



**Gebr [REDACTED], Wijkdijk 36 te Boskoop akoestisch  
onderzoek**

*Onderdeel van het ontwerpbestemmingsplan Wijkdijk 36,  
Boskoop*



**Gebr. [REDACTED], Wijkdijk 36 te Boskoop akoestisch onderzoek**

*Onderdeel van het ontwerpbestemmingsplan Wijkdijk 36, Boskoop*

Opdrachtgever: Gebr. [REDACTED] B.V.  
Rapportnummer: FA 23067-2-RA-001  
Datum: 10 april 2025  
Referentie: HH/EV/CJ/FA 23067-2-RA-001  
Verantwoordelijke: [REDACTED]  
Opsteller: [REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]@peutz.nl

## Inhoudsopgave

|          |                                                   |           |
|----------|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                  | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>Situatie en beoogde ontwikkeling</b>           | <b>5</b>  |
| 2.1      | Huidige situatie                                  | 5         |
| 2.2      | Beoogde situatie                                  | 5         |
| <b>3</b> | <b>Wettelijk kader</b>                            | <b>7</b>  |
| 3.1      | Algemeen                                          | 7         |
| 3.2      | VNG-publicatie 'bedrijven en milieuzonering'      | 7         |
| 3.3      | Activiteitenbesluit milieubeheer                  | 8         |
| <b>4</b> | <b>Metingen</b>                                   | <b>10</b> |
| 4.1      | Meetinstrumenten                                  | 10        |
| 4.2      | Meetresultaten                                    | 10        |
| <b>5</b> | <b>Uitgangspunten</b>                             | <b>11</b> |
| 5.1      | Algemeen                                          | 11        |
| 5.2      | Geluid ten gevolge van inzet materieel            | 11        |
| 5.3      | Geluid ten gevolge van transportbewegingen        | 12        |
| 5.4      | Geluid ten gevolge van de werkplaats en wasplaats | 12        |
| 5.5      | Maximale geluidniveaus (piekgeluiden)             | 13        |
| <b>6</b> | <b>Berekeningen</b>                               | <b>14</b> |
| 6.1      | Akoestische modelvorming                          | 14        |
| 6.2      | Rekenresultaten                                   | 14        |
| <b>7</b> | <b>Indirecte hinder</b>                           | <b>16</b> |
| <b>8</b> | <b>Beoordeling en conclusie</b>                   | <b>17</b> |
| 8.1      | VNG-publicatie 'bedrijven en milieuzonering'      | 17        |
| 8.2      | Activiteitenbesluit milieubeheer                  | 17        |
| 8.3      | Conclusie                                         | 17        |

## 1 Inleiding

In opdracht van Gebr. █████ B.V. (hierna te noemen █████) is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het geluid in de omgeving ten gevolge van de toekomstige activiteiten van █████ op de locatie aan de Wijkdijk 36 te Boskoop. De ligging van de inrichting is weergegeven in figuur 1.1.



f 1.1 Situatie Gebr. █████, locatie Wijkdijk 36 Boskoop (luchtfoto 2023)

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van een voorgenomen bestemmingsplanwijziging, waarmee het terrein van █████ wordt uitgebreid. Ook worden nieuwe gebouwen/schuren voor de grondopslag gebouwd. Op het plan zijn zienswijzen ingediend en zodoende wordt door de gemeente een reparatieplan opgesteld. Het voorliggend onderzoek is een onderbouwing op het gebied van geluid, behorende bij dit reparatieplan.

█████ is gespecialiseerd in opslag van veengrond, veengrondproducten en teeltaarde en valt daarbij onder de bepalingen van het Activiteitenbesluit milieubeheer (sinds 2024 opgenomen in de bruidsschat van de Omgevingswet). De grond wordt vaak voor langere tijd opgeslagen, waardoor de daadwerkelijke (milieubelastende) bedrijfsactiviteiten slechts beperkt toenemen. Voor de beoordeling van de beoogde ontwikkeling, in het kader van een goede ruimtelijke ontwikkeling, wordt tevens gebruik gemaakt van de VNG-publicatie 'bedrijven en milieuzonering'.

## 2 Situatie en beoogde ontwikkeling

### 2.1 Huidige situatie

In de huidige situatie is [REDACTED] reeds gevestigd op de locatie aan de Wijkdijk 36 te Boskoop. Het betreft een locatie waar voornamelijk veengrond, veengrondproducten en teeltaarde voor langere tijd wordt opgeslagen. [REDACTED] heeft nog een andere locatie in de omgeving, gelegen aan de Tempeldijk 40 te Reeuwijk. De locatie aan de Tempeldijk betreft de hoofdlocatie, waar ook het kantoor van [REDACTED] is gevestigd.

Het vigerende bestemmingsplan betreft 'Wijkdijk 34, Boskoop' van 26 oktober 2012 (het betreft een wijzigingsplan met onderliggend het bestemmingsplan 'Buitengebied', onherroepelijk verklaard op 3 oktober 2012). De grond is bestemd als enkelbestemming 'bedrijf' of 'agrarisch'. Daarnaast hebben de gronden de volgende specifieke functieaanduidingen 'specifieke vorm van bedrijf – loon- en grondbedrijf' en 'gronddepot'. De bestaande vigerende situatie is weergegeven in figuur 2.1.



f 2.1 Bestaande situatie, uitsnede bestemmingsplan 'Wijkdijk 34, Boskoop'

### 2.2 Beoogde situatie

In de beoogde situatie wordt het buitenterrein uitgebreid en wordt een aantal nieuwe gebouwen en/of schuren bijgebouwd. De bedrijfsactiviteiten van [REDACTED] nemen slechts beperkt toe, doordat de veengrond, veengrondproducten en teeltaarde voor langere tijd wordt opgeslagen.

In het (ontwerp)bestemmingsplan 'Wijkdijk 36, Boskoop' is de beoogde situatie vastgesteld. Daarbij zijn de bestemmingen van de gronden, alsmede de specifieke functieaanduidingen, ongewijzigd gebleven. Wel is het oppervlakte van de verschillende

bestemmingen, alsmede de positie, aangepast. De beoogde situatie is weergegeven in figuur 2.2. De bestaande situatie is weergegeven als een oranje stippellijn.



*f 2.2 Beoogde situatie, uitsnede (ontwerp)bestemmingsplan 'Wijkdijk 36, Boskoop'*

Op het (ontwerp)bestemmingsplan zijn zienswijzen ingediend door een omwonende. De gemeente heeft een reparatieplan opgesteld om zo het (ontwerp)bestemmingsplan alsnog in werking te kunnen laten treden, nadat voldoende is aangetoond dat de nieuwe situatie niet leidt tot significante nadelige effecten voor het milieu en de leefomgeving.

## 3 Wettelijk kader

### 3.1 Algemeen

Het wettelijke kader wordt gevormd door de wetgeving vóór 1 januari 2024, waarbij nieuwe situaties (onder andere het wijzigen van het bestemmingsplan) ten aanzien van het woon- en leefklimaat vanwege de aanwezigheid van bedrijven beoordeeld dienen te worden in het kader van de VNG-publicatie 'bedrijven en milieuzonering' en in dit geval het Activiteitenbesluit milieubeheer, omdat het geen vergunningsplichtige inrichting betreft.

Vanaf 2024 is de Omgevingswet in werking getreden, doordat het echter een lopende aanvraag betreft, die geïnitieerd is in 2023, is de Omgevingswet hier nog niet van toepassing. Wel zijn veel onderdelen uit de oude wetgeving als bruidsschat overgenomen in de Omgevingswet. Zo wordt voor nieuwe situaties nog steeds gebruik gemaakt van de VNG-publicatie (zeker aangezien een nieuwe versie nog in ontwikkeling is) en is het Activiteitenbesluit opgenomen in de bruidsschat van de Omgevingswet.

### 3.2 VNG-publicatie 'bedrijven en milieuzonering'

Ook na realisatie van het beoogde planvoornemen zal sprake moeten zijn van een goed woon- en leefklimaat in de omgeving. In de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering is hiervoor een voorbeeld van een afwegingskader gegeven, zoals hieronder samengevat.

1. Indien de richtafstand niet wordt overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven en is buitenplanse inpassing mogelijk.
2. Indien stap 1 niet toereikend is, dient aangetoond te worden dat voldaan wordt aan de volgende geluidbelastingen:

|                  | Langtijdgemiddelde<br>beoordelingsniveau | Maximale geluidniveau (piekgeluiden) |
|------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|
| Rustige woonwijk | 45 dB(A)                                 | 65 dB(A)                             |
| Gemengd gebied   | 50 dB(A)                                 | 70 dB(A)                             |

Indien voldaan wordt is buitenplanse inpassing mogelijk.

3. Indien stap 2 niet toereikend is, dient aangetoond te worden dat voldaan wordt aan de volgende geluidbelastingen:

|                  | Langtijdgemiddelde<br>beoordelingsniveau | Maximale geluidniveau (piekgeluiden) |
|------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|
| Rustige woonwijk | 50 dB(A)                                 | 70 dB(A)                             |
| Gemengd gebied   | 55 dB(A)                                 | 70 dB(A)                             |

Indien voldaan wordt, is buitenplanse inpassing mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht.

4. Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn, tenzij het bevoegd gezag dient te motiveren dat inpassing wel mogelijk is, waarbij tevens cumulatie met de eventueel aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

In de VNG-publicatie is per bedrijfscategorie een richtafstand aangegeven voor de te hanteren afstand tussen het betreffende bedrijf en woningen. Het betreft een rustige woonwijk. Voor een "loon- en grondbedrijf" met categorie 3.1 is de richtafstand 50 meter in een rustige woonwijk. De kortste afstand tot de dichtstbijzijnde woning bedraagt circa 50 meter, waarmee wordt voldaan aan de richtafstand.

