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr.                                    | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F |
|------|--------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 01   | perceelsgrens - Hubertushoeve 5 t/m 11     | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       |
| 02   | perceelsgrens - Utrechtseweg 81            | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       |
| 03   | perceelsgrens - Noorderweg appartementen   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | 7,50     | --       | --       | --       |
| 04   | perceelsgrens - Noorderweg 4               | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       |
| 05   | Zuidgevel, 3e bouwlaag (9 appartementen)   | 0,00     | Relatief | 7,50     | --       | --       | --       | --       | --       |
| 06   | Oostgevel, 3e bouwlaag (9 appartementen)   | 0,00     | Relatief | 7,50     | --       | --       | --       | --       | --       |
| 07   | Noordgevel, 3e bouwlaag (9 appartementen)  | 0,00     | Relatief | 7,50     | --       | --       | --       | --       | --       |
| 08   | Zuidgevel, 3e bouwlaag (12 appartementen)  | 0,00     | Relatief | 7,50     | --       | --       | --       | --       | --       |
| 09   | Oostgevel, 3e bouwlaag (12 appartementen)  | 0,00     | Relatief | 7,50     | --       | --       | --       | --       | --       |
| 10   | Noordgevel, 3e bouwlaag (12 appartementen) | 0,00     | Relatief | 7,50     | --       | --       | --       | --       | --       |
| 11   | Westgevel, 3e bouwlaag (12 appartementen)  | 0,00     | Relatief | 7,50     | --       | --       | --       | --       | --       |

Model: Installatiegeluid - maart 2023  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Gevel |
|------|-------|
| 01   | Nee   |
| 02   | Nee   |
| 03   | Nee   |
| 04   | Nee   |
| 05   | Ja    |
| 06   | Ja    |
| 07   | Ja    |
| 08   | Ja    |
| 09   | Ja    |
| 10   | Ja    |
| 11   | Ja    |



Model: Installatiegeluid - maart 2023  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr.                            | X-1       | Y-1       | Hdef.                          | ISO M. | H-1  | H-n  | Cp   |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|--------------------------------|--------|------|------|------|
| 01   | Schuine dakrand (12 appartementen) | 186782,64 | 444359,67 | Relatief aan onderliggend item | 9,00   | 1,90 | 1,90 | 0 dB |
| 02   | Dakrand (9 appartementen)          | 186770,42 | 444348,55 | Relatief aan onderliggend item | 9,00   | 0,70 | 0,70 | 0 dB |

Model: Installatiegeluid - maart 2023  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Refl.L 1k | Refl.R 1k |
|------|-----------|-----------|
| 01   | 0,20      | 0,80      |
| 02   | 0,20      | 0,80      |

Model: Installatiegeluid - maart 2023  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr.        | X         | Y         | Hoogte | Maaiveld | Hdef.                          | Richt. | Hoek   | Lwr 31 | Lwr 63 |
|------|----------------|-----------|-----------|--------|----------|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 01   | SUZ-SWM60-VA   | 186758,05 | 444358,27 | 0,60   | 9,00     | Relatief aan onderliggend item | 0,00   | 360,00 | --     | 38,30  |
| 02   | SUZ-SWM60-VA   | 186757,79 | 444356,92 | 0,60   | 9,00     | Relatief aan onderliggend item | 0,00   | 360,00 | --     | 38,30  |
| 03   | SUZ-SWM60-VA   | 186757,53 | 444355,56 | 0,60   | 9,00     | Relatief aan onderliggend item | 0,00   | 360,00 | --     | 38,30  |
| 04   | SUZ-SWM60-VA   | 186763,31 | 444355,94 | 0,60   | 9,00     | Relatief aan onderliggend item | 0,00   | 360,00 | --     | 38,30  |
| 05   | SUZ-SWM60-VA   | 186763,05 | 444354,57 | 0,60   | 9,00     | Relatief aan onderliggend item | 0,00   | 360,00 | --     | 38,30  |
| 06   | SUZ-SWM60-VA   | 186762,78 | 444353,22 | 0,60   | 9,00     | Relatief aan onderliggend item | 0,00   | 360,00 | --     | 38,30  |
| 07   | SUZ-SWM60-VA   | 186767,14 | 444354,74 | 0,60   | 9,00     | Relatief aan onderliggend item | 0,00   | 360,00 | --     | 38,30  |
| 08   | SUZ-SWM60-VA   | 186766,91 | 444353,42 | 0,60   | 9,00     | Relatief aan onderliggend item | 0,00   | 360,00 | --     | 38,30  |
| 09   | SUZ-SWM60-VA   | 186766,65 | 444352,09 | 0,60   | 9,00     | Relatief aan onderliggend item | 0,00   | 360,00 | --     | 38,30  |
| 10   | SUZ-SWM60-VA   | 186792,38 | 444353,70 | 0,60   | 9,00     | Relatief aan onderliggend item | 0,00   | 360,00 | --     | 38,30  |
| 11   | SUZ-SWM60-VA   | 186792,14 | 444352,37 | 0,60   | 9,00     | Relatief aan onderliggend item | 0,00   | 360,00 | --     | 38,30  |
| 12   | SUZ-SWM60-VA   | 186791,85 | 444350,98 | 0,60   | 9,00     | Relatief aan onderliggend item | 0,00   | 360,00 | --     | 38,30  |
| 13   | SUZ-SWM60-VA   | 186796,06 | 444356,56 | 0,60   | 9,00     | Relatief aan onderliggend item | 0,00   | 360,00 | --     | 38,30  |
| 14   | SUZ-SWM60-VA   | 186797,40 | 444356,27 | 0,60   | 9,00     | Relatief aan onderliggend item | 0,00   | 360,00 | --     | 38,30  |
| 15   | SUZ-SWM60-VA   | 186798,69 | 444356,00 | 0,60   | 9,00     | Relatief aan onderliggend item | 0,00   | 360,00 | --     | 38,30  |
| 16   | SUZ-SWM60-VA   | 186803,22 | 444352,25 | 0,60   | 9,00     | Relatief aan onderliggend item | 0,00   | 360,00 | --     | 38,30  |
| 17   | SUZ-SWM60-VA   | 186802,93 | 444350,85 | 0,60   | 9,00     | Relatief aan onderliggend item | 0,00   | 360,00 | --     | 38,30  |
| 18   | SUZ-SWM60-VA   | 186802,66 | 444349,60 | 0,60   | 9,00     | Relatief aan onderliggend item | 0,00   | 360,00 | --     | 38,30  |
| 19   | SUZ-SWM60-VA   | 186802,37 | 444358,81 | 0,60   | 9,00     | Relatief aan onderliggend item | 0,00   | 360,00 | --     | 38,30  |
| 20   | SUZ-SWM60-VA   | 186802,66 | 444360,21 | 0,60   | 9,00     | Relatief aan onderliggend item | 0,00   | 360,00 | --     | 38,30  |
| 21   | SUZ-SWM60-VA   | 186803,00 | 444361,51 | 0,60   | 9,00     | Relatief aan onderliggend item | 0,00   | 360,00 | --     | 38,30  |
| 22   | DVC 450-SK     | 186757,94 | 444360,05 | 0,50   | 9,00     | Relatief aan onderliggend item | 0,00   | 360,00 | --     | 43,00  |
| 23   | DVC 450-SK     | 186767,65 | 444356,54 | 0,50   | 9,00     | Relatief aan onderliggend item | 0,00   | 360,00 | --     | 43,00  |
| 24   | Zehnder VDX110 | 186765,59 | 444360,46 | 0,50   | 9,00     | Relatief aan onderliggend item | 0,00   | 360,00 | --     | --     |
| 25   | Zehnder VDX110 | 186808,62 | 444353,34 | 0,50   | 9,00     | Relatief aan onderliggend item | 0,00   | 360,00 | --     | --     |

