

BIJLAGE 9: AKOESTISCH ONDERZOEK

Akoestisch onderzoek

Loon- en mesttransportbedrijf
“Holding F. van de Vendel B.V.”
Kasteellaan 3 te Meeuwen

PROJECTGEGEVENS

Initiatiefnemer

Naam : Holding F. van de Vendel B.V.
Adres : Kasteellaan 3
Postcode, plaats : 4268 GM Meeuwen
Telefoon : 0416-351550

Handelsnaam en locatie

Handelsnaam : Holding F. van de Vendel B.V.
Aard van de activiteit : loon-, akkerbouw-, grondverzet-, mesttransportbedrijf
en mestbe- en verwerking
Adres : Kasteellaan 3
Postcode, plaats : 4268 GM Meeuwen
Contactpersoon : F. van de Vendel
Telefoon : 0416-351550

Kadastrale ligging : Gemeente Aalburg
Sectie: B
Nummer: 1108 - 1055

Bevoegd gezag

Naam : Gemeente Aalburg
Adres : Postbus 40
Postcode, plaats : 4260 AA Wijk en Aalburg

Colofon rapportage

Opgesteld door : ir.ing. M.H.G. Timmers
Datum : Januari 2015

Gecontroleerd door : ing. H. Stultiëns
Datum : Februari 2015

Aangevuld door : ir. ing. M.H.G. Timmers
Datum : Mei 2015

Aangevuld door : ir. ing. M.H.G. Timmers
Datum : Oktober 2015

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
2. ONDERZOEKSOPZET	7
2.1 REKENMETHODE.....	7
2.2 MODELLERING	7
2.3 REKENPARAMETERS	8
3. BEDRIJFSSITUATIE EN RANDVOORWAARDEN	9
3.1 BEDRIJFSSITUATIE	9
3.2 BEDRIJFSACTIVITEITEN	9
3.3 RANDVOORWAARDEN MILIEUVERGUNNING KASTEELLAAN 3.....	9
4. BRONNEN	11
4.1 BRONBESCHRIJVING REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE (RBS)	11
4.1.1 <i>Stationaire bronnen</i>	11
4.1.2 <i>Mobiele bronnen</i>	13
4.3 OBJECTEN.....	14
4.4 LIGGING VAN DE BEOORDELINGSPUNTEN.....	14
5. RESULTATEN	15
5.1 AARD VAN HET GELUID	15
5.2 VOORBESCHOUWING EN TOEPASSING VAN DE BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN.....	15
5.3 RESULTATEN	15
5.4 INDIRECTE HINDER.....	16
6. CONCLUSIE	18
6.1 LANGTIJDGEMIDDELDE BEOORDELINGSNIVEAUS (LAR,LT).....	18
6.2 MAXIMALE GELUIDSNIVEAUS (LAMAX)	18
6.3 INDIRECTE HINDER.....	18
6.4 CONCLUSIE	18

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Figuren
- Bijlage 2: Invoer rekenmodel
- Bijlage 3: Resultaten LAr,LT RBS
- Bijlage 4: Resultaten LAmx RBS
- Bijlage 5: Indirecte hinder
- Bijlage 6: Toegepaste bronvermogens
- Bijlage 7: Akoestisch rapport 2008

1. INLEIDING

In opdracht van “Holding F. van de Vendel B.V.” heeft Drieweg Advies een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsemissie van de activiteiten en werkzaamheden van de inrichting van “Holding F. van de Vendel B.V.” gelegen aan de Kasteellaan 3 te Meeuwen.

Aanleiding van het onderzoek vormt de bestemmingsplan herziening voor een mestbewerkinsinstallatie binnen de inrichting. Als onderdeel van deze vergunningaanvraag dient in een onderzoek gedaan te worden naar de toekomstige geluidsuitstraling ten gevolge van de geluidsrelevante activiteiten op het bedrijfsterrein. Bovendien is de indirecte hinder beschouwd vanwege het aan- en afvoerende verkeer naar en van de inrichting.

Bij het bestemmen van een nieuwe activiteit nabij (nieuwe) geluidsgevoelige bestemmingen is de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” een belangrijk hulpmiddel. Deze publicatie geeft voor verschillende situaties via stappenplannen een basis voor een goede afweging van een aantal milieuaspecten, waaronder geluid. In deze publicatie is onder andere een richtafstandenlijst opgenomen. De mestbewerking zoals uitgevoerd aan de Kasteellaan 3 te Meeuwen valt onder SBI categorie 35.B1, covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, GFT en andere reststromen voedingsindustrie. De richtafstand voor geluid bedraagt hierbij 100 meter. Hieraan wordt voldaan, de dichtstbijzijnde woning Kasteellaan 1 ligt op 133 meter van de aanduiding ‘mestbewerking’ op de Kasteellaan 3.

Er wordt naar twee aspecten gekeken in dit onderzoek, de Omgevingsvergunning Milieu en de VNG-brochure. Ten eerste de Omgvingsvergunning Milieu. Er moet gekeken worden naar de bestaande geluidbelasting ten gevolge van de aanwezige bedrijven. In het kader van een goede belangenafweging (een vereiste in het kader van de Algemene wet bestuursrecht) kan het bevoegd gezag niet zonder meer de geluidsruimte van een bedrijf beperken. De geluidsruimte (als resultaat van de vergunde activiteiten) is voor de wat grotere bedrijven, zoals Holding F. van de Vendel B.V., vastgelegd in de omgevingsvergunning.

Op 7 maart 2009 heeft de gemeente Aalburg een vergunning voor de gehele inrichting ingevolge de Wet milieubeheer afgegeven voor de Kasteellaan 3 te Meeuwen. In deze beschikking zijn ook geluidvoorschriften opgenomen. Het akoestisch onderzoek (met kenmerk AR9551/2) van db/a consultants dient hierbij als achtergronddocument. Op basis van dit rapport zijn de volgende voorschriften opgenomen:

Identificatie	Rijksdriehoek coördinaten x;y	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Woning Kasteellaan 1	n.v.t.	45 dB(a)	40 dB(A)	35 dB(A)
Referentiepunt 03, noord	128.768; 416.026	40 dB(a)	35 dB(A)	30 dB(A)
Referentiepunt 04, oost	128.892; 415.918	43 dB(a)	35 dB(A)	30 dB(A)
Referentiepunt 06, west	128.624; 415.968	42 dB(a)	35 dB(A)	30 B(A)

Ten tweede de VNG-brochure; de VNG-brochure onderscheidt twee omgevingstypen:

- 1) Omgevingstype: rustige woonwijk en rustig buitengebied
- 2) Omgevingstype: gemengd gebied.

Eerst wordt gekeken naar de richtafstand voor het aspect 'geluid'. Indien de richtafstand niet overschreden wordt, kan een verdere beoordeling van het aspect 'geluid' in beginsel achterwege blijven. In onderhavige situatie wordt de richtafstand niet overschreden. Het gebied wordt gekenmerkt als een omgevingstype 2. Gemengd gebied. De dichtstbijzijnde weg, de N283, zorgt onder andere voor de nodige geluid- en fijn stofoverlast (zie figuur 1), daarom mag in dit geval een richtafstand van 50 meter gehanteerd worden.

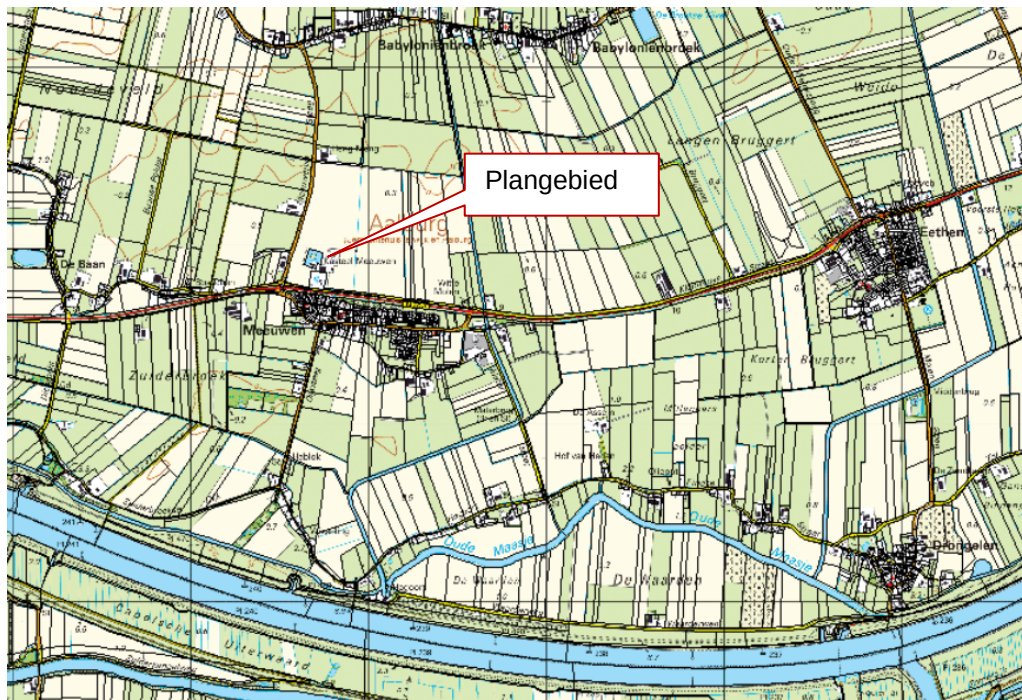
Bij een omgevingstype gemengd gebied kan volgens de VNG-brochure uitgegaan worden van een geluidbelasting van 50 dB(A) etmaalwaarde voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en 70, 65, 60 dB(A) voor de maximale geluidniveaus. Voor de verkeersaantrekkende werking kan worden uitgegaan van een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) grenswaarde.

In de rapportage van dit akoestisch onderzoek wordt uitgegaan van de geluidgrenswaarden uit de vigerende vergunning van Kasteel Meeuwen. Deze geluidgrenswaarden zijn strenger dan de geluidgrenswaarden danwel gelijk uit de waarden uit de VNG-brochure. Indien voldaan wordt aan deze waarden zal volgens de VNG-publicatie sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening.

Het betreft een bestaande situatie waarbij uitgebreid wordt met de activiteit mestbewerking. Op basis hiervan zullen de normen uit de tabel op bladzijde 4 van dit rapport aangehouden worden bij het beoordelen van een goede ruimtelijke ordening. De foto en topografische kaart op de volgende pagina geven de ligging van de te onderzoeken bedrijfslocatie weer.



Figuur 1: Ligging plangebied Kasteellaan 3 te Meeuwen



Figuur 2: Topografische ligging plangebied

2. ONDERZOEKSOPZET

2.1 Rekenmethode

De vastlegging van de akoestische informatie van de op het bedrijf aanwezige geluidsbronnen en de berekeningen voor de geluidsoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' uitgave 1999 (HMRI-II) en vervolgens getoetst aan de 'Handleiding Industrielawaai en Vergunningverlening' en de gestelde eisen van het bevoegd gezag.