Aangezien het hier een reparatieplan betreft voor het wijzigen van het bestemmingsplan is desondanks een akoestisch onderzoek uitgevoerd waarmee de het geluid in de omgeving is berekend bij de dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemmingen.

Het betreft een gemengd gebied waar conform stap 2 van de VNG-publicatie een richtwaarde geldt van 45 dB(A) langtijdgemiddeld en 65 dB(A) maximaal.

### 3.3 Activiteitenbesluit milieubeheer

Verder dient Gebr. [REDACTED] te voldoen aan de bepalingen van het Activiteitenbesluit. In het Activiteitenbesluit wordt onder afdeling 2.8 geluidhinder, artikel 2.17 het volgende gesteld ten aanzien van geluid (standaardvoorschriften):

#### Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{A,LT}$ ) en het maximaal geluidsniveau  $L_{Amax}$ , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:
  - a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

**Tabel 2.17a**

|                                                    | 07:00–19:00 uur | 19:00–23:00 uur | 23:00–07:00 uur |
|----------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| $L_{A,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen      | 50 dB(A)        | 45 dB(A)        | 40 dB(A)        |
| $L_{A,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen | 35 dB(A)        | 30 dB(A)        | 25 dB(A)        |
| $L_{Amax}$ op de gevel van gevoelige gebouwen      | 70 dB(A)        | 65 dB(A)        | 60 dB(A)        |
| $L_{Amax}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen | 55 dB(A)        | 50 dB(A)        | 45 dB(A)        |

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus  $L_{Amax}$  niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus dienen te worden vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (HMRI). Voor impulsachtig of tonaal geluid dient een toeslag van 5 dB in rekening gebracht te worden.



Uitsluitend de gevelbelasting van woningen wordt getoetst. De dag-, avond- en nachtperiode worden beschouwd waarvoor een richtwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) van respectievelijk 50, 45 en 40 dB(A) wordt gehanteerd. De richtwaarde voor het maximale geluidniveau ( $L_{Amax}$ ) betreft respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A). Maximale geluidniveaus die het gevolg zijn van laden en lossen in de dagperiode behoeven volgens het Activiteitenbesluit geen beschouwing.

## 4 Metingen

### 4.1 Meetinstrumenten

De geluidmetingen voldoen aan de voorschriften zoals aangegeven in de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' uit 1999 opgesteld in opdracht van het voormalige Ministerie van VROM (hierna Handleiding genoemd). Uitgegaan is van methode II van de Handleiding.

De metingen zijn uitgevoerd met behulp van de volgende instrumenten:

- Precision Sound Level Meter met interne Secure Digital (SD) recorder, fabricaat Brüel & Kjær, type 2250 met microfoon, fabricaat Brüel & Kjær, type 4189, met windbol;
- Akoestische ijkbron, fabricaat Brüel & Kjær, type 4231.

De nauwkeurigheid van de geluidniveaumeter bedraagt volgens IEC 60651 klasse 1 voor de octaafband met middenfrequentie van 63 Hz  $\pm$  1,5 dB, voor de octaafbanden met middenfrequenties van 125 t/m 4000 Hz  $\pm$  1 dB en kan voor de octaafband met middenfrequentie van 8000 Hz +1,5 tot -3 dB bedragen. De akoestische ijkbron geeft een geluidniveau van 93,8 ( $\pm$  0,25) dB bij 25 °C en van 93,8 ( $\pm$  0,35) dB bij 10 °C of 40 °C bij een frequentie van 1000 ( $\pm$  15) Hz.

De metingen zijn geanalyseerd met behulp van analyse-software Spectralyzer, fabricaat Peutz, versie 3.8.0.

### 4.2 Meetresultaten

Op donderdag 27 juni zijn geluidmetingen uitgevoerd bij de locatie van [REDACTED] aan de Wijkdijk 36 te Boskoop. Tijdens de metingen is het geluid uit de werk- en wasplaats vastgesteld. Op basis van de meetresultaten is het representatieve geluidniveau van de werk- en wasplaats opgenomen in het akoestisch rekenmodel. De bronsterkteberekeningen zijn opgenomen in bijlage 1. Voor overige geluidbronnen (zie par. 5.1 t/m 5.3) is de geluidemissie bepaald aan de hand van ervaringsgegevens van Peutz.

## 5 Uitgangspunten

### 5.1 Algemeen

■■■■■ is gespecialiseerd in de op- en overslag, het sorteren en bewerken van veengrond, veengrondproducten en teeltaarde. Het bedrijf is 52 weken per jaar geopend van maandag tot en met vrijdag tussen 06:30 en 19:00. Vóór 07:00 vinden geen akoestisch relevante activiteiten plaats buiten een aantal transportbewegingen.

De aan- en afvoer van de grondstoffen vindt plaats per as. Overslag vindt plaats met behulp van een shovel en drie mobiele kranen. Voor het sorteren van de grondstoffen beschikt ■■■■■ over een grondzeef. Relevant voor het aspect geluid is de inzet van rollend materieel, de inzet van de grondzeef, het geluid in de werkplaats en de wasplaats en transportbewegingen van en naar de inrichting. Het noordelijke deel van het buitenterrein (uitbreiding) betreft het gebied waar de grond voor langere tijd ligt opgeslagen, de bedrijfsactiviteiten en transportbewegingen op dit deel zijn minder intensief.

### 5.2 Geluid ten gevolge van inzet materieel

Binnen de inrichting wordt materieel ingezet voor de op- en overslag en het sorteren van grondstoffen. Op het terrein zijn hiervoor een shovel, bronvermogen ( $L_{WR} = 103$  dB(A)), drie mobiele kranen ( $L_{WR} = 104$  dB(A)) en een heftruck ( $L_{WR} = 100$  dB(A)) in bedrijf. De bronvermogens zijn gebaseerd op metingen aan vergelijkbaar materieel elders. Verder wordt grond gezeefd met een grondzeef ( $L_{WR} = 106$  dB(A)).

In tabel 5.1 zijn de akoestisch relevante brongegevens gegeven ten gevolge van de inzet van materieel op het terrein, evenals de effectieve bedrijfstijd in uren. Een aantal bronnen is opgesplitst in een aantal deelbronnen verspreid over het buitenterrein.

t 5.1 Overzicht bronnen voor materieelinzet op het buitenterrein

| Bron  | Omschrijving                         | Bronvermogen<br>( $L_{WR}$ in dB(A)) | Effectieve bedrijfstijd<br>dagperiode in uren* |
|-------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|
| 01    | Grondzeef, Terex Ecotec Phoenix 3300 | 106                                  | 9,00                                           |
| 02a-d | Shovel, Volvo L90                    | 103                                  | 1,00 (4,00)                                    |
| 03a-d | Mobiele kraan, Volvo 380EL           | 104                                  | 2,25 (9,00)                                    |
| 04a-d | Mobiele kraan, Volvo 250EL           | 104                                  | 1,50 (6,00)                                    |
| 05a-d | Mobiele kraan, Volvo 220EL           | 104                                  | 1,50 (6,00)                                    |
| 06    | Heftruck                             | 100                                  | 4,00                                           |

\* Inzet in uren per deelbron, totale inzet in uren tussen haakjes

## 5.3 Geluid ten gevolge van transportbewegingen

De inrichting wordt dagelijks aangedaan door 62 vrachtwagens, 48 tractoren en 38 personenwagens of bestelbusjes. De transportbewegingen vinden plaats tussen 06:00 en 21:00 uur. De gemiddelde rijsnelheid is inclusief manoeuvreren op het terrein. De transportbewegingen binnen de inrichting zijn gemodelleerd als lus, dat wil zeggen één voertuig geeft ook één beweging. Een overzicht van alle transportbewegingen per periode is gegeven in tabel 5.2.

t 5.2 Overzicht transportbewegingen binnen de inrichting

| Bron | Omschrijving             | Gem.<br>rijsnelheid<br>(km/uur) | Bronvermogen<br>(L <sub>WR</sub> in dB(A)) | Aantal transportbewegingen |                      |                      |
|------|--------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|
|      |                          |                                 |                                            | Dag<br>07:00-19:00         | Avond<br>19:00-23:00 | Nacht<br>23:00-07:00 |
| M01  | Personenauto's en busjes | 20                              | 88                                         | 30                         | 2                    | 6                    |
| M02  | Vrachtwagens route 1     | 20                              | 100                                        | 56                         | 5                    | 5                    |
| M03  | Vrachtwagens route 2     | 20                              | 100                                        | 4                          | 1                    | 1                    |
| M04  | Tractoren                | 20                              | 108                                        | 40                         | 4                    | 4                    |

Uitgangspunt is dat alle vrachtwagens en tractoren worden gewogen op de weegbrug bij aankomst en vertrek. Tijdens het wegen op de weegbrug draait iedere vrachtwagen/tractor in totaal 2 minuten stationair (L<sub>WR</sub> = 99 dB(A)), 1 minuut bij aankomst en 1 minuut bij vertrek. Vanwege het aandeel tractoren is hier een hoger bronvermogen gehanteerd dan doorgaans gebruikelijk is voor het stationair draaien van vrachtwagens. Deze activiteit kan ook optreden in de avond- en nachtperiode. De effectieve tijdsduur is afgestemd op het aantal transportbewegingen per periode. Een overzicht van alle bronnen ten gevolge van vrachtwagenhandelingen en laad- en los activiteiten is gegeven in tabel 5.3.

t 5.3 Overzicht geluidbron ten gevolge van stationair draaien tijdens wegen

| Bron | Omschrijving                 | Bronvermogen<br>(L <sub>WR</sub> in dB(A)) | Effectieve bedrijfstijd in uren |                      |                      |
|------|------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------|
|      |                              |                                            | Dag<br>07:00-19:00              | Avond<br>19:00-23:00 | Nacht<br>23:00-07:00 |
| 07   | Weegbrug, stationair draaien | 99                                         | 3,33                            | 0,33                 | 0,33                 |

## 5.4 Geluid ten gevolge van de werkplaats en wasplaats

In de werkplaats vindt onderhoud plaats aan materieel. Hiervoor wordt gereedschap gebruikt. Met name het demonteren van wielen van tractoren, vrachtwagens of aanhangers veroorzaakt hoge geluidsniveaus. De effectieve bedrijfstijd van deze werkzaamheden is beperkt tot één uur per dag. De werkzaamheden worden veelal uitgevoerd met geopende deuren en zodoende heeft de werkplaats een relevante geluiduitstraling naar de omgeving.