Model: Installatiegeluid - maart 2023  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) |
|------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|-------|-------|
| 01   | 45,90   | 52,40   | 54,80   | 55,00  | 51,20  | 45,00  | 36,90  | 60,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 02   | 45,90   | 52,40   | 54,80   | 55,00  | 51,20  | 45,00  | 36,90  | 60,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 03   | 45,90   | 52,40   | 54,80   | 55,00  | 51,20  | 45,00  | 36,90  | 60,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 04   | 45,90   | 52,40   | 54,80   | 55,00  | 51,20  | 45,00  | 36,90  | 60,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 05   | 45,90   | 52,40   | 54,80   | 55,00  | 51,20  | 45,00  | 36,90  | 60,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 06   | 45,90   | 52,40   | 54,80   | 55,00  | 51,20  | 45,00  | 36,90  | 60,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 07   | 45,90   | 52,40   | 54,80   | 55,00  | 51,20  | 45,00  | 36,90  | 60,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 08   | 45,90   | 52,40   | 54,80   | 55,00  | 51,20  | 45,00  | 36,90  | 60,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 09   | 45,90   | 52,40   | 54,80   | 55,00  | 51,20  | 45,00  | 36,90  | 60,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 10   | 45,90   | 52,40   | 54,80   | 55,00  | 51,20  | 45,00  | 36,90  | 60,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 11   | 45,90   | 52,40   | 54,80   | 55,00  | 51,20  | 45,00  | 36,90  | 60,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 12   | 45,90   | 52,40   | 54,80   | 55,00  | 51,20  | 45,00  | 36,90  | 60,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 13   | 45,90   | 52,40   | 54,80   | 55,00  | 51,20  | 45,00  | 36,90  | 60,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 14   | 45,90   | 52,40   | 54,80   | 55,00  | 51,20  | 45,00  | 36,90  | 60,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 15   | 45,90   | 52,40   | 54,80   | 55,00  | 51,20  | 45,00  | 36,90  | 60,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 16   | 45,90   | 52,40   | 54,80   | 55,00  | 51,20  | 45,00  | 36,90  | 60,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 17   | 45,90   | 52,40   | 54,80   | 55,00  | 51,20  | 45,00  | 36,90  | 60,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 18   | 45,90   | 52,40   | 54,80   | 55,00  | 51,20  | 45,00  | 36,90  | 60,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 19   | 45,90   | 52,40   | 54,80   | 55,00  | 51,20  | 45,00  | 36,90  | 60,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 20   | 45,90   | 52,40   | 54,80   | 55,00  | 51,20  | 45,00  | 36,90  | 60,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 21   | 45,90   | 52,40   | 54,80   | 55,00  | 51,20  | 45,00  | 36,90  | 60,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 22   | 60,00   | 65,00   | 69,00   | 73,00  | 73,00  | 67,00  | 58,00  | 77,61      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 23   | 60,00   | 65,00   | 69,00   | 73,00  | 73,00  | 67,00  | 58,00  | 77,61      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 24   | 54,90   | 56,40   | 63,80   | 67,00  | 65,20  | 57,00  | 44,90  | 70,79      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 25   | 54,90   | 56,40   | 63,80   | 67,00  | 65,20  | 57,00  | 44,90  | 70,79      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |

Rapport:  
Model:  
LAEq bij Bron/Groep voor toetspunt:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
Installatiegeluid - maart 2023  
01\_B - perceelsgrens - Hubertushoeve 5 t/m 11  
Warmtepompen  
Nee

| Naam       |                                        |           |           |        |      |       |       |  |
|------------|----------------------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|--|
| Bron/Groep | Omschrijving                           | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |  |
| 01_B       | perceelsgrens - Hubertushoeve 5 t/m 11 | 186768,42 | 444366,67 | 5,00   |      |       |       |  |
| 07         | SUZ-SWM60-VA                           | 186767,14 | 444354,74 | 0,60   | 17,8 | 17,8  | 17,8  |  |
| 09         | SUZ-SWM60-VA                           | 186766,65 | 444352,09 | 0,60   | 17,5 | 17,5  | 17,5  |  |
| 06         | SUZ-SWM60-VA                           | 186762,78 | 444353,22 | 0,60   | 17,3 | 17,3  | 17,3  |  |
| 08         | SUZ-SWM60-VA                           | 186766,91 | 444353,42 | 0,60   | 17,1 | 17,1  | 17,1  |  |
| 05         | SUZ-SWM60-VA                           | 186763,05 | 444354,57 | 0,60   | 17,0 | 17,0  | 17,0  |  |
| 01         | SUZ-SWM60-VA                           | 186758,05 | 444358,27 | 0,60   | 16,9 | 16,9  | 16,9  |  |
| 02         | SUZ-SWM60-VA                           | 186757,79 | 444356,92 | 0,60   | 16,4 | 16,4  | 16,4  |  |
| 03         | SUZ-SWM60-VA                           | 186757,53 | 444355,56 | 0,60   | 15,9 | 15,9  | 15,9  |  |
| 04         | SUZ-SWM60-VA                           | 186763,31 | 444355,94 | 0,60   | 14,7 | 14,7  | 14,7  |  |
| 21         | SUZ-SWM60-VA                           | 186803,00 | 444361,51 | 0,60   | 10,9 | 10,9  | 10,9  |  |
| 20         | SUZ-SWM60-VA                           | 186802,66 | 444360,21 | 0,60   | 10,0 | 10,0  | 10,0  |  |
| 16         | SUZ-SWM60-VA                           | 186803,22 | 444352,25 | 0,60   | 8,6  | 8,6   | 8,6   |  |
| 19         | SUZ-SWM60-VA                           | 186802,37 | 444358,81 | 0,60   | 8,5  | 8,5   | 8,5   |  |
| 10         | SUZ-SWM60-VA                           | 186792,38 | 444353,70 | 0,60   | 8,5  | 8,5   | 8,5   |  |
| 12         | SUZ-SWM60-VA                           | 186791,85 | 444350,98 | 0,60   | 8,4  | 8,4   | 8,4   |  |
| 17         | SUZ-SWM60-VA                           | 186802,93 | 444350,85 | 0,60   | 8,4  | 8,4   | 8,4   |  |
| 18         | SUZ-SWM60-VA                           | 186802,66 | 444349,60 | 0,60   | 8,1  | 8,1   | 8,1   |  |
| 11         | SUZ-SWM60-VA                           | 186792,14 | 444352,37 | 0,60   | 6,8  | 6,8   | 6,8   |  |
| 13         | SUZ-SWM60-VA                           | 186796,06 | 444356,56 | 0,60   | 5,8  | 5,8   | 5,8   |  |
| 14         | SUZ-SWM60-VA                           | 186797,40 | 444356,27 | 0,60   | 5,8  | 5,8   | 5,8   |  |
| 15         | SUZ-SWM60-VA                           | 186798,69 | 444356,00 | 0,60   | 5,7  | 5,7   | 5,7   |  |