2.2 Modellerings

Voor het verwerken van de gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 3.10, ontwikkeld door DGMR Raadgevende Ingenieurs B.V. in Den Haag.

De overdrachtsberekening in het model gebeurt, zoals in paragraaf 2.1 staat vermeld, conform de voorschriften van de methode II.8 uit de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai'. In het model zijn in de overdrachtsberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname als gevolg van afscherpende obstakels;
- Afname/toename als gevolg van reflectie door verstrooiing tegen een absorptie van de bodem;
- Afname/toename als gevolg van reflecties/absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in de lucht.

De resultaten van het overdrachtsmodel volgens de standaardmethode HRMI resulteren altijd in gelijke of hogere immissiewaarden dan de werkelijke (gemeten) immissieniveaus.

De vervoersbewegingen binnen het model zijn ingevoerd middels een 'mobiele bron'. Een mobiele bron is een rijlijn opgedeeld in een aantal puntbronnen, wat afhankelijk is van de lengte van de bron en de maximale afstand tussen de puntbronnen. De bedrijfsduurcorrectie wordt vervolgens berekend door de snelheid en het aantal bewegingen in te voeren, overeenkomstig onderstaande formule:

$$Cb = -10 \log \frac{I \times n}{v \times T \times N}$$

Waarin:

I = routelengte (m)

n = aantal vervoersbewegingen

v = snelheid

T = tijdsduur beoordelingsperiode (s)

N = aantal puntbronnen

Bovendien is de indirecte hinder beschouwd vanwege het aan- en afvoerende verkeer naar en van de inrichting. De immissieniveaus zijn bepaald op de meest relevante beoordelingspunten, zijnde de gevel(s) van de dichtstbijzijnde woningen van derden.

2.3 Rekenparameters

In dit onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Standaard bodemfactor: 1,0 (bodemgebied = akoestisch zacht)

Meteorologische correctie: Standaardcorrectie 5.0

Standaardwaarde: HRMI-II.8

LuchtabSORPTIE:

frequentie (Hz)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
demping (dB/km)	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,0	67,40

3. BEDRIJFSSITUATIE EN RANDVOORWAARDEN

3.1 Bedrijfssituatie

In figuur 2 in hoofdstuk 1 is een topografische kaart opgenomen met daarop de bedrijfslocatie en de omgeving (dichtstbijzijnde woonbebouwing). Het bedrijf is gelegen in het buitengebied van de gemeente Aalburg.

3.2 Bedrijfsactiviteiten

Ter plaatse is een loon-, akkerbouw-, grondverzet en mesttransportbedrijf gevestigd. Hieronder zijn de verschillende bedrijfssituaties nader beschouwd. De relevante bedrijfsactiviteiten zijn weergegeven in bijlage 2.6. De vervoersbewegingen zijn weergegeven in bijlage 2.7.

In de representatieve bedrijfssituatie wordt de geluidsuitstraling bepaald door:

- Uitstroomopening luchtwasser (Bron: b01);
- Lossen drijfmest (Bron: b02);
- Aanvoer diesel (Bron: b03);
- Laden spuiwater (Bron: b04);
- Laden concentraat (dunne fractie) (Bron: b05);
- Laden/lossen bentoniet (Bron: b06);
- Tanken (Bron: b07);
- Weegbrug vrachtwagen stationair (Bron: b08);
- Roldeur open (Bron: b09 t/m b14);
- Uitstraling dak (Bron: b15 t/m b34);
- Tankwagens aan- en afvoer (Bron: mb01 en mb02);
- Tractor MF (Bron: mb03);
- Kraan/combine (Bron: mb04);
- Personenauto's en bestelauto's (Bron: mb05 en mb06).

3.3 Randvoorwaarden milieuvergunning Kasteellaan 3

Op 7 maart 2009 heeft de gemeente Aalburg een vergunning voor de gehele inrichting ingevolge de Wet milieubeheer afgegeven voor de Kasteellaan 3 te Meeuwen. In deze beschikking zijn ook geluidvoorschriften opgenomen. Het akoestisch onderzoek (met kenmerk AR9551/2) van db/a consultants uitgevoerd in december 2008 dient hierbij als achtergronddocument. Op basis van dit rapport zijn de volgende voorschriften opgenomen.

2.2.1

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT) geproduceerd door de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en plaatsvindende activiteiten, mag ter plaatse van de referentiepunten (03, 04, 06) en de gevels van de Woning Kasteellaan 1 niet meer bedragen dan:

Identificatie	Rijksdriehoek coördinaten x;y	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Woning Kasteellaan 1	n.v.t.	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Referentiepunt 03, noord	128.768; 416.026	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)
Referentiepunt 04, oost	128.892; 415.918	43 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)
Referentiepunt 06, west	128.624; 415.968	42 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)

2.2.2

Onverminderd het gestelde in voorschrift 2.2.1 mag het maximale geluidniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en plaatsvindende activiteiten, gemeten in de meterstand 'fast' ter plaatse van de referentiepunten (03,04,06) en de gevels van de Woning Kasteellaan 1 niet meer bedragen dan:

Identificatie	Rijksdriehoek coördinaten x;y	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Woning Kasteellaan 1	n.v.t.	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Referentiepunt 03, noord	128.768; 416.026	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Referentiepunt 04, oost	128.892; 415.918	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Referentiepunt 06, west	128.624; 415.968	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

2.2.3

In afwijking van het gestelde in voorschrift 2.2.2 mag, ten gevolge van het rijden van zware motorvoertuigen op de inrit gedurende de nachtperiode, overschrijding van voorschrift 2.2.2 plaatsvinden tot een maximaal geluidniveau (L_{Amax}) van:

Identificatie	Rijksdriehoek coördinaten x;y	Dagperiode 23.00-07.00 uur
Woning Kasteellaan 1	n.v.t.	65 dB(A)

Het aantal voertuigbewegingen van zware motorvoertuigen op de inrit van het terrein van de inrichting, zoals beschreven is in de rapportage van het akoestisch onderzoek van dB/a consultants d.d. 19 december 2008 (NR. ar9551/2), mag niet meer dan 4 bewegingen in de nachtperiode bedragen.

2.2.4

Controle op of berekening van de in voorschrift 2.2.1 tot en met 2.2.3 vastgestelde geluidniveaus, moet geschieden overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' van 1999. Het bepalen van de geluidimmissie vanwege de inrichting ter plaatse van de woning Kasteellaan 1 in de dagperiode dient te geuren op een hoogte van 1,5 m en in de avond- en nachtperiode op een hoogte van 5 m. Metingen en berekeningen ter plaatse van de referentiepunten moeten op een hoogte van 5 meter boven het plaatselijk maaiveld.

Het betreft een bestaande situatie waarbij uitgebreid wordt met de activiteit mestbewerking. Op basis hiervan zullen bovenstaande normen aangehouden worden bij het beoordelen van een goede ruimtelijke ordening zoals vermeld in de VNG brochure 'Bedrijven en milieuzonering'.

4. BRONNEN

4.1 Bronbeschrijving representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Het akoestisch onderzoek van db/a consultants uitgevoerd op 19 december 2008 dient als basis voor de representatieve bedrijfssituatie. In dit rapport zijn de loonwerk, akkerbouw, grondverzet en mesttransport activiteiten meegenomen.

In de tussentijd zijn het mestbassin en de bentoniet opslag gerealiseerd. Daarnaast willen de heren Van de Vendel mest gaan bewerken op locatie. Hiervoor moet onder andere een loods en luchtwasser gerealiseerd worden. De bijbehorende activiteiten zullen aan de representatieve bedrijfssituatie toegevoegd worden.

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van alle geluidsbronnen die een relevante bijdrage leveren tot de emissieniveaus. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen stationaire bronnen en mobiele bronnen, behorende bij de transportbewegingen op het bedrijfsterrein.

4.1.1 Stationaire bronnen

Uitstroomopening luchtwasser (Bron: b01)

Binnen de inrichting is één luchtwasser aanwezig. De ventilator van de luchtwasser bevindt zich voor de luchtwasser. Op basis van een standaard ventilator; SGS-92-D4S, is berekend hoeveel ventilatoren voor de luchtwasser geplaatst moeten worden. Deze standaard ventilator heeft een bronvermogen van 94 dB(A). Aan de hand van deze ventilatoren is het bronvermogen van de luchtwasser berekend. De berekening is toegevoegd in de bijlagen van dit rapport.

Voor de reductie door de luchtwaspakketten is een veilige inschatting gemaakt, zie bijlagen. Ook is de verandering van richting opgenomen en is voor de luchtwasser van 82,3 dB(A) berekend. De luchtwasser zal 24 uur per dag aanstaan. Er treden hierbij geen relevante piekniveaus op.

De mestbewerkingsinstallaties zijn allemaal inpandig opgesteld. Dit is noodzakelijk omdat de mestbewerkingsinstallaties vorstvrij moeten kunnen werken. Om de loods vorstvrij te maken, moet de loods geïsoleerd worden. Het inpandig opstellen van de installaties in combinatie met de isolatie van de loods zorgen ervoor dat de machines geluidarm naar de omgeving zijn. Alleen de geluidsuitstraling van de ventilatieopening van de luchtwasser draagt significant bij naar woningen van derden.

Lossen drijfmest (Bron: b02)

Er zullen dagelijks maximaal 10 vrachten drijfmest in de dagperiode plaatsvinden. Het lossen van de drijfmest gebeurt met behulp van een verdringerpomp en duurt per vracht 20 minuten. Het bronvermogen van het verpompen van drijfmest is vastgesteld op 91 dB(A). Er treden hierbij geen relevante piekniveaus op.

Aanvoer diesel (Bron: b03)

Maximaal één keer per dag wordt er in de dagperiode diesel aangevoerd. Het lossen van de diesel duurt maximaal 20 minuten per vracht. Het gehanteerde bronvermogen hiervoor is elders bepaald op 91 dB(A). Er treden hierbij geen relevante piekniveaus op.

Laden spuiwater (Bron: b04)

Maximaal een keer per dag wordt er in de dagperiode spuiwater afgevoerd. Het opzuigen van het spuiwater duurt maximaal 20 minuten per vracht. Het gehanteerde bronvermogen hiervoor is elders bepaald op 91 dB(A). Er treden hierbij geen relevante piekniveaus op.

Laden concentraat (dunne fractie) (Bron: b05)

Maximaal vier keer per dag wordt er in de dagperiode concentraat geladen. Het opzuigen van het concentraat duurt maximaal 20 minuten per vracht. In totaal is er 1 uur en 20 minuten in het model opgenomen voor het laden van concentraat in de dagperiode. Het gehanteerde bronvermogen hiervoor is elders bepaald op 104 dB(A). Er treden hierbij geen relevante piekniveaus op.

Laden/lossen bentoniet (Bron: b06)

Maximaal drie keer per dag wordt er in de dagperiode bentoniet geladen of gelost. Het laden of lossen van de bentoniet duurt maximaal 20 minuten per vracht. Het gehanteerde bronvermogen hiervoor is elders bepaald op 104 dB(A). Er treden hierbij geen relevante piekniveaus op.