Aangrenzend aan de werkplaats bevindt zich ook een wasplaats waar met een hogedrukreiniger materieel wordt schoongespoten. De effectieve bedrijfstijd van het gebruik van de wasplaats is eveneens beperkt tot maximaal één uur per dag. Een overzicht van de bronnen ten gevolge van de geluiduitstraling van de werk- en wasplaats is gegeven in tabel 5.4.

t 5.4 Overzicht bronnen ten gevolge van geluiduitstraling werk- en wasplaats

| Bron  | Omschrijving                                  | Bronvermogen<br>( $L_{WR}$ in dB(A)) | Effectieve bedrijfstijd<br>dagperiode in uren* |
|-------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|
| 08    | Wasplaats, hogedrukreiniger                   | 99                                   | 1,00                                           |
| 09a-b | Uitstraling werkplaats, diverse werkzaamheden | 105                                  | 1,00                                           |

\* Inzet in uren per deelbron

## 5.5 Maximale geluidniveaus (piekgeluiden)

De bepalende maximale geluidniveaus in de werkplaats zijn gemeten en worden in de dagperiode veroorzaakt door het bewerken (hameren/demonteren) van diverse onderdelen, bronvermogen ( $L_{WRmax} = 121$  dB(A)). Door [REDACTED] is echter aangegeven dat ook hogere piekniveaus kunnen ontstaan bij het bewerken van stalen onderdelen, deze activiteit komt slechts sporadisch voor en is derhalve niet gemeten. Op basis van ervaringsgegevens is hiervoor een hoger bronvermogen aangehouden ( $L_{WRmax} = 130$  dB(A)) dan is gemeten.

Verder zijn algemene bronvermogens aangehouden voor de overige activiteiten die relevant zijn voor de maximale geluidniveaus in de omgeving. Het gaat hierbij om het laden, lossen en leegstorten van een container, bronvermogen ( $L_{WRmax} = 117$  dB(A)) en het afblazen van remlucht van vrachtwagens ( $L_{WRmax} = 108$  dB(A)). In tabel 5.5 zijn de akoestisch relevante brongegevens gegeven voor de optredende maximale geluidniveaus. Ook is aangegeven in welke periode deze maximale geluidniveaus kunnen optreden.

t 5.5 Overzicht bronnen maximale geluidniveaus

| Bron  | Omschrijving                       | Bronvermogen<br>( $L_{WR}$ in dB(A)) | Treedt op in de    |                      |                      |
|-------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
|       |                                    |                                      | Dag<br>07:00-19:00 | Avond<br>19:00-23:00 | Nacht<br>23:00-07:00 |
| Piek1 | Afblazen remlucht vrachtwagens     | 108                                  | Ja                 | Ja                   | Ja                   |
| Piek2 | Laden/lossen/leegstorten container | 117                                  | Ja                 | Nee                  | Nee                  |
| Piek3 | Bewerken stalen onderdelen         | 130*                                 | Ja                 | Nee                  | Nee                  |

\* Worst-case voor het bewerken van stalen onderdelen

## 6 Berekeningen

### 6.1 Akoestische modelvorming

Bij de berekeningen is uitgegaan van de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' uit 1999 (Handleiding). Voor de berekeningen is gebruikgemaakt van de volgende in de Handleiding vermelde methoden:

- methode II.2: Geconcentreerde bron;
- methode II.8: Berekening van de overdracht.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor octaafbanden met middenfrequentie van 63 t/m 8000 Hz. De rekenposities zijn gesitueerd op 1,5 en 5,0 meter boven het plaatselijk maaiveld, al naar gelang de beoordelingsperiode.

Er is gerekend met een bodemfactor van 1,0 ter hoogte van het opslagterrein van [REDACTED]. In praktijk wordt er voor langere tijd grote hoeveelheden grond opgeslagen, waardoor veel geluid wordt geabsorbeerd of gereflecteerd. De bergen grond zijn niet separaat gemodelleerd. In de rest van de omgeving bedraagt de bodemfactor 0,8 vanwege de overwegend zachte ondergrond. In bijlage 2 zijn de relevante invoergegevens van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

### 6.2 Rekenresultaten

In tabel 6.1 zijn de rekenresultaten gegeven voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{A,T}$ ) ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten van [REDACTED] in de beoogde situatie, ter hoogte van de dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemmingen.

t 6.1 Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in beoogde situatie

| Positie | Omschrijving                   | Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{A,T}$ ) in dB(A) |                      |                      |
|---------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
|         |                                | Dag<br>07:00-19:00                                            | Avond<br>19:00-23:00 | Nacht<br>23:00-07:00 |
| t01     | Wijkdijk 44                    | 47                                                            | 39                   | 36                   |
| t01i    | Wijkdijk 44 (indirecte hinder) | 33                                                            | 27                   | 24                   |
| t02     | Wijkdijk 11                    | 43                                                            | 30                   | 27                   |
| t03     | Wijkdijk 12                    | 45                                                            | 28                   | 26                   |
| t04     | Wijkdijk 10                    | 42                                                            | 28                   | 25                   |
| t05     | Wijkdijk 6                     | 40                                                            | 26                   | 24                   |
| t06     | Wijkdijk 2                     | 41                                                            | 25                   | 22                   |
| t07     | Voshol 1                       | 40                                                            | 24                   | 21                   |
| t08     | Warmoeskade 2                  | 43                                                            | 27                   | 24                   |
| t09     | Warmoeskade 2                  | 44                                                            | 29                   | 26                   |
| t10     | Wijkdijk 50                    | 42                                                            | 30                   | 27                   |
| t11     | Wijkdijk 54                    | 39                                                            | 28                   | 25                   |

In tabel 6.2 zijn de rekenresultaten gegeven voor de maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten van █████ in de beoogde situatie, ter hoogte van de dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemmingen.

t 6.2 Rekenresultaten maximale geluidniveaus in de beoogde situatie

| Positie | Omschrijving                   | Maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) in dB(A) |                      |                      |
|---------|--------------------------------|------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
|         |                                | Dag<br>07:00-19:00                             | Avond<br>19:00-23:00 | Nacht<br>23:00-07:00 |
| t01     | Wijkdijk 44                    | 57                                             | 55                   | 55                   |
| t01i    | Wijkdijk 44 (indirecte hinder) | 44                                             | 45                   | 45                   |
| t02     | Wijkdijk 11                    | 61                                             | 47                   | 47                   |
| t03     | Wijkdijk 12                    | 64                                             | 41                   | 41                   |
| t04     | Wijkdijk 10                    | 57                                             | 30                   | 30                   |
| t05     | Wijkdijk 6                     | 62                                             | 39                   | 39                   |
| t06     | Wijkdijk 2                     | 58                                             | 38                   | 38                   |
| t07     | Voshol 1                       | 60                                             | 36                   | 36                   |
| t08     | Warmoeskade 2                  | 52                                             | 40                   | 40                   |
| t09     | Warmoeskade 2                  | 53                                             | 41                   | 41                   |
| t10     | Wijkdijk 50                    | 54                                             | 45                   | 45                   |
| t11     | Wijkdijk 54                    | 52                                             | 43                   | 43                   |

De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

## 7 Indirecte hinder

Binnen de Wet milieubeheer kunnen ook de gevolgen worden beschouwd die verband houden met het verkeer van personen en goederen van en naar de inrichting (dat wil zeggen rijdend op de openbare weg), ook wel verkeersaantrekkende werking genoemd.

De verkeersaantrekkende werking van de inrichting wordt beoordeeld aan de hand van de door het ministerie van VROM uitgegeven circulaire van 29 februari 1996 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de wet milieubeheer'.

De in deze circulaire voorgestelde beoordelingswijze houdt in dat aan de geluidimmissie, veroorzaakt door aan de inrichting toe te rekenen verkeersbewegingen buiten het terrein van de inrichting, uitsluitend een maximum wordt gesteld in de vorm van equivalente geluidimmissieniveaus. De voorkeursgrenswaarde bedraagt 50 dB(A)-etmaalwaarde. De maximaal toelaatbare grenswaarde bedraagt 65 dB(A)-etmaalwaarde. Conform de Circulaire is een dergelijke geluidbelasting aanvaardbaar, mits een binnenniveau van 35 dB(A)-etmaalwaarde wordt gewaarborgd.