Rapport:  
Model:  
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
Installatiegeluid - maart 2023  
02\_B - perceelsgrens - Utrechtseweg 81  
Warmtepompen  
Nee

| Naam       |                                 |           |           |        |      |       |       |  |
|------------|---------------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|--|
| Bron/Groep | Omschrijving                    | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |  |
| 02_B       | perceelsgrens - Utrechtseweg 81 | 186745,21 | 444359,45 | 5,00   |      |       |       |  |
| 02         | SUZ-SWM60-VA                    | 186757,79 | 444356,92 | 0,60   | 18,1 | 18,1  | 18,1  |  |
| 03         | SUZ-SWM60-VA                    | 186757,53 | 444355,56 | 0,60   | 18,0 | 18,0  | 18,0  |  |
| 01         | SUZ-SWM60-VA                    | 186758,05 | 444358,27 | 0,60   | 17,5 | 17,5  | 17,5  |  |
| 04         | SUZ-SWM60-VA                    | 186763,31 | 444355,94 | 0,60   | 15,4 | 15,4  | 15,4  |  |
| 05         | SUZ-SWM60-VA                    | 186763,05 | 444354,57 | 0,60   | 15,3 | 15,3  | 15,3  |  |
| 06         | SUZ-SWM60-VA                    | 186762,78 | 444353,22 | 0,60   | 15,2 | 15,2  | 15,2  |  |
| 07         | SUZ-SWM60-VA                    | 186767,14 | 444354,74 | 0,60   | 14,2 | 14,2  | 14,2  |  |
| 08         | SUZ-SWM60-VA                    | 186766,91 | 444353,42 | 0,60   | 14,1 | 14,1  | 14,1  |  |
| 09         | SUZ-SWM60-VA                    | 186766,65 | 444352,09 | 0,60   | 14,1 | 14,1  | 14,1  |  |
| 17         | SUZ-SWM60-VA                    | 186802,93 | 444350,85 | 0,60   | 1,8  | 1,8   | 1,8   |  |
| 16         | SUZ-SWM60-VA                    | 186803,22 | 444352,25 | 0,60   | 1,8  | 1,8   | 1,8   |  |
| 18         | SUZ-SWM60-VA                    | 186802,66 | 444349,60 | 0,60   | 1,7  | 1,7   | 1,7   |  |
| 15         | SUZ-SWM60-VA                    | 186798,69 | 444356,00 | 0,60   | 1,6  | 1,6   | 1,6   |  |
| 12         | SUZ-SWM60-VA                    | 186791,85 | 444350,98 | 0,60   | 1,2  | 1,2   | 1,2   |  |
| 21         | SUZ-SWM60-VA                    | 186803,00 | 444361,51 | 0,60   | 1,1  | 1,1   | 1,1   |  |
| 11         | SUZ-SWM60-VA                    | 186792,14 | 444352,37 | 0,60   | 1,1  | 1,1   | 1,1   |  |
| 10         | SUZ-SWM60-VA                    | 186792,38 | 444353,70 | 0,60   | 1,1  | 1,1   | 1,1   |  |
| 19         | SUZ-SWM60-VA                    | 186802,37 | 444358,81 | 0,60   | 1,0  | 1,0   | 1,0   |  |
| 20         | SUZ-SWM60-VA                    | 186802,66 | 444360,21 | 0,60   | 1,0  | 1,0   | 1,0   |  |
| 13         | SUZ-SWM60-VA                    | 186796,06 | 444356,56 | 0,60   | 0,3  | 0,3   | 0,3   |  |
| 14         | SUZ-SWM60-VA                    | 186797,40 | 444356,27 | 0,60   | 0,3  | 0,3   | 0,3   |  |

Rapport: Resultatentabel  
Model: Installatiegeluid - maart 2023  
LAEq bij Bron/Groep voor toetspunt: 03\_C - perceelsgrens - Noorderweg appartementen  
Groep: Warmtepompen  
Groepsreductie: Nee