Tanken (Bron: b07)

Het bedrijf is voorzien van een eigen tankinstallatie. In de dagperiode zullen de eigen tractoren, tankwagens en machines worden getankt. In het model is in de dagperiode 2,5 uur opgenomen. Het gehanteerde bronvermogen hiervoor is elders bepaald op 81 dB(A). Er treden hierbij geen relevante piekniveaus op.

Weegbrug vrachtwagen stationair (Bron: b08)

Binnen de inrichting is een mobiele weegbrug aanwezig. De tankwagens die het erf betreden moeten op de weegbrug, waarbij de tankwagen stationair blijft draaien. Het wegen van een tankwagen zal ongeveer 2 minuten tijd kosten. In het model is voldoende tijd opgenomen dat alle tankwagens deze handeling kunnen verrichten. In de nachtperiode zal de weegbrug nooit worden gebruikt.

Roldeur open (Bron: b09 t/m b14)

Binnen de inrichting zijn een tweetal loodsen aanwezig. Wanneer de roldeuren van de loodsen geopend zijn, komt een significante hoeveelheid geluid vrij naar de omgeving. Het geluid afkomstig van de loodsen door het openen van de roldeuren is voor het akoestisch onderzoek destijds op het bedrijf gemeten en is vastgesteld op 102 dB(A). In de dagperiode is er ingeschat dat er ongeveer 7,5 minuut geluid vanuit de loodsen wordt verwacht. Voor de avondperiode en nachtperiode is voor de 'werktuigenberging' ook 2,5 minuut aangehouden. Vroeg in de ochtend vertrekken vanuit deze locatie de combines, kranen, tractoren en tankwagens en na 19.00 uur komen de werktuigen weer terug. De opslagloods en werkplaats wordt alleen gedurende de dag gebruikt, daarom zijn hiervoor geen waarden in het model meegenomen in de avond- en nachtperiode. Er worden hierbij geen relevante piekniveaus opgewekt.

Bouwkundig en functioneel is niets veranderd aan de tweetal loods, daarom wordt uitgegaan van de meting die gedaan is in december 2008 door db/a consultants. De meting is geregistreerd in het oude rapport als 'uitstraling gebouwen'.

Uitstraling dak (Bron: b15 t/m b34)

Voor de geluiduitstraling van de loods is uitgegaan van een galmniveau van 84 dB(A) voor het rijden van de voertuigen en de werkzaamheden in de loods. De geluidisolatie van het dak is geselecteerd op basis van een geprofileerd stalen dak. De geluidemissie door de spouwmuren levert geen relevante bijdrage.

Het geluid van de onderhoudswerkzaamheden in de werkplaats zal, mede vanwege de goede geluidisolatie van de nieuwe loods, ten opzichte van het geluid van de voertuigen geen betekende geluidbijdrage leveren.

4.1.2 Mobiele bronnen

Tank-/Vrachtwagens aan- en afvoer (Bron: mb01 en mb02)

Op het bedrijfsterrein vinden in de dagperiode met tankwagens 24 aanvoerbewegingen gedurende de dag plaats en 1 in zowel de avond- en nachtperiode. Van de 24 aanvoerbewegingen zijn 11 bewegingen ingecalculeerd voor de aanvoer van mest voor mestbewerking. De andere 13 bewegingen zijn meegenomen voor o.a. mesttransport, tanken van diesel en de aanlevering van producten binnen de inrichting. Daarnaast worden ook dagelijks 8 vrachten afgevoerd met o.a. concentraat en dikke fractie. Het bronvermogen is vastgesteld op 103 dB(A). Bij vergelijkbare projecten is voor deze piekverhoging uitgegaan van 8 dB(A).

Tractor MF (Bron: mb03)

Naast tankwagens beschikt Holding F. van de Vendel B.V. ook over tractoren. Gedurende de dag zijn 25 voertuigbewegingen meegenomen en respectievelijk 4 en 1 beweging(en) in de avond- en nachtperiode. Met een meting door db/a consultants is het geluid van de tractoren vastgesteld op 97 dB(A). Er kan een piekverhoging van 8 dB(A) optreden.

Kraan/combine (Bron: mb04)

Op het bedrijf zijn kranen en combines aanwezig die worden ingezet om elders loonwerk te verrichten. Deze machines zullen 's ochtends vertrekken en aan het einde van de dag keren zij terug en soms in de avond. Bij de aan- en afvoer van de machines wordt uitgegaan in het model van acht bewegingen in de dagperiode en 2 bewegingen in zowel de avond- en nachtperiode. Het bronvermogen is elders bepaald op 100 dB(A). Een piekverhoging van 8 dB(A) kan hierbij optreden.

Personenauto's en bestelauto's (Bron: mb05 en mb06)

Op het bedrijfsterrein vinden er vervoersbewegingen met personenauto's en bestelbussen plaats. Er vinden ongeveer 35 bewegingen met een personenauto in de dagperiode plaats, 5 bewegingen in de avond- en 2 bewegingen in de nachtperiode. In de bijlagen zijn de bronvermogens weergegeven van personenauto's welke vergelijkbaar zijn met de personenauto's welke het onderhavige bedrijf bezoeken. Uit deze bijlage blijkt dat voor het bronvermogen van een wegrijdende auto momenteel 90 dB(A) representatief is. Piekverhogingen zijn voornamelijk

afkomstig van het dichtslaan van portieren. Deze kunnen gesteld worden op een piekverhoging van 6 dB(A) op het toegepaste bronvermogen.

Met een bestelbus vinden er maximaal 10 bewegingen in de dagperiode en zowel 1 in de avond- en nachtperiode plaats voor de aanvoer van reinigingsmiddelen e.d. Het gehanteerde bronvermogen van een bestelbus is bepaald op 95 dB(A). Piekverhogingen zijn voornamelijk afkomstig van het dichtslaan van portieren en kunnen gesteld worden op 6 dB(A) op het toegepaste bronvermogen.

4.3 Objecten

In bijlage 1 en 2 zijn de objecten weergegeven en de invoergegevens hiervan. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. Voor de directe omgeving van het bedrijf is daartoe gebruik gemaakt van figuur 1 en 2 in hoofdstuk 1. De omliggende omgeving van het bedrijf is als overwegend zacht aangemerkt, met uitzondering van de wegen en andere harde ondergronden.

4.4 Ligging van de beoordelingspunten

In bijlage 1 is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. In bijlage 2 zijn de invoergegevens hiervan weergegeven. De immissieniveaus ter hoogte van woningen zijn bepaald op een standaardhoogte van 1,5 meter voor de dagperiode en 5 meter voor de avond- en nachtperiode.

5. RESULTATEN

5.1 Aard van het geluid

Gezien de aard van de geluidsbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is. Tevens wordt niet verwacht dat er sprake is van trillinghinder of laagfrequent geluid.

Binnen de inrichting en in de bezoekende voertuigen zijn geen audioapparatuur of omroepinstallaties aanwezig welke buiten de inrichtingsgrens te horen zijn.

5.2 Voorbeschouwing en toepassing van de Beste Beschikbare Technieken

Het bevoegd gezag dient bij het verlenen van een vergunning na te gaan of de aangevraagde (geluid)situatie voldoet aan de BBT (Beste Beschikbare Technieken). Dit betekent dat moet worden onderzocht of het al dan niet mogelijk is om met een 'redelijke investering' de geluidniveaus in belangrijke mate te verminderen.

Door de aanwezigheid van een luchtwasser, waarbij de ventilatoren in goed geïsoleerde ruimten zijn geplaatst, zal de geluidsuitstraling via deze emissiepunten geluidgedempt plaatsvinden. Aangezien de geluidsimmissie van de door de inrichting aanwezige geluidsbronnen is gebaseerd op de huidige stand der techniek, kan worden gesteld, dat het redelijkerwijs niet mogelijk is de geluiduitstraling van deze bronnen verder te verminderen.

Rekening houdend met de logistiek binnen de grenzen van het terrein is het evenmin mogelijk om middels het kiezen van andere rijroutes of geluidsafscherming de geluidsbelasting in de omgeving te verminderen. Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de beschouwde situatie voldoet aan de Beste Beschikbare Technieken.

5.3 Resultaten

Om voldoende inzicht te krijgen in de aangevraagde situatie is de rekensituatie in de representatieve bedrijfssituatie nader beschouwd. In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten samengevat. De maximale geluidniveaus (L_{Amax}) zijn voor de maatgevende posities bepaald door op de hoogste waarde voor het invallende geluid L_i in een beoordelingspunt, de piekverhoging zoals omschreven in hoofdstuk 4 bij te tellen, verminderd met de C_m correctiefactor¹.

¹ $L_{Amax} = L_i + \text{piekverhoging} - C_m$

Tabel 1: Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie (RBS)

	Rekenpunt	Dag		Avond		Nacht		Letmaal
		L _{Ar,LT}	L _{Amax}	L _{Ar,LT}	L _{Amax}	L _{Ar,LT}	L _{Amax}	dB(A)
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
t 01	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Oost	45,3	59,7	39,1	62,4	35,2	60,4	45,3
t 02	Toetspunt woning Kasteellaan 1 – Zuid	39,7	49,6	33,3	46,4	29,5	41,6	39,7
t 03	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Noord	41,7	60,9	38,0	63,6	34,2	61,0	41,8
t 04	Toetspunt Meeuwensesteeg 1	35,5	47,0	33,3	47,2	24,6	45,1	37,8
t 05	Toetspunt Laan 4	33,6	50,8	29,6	51,5	24,8	49,3	33,6
t 06	Toetspunt Laan 2	36,0	52,1	30,6	53,0	26,4	50,3	36,0
t 07	Toetspunt Hoek 14	35,2	51,9	31,2	53,1	27,5	49,4	36,2
t 08	Toetspunt Hoek 12	34,5	51,2	31,1	52,1	27,3	48,9	36,0
t 09	Toetspunt Hoek 10	34,4	52,9	32,4	53,7	28,1	49,7	36,9
t 10	Toetspunt Meeuwensesteeg 3	33,6	47,3	31,7	49,1	22,3	41,4	36,3

Uit het overzicht blijkt dat de woning aan de Kasteellaan 1 voldoet aan de voorgestelde normstelling van 45, 40, 35 dB(A) respectievelijk voor de dag-, avond- en nachtperiode. De rest van de omliggende woningen voldoen aan de richtwaarden voor de landelijke omgeving van 40, 35, 30 dB(A) respectievelijk voor de dag-, avond- en nachtperiode. Alle woningen voldoen aan de grenswaarde voor het maximale geluidsniveau in dag-, avond- en nachtperiode van ten hoogste 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A).