In het algemeen is de verkeersaantrekkende werking uitsluitend van belang bij woningen op relatief korte afstand van de in- en uitrit. Op grotere afstand wordt het verkeer van en naar de inrichting geacht te zijn opgenomen in het reeds heersende wegverkeersbeeld. In de Handreiking (paragraaf 5.10.1) worden verschillende criteria voor de reikwijdte van de milieuvergunning voor indirecte hinder gegeven.

Een overzicht van de transportbewegingen is gegeven in tabel 6.1. De transportbewegingen zijn gelijkmatig verdeeld over de twee richtingen. In bijlage 4 zijn de invoergegevens van het akoestisch rekenmodel, alsmede de rekenresultaten opgenomen.

t 7.1 Overzicht mobiele bronnen indirecte hinder

| Bron   | Omschrijving   | Snelheid<br>(km/uur) | Bronvermogen<br>(L <sub>WR</sub> in dB(A)) | Maximaal aantal transportbewegingen |                      |                      |
|--------|----------------|----------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|----------------------|
|        |                |                      |                                            | Dag<br>07:00-19:00                  | Avond<br>19:00-23:00 | Nacht<br>23:00-07:00 |
| I01a,b | Vrachtwagens   | 30                   | 103                                        | 60                                  | 6                    | 6                    |
| I02a,b | Tractoren      | 30                   | 108                                        | 40                                  | 4                    | 4                    |
| I03a,b | Personenwagens | 30                   | 90                                         | 30                                  | 2                    | 6                    |

Uit de berekening volgt op de meest maatgevende positie een equivalent geluidniveau van 49, 46 en 43 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode ten gevolge van verkeer van en naar de inrichting. De etmaalwaarde bedraagt daarmee 53 dB(A), waarmee niet voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde. Het niveau wordt voornamelijk bepaald door de tractoren. Uitgaande van een standaard gevelisolatie van minimaal 20 dB, wordt nog altijd voldaan aan een acceptabel binnenniveau van 35 dB(A)-etmaalwaarde.

## 8 Beoordeling en conclusie

### 8.1 VNG-publicatie 'bedrijven en milieuzonering'

Uit de resultaten van het onderzoek volgt een ten hoogste berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van respectievelijk 47, 39 en 36 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. Deze waarden gelden voor de beoogde situatie na uitbreiding van het opslagterrein van [REDACTED] en een beperkte toename van de bedrijfsactiviteiten. Op basis van deze rekenresultaten worden de richtwaarden voor een rustige woonwijk uit de VNG-publicatie beperkt overschreden met 1 tot 2 dB. Deze overschrijding van de richtwaarden vindt uitsluitend plaats bij één woning, gelegen aan de Wijkdijk 44. Deze woning wordt verhuurd door [REDACTED] aan derden.

Uit de rekenresultaten volgt verder een ten hoogste berekend maximaal geluidniveau van 64 dB(A) in de dagperiode ter hoogte van Wijkdijk 12 en van 55 dB(A) in zowel de avond- als nachtperiode ter hoogte van Wijkdijk 44. Hiermee wordt overal voldaan aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie.

### 8.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

Uitgaande van de rekenresultaten van tabel 6.1 en 6.2 wordt ter hoogte van alle toetspunten voldaan aan het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 50, 45 en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode die gelden conform het Activiteitenbesluit.

Daarnaast wordt ook voldaan aan de maximale geluidniveaus van 70, 65 en 60 dB(A) dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode, die eveneens gelden conform het Activiteitenbesluit.

### 8.3 Conclusie

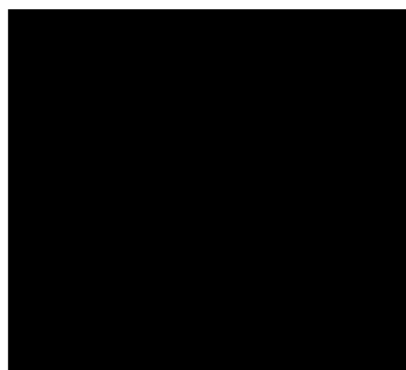
Het akoestisch onderzoek maakt deel uit van een reparatieplan voor het (ontwerp)bestemmingsplan 'Wijkdijk 36'. Het bedrijf van [REDACTED] is reeds toegestaan op de huidige locatie. Het (ontwerp)bestemmingsplan maakt een uitbreiding van het buitenterrein en een beperkte toename van de bedrijfsactiviteiten mogelijk. Het bedrijf voldoet zowel in de bestaande als de beoogde situatie aan de bepalingen van het Activiteitenbesluit.

Doordat voorheen nooit een maatwerkvoorschrift is vastgesteld met strengere geluidgrenswaarden, kan geconcludeerd worden dat een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 50, 45 en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode zonder meer acceptabel zijn te achten.

Ditzelfde geldt voor de maximale geluidniveaus, ondanks deze ook in de beoogde situatie voldoen aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie.

Ten aanzien van indirecte hinder kan geconcludeerd worden dat een lichte overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 3 dB(A) acceptabel is, omdat op basis van standaard gevelisolatie van 20 dB(A) nog steeds voldaan wordt aan een binnenniveau van 35 dB(A)-etmaalwaarde.

Dit rapport bevat **18** pagina's en **4** bijlagen.





|                      |                                                       |                                       |      |      |      |      |       |      |      |          |
|----------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|------|------|------|------|-------|------|------|----------|
| Omschrijving:        | <b>Werkzaamheden loods, 10m (uitstraling opening)</b> |                                       |      |      |      |      |       |      |      |          |
| Meetmethode:         | <b>II.2: Geconcentreerde bronnen</b>                  |                                       |      |      |      |      |       |      |      |          |
| meetafstand (m)      | 10                                                    |                                       |      |      |      |      |       |      |      |          |
|                      | record                                                | Octaafband met middenfrequentie in Hz |      |      |      |      |       |      |      |          |
|                      | nr.                                                   | 63                                    | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000  | 4000 | 8000 | maximaal |
| $L_{eq}$ gemeten     | 4                                                     | 63,3                                  | 67,8 | 65,6 | 68,7 | 69,9 | 71,3  | 68,2 | 65,8 | 92,1     |
| $D_{geo}$            |                                                       | 31,0                                  | 31,0 | 31,0 | 31,0 | 31,0 | 31,0  | 31,0 | 31,0 |          |
| $D_{lucht}$          |                                                       | 0,0                                   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0   | 0,0  | 0,0  |          |
| $D_{bodem}$          |                                                       | -2,0                                  | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0  | -2,0 | -2,0 |          |
| $L_{WR}$             |                                                       | 92,3                                  | 96,8 | 94,6 | 97,7 | 98,9 | 100,3 | 97,2 | 94,8 | 105,3    |
| $L_{WR}$ (A-gewogen) |                                                       | 66,1                                  | 80,7 | 86,0 | 94,5 | 98,9 | 101,5 | 98,2 | 93,7 | 121,1    |

|                      |                                                     |                                       |      |      |      |      |      |      |      |       |
|----------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Omschrijving:        | <b>Demonteren banden, 10m (uitstraling opening)</b> |                                       |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Meetmethode:         | <b>II.2: Geconcentreerde bronnen</b>                |                                       |      |      |      |      |      |      |      |       |
| meetafstand (m)      | 10                                                  |                                       |      |      |      |      |      |      |      |       |
|                      | record                                              | Octaafband met middenfrequentie in Hz |      |      |      |      |      |      |      |       |
|                      | nr.                                                 | 63                                    | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) |
| $L_{eq}$ gemeten     | 8                                                   | 61,0                                  | 66,4 | 62,3 | 64,7 | 61,4 | 65,8 | 66,5 | 64,8 | 72,1  |
| $D_{geo}$            |                                                     | 31,0                                  | 31,0 | 31,0 | 31,0 | 31,0 | 31,0 | 31,0 | 31,0 |       |
| $D_{lucht}$          |                                                     | 0,0                                   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  |       |
| $D_{bodem}$          |                                                     | -2,0                                  | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 |       |
| $L_{WR}$             |                                                     | 90,0                                  | 95,4 | 91,3 | 93,7 | 90,4 | 94,8 | 95,5 | 93,8 | 101,1 |
| $L_{WR}$ (A-gewogen) |                                                     | 63,8                                  | 79,3 | 82,7 | 90,5 | 90,4 | 96,0 | 96,5 | 92,7 | 101,1 |

|                      |                                                     |                                       |      |      |      |      |      |      |      |       |
|----------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Omschrijving:        | <b>Demonteren banden, 10m (uitstraling opening)</b> |                                       |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Meetmethode:         | <b>II.2: Geconcentreerde bronnen</b>                |                                       |      |      |      |      |      |      |      |       |
| meetafstand (m)      | 10                                                  |                                       |      |      |      |      |      |      |      |       |
|                      | record                                              | Octaafband met middenfrequentie in Hz |      |      |      |      |      |      |      |       |
|                      | nr.                                                 | 63                                    | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) |
| $L_{eq}$ gemeten     | 10                                                  | 62,2                                  | 65,9 | 62,6 | 64,5 | 61,7 | 65,3 | 66,2 | 65,8 | 72,0  |
| $D_{geo}$            |                                                     | 31,0                                  | 31,0 | 31,0 | 31,0 | 31,0 | 31,0 | 31,0 | 31,0 |       |
| $D_{lucht}$          |                                                     | 0,0                                   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  |       |
| $D_{bodem}$          |                                                     | -2,0                                  | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 |       |
| $L_{WR}$             |                                                     | 91,2                                  | 94,9 | 91,6 | 93,5 | 90,7 | 94,3 | 95,2 | 94,8 | 101,0 |
| $L_{WR}$ (A-gewogen) |                                                     | 65,0                                  | 78,8 | 83,0 | 90,3 | 90,7 | 95,5 | 96,2 | 93,7 | 101,0 |