| Naam       |                                          |           |           |        |      |       |       |
|------------|------------------------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|
| Bron/Groep | Omschrijving                             | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 03_C       | perceelsgrens - Noorderweg appartementen | 186821,82 | 444350,46 | 7,50   |      |       |       |
| 19         | SUZ-SWM60-VA                             | 186802,37 | 444358,81 | 0,60   | 14,4 | 14,4  | 14,4  |
| 20         | SUZ-SWM60-VA                             | 186802,66 | 444360,21 | 0,60   | 14,0 | 14,0  | 14,0  |
| 21         | SUZ-SWM60-VA                             | 186803,00 | 444361,51 | 0,60   | 13,8 | 13,8  | 13,8  |
| 12         | SUZ-SWM60-VA                             | 186791,85 | 444350,98 | 0,60   | 13,3 | 13,3  | 13,3  |
| 16         | SUZ-SWM60-VA                             | 186803,22 | 444352,25 | 0,60   | 12,8 | 12,8  | 12,8  |
| 18         | SUZ-SWM60-VA                             | 186802,66 | 444349,60 | 0,60   | 12,8 | 12,8  | 12,8  |
| 17         | SUZ-SWM60-VA                             | 186802,93 | 444350,85 | 0,60   | 12,8 | 12,8  | 12,8  |
| 14         | SUZ-SWM60-VA                             | 186797,40 | 444356,27 | 0,60   | 12,5 | 12,5  | 12,5  |
| 15         | SUZ-SWM60-VA                             | 186798,69 | 444356,00 | 0,60   | 12,3 | 12,3  | 12,3  |
| 13         | SUZ-SWM60-VA                             | 186796,06 | 444356,56 | 0,60   | 12,2 | 12,2  | 12,2  |
| 11         | SUZ-SWM60-VA                             | 186792,14 | 444352,37 | 0,60   | 11,7 | 11,7  | 11,7  |
| 10         | SUZ-SWM60-VA                             | 186792,38 | 444353,70 | 0,60   | 11,7 | 11,7  | 11,7  |
| 09         | SUZ-SWM60-VA                             | 186766,65 | 444352,09 | 0,60   | 4,2  | 4,2   | 4,2   |
| 08         | SUZ-SWM60-VA                             | 186766,91 | 444353,42 | 0,60   | 3,8  | 3,8   | 3,8   |
| 07         | SUZ-SWM60-VA                             | 186767,14 | 444354,74 | 0,60   | 3,6  | 3,6   | 3,6   |
| 06         | SUZ-SWM60-VA                             | 186762,78 | 444353,22 | 0,60   | 3,5  | 3,5   | 3,5   |
| 03         | SUZ-SWM60-VA                             | 186757,53 | 444355,56 | 0,60   | 3,3  | 3,3   | 3,3   |
| 02         | SUZ-SWM60-VA                             | 186757,79 | 444356,92 | 0,60   | 3,3  | 3,3   | 3,3   |
| 01         | SUZ-SWM60-VA                             | 186758,05 | 444358,27 | 0,60   | 3,3  | 3,3   | 3,3   |
| 05         | SUZ-SWM60-VA                             | 186763,05 | 444354,57 | 0,60   | 3,2  | 3,2   | 3,2   |
| 04         | SUZ-SWM60-VA                             | 186763,31 | 444355,94 | 0,60   | 3,2  | 3,2   | 3,2   |



Rapport: Resultatentabel  
Model: Installatiegeluid - maart 2023  
LAg bij Bron/Groep voor toetspunt: 04\_B - perceelsgrens - Noorderweg 4  
Groep: Warmtepompen  
Groepsreductie: Nee

| Naam       |                              |           |           |        |      |       |       |  |
|------------|------------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|--|
| Bron/Groep | Omschrijving                 | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |  |
| 04_B       | perceelsgrens - Noorderweg 4 | 186805,16 | 444372,56 | 5,00   |      |       |       |  |
| 21         | SUZ-SWM60-VA                 | 186803,00 | 444361,51 | 0,60   | 14,6 | 14,6  | 14,6  |  |
| 20         | SUZ-SWM60-VA                 | 186802,66 | 444360,21 | 0,60   | 14,0 | 14,0  | 14,0  |  |
| 19         | SUZ-SWM60-VA                 | 186802,37 | 444358,81 | 0,60   | 13,3 | 13,3  | 13,3  |  |
| 15         | SUZ-SWM60-VA                 | 186798,69 | 444356,00 | 0,60   | 12,8 | 12,8  | 12,8  |  |
| 03         | SUZ-SWM60-VA                 | 186757,53 | 444355,56 | 0,60   | 11,8 | 11,8  | 11,8  |  |
| 06         | SUZ-SWM60-VA                 | 186762,78 | 444353,22 | 0,60   | 11,2 | 11,2  | 11,2  |  |
| 01         | SUZ-SWM60-VA                 | 186758,05 | 444358,27 | 0,60   | 11,0 | 11,0  | 11,0  |  |
| 02         | SUZ-SWM60-VA                 | 186757,79 | 444356,92 | 0,60   | 10,9 | 10,9  | 10,9  |  |
| 16         | SUZ-SWM60-VA                 | 186803,22 | 444352,25 | 0,60   | 10,8 | 10,8  | 10,8  |  |
| 05         | SUZ-SWM60-VA                 | 186763,05 | 444354,57 | 0,60   | 10,5 | 10,5  | 10,5  |  |
| 12         | SUZ-SWM60-VA                 | 186791,85 | 444350,98 | 0,60   | 10,3 | 10,3  | 10,3  |  |
| 08         | SUZ-SWM60-VA                 | 186766,91 | 444353,42 | 0,60   | 10,1 | 10,1  | 10,1  |  |
| 18         | SUZ-SWM60-VA                 | 186802,66 | 444349,60 | 0,60   | 9,8  | 9,8   | 9,8   |  |
| 10         | SUZ-SWM60-VA                 | 186792,38 | 444353,70 | 0,60   | 9,7  | 9,7   | 9,7   |  |
| 11         | SUZ-SWM60-VA                 | 186792,14 | 444352,37 | 0,60   | 9,6  | 9,6   | 9,6   |  |
| 17         | SUZ-SWM60-VA                 | 186802,93 | 444350,85 | 0,60   | 9,6  | 9,6   | 9,6   |  |
| 07         | SUZ-SWM60-VA                 | 186767,14 | 444354,74 | 0,60   | 9,6  | 9,6   | 9,6   |  |
| 04         | SUZ-SWM60-VA                 | 186763,31 | 444355,94 | 0,60   | 9,5  | 9,5   | 9,5   |  |
| 09         | SUZ-SWM60-VA                 | 186766,65 | 444352,09 | 0,60   | 9,3  | 9,3   | 9,3   |  |
| 14         | SUZ-SWM60-VA                 | 186797,40 | 444356,27 | 0,60   | 7,9  | 7,9   | 7,9   |  |
| 13         | SUZ-SWM60-VA                 | 186796,06 | 444356,56 | 0,60   | 7,7  | 7,7   | 7,7   |  |

Rapport: Resultatentabel  
Model: Installatiegeluid - maart 2023  
LAg bij Bron/Groep voor toetspunt: 05\_A - Zuidgevel, 3e bouwlaag (9 appartementen)  
Groep: Warmtepompen  
Groepsreductie: Nee