5.4 Indirecte hinder

In de milieuwetgeving wordt er naast een beoordeling van de geluidsemissie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting tevens gevraagd naar een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting, voor zover dit direct verband heeft met de aan- en afvoerbewegingen voor de inrichting gelegen aan de Kasteellaan 3 te Meeuwen. Dit verkeer dient, volgens de circulaire 'Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wabo', beoordeeld te worden op basis van de equivalente geluidsniveaus door de berekende etmaalwaarde te toetsen aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en indien noodzakelijk wordt geacht na bestuurlijke afweging aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

In de representatieve bedrijfssituatie is in totaal sprake van maximaal 65 zware motorvoertuigen bewegingen in de dagperiode en in de avond- en nachtperiode respectievelijk 10 en 3 bewegingen. Voor bestelbussen zijn 10 bewegingen in de dag- en een in zowel de avond- als nachtperiode meegenomen. Daarnaast zijn 35, 5, en 2 personenwagenbewegingen in respectievelijk de dag-, avond-, en nachtperiode opgenomen die de inrichting kunnen betreden.

In de bijlagen is middels de SRM-1 methode de gevelbelasting vanwege het aan- en afvoerende verkeer berekend. Hierbij is uitgegaan van een afstand van de Kasteellaan 1 tot het midden van de weg-as van 23 meter. De berekening is uitgevoerd voor een snelheid van 35 km/uur. De streefwaarde bedraagt 50 dB(A).

Tabel 2: Resultaten indirecte hinder

Rekenpunt	Dag	Avond	Nacht	Etmaalwaarde
	LAR, LT	LAR, LT	LAR, LT	Letmaal
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
	48,0	42,4	28,5	48,0

Uit bovenstaande tabel blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt voldaan.

6. CONCLUSIE

Uit de resultaten van de berekeningen die in het kader van het akoestische onderzoek rond de inrichting van 'Holding F. van de Vendel B.V.' zijn uitgevoerd, kunnen de in de onderstaande paragrafen vermelde conclusies worden getrokken.

6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (LAR,LT)

Met betrekking tot de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (LAR, LT) kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van de omliggende woningen voldaan aan de grenswaarde van 45 dB(A) voor de dagperiode, 40 dB(A) voor de avondperiode en 35 dB(A) voor de nachtperiode. Hiermee wordt een goede ruimtelijke ordening gewaarborgd.

6.2 Maximale geluidsniveaus (LAmax)

Met betrekking tot de maximale geluidsniveaus (LAmax) kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van de omliggende woningen voldaan wordt aan de grenswaarde van 70 dB(A) voor de dagperiode, 65 dB(A) voor de avondperiode en 60 dB(A) voor de nachtperiode.

6.3 Indirecte hinder

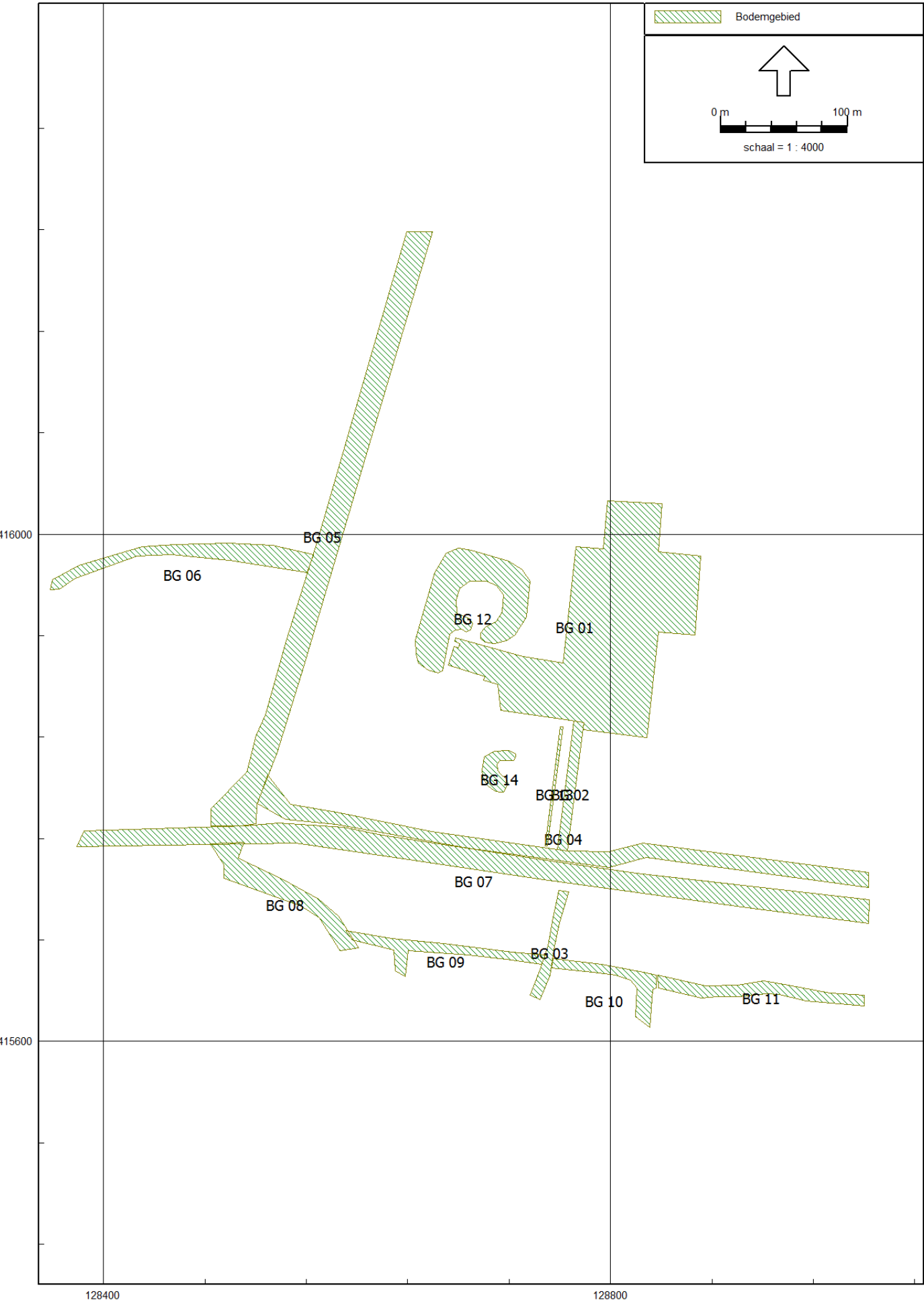
Met betrekking tot het aan- en afvoerend verkeer naar en van de inrichting kan gesteld worden dat niet voldaan wordt aan de richtwaarde voor indirecte hinder, welke gesteld is op 50 dB(A) etmaalwaarde. Aan de richtwaarde van 50 dB(A) wordt voldaan.