|                      |                                      |                                       |      |      |      |      |      |      |      |       |
|----------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Omschrijving:        | <b>Hogedrukreiniger, 15m</b>         |                                       |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Meetmethode:         | <b>II.2: Geconcentreerde bronnen</b> |                                       |      |      |      |      |      |      |      |       |
| meetafstand (m)      | 15                                   |                                       |      |      |      |      |      |      |      |       |
|                      | record                               | Octaafband met middenfrequentie in Hz |      |      |      |      |      |      |      |       |
|                      | nr.                                  | 63                                    | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) |
| $L_{eq}$ gemeten     | 12                                   | 72,4                                  | 61,9 | 60,7 | 63,7 | 59,7 | 58,0 | 57,4 | 55,8 | 66,1  |
| $D_{geo}$            |                                      | 34,5                                  | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 |       |
| $D_{lucht}$          |                                      | 0,0                                   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  |       |
| $D_{bodem}$          |                                      | -2,0                                  | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 | -2,0 |       |
| $L_{WR}$             |                                      | 104,9                                 | 94,4 | 93,2 | 96,2 | 92,2 | 90,5 | 89,9 | 88,3 | 98,7  |
| $L_{WR}$ (A-gewogen) |                                      | 78,7                                  | 78,3 | 84,6 | 93,0 | 92,2 | 91,7 | 90,9 | 87,2 | 98,7  |



## PEUTZ

Peutz bv

454800



FA 23067-2-RA-001-BY2 2.2

## Invoergegevens

## Puntbronnen

Model: FA 23067 Wijsdijk 36 Boskoop

Groep: Gebr. [REDACTED]

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam  | Omschr.                                       | Groep            |                | ItemID | Hoogte | Hoef.    | Maalveld | Type             | Richt. | Hoek   |
|-------|-----------------------------------------------|------------------|----------------|--------|--------|----------|----------|------------------|--------|--------|
| 01    | Grondzeef, Terex Ecotec Phoenix 3300          | Gebr. [REDACTED] | representatief | 68     | 0,00   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 07    | Weegbrug, stationair draaien                  | Gebr. [REDACTED] | representatief | 107    | 1,00   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 05a   | Mobiele kraan, Volvo 220EL                    | Gebr. [REDACTED] | representatief | 114    | 1,50   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 05b   | Mobiele kraan, Volvo 220EL                    | Gebr. [REDACTED] | representatief | 115    | 1,50   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 05c   | Mobiele kraan, Volvo 220EL                    | Gebr. [REDACTED] | representatief | 116    | 1,50   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 05d   | Mobiele kraan, Volvo 220EL                    | Gebr. [REDACTED] | representatief | 117    | 1,50   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 02a   | Shovel, Volvo L90                             | Gebr. [REDACTED] | representatief | 118    | 1,50   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 02d   | Shovel, Volvo L90                             | Gebr. [REDACTED] | representatief | 119    | 1,50   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 03a   | Mobiele kraan, Volvo 380EL                    | Gebr. [REDACTED] | representatief | 120    | 1,50   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 03b   | Mobiele kraan, Volvo 380EL                    | Gebr. [REDACTED] | representatief | 121    | 1,50   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 03c   | Mobiele kraan, Volvo 380EL                    | Gebr. [REDACTED] | representatief | 122    | 1,50   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 03d   | Mobiele kraan, Volvo 380EL                    | Gebr. [REDACTED] | representatief | 123    | 1,50   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 04a   | Mobiele kraan, Volvo 250EL                    | Gebr. [REDACTED] | representatief | 124    | 1,50   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 04b   | Mobiele kraan, Volvo 250EL                    | Gebr. [REDACTED] | representatief | 125    | 1,50   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 04c   | Mobiele kraan, Volvo 250EL                    | Gebr. [REDACTED] | representatief | 126    | 1,50   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 04d   | Mobiele kraan, Volvo 250EL                    | Gebr. [REDACTED] | representatief | 127    | 1,50   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 08    | Wasplaats, hogedrukreiniger                   | Gebr. [REDACTED] | representatief | 151    | 1,00   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 09a   | Uitstraling werkplaats, diverse werkzaamheden | Gebr. [REDACTED] | representatief | 152    | 2,50   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 09b   | Uitstraling werkplaats, diverse werkzaamheden | Gebr. [REDACTED] | representatief | 153    | 2,50   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 06    | Hefttruck                                     | Gebr. [REDACTED] | representatief | 161    | 1,00   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 02b   | Shovel, Volvo L90                             | Gebr. [REDACTED] | representatief | 162    | 1,50   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| 02c   | Shovel, Volvo L90                             | Gebr. [REDACTED] | representatief | 163    | 1,50   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| piek1 | Afblazen remlucht vrachtwagens                | Gebr. [REDACTED] | maximaal       | 136    | 1,00   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| piek1 | Afblazen remlucht vrachtwagens                | Gebr. [REDACTED] | maximaal       | 137    | 1,00   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| piek1 | Afblazen remlucht vrachtwagens                | Gebr. [REDACTED] | maximaal       | 138    | 1,00   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| piek2 | Laden/lossen en leegstorten van een container | Gebr. [REDACTED] | maximaal       | 139    | 1,00   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| piek2 | Laden/lossen en leegstorten van een container | Gebr. [REDACTED] | maximaal       | 140    | 1,00   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| piek2 | Laden/lossen en leegstorten van een container | Gebr. [REDACTED] | maximaal       | 141    | 1,00   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| piek2 | Laden/lossen en leegstorten van een container | Gebr. [REDACTED] | maximaal       | 142    | 1,00   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| piek2 | Laden/lossen en leegstorten van een container | Gebr. [REDACTED] | maximaal       | 143    | 1,00   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| piek2 | Laden/lossen en leegstorten van een container | Gebr. [REDACTED] | maximaal       | 144    | 1,00   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| piek2 | Laden/lossen en leegstorten van een container | Gebr. [REDACTED] | maximaal       | 145    | 1,00   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| piek2 | Laden/lossen en leegstorten van een container | Gebr. [REDACTED] | maximaal       | 147    | 1,00   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| piek2 | Laden/lossen en leegstorten van een container | Gebr. [REDACTED] | maximaal       | 148    | 1,00   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| piek3 | Piekgetuigen werkplaats                       | Gebr. [REDACTED] | maximaal       | 149    | 1,00   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |
| piek3 | Piekgetuigen werkplaats                       | Gebr. [REDACTED] | maximaal       | 150    | 1,00   | Relatief | 0,00     | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 |