| Naam       |                                          |           |           |        |      |       |       |
|------------|------------------------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|
| Bron/Groep | Omschrijving                             | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 05_A       | Zuidgevel, 3e bouwlaag (9 appartementen) | 186765,15 | 444349,07 | 7,50   |      |       |       |
| 09         | SUZ-SWM60-VA                             | 186766,65 | 444352,09 | 0,60   | 26,4 | 26,4  | 26,4  |
| 08         | SUZ-SWM60-VA                             | 186766,91 | 444353,42 | 0,60   | 24,0 | 24,0  | 24,0  |
| 05         | SUZ-SWM60-VA                             | 186763,05 | 444354,57 | 0,60   | 22,2 | 22,2  | 22,2  |
| 07         | SUZ-SWM60-VA                             | 186767,14 | 444354,74 | 0,60   | 22,0 | 22,0  | 22,0  |
| 04         | SUZ-SWM60-VA                             | 186763,31 | 444355,94 | 0,60   | 20,6 | 20,6  | 20,6  |
| 06         | SUZ-SWM60-VA                             | 186762,78 | 444353,22 | 0,60   | 18,5 | 18,5  | 18,5  |
| 01         | SUZ-SWM60-VA                             | 186758,05 | 444358,27 | 0,60   | 16,5 | 16,5  | 16,5  |
| 03         | SUZ-SWM60-VA                             | 186757,53 | 444355,56 | 0,60   | 12,4 | 12,4  | 12,4  |
| 02         | SUZ-SWM60-VA                             | 186757,79 | 444356,92 | 0,60   | 11,7 | 11,7  | 11,7  |
| 11         | SUZ-SWM60-VA                             | 186792,14 | 444352,37 | 0,60   | 5,3  | 5,3   | 5,3   |
| 10         | SUZ-SWM60-VA                             | 186792,38 | 444353,70 | 0,60   | 5,0  | 5,0   | 5,0   |
| 13         | SUZ-SWM60-VA                             | 186796,06 | 444356,56 | 0,60   | 4,4  | 4,4   | 4,4   |
| 12         | SUZ-SWM60-VA                             | 186791,85 | 444350,98 | 0,60   | 4,3  | 4,3   | 4,3   |
| 14         | SUZ-SWM60-VA                             | 186797,40 | 444356,27 | 0,60   | 4,3  | 4,3   | 4,3   |
| 15         | SUZ-SWM60-VA                             | 186798,69 | 444356,00 | 0,60   | 4,1  | 4,1   | 4,1   |
| 17         | SUZ-SWM60-VA                             | 186802,93 | 444350,85 | 0,60   | 4,0  | 4,0   | 4,0   |
| 16         | SUZ-SWM60-VA                             | 186803,22 | 444352,25 | 0,60   | 3,8  | 3,8   | 3,8   |
| 18         | SUZ-SWM60-VA                             | 186802,66 | 444349,60 | 0,60   | 3,4  | 3,4   | 3,4   |
| 19         | SUZ-SWM60-VA                             | 186802,37 | 444358,81 | 0,60   | 0,1  | 0,1   | 0,1   |
| 21         | SUZ-SWM60-VA                             | 186803,00 | 444361,51 | 0,60   | -0,7 | -0,7  | -0,7  |
| 20         | SUZ-SWM60-VA                             | 186802,66 | 444360,21 | 0,60   | -3,2 | -3,2  | -3,2  |

Rapport: Resultatentabel  
Model: Installatiegeluid - maart 2023  
L<sub>Aeq</sub> bij Bron/Groep voor toetspunt: 06\_A - Oostgevel, 3e bouwlaag (9 appartementen)  
Groep: Warmtepompen  
Groepsreductie: Nee

| Naam       |                                          |           |           |        |      |       |       |
|------------|------------------------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|
| Bron/Groep | Omschrijving                             | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 06_A       | Oostgevel, 3e bouwlaag (9 appartementen) | 186772,39 | 444356,46 | 7,50   |      |       |       |
| 07         | SUZ-SWM60-VA                             | 186767,14 | 444354,74 | 0,60   | 24,0 | 24,0  | 24,0  |
| 08         | SUZ-SWM60-VA                             | 186766,91 | 444353,42 | 0,60   | 23,2 | 23,2  | 23,2  |
| 09         | SUZ-SWM60-VA                             | 186766,65 | 444352,09 | 0,60   | 22,8 | 22,8  | 22,8  |
| 06         | SUZ-SWM60-VA                             | 186762,78 | 444353,22 | 0,60   | 20,5 | 20,5  | 20,5  |
| 04         | SUZ-SWM60-VA                             | 186763,31 | 444355,94 | 0,60   | 20,2 | 20,2  | 20,2  |
| 05         | SUZ-SWM60-VA                             | 186763,05 | 444354,57 | 0,60   | 19,9 | 19,9  | 19,9  |
| 01         | SUZ-SWM60-VA                             | 186758,05 | 444358,27 | 0,60   | 17,5 | 17,5  | 17,5  |
| 02         | SUZ-SWM60-VA                             | 186757,79 | 444356,92 | 0,60   | 17,4 | 17,4  | 17,4  |
| 03         | SUZ-SWM60-VA                             | 186757,53 | 444355,56 | 0,60   | 17,4 | 17,4  | 17,4  |
| 13         | SUZ-SWM60-VA                             | 186796,06 | 444356,56 | 0,60   | 11,9 | 11,9  | 11,9  |
| 14         | SUZ-SWM60-VA                             | 186797,40 | 444356,27 | 0,60   | 11,6 | 11,6  | 11,6  |
| 15         | SUZ-SWM60-VA                             | 186798,69 | 444356,00 | 0,60   | 11,4 | 11,4  | 11,4  |
| 11         | SUZ-SWM60-VA                             | 186792,14 | 444352,37 | 0,60   | 10,3 | 10,3  | 10,3  |
| 10         | SUZ-SWM60-VA                             | 186792,38 | 444353,70 | 0,60   | 10,3 | 10,3  | 10,3  |
| 12         | SUZ-SWM60-VA                             | 186791,85 | 444350,98 | 0,60   | 10,3 | 10,3  | 10,3  |
| 17         | SUZ-SWM60-VA                             | 186802,93 | 444350,85 | 0,60   | 9,1  | 9,1   | 9,1   |
| 16         | SUZ-SWM60-VA                             | 186803,22 | 444352,25 | 0,60   | 9,0  | 9,0   | 9,0   |
| 18         | SUZ-SWM60-VA                             | 186802,66 | 444349,60 | 0,60   | 8,6  | 8,6   | 8,6   |
| 21         | SUZ-SWM60-VA                             | 186803,00 | 444361,51 | 0,60   | 6,6  | 6,6   | 6,6   |
| 20         | SUZ-SWM60-VA                             | 186802,66 | 444360,21 | 0,60   | 6,5  | 6,5   | 6,5   |
| 19         | SUZ-SWM60-VA                             | 186802,37 | 444358,81 | 0,60   | 6,5  | 6,5   | 6,5   |