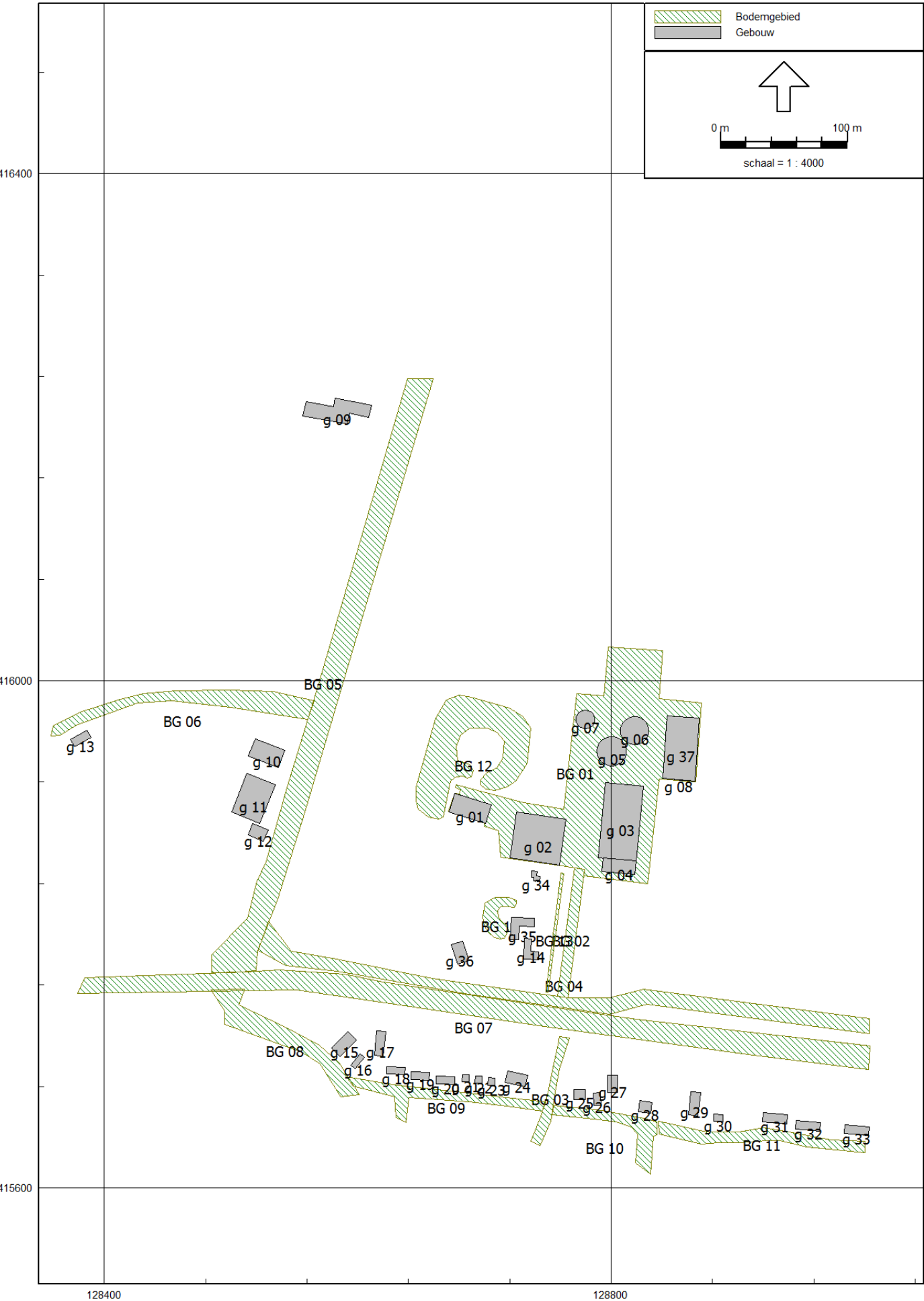
6.4 Conclusie

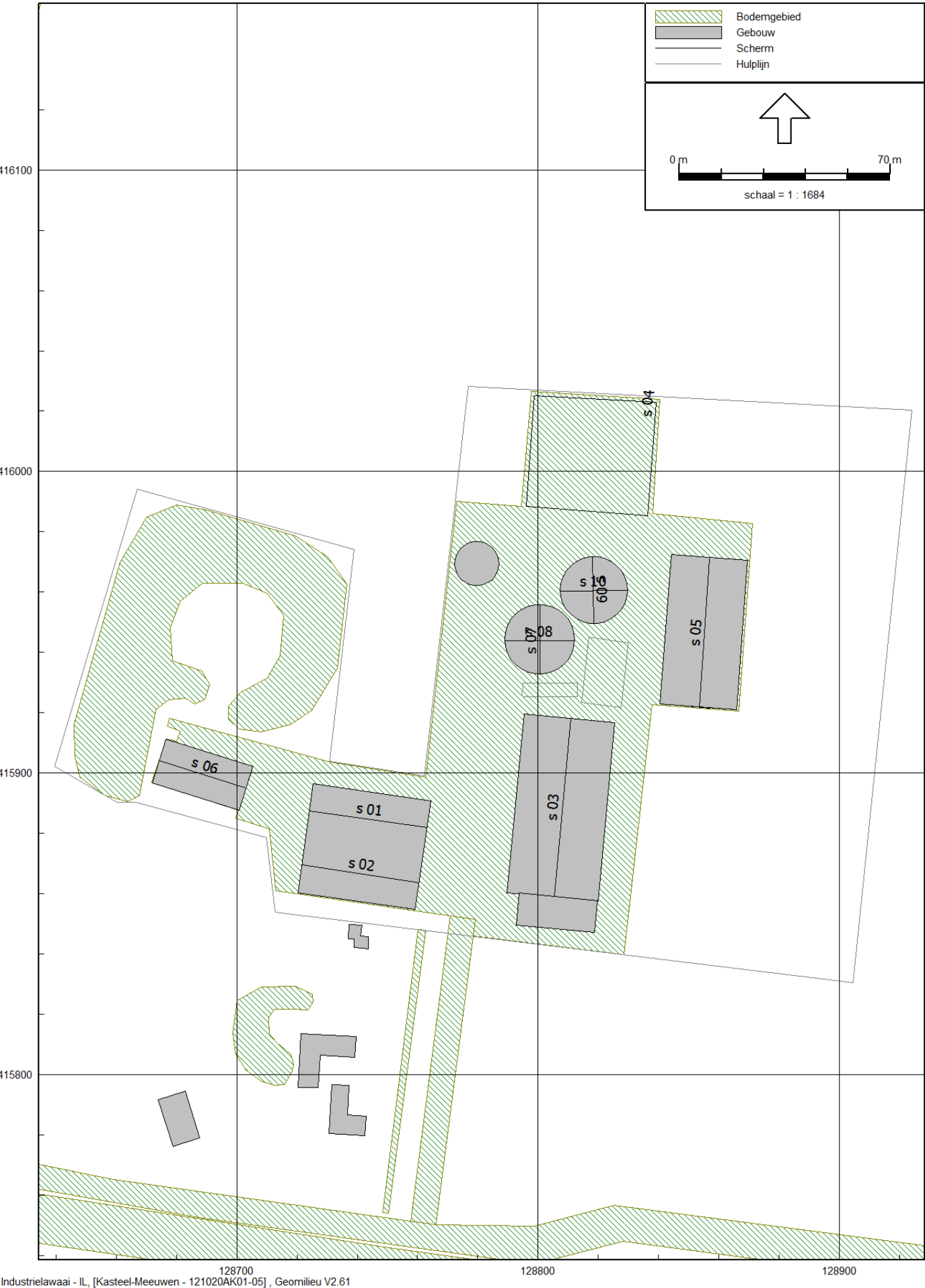
Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat voor de toekomstige situatie bij Holding F. van de Vendel B.V. ten aanzien van het aspect geluid voldaan wordt aan de randvoorwaarden en daarmee een goede ruimtelijke ordening.