Model: FA 23067 Wijsdijk 36 Boskoop  
Groep: Gebr. [REDACTED]  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam  | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k  | Lw 2k  | Lw 4k  | Lw 8k | Lw Totaal | Tb(u)(D) | Tb(u)(A) | Tb(u)(N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) |
|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-----------|----------|----------|----------|-------|-------|-------|
| 01    | --    | 88,60 | 96,00  | 98,10  | 99,10  | 100,10 | 97,90  | 94,70  | 88,60 | 105,95    | 8,9987   | --       | --       | 1,25  | --    | --    |
| 07    | --    | 81,90 | 83,90  | 89,10  | 92,00  | 94,30  | 91,40  | 84,70  | 72,70 | 98,56     | 3,3280   | 0,3327   | 0,3327   | 5,57  | 10,80 | 13,81 |
| 05a   | --    | 89,10 | 80,70  | 87,20  | 92,00  | 91,30  | 102,80 | 85,90  | 77,80 | 103,78    | 1,5003   | --       | --       | 9,03  | --    | --    |
| 05b   | --    | 89,10 | 80,70  | 87,20  | 92,00  | 91,30  | 102,80 | 85,90  | 77,80 | 103,78    | 1,5003   | --       | --       | 9,03  | --    | --    |
| 05c   | --    | 89,10 | 80,70  | 87,20  | 92,00  | 91,30  | 102,80 | 85,90  | 77,80 | 103,78    | 1,5003   | --       | --       | 9,03  | --    | --    |
| 05d   | --    | 89,10 | 80,70  | 87,20  | 92,00  | 91,30  | 102,80 | 85,90  | 77,80 | 103,78    | 1,5003   | --       | --       | 9,03  | --    | --    |
| 02a   | --    | 74,30 | 90,20  | 89,80  | 95,60  | 98,80  | 96,40  | 88,30  | 79,20 | 102,64    | 1,0004   | --       | --       | 10,79 | --    | --    |
| 02d   | --    | 74,30 | 90,20  | 89,80  | 95,60  | 98,80  | 96,40  | 88,30  | 79,20 | 102,64    | 1,0004   | --       | --       | 10,79 | --    | --    |
| 03a   | --    | 89,10 | 80,70  | 87,20  | 92,00  | 91,30  | 102,80 | 85,90  | 77,80 | 103,78    | 2,2500   | --       | --       | 7,27  | --    | --    |
| 03b   | --    | 89,10 | 80,70  | 87,20  | 92,00  | 91,30  | 102,80 | 85,90  | 77,80 | 103,78    | 2,2500   | --       | --       | 7,27  | --    | --    |
| 03c   | --    | 89,10 | 80,70  | 87,20  | 92,00  | 91,30  | 102,80 | 85,90  | 77,80 | 103,78    | 2,2500   | --       | --       | 7,27  | --    | --    |
| 03d   | --    | 89,10 | 80,70  | 87,20  | 92,00  | 91,30  | 102,80 | 85,90  | 77,80 | 103,78    | 2,2500   | --       | --       | 7,27  | --    | --    |
| 04a   | --    | 89,10 | 80,70  | 87,20  | 92,00  | 91,30  | 102,80 | 85,90  | 77,80 | 103,78    | 1,5003   | --       | --       | 9,03  | --    | --    |
| 04b   | --    | 89,10 | 80,70  | 87,20  | 92,00  | 91,30  | 102,80 | 85,90  | 77,80 | 103,78    | 1,5003   | --       | --       | 9,03  | --    | --    |
| 04c   | --    | 89,10 | 80,70  | 87,20  | 92,00  | 91,30  | 102,80 | 85,90  | 77,80 | 103,78    | 1,5003   | --       | --       | 9,03  | --    | --    |
| 04d   | --    | 89,10 | 80,70  | 87,20  | 92,00  | 91,30  | 102,80 | 85,90  | 77,80 | 103,78    | 1,5003   | --       | --       | 9,03  | --    | --    |
| 08    | --    | 78,70 | 78,30  | 84,60  | 93,00  | 92,20  | 91,70  | 90,90  | 87,20 | 98,64     | 1,0004   | --       | --       | 10,79 | --    | --    |
| 09a   | --    | 66,10 | 80,70  | 86,00  | 94,50  | 98,90  | 101,50 | 98,20  | 93,70 | 105,34    | 1,0004   | --       | --       | 10,79 | --    | --    |
| 09b   | --    | 66,10 | 80,70  | 86,00  | 94,50  | 98,90  | 101,50 | 98,20  | 93,70 | 105,34    | 1,0004   | --       | --       | 10,79 | --    | --    |
| 06    | --    | 79,00 | 89,00  | 84,00  | 91,00  | 93,00  | 96,00  | 89,00  | 87,00 | 99,85     | 4,0011   | --       | --       | 4,77  | --    | --    |
| 02b   | --    | 74,30 | 90,20  | 89,80  | 95,60  | 98,80  | 96,40  | 88,30  | 79,20 | 102,64    | 1,0004   | --       | --       | 10,79 | --    | --    |
| 02c   | --    | 74,30 | 90,20  | 89,80  | 95,60  | 98,80  | 96,40  | 88,30  | 79,20 | 102,64    | 1,0004   | --       | --       | 10,79 | --    | --    |
| piek1 | --    | 84,00 | 90,00  | 95,00  | 100,00 | 104,00 | 102,00 | 95,00  | 85,00 | 107,70    | --       | --       | --       | 99,00 | 99,00 | 99,00 |
| piek1 | --    | 84,00 | 90,00  | 95,00  | 100,00 | 104,00 | 102,00 | 95,00  | 85,00 | 107,70    | --       | --       | --       | 99,00 | 99,00 | 99,00 |
| piek1 | --    | 84,00 | 90,00  | 95,00  | 100,00 | 104,00 | 102,00 | 95,00  | 85,00 | 107,70    | --       | --       | --       | 99,00 | 99,00 | 99,00 |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |
| piek2 | --    | 99,10 | 101,10 | 106,10 | 109,10 | 113,10 | 111,10 | 104,10 | 94,10 | 117,03    | --       | --       | --       | 99,00 | --    | --    |



Invoergegevens  
Mobiele bronnen

Model: FA 23067 Wijsdijk 36 Boskoop  
Groep: Gebr. [redacted]  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr.                                      | Groep | ItemID         | ISO_H | Gem.snelheid | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 |       |
|------|----------------------------------------------|-------|----------------|-------|--------------|-------|-------|--------|--------|-------|
| M01  | Transportbewegingen personenauto's en busjes | Gebr. | representatief | 103   | 0,75         | 20    | --    | 63,20  | 70,30  | 75,80 |
| M02  | Transportbewegingen vrachtwagens route 1     | Gebr. | representatief | 104   | 1,00         | 20    | --    | 76,00  | 82,60  | 87,00 |
| M03  | Transportbewegingen vrachtwagens route 2     | Gebr. | representatief | 105   | 1,00         | 20    | --    | 76,00  | 82,60  | 87,00 |
| M04  | Transportbewegingen tractors                 | Gebr. | representatief | 106   | 1,50         | 20    | --    | 84,30  | 94,50  | 95,50 |



Invoergegevens  
Mobiele bronnen

Model: FA 23067 Wijsdijk 36 Boskoop  
Groep: Gebr. [REDACTED]  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Lw 500 | Lw 1k  | Lw 2k  | Lw 4k | Lw 8k | Lw Totaal | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) |
|------|--------|--------|--------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| M01  | 81,20  | 83,40  | 82,60  | 76,40 | 66,30 | 88,00     | 30        | 2         | 6         |
| M02  | 92,70  | 95,70  | 94,00  | 88,30 | 78,20 | 99,80     | 56        | 5         | 5         |
| M03  | 92,70  | 95,70  | 94,00  | 88,30 | 78,20 | 99,80     | 4         | 1         | 1         |
| M04  | 100,00 | 102,90 | 101,80 | 97,30 | 84,50 | 107,55    | 40        | 4         | 4         |

## Invoergegevens

## Toetspunten

Model: FA 23067 Wijsdijk 36 Boskoop  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr.                        | Groep | ItemID | Maaiveld | Hdef.    | Gevel | Hoogte A | Hoogte B |
|------|--------------------------------|-------|--------|----------|----------|-------|----------|----------|
| t01  | Wijkdijk 44                    | --    | 87     | 0,00     | Relatief | Ja    | 1,50     | 5,00     |
| t02  | Wijkdijk 11                    | --    | 88     | 0,00     | Relatief | Ja    | 1,50     | 5,00     |
| t03  | Wijkdijk 12                    | --    | 89     | 0,00     | Relatief | Ja    | 1,50     | 5,00     |
| t04  | Wijkdijk 10                    | --    | 90     | 0,00     | Relatief | Ja    | 1,50     | 5,00     |
| t05  | Wijkdijk 6                     | --    | 91     | 0,00     | Relatief | Ja    | 1,50     | 5,00     |
| t06  | Wijkdijk 2                     | --    | 93     | 0,00     | Relatief | Ja    | 1,50     | 5,00     |
| t07  | Voshol 1                       | --    | 98     | 0,00     | Relatief | Ja    | 1,50     | 5,00     |
| t08  | Warmoeskade 2                  | --    | 99     | 0,00     | Relatief | Ja    | 1,50     | 5,00     |
| t09  | Warmoeskade 2                  | --    | 100    | 0,00     | Relatief | Ja    | 1,50     | 5,00     |
| t10  | Wijkdijk 50                    | --    | 101    | 0,00     | Relatief | Ja    | 1,50     | 5,00     |
| t11  | Wijkdijk 54                    | --    | 102    | 0,00     | Relatief | Ja    | 1,50     | 5,00     |
| t01i | Wijkdijk 44 (indirecte hinder) | --    | 154    | 0,00     | Relatief | Ja    | 1,50     | 5,00     |



Invoergegevens  
Schermen

Model: FA 23067 Wijsdijk 36 Boskoop  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam     | Omschr.               | Groep | ItemID | ISO_H | Hdef.    | Lengte | Cp   | Refl.L 31 | Refl.L 63 | Refl.L 125 | Refl.L 250 | Refl.L 500 | Refl.L 1k |
|----------|-----------------------|-------|--------|-------|----------|--------|------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|
| schuur   | schuur keerwanden     | --    | 112    | 5,00  | Relatief | 134,86 | 0 dB | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      |
| schuur   | schuur keerwanden     | --    | 113    | 5,00  | Relatief | 136,47 | 0 dB | 0,20      | 0,20      | 0,20       | 0,20       | 0,20       | 0,20      |
| keerwand | keerwand 3 meter hoog | --    | 128    | 3,00  | Relatief | 55,99  | 0 dB | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      |
| keerwand | keerwand 2 meter hoog | --    | 129    | 2,00  | Relatief | 46,70  | 0 dB | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      |



Invoergegevens  
Schermen

Model: FA 23067 Wijsdijk 36 Boskoop  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam     | Refl.L 2k | Refl.L 4k | Refl.L 8k | Refl.R 31 | Refl.R 63 | Refl.R 125 | Refl.R 250 | Refl.R 500 | Refl.R 1k | Refl.R 2k | Refl.R 4k | Refl.R 8k |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| schuur   | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,20      | 0,20      | 0,20       | 0,20       | 0,20       | 0,20      | 0,20      | 0,20      | 0,20      |
| schuur   | 0,20      | 0,20      | 0,20      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| keerwand | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| keerwand | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      |

## Invoergegevens Bodemgebieden

---

Model: FA 23067 Wijsdijk 36 Boskoop  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr.            | Groep | ItemID | Bf   |
|------|--------------------|-------|--------|------|
| 01   | Grondopslag        | --    | 130    | 1,00 |
| 02   | Grondopslag        | --    | 131    | 1,00 |
| 03   | Grondopslag schuur | --    | 132    | 1,00 |