Rapport: Resultatentabel  
Model: Installatiegeluid - maart 2023  
L<sub>Aeq</sub> bij Bron/Groep voor toetspunt: 07\_A - Noordgevel, 3e bouwlaag (9 appartementen)  
Groep: Warmtepompen  
Groepsreductie: Nee

| Naam       |                                           |           |           |        |      |       |       |
|------------|-------------------------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|
| Bron/Groep | Omschrijving                              | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 07_A       | Noordgevel, 3e bouwlaag (9 appartementen) | 186757,43 | 444365,62 | 7,50   |      |       |       |
| 01         | SUZ-SWM60-VA                              | 186758,05 | 444358,27 | 0,60   | 21,0 | 21,0  | 21,0  |
| 02         | SUZ-SWM60-VA                              | 186757,79 | 444356,92 | 0,60   | 20,3 | 20,3  | 20,3  |
| 03         | SUZ-SWM60-VA                              | 186757,53 | 444355,56 | 0,60   | 19,4 | 19,4  | 19,4  |
| 04         | SUZ-SWM60-VA                              | 186763,31 | 444355,94 | 0,60   | 18,4 | 18,4  | 18,4  |
| 05         | SUZ-SWM60-VA                              | 186763,05 | 444354,57 | 0,60   | 17,9 | 17,9  | 17,9  |
| 06         | SUZ-SWM60-VA                              | 186762,78 | 444353,22 | 0,60   | 17,3 | 17,3  | 17,3  |
| 07         | SUZ-SWM60-VA                              | 186767,14 | 444354,74 | 0,60   | 16,9 | 16,9  | 16,9  |
| 08         | SUZ-SWM60-VA                              | 186766,91 | 444353,42 | 0,60   | 16,2 | 16,2  | 16,2  |
| 09         | SUZ-SWM60-VA                              | 186766,65 | 444352,09 | 0,60   | 16,0 | 16,0  | 16,0  |
| 13         | SUZ-SWM60-VA                              | 186796,06 | 444356,56 | 0,60   | 3,9  | 3,9   | 3,9   |
| 14         | SUZ-SWM60-VA                              | 186797,40 | 444356,27 | 0,60   | 3,9  | 3,9   | 3,9   |
| 15         | SUZ-SWM60-VA                              | 186798,69 | 444356,00 | 0,60   | 3,9  | 3,9   | 3,9   |
| 11         | SUZ-SWM60-VA                              | 186792,14 | 444352,37 | 0,60   | 2,3  | 2,3   | 2,3   |
| 16         | SUZ-SWM60-VA                              | 186803,22 | 444352,25 | 0,60   | 2,0  | 2,0   | 2,0   |
| 10         | SUZ-SWM60-VA                              | 186792,38 | 444353,70 | 0,60   | 1,5  | 1,5   | 1,5   |
| 17         | SUZ-SWM60-VA                              | 186802,93 | 444350,85 | 0,60   | 1,2  | 1,2   | 1,2   |
| 12         | SUZ-SWM60-VA                              | 186791,85 | 444350,98 | 0,60   | 0,7  | 0,7   | 0,7   |
| 19         | SUZ-SWM60-VA                              | 186802,37 | 444358,81 | 0,60   | 0,4  | 0,4   | 0,4   |
| 18         | SUZ-SWM60-VA                              | 186802,66 | 444349,60 | 0,60   | -0,3 | -0,3  | -0,3  |
| 21         | SUZ-SWM60-VA                              | 186803,00 | 444361,51 | 0,60   | -1,0 | -1,0  | -1,0  |
| 20         | SUZ-SWM60-VA                              | 186802,66 | 444360,21 | 0,60   | -1,1 | -1,1  | -1,1  |

Rapport:  
Model:  
LAg bij Bron/Groep voor toetspunt:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
Installatiegeluid - maart 2023  
08\_A - Zuidgevel, 3e bouwlaag (12 appartementen)  
Warmtepompen  
Nee

| Naam       |                                           |           |           |        |      |       |       |
|------------|-------------------------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|
| Bron/Groep | Omschrijving                              | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 08_A       | Zuidgevel, 3e bouwlaag (12 appartementen) | 186797,35 | 444341,50 | 7,50   |      |       |       |
| 18         | SUZ-SWM60-VA                              | 186802,66 | 444349,60 | 0,60   | 11,5 | 11,5  | 11,5  |
| 11         | SUZ-SWM60-VA                              | 186792,14 | 444352,37 | 0,60   | 10,7 | 10,7  | 10,7  |
| 17         | SUZ-SWM60-VA                              | 186802,93 | 444350,85 | 0,60   | 10,5 | 10,5  | 10,5  |
| 14         | SUZ-SWM60-VA                              | 186797,40 | 444356,27 | 0,60   | 10,4 | 10,4  | 10,4  |
| 12         | SUZ-SWM60-VA                              | 186791,85 | 444350,98 | 0,60   | 10,3 | 10,3  | 10,3  |
| 10         | SUZ-SWM60-VA                              | 186792,38 | 444353,70 | 0,60   | 10,3 | 10,3  | 10,3  |
| 13         | SUZ-SWM60-VA                              | 186796,06 | 444356,56 | 0,60   | 10,3 | 10,3  | 10,3  |
| 16         | SUZ-SWM60-VA                              | 186803,22 | 444352,25 | 0,60   | 9,6  | 9,6   | 9,6   |
| 15         | SUZ-SWM60-VA                              | 186798,69 | 444356,00 | 0,60   | 9,1  | 9,1   | 9,1   |
| 09         | SUZ-SWM60-VA                              | 186766,65 | 444352,09 | 0,60   | 8,1  | 8,1   | 8,1   |
| 19         | SUZ-SWM60-VA                              | 186802,37 | 444358,81 | 0,60   | 8,1  | 8,1   | 8,1   |
| 20         | SUZ-SWM60-VA                              | 186802,66 | 444360,21 | 0,60   | 7,8  | 7,8   | 7,8   |
| 21         | SUZ-SWM60-VA                              | 186803,00 | 444361,51 | 0,60   | 7,7  | 7,7   | 7,7   |
| 08         | SUZ-SWM60-VA                              | 186766,91 | 444353,42 | 0,60   | 7,2  | 7,2   | 7,2   |
| 07         | SUZ-SWM60-VA                              | 186767,14 | 444354,74 | 0,60   | 6,6  | 6,6   | 6,6   |
| 06         | SUZ-SWM60-VA                              | 186762,78 | 444353,22 | 0,60   | 4,1  | 4,1   | 4,1   |
| 03         | SUZ-SWM60-VA                              | 186757,53 | 444355,56 | 0,60   | 2,9  | 2,9   | 2,9   |
| 05         | SUZ-SWM60-VA                              | 186763,05 | 444354,57 | 0,60   | 2,8  | 2,8   | 2,8   |
| 04         | SUZ-SWM60-VA                              | 186763,31 | 444355,94 | 0,60   | 1,9  | 1,9   | 1,9   |
| 02         | SUZ-SWM60-VA                              | 186757,79 | 444356,92 | 0,60   | 1,8  | 1,8   | 1,8   |
| 01         | SUZ-SWM60-VA                              | 186758,05 | 444358,27 | 0,60   | 1,1  | 1,1   | 1,1   |