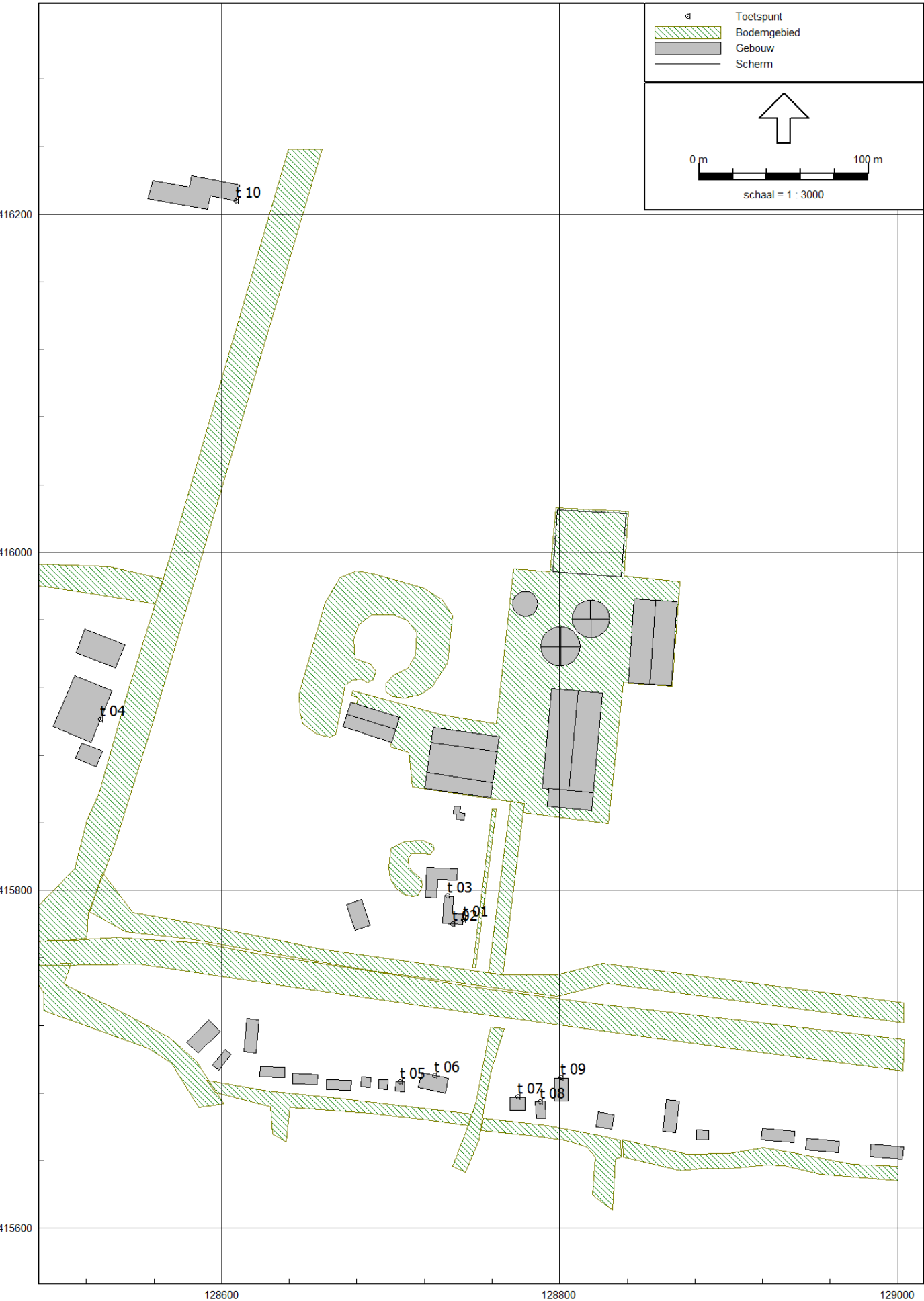
Bijlage 1

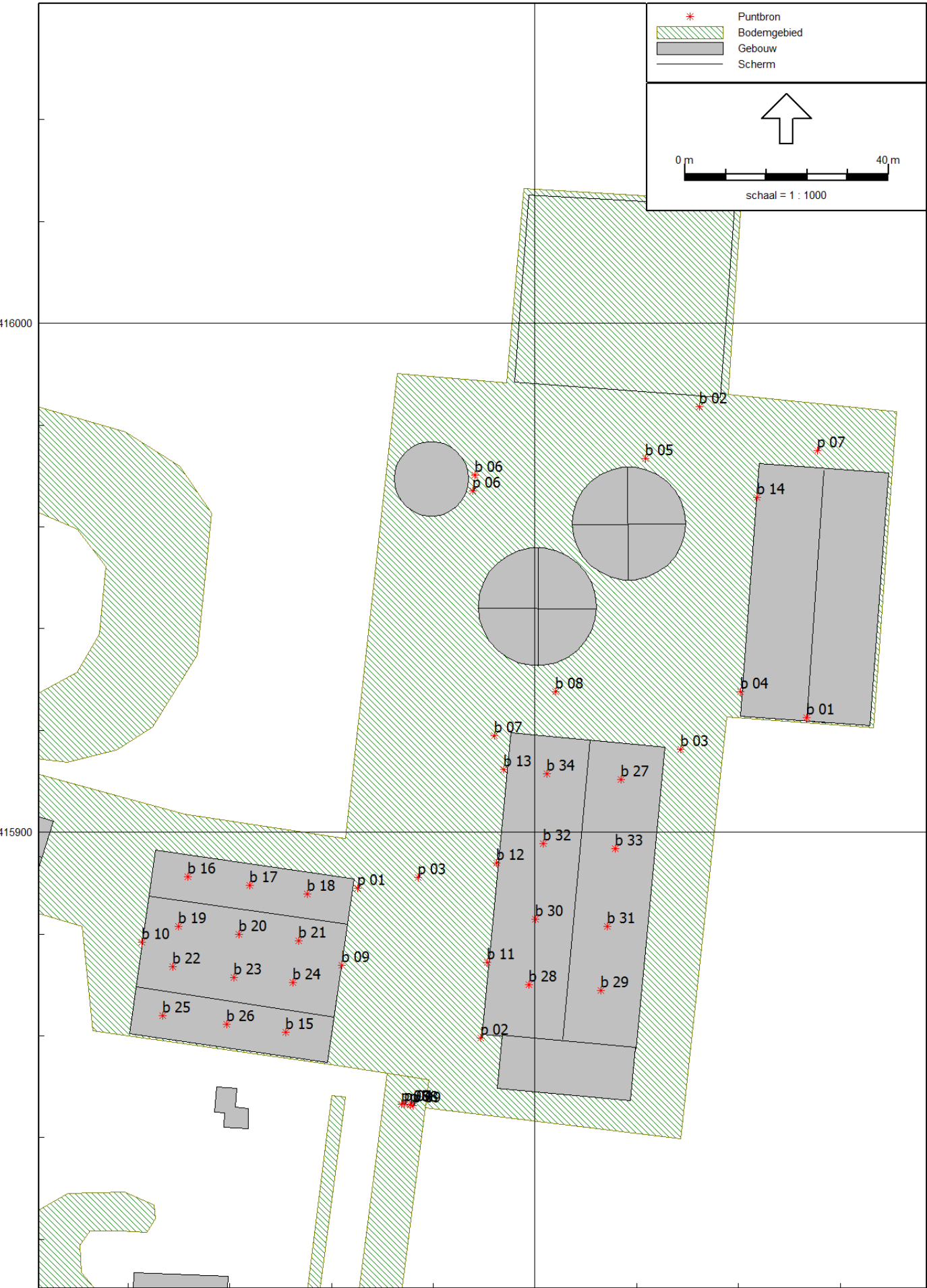
Figuren



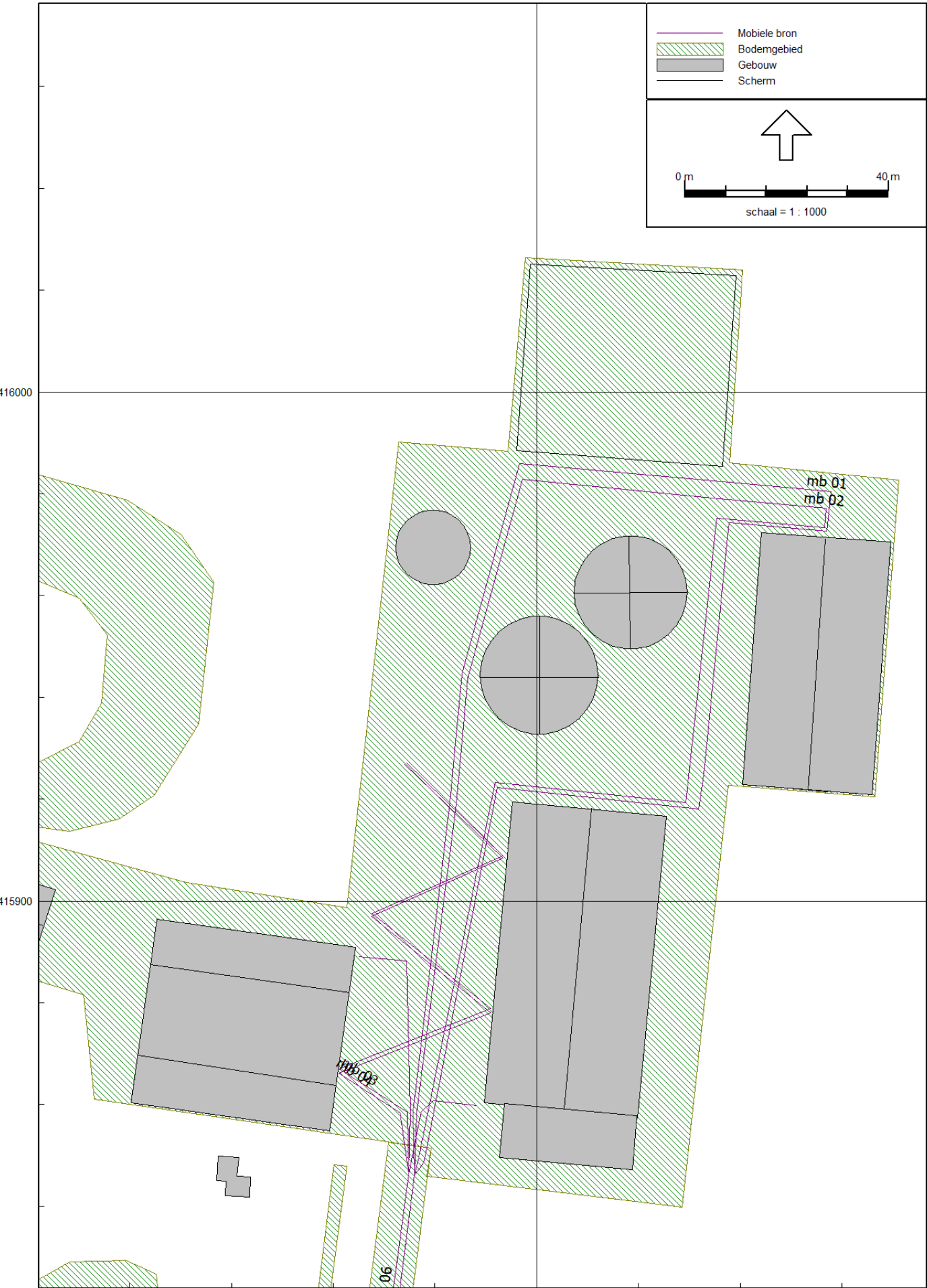












Bijlage 2

Invoergegevens

Holding F. van de Vendel B.V.
Kasteellaan 3 te Meeuwen

Bijlage 2.1
Bodemgebied

Model: 121020AK01-05
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
BG 01	Erf inrichting	0,00
BG 02	Kasteellaan	0,00
BG 03	Kasteellaan (vervolg)	0,00
BG 04	Kleibergsestraat	0,00
BG 05	Meeuwensesteeg	0,00
BG 06	Bosschen	0,00
BG 07	Provincialeweg Zuid N283	0,00
BG 08	Dorpsstraat	0,00
BG 09	Laan	0,00
BG 10	Hoek	0,00
BG 11	Ridder van Merwedestraat	0,00
BG 12	Gracht kasteel	0,00
BG 13	Sloot langs Kasteellaan	0,00
BG 14	Vijver Kasteellaan 1	0,00

Holding F. van de Vendel B.V.
Kasteellaan 3 te Meeuwen

Bijlage 2.2
Gebouwen

Model: 121020AK01-05
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
g 01	Kasteel Meeuwen	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 02	Werktuigenberging	3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 03	Werkplaats en opslag	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 04	Kantoor	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 05	Mestsilo 1	4,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 06	Mestsilo 2	4,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 07	Bentoniet opslag	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 08	Luchtwater	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 09	woning Meeuwensesteeg 3	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 10	schuur woning Meeuwensesteeg 1	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 11	woning Meeuwensesteeg 1	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 12	woning Meeuwensesteeg 1a	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 13	woning Bosschen 9	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 14	woning Kasteellaan 1	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 15	woning Dorpsstraat 1	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 16	woning Laan 24	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 17	woning Laan 22	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 18	woning Laan 20 + 18	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 19	woning Laan 16 + 14	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 20	woning Laan 12 + 10	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 21	woning Laan 8	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 22	woning Laan 6	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 23	woning Laan 4	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 24	woning Laan 2	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 25	woning Hoek 14	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 26	woning Hoek 12	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 27	woning Hoek 10	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 28	woning Hoek 8	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 29	woning Ridder van Merwedestraat 1	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 30	woning Ridder van Merwedestraat 3	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 31	woning Ridder van Merwedestraat 5+7+9	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 32	woning Ridder van Merwedestraat 11+13+15	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 33	woning Ridder van Merwedestraat 17+19+21	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 34	schuur woning Kasteellaan 1	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 35	schuur woning Kastellaan 1	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 36	schuur woning Kasteellaan 1	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
g 37	Nieuwe loods mestbewerking	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Holding F. van de Vendel B.V.
Kasteellaan 3 te Meeuwen

Bijlage 2.2
Gebouwen

Model: 121020AK01-05
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
g 01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 121020AK01-05
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125
s 01	Nok (1) werktuigenberging	6,60	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00
s 02	Nok (2) werktuigenberging	6,80	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00
s 03	Nok werkplaats+opslag+kantoor	10,54	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00
s 04	Mestbassin	2,50	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00
s 05	Nok loods mestverwerking	9,80	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00
s 06	Dak Kasteellaan 3	9,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80
s 07	Toren mestsilo	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00
s 08	Toren mestsilo	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00
s 09	Toren mestsilo	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00
s 10	Toren mestsilo	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00

Model: 121020AK01-05
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125
s 01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
s 02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
s 03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
s 04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
s 05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
s 06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s 07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
s 08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
s 09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
s 10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 121020AK01-05
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
s 01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
s 02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
s 03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
s 04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
s 05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
s 06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s 07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
s 08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
s 09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
s 10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Holding F. van de Vendel B.V.
Kasteellaan 3 te Meeuwen

Bijlage 2.4
Toetspunten

Model: 121020AK01-05
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel	X
t 01	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Oost	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja	128742,88
t 02	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Zuid	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja	128736,71
t 03	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Noord	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja	128733,78
t 04	Toetspunt Meeuwensesteeg 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja	128528,23
t 05	Toetspunt Laan 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja	128705,56
t 06	Toetspunt Laan 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja	128726,07
t 07	Toetspunt Hoek 14	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja	128775,10
t 08	Toetspunt Hoek 12	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja	128788,45
t 09	Toetspunt Hoek 10	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja	128800,92
t 10	Toetspunt Meeuwensesteeg 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja	128608,52

Model: 121020AK01-05
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Y
t 01	415782,87
t 02	415779,99
t 03	415796,74
t 04	415901,05
t 05	415686,88
t 06	415690,79
t 07	415677,70
t 08	415675,09
t 09	415689,12
t 10	416207,85

Holding F. van de Vendel B.V.
Kasteellaan 3 te Meeuwen

Bijlage 2.5
Puntbronnen

Model: 121020AK01-05
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Richt.
b 01	Luchtwater	128853,40	415922,58	3,50	0,00	Relatief	0,00
b 02	Lossen drijfmest	128832,36	415983,62	1,00	0,00	Relatief	0,00
b 03	Lossen diesel	128828,63	415916,25	1,00	0,00	Relatief	0,00
b 04	Laden spuiwater	128840,41	415927,68	1,00	0,00	Relatief	0,00
b 05	Laden concentraat	128821,66	415973,40	1,00	0,00	Relatief	0,00
b 06	Laden/lossen bentoniet	128788,27	415970,20	1,00	0,00	Relatief	0,00
b 07	Tanken	128791,98	415918,99	1,50	0,00	Relatief	0,00
b 08	Weegbrug vrachtwagen stationair	128804,06	415927,59	1,00	0,00	Relatief	0,00
b 09	Roldeur open	128762,03	415873,91	2,00	0,00	Relatief	0,00
b 10	Roldeur open	128722,64	415878,38	2,00	0,00	Relatief	0,00
b 11	Roldeur open	128790,59	415874,46	2,00	0,00	Relatief	0,00
b 12	Roldeur open	128792,42	415893,89	2,00	0,00	Relatief	0,00
b 13	Roldeur open	128793,90	415912,31	2,00	0,00	Relatief	0,00
b 14	Roldeur open	128843,61	415965,86	2,00	0,00	Relatief	0,00
b 15	Dak werktuigenberging	128750,98	415860,76	5,00	0,00	Relatief	0,00
b 16	Dak werktuigenberging	128731,77	415891,19	5,00	0,00	Relatief	0,00
b 17	Dak werktuigenberging	128743,97	415889,62	5,00	0,00	Relatief	0,00
b 18	Dak werktuigenberging	128755,19	415887,89	5,00	0,00	Relatief	0,00
b 19	Dak werktuigenberging	128729,96	415881,54	5,00	0,00	Relatief	0,00
b 20	Dak werktuigenberging	128741,83	415879,89	5,00	0,00	Relatief	0,00
b 21	Dak werktuigenberging	128753,54	415878,65	5,00	0,00	Relatief	0,00
b 22	Dak werktuigenberging	128728,80	415873,63	5,00	0,00	Relatief	0,00
b 23	Dak werktuigenberging	128740,76	415871,48	5,00	0,00	Relatief	0,00
b 24	Dak werktuigenberging	128752,47	415870,41	5,00	0,00	Relatief	0,00
b 25	Dak werktuigenberging	128726,83	415863,90	5,00	0,00	Relatief	0,00
b 26	Dak werktuigenberging	128739,44	415862,25	5,00	0,00	Relatief	0,00
b 27	Dak werkplaats en opslag	128816,92	415910,40	6,00	0,00	Relatief	0,00
b 28	Dak werkplaats en opslag	128798,80	415870,08	6,00	0,00	Relatief	0,00
b 29	Dak werkplaats en opslag	128812,90	415868,93	6,00	0,00	Relatief	0,00
b 30	Dak werkplaats en opslag	128800,02	415882,87	6,00	0,00	Relatief	0,00
b 31	Dak werkplaats en opslag	128814,26	415881,55	6,00	0,00	Relatief	0,00
b 32	Dak werkplaats en opslag	128801,59	415897,72	6,00	0,00	Relatief	0,00
b 33	Dak werkplaats en opslag	128815,83	415896,76	6,00	0,00	Relatief	0,00
b 34	Dak werkplaats en opslag	128802,31	415911,48	6,00	0,00	Relatief	0,00
p 01	PIEK Personenauto's	128765,10	415889,04	0,50	0,00	Relatief	0,00
p 02	PIEK Bestelauto's	128789,36	415859,56	0,75	0,00	Relatief	0,00
p 03	PIEK Tankwagen	128777,07	415891,14	1,00	0,00	Relatief	0,00
p 04	PIEK Tankwagen	128774,35	415846,51	1,00	0,00	Relatief	0,00
p 05	PIEK Tankwagen	128773,83	415846,57	1,00	0,00	Relatief	0,00
p 06	PIEK Tankwagen	128787,76	415967,01	1,00	0,00	Relatief	0,00
p 07	PIEK Tankwagen	128855,54	415974,92	1,00	0,00	Relatief	0,00
p 08	PIEK Tractor MF	128775,52	415846,42	1,00	0,00	Relatief	0,00
p 09	PIEK Kraan/combine	128776,01	415846,33	2,00	0,00	Relatief	0,00