## Invoergegevens Gebouwen

Model: FA 23067 Wijsdijk 36 Boskoop  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam     | Omschr.       | Groep | ItemID | Hoogte | Hdef.    | Maaiveld | X-1       | Y-1       | Omtrek | Oppervlak |
|----------|---------------|-------|--------|--------|----------|----------|-----------|-----------|--------|-----------|
| 1292907  |               | --    | 1      | 3,90   | Relatief | 0,00     | 107780,20 | 454523,10 | 59,10  | 178,42    |
| 7164770  |               | --    | 3      | 2,06   | Relatief | 0,00     | 108080,85 | 454590,15 | 176,34 | 1839,89   |
|          |               | --    | 4      | 4,50   | Relatief | 0,00     | 107803,26 | 454749,17 | 150,88 | 1363,49   |
| 7165199  | Wijsdijk 50   | --    | 8      | 5,40   | Relatief | 0,00     | 107733,45 | 454485,06 | 69,09  | 213,70    |
| 7165207  | Wijsdijk 11   | --    | 9      | 6,10   | Relatief | 0,00     | 107737,20 | 454886,50 | 63,64  | 211,77    |
| 7165522  |               | --    | 10     | 4,90   | Relatief | 0,00     | 107748,72 | 454438,80 | 53,42  | 149,54    |
| 7165570  | Warmoedkade 4 | --    | 11     | 5,90   | Relatief | 0,00     | 108161,41 | 454500,13 | 57,42  | 144,11    |
| 7165912  |               | --    | 12     | 2,40   | Relatief | 0,00     | 107764,36 | 454486,01 | 57,05  | 119,83    |
| 7166352  | Wijsdijk 54   | --    | 15     | 6,40   | Relatief | 0,00     | 107727,61 | 454434,12 | 40,75  | 100,89    |
| 7166445  |               | --    | 19     | 3,20   | Relatief | 0,00     | 108236,51 | 454552,73 | 38,06  | 85,71     |
| 7166694  | Wijsdijk 34   | --    | 20     | 5,50   | Relatief | 0,00     | 107791,89 | 454730,01 | 38,36  | 89,82     |
| 7166743  |               | --    | 21     | 4,30   | Relatief | 0,00     | 107764,42 | 454498,71 | 35,03  | 88,43     |
| 7166781  |               | --    | 22     | 3,00   | Relatief | 0,00     | 107764,70 | 454860,81 | 40,03  | 87,27     |
| 7166816  | Wijsdijk 40   | --    | 23     | 5,40   | Relatief | 0,00     | 107767,13 | 454622,16 | 39,04  | 86,23     |
| 7166843  |               | --    | 24     | 5,50   | Relatief | 0,00     | 107701,77 | 454880,95 | 37,10  | 85,50     |
| 7167001  |               | --    | 25     | 4,40   | Relatief | 0,00     | 108163,46 | 454531,53 | 36,03  | 80,85     |
| 7171711  |               | --    | 32     | -1,33  | Relatief | 0,00     | 107691,39 | 454548,56 | 16,39  | 14,84     |
| 7823524  | Zijdeweg 87   | --    | 33     | 6,90   | Relatief | 0,00     | 108223,65 | 454457,72 | 38,26  | 88,15     |
| 11924993 |               | --    | 37     | 4,60   | Relatief | 0,00     | 107773,86 | 454439,23 | 101,58 | 595,56    |
| 12019821 | Wijsdijk 12   | --    | 39     | 6,90   | Relatief | 0,00     | 107842,24 | 454983,69 | 42,49  | 109,36    |
| 12497062 |               | --    | 45     | 5,10   | Relatief | 0,00     | 108112,28 | 454496,67 | 40,36  | 97,82     |
| 12544855 | Warmoeskade 2 | --    | 47     | 4,90   | Relatief | 0,00     | 108230,06 | 454533,46 | 78,14  | 229,77    |
| 12544858 |               | --    | 48     | 4,30   | Relatief | 0,00     | 108240,19 | 454572,76 | 55,73  | 166,56    |
| 12897545 |               | --    | 55     | 0,00   | Relatief | 0,00     | 108043,16 | 454514,66 | 142,42 | 846,31    |
| 12897610 |               | --    | 58     | 0,00   | Relatief | 0,00     | 108007,20 | 454577,17 | 238,32 | 2301,81   |
| 12897622 |               | --    | 59     | 0,00   | Relatief | 0,00     | 108086,50 | 454595,09 | 129,97 | 1037,67   |
|          |               | --    | 62     | 4,00   | Relatief | 0,00     | 107787,36 | 454741,55 | 39,89  | 90,38     |
|          |               | --    | 63     | 4,00   | Relatief | 0,00     | 107794,28 | 454730,39 | 28,02  | 48,10     |
|          |               | --    | 64     | 10,00  | Relatief | 0,00     | 107848,91 | 454730,24 | 123,92 | 879,09    |
|          |               | --    | 73     | 2,60   | Relatief | 0,00     | 107766,13 | 454628,43 | 28,29  | 45,66     |
|          |               | --    | 74     | 2,60   | Relatief | 0,00     | 107766,41 | 454643,54 | 22,83  | 28,50     |
|          |               | --    | 75     | 2,80   | Relatief | 0,00     | 107767,05 | 454632,60 | 38,54  | 90,79     |
|          |               | --    | 76     | 2,80   | Relatief | 0,00     | 107800,25 | 454425,19 | 232,20 | 1842,44   |
|          |               | --    | 77     | 2,60   | Relatief | 0,00     | 107854,04 | 454987,02 | 24,96  | 33,83     |
|          |               | --    | 78     | 6,00   | Relatief | 0,00     | 107840,27 | 454987,34 | 48,51  | 130,64    |
|          |               | --    | 79     | 3,00   | Relatief | 0,00     | 107846,52 | 455000,69 | 45,09  | 122,60    |
|          |               | --    | 80     | 3,00   | Relatief | 0,00     | 107862,06 | 454999,92 | 31,30  | 52,16     |
|          |               | --    | 81     | 2,60   | Relatief | 0,00     | 107875,36 | 455003,94 | 21,70  | 27,55     |
|          |               | --    | 82     | 2,60   | Relatief | 0,00     | 107870,56 | 455006,99 | 35,40  | 68,97     |
|          |               | --    | 83     | 4,30   | Relatief | 0,00     | 107856,90 | 455035,41 | 37,25  | 84,04     |
|          |               | --    | 84     | 3,70   | Relatief | 0,00     | 107861,32 | 455047,64 | 32,30  | 62,38     |
|          |               | --    | 85     | 3,00   | Relatief | 0,00     | 107868,24 | 455027,17 | 40,97  | 88,36     |
|          |               | --    | 86     | 2,50   | Relatief | 0,00     | 107890,66 | 455039,24 | 59,57  | 206,86    |
|          |               | --    | 92     | 3,00   | Relatief | 0,00     | 107856,10 | 455093,60 | 50,56  | 142,28    |
|          |               | --    | 94     | 3,00   | Relatief | 0,00     | 107857,66 | 455106,86 | 74,94  | 182,26    |
|          |               | --    | 95     | 4,60   | Relatief | 0,00     | 107872,90 | 455137,90 | 68,59  | 185,05    |
|          |               | --    | 96     | 7,30   | Relatief | 0,00     | 107904,96 | 455129,60 | 180,06 | 1306,19   |
|          |               | --    | 97     | 4,40   | Relatief | 0,00     | 107955,80 | 455134,75 | 145,23 | 1102,02   |



## Rekenresultaten

### Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Rapport: Resultatentabel  
 Model: FA 23067 Wijkdijk 36 Boskoop  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Gebr. ██████ representatief  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                                |        |      |       |       |        |
|-----------|--------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Toetspunt | Omschrijving                   | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
| t01_A     | Wijkdijk 44                    | 1,50   | 47,4 | 35,7  | 32,7  | 47,4   |
| t01_B     | Wijkdijk 44                    | 5,00   | 49,7 | 38,8  | 35,8  | 49,7   |
| t01i_A    | Wijkdijk 44 (indirecte hinder) | 1,50   | 33,3 | 21,3  | 18,3  | 33,3   |
| t01i_B    | Wijkdijk 44 (indirecte hinder) | 5,00   | 37,8 | 26,6  | 23,6  | 37,8   |
| t02_A     | Wijkdijk 11                    | 1,50   | 42,6 | 28,3  | 25,3  | 42,6   |
| t02_B     | Wijkdijk 11                    | 5,00   | 44,4 | 29,9  | 26,9  | 44,4   |
| t03_A     | Wijkdijk 12                    | 1,50   | 45,1 | 27,4  | 24,4  | 45,1   |
| t03_B     | Wijkdijk 12                    | 5,00   | 46,3 | 28,5  | 25,6  | 46,3   |
| t04_A     | Wijkdijk 10                    | 1,50   | 42,3 | 25,8  | 22,8  | 42,3   |
| t04_B     | Wijkdijk 10                    | 5,00   | 46,4 | 27,8  | 24,8  | 46,4   |
| t05_A     | Wijkdijk 6                     | 1,50   | 40,4 | 24,1  | 21,1  | 40,4   |
| t05_B     | Wijkdijk 6                     | 5,00   | 43,6 | 26,5  | 23,5  | 43,6   |
| t06_A     | Wijkdijk 2                     | 1,50   | 40,7 | 23,5  | 20,5  | 40,7   |
| t06_B     | Wijkdijk 2                     | 5,00   | 41,2 | 24,7  | 21,8  | 41,2   |
| t07_A     | Voshol 1                       | 1,50   | 40,0 | 23,5  | 20,5  | 40,0   |
| t07_B     | Voshol 1                       | 5,00   | 39,8 | 23,6  | 20,6  | 39,8   |
| t08_A     | Warmoeskade 2                  | 1,50   | 42,6 | 26,6  | 23,6  | 42,6   |
| t08_B     | Warmoeskade 2                  | 5,00   | 43,0 | 27,4  | 24,4  | 43,0   |
| t09_A     | Warmoeskade 2                  | 1,50   | 43,7 | 27,7  | 24,7  | 43,7   |
| t09_B     | Warmoeskade 2                  | 5,00   | 44,2 | 28,6  | 25,6  | 44,2   |
| t10_A     | Wijkdijk 50                    | 1,50   | 42,4 | 29,1  | 26,1  | 42,4   |
| t10_B     | Wijkdijk 50                    | 5,00   | 43,5 | 30,3  | 27,3  | 43,5   |
| t11_A     | Wijkdijk 54                    | 1,50   | 39,2 | 26,5  | 23,4  | 39,2   |
| t11_B     | Wijkdijk 54                    | 5,00   | 42,1 | 28,2  | 25,2  | 42,1   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Peutz bv