Rapport: Resultatentabel  
Model: Installatiegeluid - maart 2023  
LAg bij Bron/Groep voor toetspunt: 09\_A - Oostgevel, 3e bouwlaag (12 appartementen)  
Groep: Warmtepompen  
Groepsreductie: Nee

| Naam       |                                           |           |           |        |      |       |       |  |
|------------|-------------------------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|--|
| Bron/Groep | Omschrijving                              | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |  |
| 09_A       | Oostgevel, 3e bouwlaag (12 appartementen) | 186811,08 | 444350,51 | 7,50   |      |       |       |  |
| 16         | SUZ-SWM60-VA                              | 186803,22 | 444352,25 | 0,60   | 13,3 | 13,3  | 13,3  |  |
| 17         | SUZ-SWM60-VA                              | 186802,93 | 444350,85 | 0,60   | 13,2 | 13,2  | 13,2  |  |
| 18         | SUZ-SWM60-VA                              | 186802,66 | 444349,60 | 0,60   | 13,1 | 13,1  | 13,1  |  |
| 20         | SUZ-SWM60-VA                              | 186802,66 | 444360,21 | 0,60   | 12,5 | 12,5  | 12,5  |  |
| 21         | SUZ-SWM60-VA                              | 186803,00 | 444361,51 | 0,60   | 12,2 | 12,2  | 12,2  |  |
| 19         | SUZ-SWM60-VA                              | 186802,37 | 444358,81 | 0,60   | 12,0 | 12,0  | 12,0  |  |
| 13         | SUZ-SWM60-VA                              | 186796,06 | 444356,56 | 0,60   | 11,0 | 11,0  | 11,0  |  |
| 15         | SUZ-SWM60-VA                              | 186798,69 | 444356,00 | 0,60   | 10,4 | 10,4  | 10,4  |  |
| 14         | SUZ-SWM60-VA                              | 186797,40 | 444356,27 | 0,60   | 9,8  | 9,8   | 9,8   |  |
| 10         | SUZ-SWM60-VA                              | 186792,38 | 444353,70 | 0,60   | 8,9  | 8,9   | 8,9   |  |
| 11         | SUZ-SWM60-VA                              | 186792,14 | 444352,37 | 0,60   | 8,9  | 8,9   | 8,9   |  |
| 12         | SUZ-SWM60-VA                              | 186791,85 | 444350,98 | 0,60   | 8,8  | 8,8   | 8,8   |  |
| 09         | SUZ-SWM60-VA                              | 186766,65 | 444352,09 | 0,60   | 2,0  | 2,0   | 2,0   |  |
| 08         | SUZ-SWM60-VA                              | 186766,91 | 444353,42 | 0,60   | 1,5  | 1,5   | 1,5   |  |
| 06         | SUZ-SWM60-VA                              | 186762,78 | 444353,22 | 0,60   | 1,4  | 1,4   | 1,4   |  |
| 07         | SUZ-SWM60-VA                              | 186767,14 | 444354,74 | 0,60   | 1,1  | 1,1   | 1,1   |  |
| 03         | SUZ-SWM60-VA                              | 186757,53 | 444355,56 | 0,60   | 1,1  | 1,1   | 1,1   |  |
| 02         | SUZ-SWM60-VA                              | 186757,79 | 444356,92 | 0,60   | 1,0  | 1,0   | 1,0   |  |
| 05         | SUZ-SWM60-VA                              | 186763,05 | 444354,57 | 0,60   | 1,0  | 1,0   | 1,0   |  |
| 01         | SUZ-SWM60-VA                              | 186758,05 | 444358,27 | 0,60   | 1,0  | 1,0   | 1,0   |  |
| 04         | SUZ-SWM60-VA                              | 186763,31 | 444355,94 | 0,60   | 0,8  | 0,8   | 0,8   |  |

Rapport:  
Model:  
L<sub>Aeq</sub> bij Bron/Groep voor toetspunt:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
Installatiegeluid - maart 2023  
10\_A - Noordgevel, 3e bouwlaag (12 appartementen)  
Warmtepompen  
Nee

| Naam       |                                            |           |           |        |      |       |       |
|------------|--------------------------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|
| Bron/Groep | Omschrijving                               | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 10_A       | Noordgevel, 3e bouwlaag (12 appartementen) | 186803,68 | 444366,45 | 7,50   |      |       |       |
| 21         | SUZ-SWM60-VA                               | 186803,00 | 444361,51 | 0,60   | 17,0 | 17,0  | 17,0  |
| 20         | SUZ-SWM60-VA                               | 186802,66 | 444360,21 | 0,60   | 15,4 | 15,4  | 15,4  |
| 19         | SUZ-SWM60-VA                               | 186802,37 | 444358,81 | 0,60   | 13,6 | 13,6  | 13,6  |
| 15         | SUZ-SWM60-VA                               | 186798,69 | 444356,00 | 0,60   | 12,7 | 12,7  | 12,7  |
| 16         | SUZ-SWM60-VA                               | 186803,22 | 444352,25 | 0,60   | 12,6 | 12,6  | 12,6  |
| 17         | SUZ-SWM60-VA                               | 186802,93 | 444350,85 | 0,60   | 12,0 | 12,0  | 12,0  |
| 18         | SUZ-SWM60-VA                               | 186802,66 | 444349,60 | 0,60   | 11,6 | 11,6  | 11,6  |
| 10         | SUZ-SWM60-VA                               | 186792,38 | 444353,70 | 0,60   | 8,3  | 8,3   | 8,3   |
| 11         | SUZ-SWM60-VA                               | 186792,14 | 444352,37 | 0,60   | 8,2  | 8,2   | 8,2   |
| 12         | SUZ-SWM60-VA                               | 186791,85 | 444350,98 | 0,60   | 8,1  | 8,1   | 8,1   |
| 01         | SUZ-SWM60-VA                               | 186758,05 | 444358,27 | 0,60   | 3,4  | 3,4   | 3,4   |
| 02         | SUZ-SWM60-VA                               | 186757,79 | 444356,92 | 0,60   | 3,1  | 3,1   | 3,1   |
| 03         | SUZ-SWM60-VA                               | 186757,53 | 444355,56 | 0,60   | 2,8  | 2,8   | 2,8   |
| 14         | SUZ-SWM60-VA                               | 186797,40 | 444356,27 | 0,60   | 2,5  | 2,5   | 2,5   |
| 13         | SUZ-SWM60-VA                               | 186796,06 | 444356,56 | 0,60   | 2,4  | 2,4   | 2,4   |
| 04         | SUZ-SWM60-VA                               | 186763,31 | 444355,94 | 0,60   | 1,9  | 1,9   | 1,9   |
| 05         | SUZ-SWM60-VA                               | 186763,05 | 444354,57 | 0,60   | 1,8  | 1,8   | 1,8   |
| 06         | SUZ-SWM60-VA                               | 186762,78 | 444353,22 | 0,60   | 1,7  | 1,7   | 1,7   |
| 07         | SUZ-SWM60-VA                               | 186767,14 | 444354,74 | 0,60   | 0,8  | 0,8   | 0,8   |
| 08         | SUZ-SWM60-VA                               | 186766,91 | 444353,42 | 0,60   | 0,4  | 0,4   | 0,4   |
| 09         | SUZ-SWM60-VA                               | 186766,65 | 444352,09 | 0,60   | 0,0  | 0,0   | 0,0   |