Holding F. van de Vendel B.V.
Kasteellaan 3 te Meeuwen

Bijlage 2.5
Puntbronnen

Model: 121020AK01-05
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoek	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lwr Totaal	Cb(D)
b 01	360,00	-3,00	65,00	72,00	73,00	79,00	75,00	71,00	68,00	60,00	82,30	0,00
b 02	360,00	44,30	60,60	65,40	75,50	80,30	88,90	84,20	77,90	67,10	90,98	3,80
b 03	360,00	44,30	60,60	65,40	75,50	80,30	88,90	84,20	77,90	0,00	90,96	15,57
b 04	360,00	44,30	60,60	65,40	75,50	80,30	88,90	84,20	77,90	0,00	90,96	12,55
b 05	360,00	44,70	67,40	78,30	86,80	92,20	98,50	99,90	97,80	89,70	104,15	9,54
b 06	360,00	44,70	67,40	78,30	86,80	92,20	98,50	99,90	97,80	89,70	104,15	10,79
b 07	360,00	44,20	52,10	64,70	60,00	72,50	68,10	75,00	77,80	71,50	81,28	6,81
b 08	360,00	78,00	89,40	91,00	92,40	91,20	98,80	97,60	90,60	84,00	103,01	9,82
b 09	360,00	77,04	88,44	90,04	91,44	90,24	97,84	96,64	89,64	83,04	102,05	19,82
b 10	360,00	77,04	88,44	90,04	91,44	90,24	97,84	96,64	89,64	83,04	102,05	19,82
b 11	360,00	77,04	88,44	90,04	91,44	90,24	97,84	96,64	89,64	83,04	102,05	19,82
b 12	360,00	77,04	88,44	90,04	91,44	90,24	97,84	96,64	89,64	83,04	102,05	19,82
b 13	360,00	77,04	88,44	90,04	91,44	90,24	97,84	96,64	89,64	83,04	102,05	19,82
b 14	360,00	77,04	88,44	90,04	91,44	90,24	97,84	96,64	89,64	83,04	102,05	19,82
b 15	360,00	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22	84,21	13,80
b 16	360,00	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22	84,21	13,80
b 17	360,00	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22	84,21	13,80
b 18	360,00	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22	84,21	13,80
b 19	360,00	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22	84,21	13,80
b 20	360,00	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22	84,21	13,80
b 21	360,00	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22	84,21	13,80
b 22	360,00	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22	84,21	13,80
b 23	360,00	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22	84,21	13,80
b 24	360,00	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22	84,21	13,80
b 25	360,00	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22	84,21	13,80
b 26	360,00	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22	84,21	13,80
b 27	360,00	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22	84,21	13,80
b 28	360,00	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22	84,21	13,80
b 29	360,00	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22	84,21	13,80
b 30	360,00	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22	84,21	13,80
b 31	360,00	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22	84,21	13,80
b 32	360,00	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22	84,21	13,80
b 33	360,00	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22	84,21	13,80
b 34	360,00	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22	84,21	13,80
p 01	360,00	20,50	44,10	60,20	70,20	79,60	84,80	85,30	81,70	77,30	95,76	99,00
p 02	360,00	22,50	45,80	64,70	75,40	84,30	89,80	90,30	86,20	79,50	100,53	99,00
p 03	360,00	78,00	89,40	91,00	92,40	91,20	98,80	97,60	90,60	84,00	111,01	99,00
p 04	360,00	78,00	89,40	91,00	92,40	91,20	98,80	97,60	90,60	84,00	111,01	99,00
p 05	360,00	78,00	89,40	91,00	92,40	91,20	98,80	97,60	90,60	84,00	111,01	99,00
p 06	360,00	78,00	89,40	91,00	92,40	91,20	98,80	97,60	90,60	84,00	111,01	99,00
p 07	360,00	78,00	89,40	91,00	92,40	91,20	98,80	97,60	90,60	84,00	111,01	99,00
p 08	360,00	62,75	77,95	83,95	86,65	90,65	90,95	90,55	86,65	78,95	104,86	99,00
p 09	360,00	73,75	78,55	84,95	85,75	95,35	96,45	92,85	85,45	74,25	108,39	99,00

Model: 121020AK01-05
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
b 01	0,00	0,00	12,000	4,000	8,000
b 02	3,01	--	5,002	2,000	--
b 03	--	--	0,333	--	--
b 04	--	--	0,667	--	--
b 05	--	--	1,334	--	--
b 06	--	--	1,000	--	--
b 07	--	--	2,501	--	--
b 08	9,03	--	1,251	0,500	--
b 09	19,79	22,80	0,125	0,042	0,042
b 10	23,72	26,72	0,125	0,017	0,017
b 11	--	--	0,125	--	--
b 12	--	--	0,125	--	--
b 13	--	--	0,125	--	--
b 14	19,79	22,80	0,125	0,042	0,042
b 15	13,01	16,02	0,500	0,200	0,200
b 16	13,01	16,02	0,500	0,200	0,200
b 17	13,01	16,02	0,500	0,200	0,200
b 18	13,01	16,02	0,500	0,200	0,200
b 19	13,01	16,02	0,500	0,200	0,200
b 20	13,01	16,02	0,500	0,200	0,200
b 21	13,01	16,02	0,500	0,200	0,200
b 22	13,01	16,02	0,500	0,200	0,200
b 23	13,01	16,02	0,500	0,200	0,200
b 24	13,01	16,02	0,500	0,200	0,200
b 25	13,01	16,02	0,500	0,200	0,200
b 26	13,01	16,02	0,500	0,200	0,200
b 27	12,04	15,05	0,500	0,250	0,250
b 28	12,04	15,05	0,500	0,250	0,250
b 29	12,04	15,05	0,500	0,250	0,250
b 30	12,04	15,05	0,500	0,250	0,250
b 31	12,04	15,05	0,500	0,250	0,250
b 32	12,04	15,05	0,500	0,250	0,250
b 33	12,04	15,05	0,500	0,250	0,250
b 34	12,04	15,05	0,500	0,250	0,250
p 01	99,00	99,00	--	--	--
p 02	99,00	99,00	--	--	--
p 03	99,00	--	--	--	--
p 04	99,00	--	--	--	--
p 05	99,00	--	--	--	--
p 06	99,00	--	--	--	--
p 07	99,00	--	--	--	--
p 08	99,00	99,00	--	--	--
p 09	99,00	99,00	--	--	--

Model: 121020AK01-05
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31
mb 01	Tankwagens aanvoer	1,00	0,00	24	1	1	31,78	40,81	43,82	78,00
mb 02	Tankwagens afvoer	1,00	0,00	8	--	--	36,54	--	--	78,00
mb 03	Tractor MF	1,00	0,00	25	4	1	31,74	34,92	43,96	62,75
mb 04	Kraan/combine	2,00	0,00	8	2	2	36,70	37,95	40,96	73,75
mb 05	Bestelauto's	0,50	0,00	10	1	1	35,88	41,11	44,12	22,50
mb 06	Personenauto's	--	0,00	35	5	2	30,19	33,87	40,86	20,50

Model: 121020AK01-05
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lwr Totaal
mb 01	89,40	91,00	92,40	91,20	98,80	97,60	90,60	84,00	103,01
mb 02	89,40	91,00	92,40	91,20	98,80	97,60	90,60	84,00	103,01
mb 03	77,95	83,95	86,65	90,65	90,95	90,55	86,65	78,95	96,86
mb 04	78,55	84,95	85,75	95,35	96,45	92,85	85,45	74,25	100,39
mb 05	45,80	64,70	75,40	84,30	89,80	90,30	86,20	79,50	94,53
mb 06	44,10	60,20	70,20	79,60	84,80	85,30	81,70	77,30	89,76

Bijlage 3

Resultaten RBS

Holding F. van de Vendel B.V.
Kasteellaan 3 te Meeuwen

Bijlage 3.0
Resultatenoverzicht RBS

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t 01_A	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Oost	1,50	45,3	38,0	34,0	45,3	79,3
t 01_B	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Oost	5,00	46,4	39,1	35,2	46,4	79,4
t 02_A	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Zuid	1,50	39,7	32,5	28,6	39,7	74,2
t 02_B	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Zuid	5,00	40,5	33,3	29,5	40,5	74,0
t 03_A	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Noord	1,50	41,7	35,6	31,8	41,8	76,1
t 03_B	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Noord	5,00	43,8	38,0	34,2	44,2	76,1
t 04_A	Toetspunt Meeuwensesteeg 1	1,50	35,5	32,8	23,8	37,8	63,7
t 04_B	Toetspunt Meeuwensesteeg 1	5,00	36,3	33,3	24,6	38,3	64,0
t 05_A	Toetspunt Laan 4	1,50	33,6	27,8	23,3	33,6	68,6
t 05_B	Toetspunt Laan 4	5,00	35,2	29,6	24,8	35,2	68,9
t 06_A	Toetspunt Laan 2	1,50	36,0	29,1	24,8	36,0	70,4
t 06_B	Toetspunt Laan 2	5,00	37,4	30,6	26,4	37,4	70,8
t 07_A	Toetspunt Hoek 14	1,50	35,2	29,9	26,2	36,2	69,4
t 07_B	Toetspunt Hoek 14	5,00	36,7	31,2	27,5	37,5	69,8
t 08_A	Toetspunt Hoek 12	1,50	34,5	29,8	26,0	36,0	68,9
t 08_B	Toetspunt Hoek 12	5,00	35,9	31,1	27,3	37,3	69,2
t 09_A	Toetspunt Hoek 10	1,50	34,4	30,9	26,9	36,9	69,8
t 09_B	Toetspunt Hoek 10	5,00	36,2	32,4	28,1	38,1	69,9
t 10_A	Toetspunt Meeuwensesteeg 3	1,50	33,6	31,3	21,9	36,3	62,8
t 10_B	Toetspunt Meeuwensesteeg 3	5,00	34,4	31,7	22,3	36,7	63,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Holding F. van de Vendel B.V.
Kasteellaan 3 te Meeuwen