7-4-2025 16:31:43

## Rekenresultaten

### Maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel  
 Model: FA 23067 Wijsdijk 36 Boskoop  
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Gebr. [REDACTED] maximaal

| Naam      |                                |        |      |       |       |
|-----------|--------------------------------|--------|------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving                   | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| t01_A     | Wijkdijk 44                    | 1,50   | 57,2 | 49,8  | 49,8  |
| t01_B     | Wijkdijk 44                    | 5,00   | 63,1 | 55,3  | 55,3  |
| t01i_A    | Wijkdijk 44 (indirecte hinder) | 1,50   | 44,2 | 41,0  | 41,0  |
| t01i_B    | Wijkdijk 44 (indirecte hinder) | 5,00   | 50,7 | 45,0  | 45,0  |
| t02_A     | Wijkdijk 11                    | 1,50   | 61,2 | 45,3  | 45,3  |
| t02_B     | Wijkdijk 11                    | 5,00   | 68,0 | 46,7  | 46,7  |
| t03_A     | Wijkdijk 12                    | 1,50   | 63,8 | 40,3  | 40,3  |
| t03_B     | Wijkdijk 12                    | 5,00   | 64,8 | 41,1  | 41,1  |
| t04_A     | Wijkdijk 10                    | 1,50   | 57,3 | 32,5  | 32,5  |
| t04_B     | Wijkdijk 10                    | 5,00   | 63,7 | 30,5  | 30,5  |
| t05_A     | Wijkdijk 6                     | 1,50   | 61,5 | 29,2  | 29,2  |
| t05_B     | Wijkdijk 6                     | 5,00   | 62,5 | 38,9  | 38,9  |
| t06_A     | Wijkdijk 2                     | 1,50   | 58,5 | 34,7  | 34,7  |
| t06_B     | Wijkdijk 2                     | 5,00   | 60,7 | 37,5  | 37,5  |
| t07_A     | Voshol 1                       | 1,50   | 59,8 | 32,5  | 32,5  |
| t07_B     | Voshol 1                       | 5,00   | 59,4 | 36,2  | 36,2  |
| t08_A     | Warmoeskade 2                  | 1,50   | 51,9 | 39,3  | 39,3  |
| t08_B     | Warmoeskade 2                  | 5,00   | 52,5 | 40,0  | 40,0  |
| t09_A     | Warmoeskade 2                  | 1,50   | 53,0 | 40,6  | 40,6  |
| t09_B     | Warmoeskade 2                  | 5,00   | 53,6 | 41,4  | 41,4  |
| t10_A     | Wijkdijk 50                    | 1,50   | 53,9 | 46,0  | 46,0  |
| t10_B     | Wijkdijk 50                    | 5,00   | 55,0 | 44,6  | 44,6  |
| t11_A     | Wijkdijk 54                    | 1,50   | 51,6 | 43,5  | 43,5  |
| t11_B     | Wijkdijk 54                    | 5,00   | 52,7 | 42,9  | 42,9  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Peutz bv

7-4-2025 16:37:00





Invoergegevens  
Indirecte hinder

Model: FA 23067 Wijsdijk 36 Boskoop  
Groep: Gebr. [redacted] indirecte hinder  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr.                                       | Groep                             | ItemID | ISO_H | Gem.snelheid | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 |
|------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|--------|-------|--------------|-------|-------|--------|--------|
| 101a | Transportbewegingen indirecte hinder VW       | Gebr. [redacted] indirecte hinder | 155    | 1,00  | 10           | --    | 77,70 | 85,50  | 90,80  |
| 102a | Transportbewegingen indirecte hinder Tractors | Gebr. [redacted] indirecte hinder | 156    | 1,00  | 10           | --    | 84,30 | 94,50  | 95,50  |
| 103a | Transportbewegingen indirecte hinder PW       | Gebr. [redacted] indirecte hinder | 157    | 0,75  | 10           | --    | 65,20 | 72,30  | 77,80  |
| 101b | Transportbewegingen indirecte hinder VW       | Gebr. [redacted] indirecte hinder | 158    | 1,00  | 10           | --    | 77,70 | 85,50  | 90,80  |
| 102b | Transportbewegingen indirecte hinder Tractors | Gebr. [redacted] indirecte hinder | 159    | 1,00  | 10           | --    | 84,30 | 94,50  | 95,50  |
| 103b | Transportbewegingen indirecte hinder PW       | Gebr. [redacted] indirecte hinder | 160    | 0,75  | 10           | --    | 65,20 | 72,30  | 77,80  |



Invoergegevens  
Indirecte hinder

Model: FA 23067 Wijsdijk 36 Boskoop  
Groep: Gebr. [redacted] indirecte hinder  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Lw 500 | Lw 1k  | Lw 2k  | Lw 4k | Lw 8k | Lw Totaal | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) |
|------|--------|--------|--------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| I01a | 96,50  | 98,50  | 96,20  | 89,80 | 79,10 | 102,64    | 60        | 6         | 6         |
| I02a | 100,00 | 102,90 | 101,80 | 97,30 | 84,50 | 107,55    | 40        | 4         | 4         |
| I03a | 83,20  | 85,40  | 84,60  | 78,40 | 68,30 | 90,00     | 30        | 2         | 6         |
| I01b | 96,50  | 98,50  | 96,20  | 89,80 | 79,10 | 102,64    | 60        | 6         | 6         |
| I02b | 100,00 | 102,90 | 101,80 | 97,30 | 84,50 | 107,55    | 40        | 4         | 4         |
| I03b | 83,20  | 85,40  | 84,60  | 78,40 | 68,30 | 90,00     | 30        | 2         | 6         |

## Rekenresultaten Indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel  
 Model: FA 23067 Wijkdijk 36 Boskoop  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Gebr. [REDACTED] indirecte hinder  
 Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving                   | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
|-------------------|--------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| t01_A             | Wijkdijk 44                    | 1,50   | 36,9 | 31,6  | 28,7  | 38,7   |
| t01_B             | Wijkdijk 44                    | 5,00   | 43,1 | 37,9  | 34,9  | 44,9   |
| t01i_A            | Wijkdijk 44 (indirecte hinder) | 1,50   | 49,0 | 43,8  | 40,8  | 50,8   |
| t01i_B            | Wijkdijk 44 (indirecte hinder) | 5,00   | 50,9 | 45,7  | 42,7  | 52,7   |
| t02_A             | Wijkdijk 11                    | 1,50   | 48,8 | 43,5  | 40,6  | 50,6   |
| t02_B             | Wijkdijk 11                    | 5,00   | 51,2 | 45,9  | 42,9  | 52,9   |
| t03_A             | Wijkdijk 12                    | 1,50   | 40,3 | 35,1  | 32,1  | 42,1   |
| t03_B             | Wijkdijk 12                    | 5,00   | 42,5 | 37,3  | 34,3  | 44,3   |
| t04_A             | Wijkdijk 10                    | 1,50   | 26,7 | 21,4  | 18,5  | 28,5   |
| t04_B             | Wijkdijk 10                    | 5,00   | 30,0 | 24,8  | 21,8  | 31,8   |
| t05_A             | Wijkdijk 6                     | 1,50   | 29,5 | 24,3  | 21,3  | 31,3   |
| t05_B             | Wijkdijk 6                     | 5,00   | 34,6 | 29,3  | 26,4  | 36,4   |
| t06_A             | Wijkdijk 2                     | 1,50   | 33,1 | 27,8  | 24,9  | 34,9   |
| t06_B             | Wijkdijk 2                     | 5,00   | 34,0 | 28,8  | 25,8  | 35,8   |
| t07_A             | Voshol 1                       | 1,50   | 26,3 | 21,1  | 18,1  | 28,1   |
| t07_B             | Voshol 1                       | 5,00   | 31,9 | 26,7  | 23,7  | 33,7   |
| t08_A             | Warmoeskade 2                  | 1,50   | 26,9 | 21,6  | 18,7  | 28,7   |
| t08_B             | Warmoeskade 2                  | 5,00   | 27,8 | 22,5  | 19,6  | 29,6   |
| t09_A             | Warmoeskade 2                  | 1,50   | 29,7 | 24,4  | 21,5  | 31,5   |
| t09_B             | Warmoeskade 2                  | 5,00   | 28,8 | 23,6  | 20,6  | 30,6   |
| t10_A             | Wijkdijk 50                    | 1,50   | 48,6 | 43,4  | 40,4  | 50,4   |
| t10_B             | Wijkdijk 50                    | 5,00   | 50,6 | 45,3  | 42,4  | 52,4   |
| t11_A             | Wijkdijk 54                    | 1,50   | 39,9 | 34,6  | 31,6  | 41,6   |
| t11_B             | Wijkdijk 54                    | 5,00   | 43,0 | 37,8  | 34,8  | 44,8   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Peutz bv

7-4-2025 16:37:27