Rapport:  
Model:  
LAg bij Bron/Groep voor toetspunt:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
Installatiegeluid - maart 2023  
11\_A - Westgevel, 3e bouwlaag (12 appartementen)  
Warmtepompen  
Nee

| Naam       |                                           |           |           |        |      |       |       |
|------------|-------------------------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|
| Bron/Groep | Omschrijving                              | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 11_A       | Westgevel, 3e bouwlaag (12 appartementen) | 186797,40 | 444360,79 | 7,50   |      |       |       |
| 13         | SUZ-SWM60-VA                              | 186796,06 | 444356,56 | 0,60   | 19,5 | 19,5  | 19,5  |
| 20         | SUZ-SWM60-VA                              | 186802,66 | 444360,21 | 0,60   | 18,0 | 18,0  | 18,0  |
| 19         | SUZ-SWM60-VA                              | 186802,37 | 444358,81 | 0,60   | 17,9 | 17,9  | 17,9  |
| 21         | SUZ-SWM60-VA                              | 186803,00 | 444361,51 | 0,60   | 17,2 | 17,2  | 17,2  |
| 10         | SUZ-SWM60-VA                              | 186792,38 | 444353,70 | 0,60   | 16,5 | 16,5  | 16,5  |
| 11         | SUZ-SWM60-VA                              | 186792,14 | 444352,37 | 0,60   | 16,1 | 16,1  | 16,1  |
| 12         | SUZ-SWM60-VA                              | 186791,85 | 444350,98 | 0,60   | 15,4 | 15,4  | 15,4  |
| 17         | SUZ-SWM60-VA                              | 186802,93 | 444350,85 | 0,60   | 14,1 | 14,1  | 14,1  |
| 16         | SUZ-SWM60-VA                              | 186803,22 | 444352,25 | 0,60   | 14,0 | 14,0  | 14,0  |
| 18         | SUZ-SWM60-VA                              | 186802,66 | 444349,60 | 0,60   | 13,5 | 13,5  | 13,5  |
| 14         | SUZ-SWM60-VA                              | 186797,40 | 444356,27 | 0,60   | 10,0 | 10,0  | 10,0  |
| 15         | SUZ-SWM60-VA                              | 186798,69 | 444356,00 | 0,60   | 8,8  | 8,8   | 8,8   |
| 07         | SUZ-SWM60-VA                              | 186767,14 | 444354,74 | 0,60   | 8,5  | 8,5   | 8,5   |
| 08         | SUZ-SWM60-VA                              | 186766,91 | 444353,42 | 0,60   | 8,3  | 8,3   | 8,3   |
| 09         | SUZ-SWM60-VA                              | 186766,65 | 444352,09 | 0,60   | 8,2  | 8,2   | 8,2   |
| 05         | SUZ-SWM60-VA                              | 186763,05 | 444354,57 | 0,60   | 8,1  | 8,1   | 8,1   |
| 06         | SUZ-SWM60-VA                              | 186762,78 | 444353,22 | 0,60   | 7,9  | 7,9   | 7,9   |
| 01         | SUZ-SWM60-VA                              | 186758,05 | 444358,27 | 0,60   | 6,9  | 6,9   | 6,9   |
| 04         | SUZ-SWM60-VA                              | 186763,31 | 444355,94 | 0,60   | 5,7  | 5,7   | 5,7   |
| 02         | SUZ-SWM60-VA                              | 186757,79 | 444356,92 | 0,60   | 5,6  | 5,6   | 5,6   |
| 03         | SUZ-SWM60-VA                              | 186757,53 | 444355,56 | 0,60   | 5,0  | 5,0   | 5,0   |



Rapport: Resultatentabel  
Model: Installatiegeluid - maart 2023  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving                               | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|----------------|--------------------------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|
| 01_A           | perceelsgrens - Hubertushoeve 5 t/m 11     | 186768,42 | 444366,67 | 1,50   | 34,1 | 34,1  | 34,1  |
| 01_B           | perceelsgrens - Hubertushoeve 5 t/m 11     | 186768,42 | 444366,67 | 5,00   | 36,8 | 36,8  | 36,8  |
| 02_A           | perceelsgrens - Utrechtseweg 81            | 186745,21 | 444359,45 | 1,50   | 32,4 | 32,4  | 32,4  |
| 02_B           | perceelsgrens - Utrechtseweg 81            | 186745,21 | 444359,45 | 5,00   | 34,4 | 34,4  | 34,4  |
| 03_A           | perceelsgrens - Noorderweg appartementen   | 186821,82 | 444350,46 | 1,50   | 31,4 | 31,4  | 31,4  |
| 03_B           | perceelsgrens - Noorderweg appartementen   | 186821,82 | 444350,46 | 5,00   | 36,2 | 36,2  | 36,2  |
| 03_C           | perceelsgrens - Noorderweg appartementen   | 186821,82 | 444350,46 | 7,50   | 39,5 | 39,5  | 39,5  |
| 04_A           | perceelsgrens - Noorderweg 4               | 186805,16 | 444372,56 | 1,50   | 28,3 | 28,3  | 28,3  |
| 04_B           | perceelsgrens - Noorderweg 4               | 186805,16 | 444372,56 | 5,00   | 31,6 | 31,6  | 31,6  |
| 05_A           | Zuidgevel, 3e bouwlaag (9 appartementen)   | 186765,15 | 444349,07 | 7,50   | 36,5 | 36,5  | 36,5  |
| 06_A           | Oostgevel, 3e bouwlaag (9 appartementen)   | 186772,39 | 444356,46 | 7,50   | 40,4 | 40,4  | 40,4  |
| 07_A           | Noordgevel, 3e bouwlaag (9 appartementen)  | 186757,43 | 444365,62 | 7,50   | 38,4 | 38,4  | 38,4  |
| 08_A           | Zuidgevel, 3e bouwlaag (12 appartementen)  | 186797,35 | 444341,50 | 7,50   | 25,4 | 25,4  | 25,4  |
| 09_A           | Oostgevel, 3e bouwlaag (12 appartementen)  | 186811,08 | 444350,51 | 7,50   | 33,4 | 33,4  | 33,4  |
| 10_A           | Noordgevel, 3e bouwlaag (12 appartementen) | 186803,68 | 444366,45 | 7,50   | 28,4 | 28,4  | 28,4  |
| 11_A           | Westgevel, 3e bouwlaag (12 appartementen)  | 186797,40 | 444360,79 | 7,50   | 31,0 | 31,0  | 31,0  |