Bijlage 3.1
Resultaten dagperiode RBS

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t 01_A - Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Oost
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t 01_A	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Oost	1,50	45,3	38,0	34,0	45,3	79,3
b 01	Luchtwater	3,50	4,8	4,8	4,8	14,8	8,4
b 02	Lossen drijfmest	1,00	15,1	15,9	--	20,9	23,4
b 03	Lossen diesel	1,00	-1,1	--	--	-1,1	18,6
b 04	Laden spuiwater	1,00	8,5	--	--	8,5	25,3
b 05	Laden concentraat	1,00	13,7	--	--	13,7	27,6
b 06	Laden/lossen bentoniet	1,00	32,8	--	--	32,8	47,9
b 07	Tanken	1,50	18,1	--	--	18,1	28,9
b 08	Weegbrug vrachtwagen stationair	1,00	24,8	25,6	--	30,6	38,8
b 09	Roldeur open	2,00	19,2	19,2	16,2	26,2	42,1
b 10	Roldeur open	2,00	15,1	11,2	8,2	18,2	38,1
b 11	Roldeur open	2,00	31,2	--	--	31,2	54,3
b 12	Roldeur open	2,00	29,7	--	--	29,7	53,1
b 13	Roldeur open	2,00	28,5	--	--	28,5	52,0
b 14	Roldeur open	2,00	18,0	18,0	15,0	25,0	42,0
Groep	Dak loods		24,2	26,0	23,0	33,0	39,8
Groep	Dak werktuigenberging		26,8	27,6	24,6	34,6	41,9
mb 01	Tankwagens aanvoer	1,00	42,4	33,4	30,4	42,4	75,3
mb 02	Tankwagens afvoer	1,00	37,6	--	--	37,6	75,3
mb 03	Tractor MF	1,00	33,0	29,8	20,8	34,8	65,8
mb 04	Kraan/combine	2,00	32,4	31,2	28,2	38,2	69,7
mb 05	Bestelauto's	0,50	26,1	20,9	17,9	27,9	63,5
mb 06	Personenauto's	0,75	27,1	23,5	16,5	28,5	58,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Holding F. van de Vendel B.V.
Kasteellaan 3 te Meeuwen

Bijlage 3.1
Resultaten dagperiode RBS

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t 02_A - Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Zuid
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t 02_A	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Zuid	1,50	39,7	32,5	28,6	39,7	74,2
b 01	Luchtwater	3,50	-4,9	-4,9	-4,9	5,1	-1,2
b 02	Lossen drijfmest	1,00	9,3	10,1	--	15,1	17,5
b 03	Lossen diesel	1,00	-18,9	--	--	-18,9	0,9
b 04	Laden spuiwater	1,00	-8,6	--	--	-8,6	8,2
b 05	Laden concentraat	1,00	7,1	--	--	7,1	21,0
b 06	Laden/lossen bentoniet	1,00	22,0	--	--	22,0	37,2
b 07	Tanken	1,50	6,9	--	--	6,9	17,7
b 08	Weegbrug vrachtwagen stationair	1,00	18,3	19,1	--	24,1	32,3
b 09	Roldeur open	2,00	12,1	12,1	9,1	19,1	35,1
b 10	Roldeur open	2,00	9,6	5,7	2,7	12,7	32,6
b 11	Roldeur open	2,00	22,4	--	--	22,4	45,6
b 12	Roldeur open	2,00	21,8	--	--	21,8	45,2
b 13	Roldeur open	2,00	21,0	--	--	21,0	44,6
b 14	Roldeur open	2,00	14,9	14,9	11,9	21,9	38,9
Groep	Dak loods		17,9	19,6	16,6	26,6	33,7
Groep	Dak werktuigenberging		18,8	19,6	16,6	26,6	34,0
mb 01	Tankwagens aanvoer	1,00	37,2	28,2	25,2	37,2	70,3
mb 02	Tankwagens afvoer	1,00	32,5	--	--	32,5	70,3
mb 03	Tractor MF	1,00	27,6	24,4	15,3	29,4	60,4
mb 04	Kraan/combine	2,00	27,5	26,3	23,3	33,3	64,4
mb 05	Bestelauto's	0,50	20,7	15,5	12,4	22,4	58,4
mb 06	Personenauto's	0,75	21,9	18,2	11,2	23,2	53,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Holding F. van de Vendel B.V.
Kasteellaan 3 te Meeuwen

Bijlage 3.1
Resultaten dagperiode RBS

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t 03_A - Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Noord
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t 03_A	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Noord	1,50	41,7	35,6	31,8	41,8	76,1
b 01	Luchtwater	3,50	5,9	5,9	5,9	15,9	9,5
b 02	Lossen drijfmest	1,00	17,6	18,4	--	23,4	25,8
b 03	Lossen diesel	1,00	-1,4	--	--	-1,4	18,4
b 04	Laden spuiwater	1,00	7,0	--	--	7,0	23,8
b 05	Laden concentraat	1,00	7,7	--	--	7,7	21,6
b 06	Laden/lossen bentoniet	1,00	17,1	--	--	17,1	32,2
b 07	Tanken	1,50	11,3	--	--	11,3	22,0
b 08	Weegbrug vrachtwagen stationair	1,00	22,9	23,7	--	28,7	36,9
b 09	Roldeur open	2,00	19,6	19,6	16,6	26,6	42,3
b 10	Roldeur open	2,00	17,7	13,8	10,8	20,8	40,4
b 11	Roldeur open	2,00	31,8	--	--	31,8	54,8
b 12	Roldeur open	2,00	29,9	--	--	29,9	53,2
b 13	Roldeur open	2,00	24,3	--	--	24,3	47,8
b 14	Roldeur open	2,00	18,5	18,5	15,5	25,5	42,4
Groep	Dak loods		25,3	27,1	24,1	34,1	40,8
Groep	Dak werktuigenberging		28,4	29,2	26,2	36,2	42,7
mb 01	Tankwagens aanvoer	1,00	38,1	29,1	26,1	38,1	72,1
mb 02	Tankwagens afvoer	1,00	33,3	--	--	33,3	72,1
mb 03	Tractor MF	1,00	28,5	25,4	16,3	30,4	62,5
mb 04	Kraan/combine	2,00	28,6	27,3	24,3	34,3	66,3
mb 05	Bestelauto's	0,50	21,2	15,9	12,9	22,9	59,7
mb 06	Personenauto's	0,75	22,6	18,9	11,9	23,9	55,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t 04_A - Toetspunt Meeuwensesteeg 1
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t 04_A	Toetspunt Meeuwensesteeg 1	1,50	35,5	32,8	23,8	37,8	63,7
b 01	Luchtwater	3,50	6,1	6,1	6,1	16,1	10,4
b 02	Lossen drijfmest	1,00	22,2	23,0	--	28,0	30,6
b 03	Lossen diesel	1,00	-8,8	--	--	-8,8	11,3
b 04	Laden spuiwater	1,00	16,1	--	--	16,1	33,3
b 05	Laden concentraat	1,00	29,2	--	--	29,2	43,3
b 06	Laden/lossen bentoniet	1,00	27,0	--	--	27,0	42,3
b 07	Tanken	1,50	7,0	--	--	7,0	18,2
b 08	Weegbrug vrachtwagen stationair	1,00	30,0	30,8	--	35,8	44,4
b 09	Roldeur open	2,00	20,4	20,5	17,5	27,5	44,5
b 10	Roldeur open	2,00	24,5	20,6	17,6	27,6	48,4
b 11	Roldeur open	2,00	17,6	--	--	17,6	41,8
b 12	Roldeur open	2,00	16,0	--	--	16,0	40,2
b 13	Roldeur open	2,00	16,6	--	--	16,6	40,7
b 14	Roldeur open	2,00	12,0	12,1	9,0	19,0	36,3
Groep	Dak loods		15,3	17,1	14,1	24,1	32,8
Groep	Dak werktuigenberging		20,7	21,5	18,5	28,5	38,0
mb 01	Tankwagens aanvoer	1,00	23,4	14,3	11,3	23,4	59,7
mb 02	Tankwagens afvoer	1,00	18,6	--	--	18,6	59,6
mb 03	Tractor MF	1,00	11,6	8,4	-0,6	13,4	47,8
mb 04	Kraan/combine	2,00	11,7	10,5	7,5	17,5	52,7
mb 05	Bestelauto's	0,50	1,3	-4,0	-7,0	3,0	41,7
mb 06	Personenauto's	0,75	2,1	-1,5	-8,5	3,5	36,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t 05_A - Toetspunt Laan 4
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t 05_A	Toetspunt Laan 4	1,50	33,6	27,8	23,3	33,6	68,6
b 01	Luchtwater	3,50	2,5	2,5	2,5	12,5	6,6
b 02	Lossen drijfmest	1,00	12,4	13,2	--	18,2	20,8
b 03	Lossen diesel	1,00	-6,2	--	--	-6,2	13,9
b 04	Laden spuiwater	1,00	4,6	--	--	4,6	21,7
b 05	Laden concentraat	1,00	8,9	--	--	8,9	23,0
b 06	Laden/lossen bentoniet	1,00	17,8	--	--	17,8	33,2
b 07	Tanken	1,50	9,1	--	--	9,1	20,3
b 08	Weegbrug vrachtwagen stationair	1,00	20,3	21,1	--	26,1	34,6
b 09	Roldeur open	2,00	6,1	6,1	3,1	13,1	30,0
b 10	Roldeur open	2,00	19,7	15,8	12,8	22,8	43,6
b 11	Roldeur open	2,00	24,2	--	--	24,2	48,2
b 12	Roldeur open	2,00	23,4	--	--	23,4	47,5
b 13	Roldeur open	2,00	19,4	--	--	19,4	43,5
b 14	Roldeur open	2,00	14,5	14,5	11,5	21,5	38,7
Groep	Dak loods		17,0	18,7	15,7	25,7	34,1
Groep	Dak werktuigenberging		20,1	20,9	17,9	27,9	37,2
mb 01	Tankwagens aanvoer	1,00	29,0	19,9	16,9	29,0	64,8
mb 02	Tankwagens afvoer	1,00	24,2	--	--	24,2	64,8
mb 03	Tractor MF	1,00	18,7	15,5	6,4	20,5	54,4
mb 04	Kraan/combine	2,00	17,4	16,2	13,1	23,1	57,7
mb 05	Bestelauto's	0,50	12,3	7,1	4,0	14,0	52,3
mb 06	Personenauto's	0,75	12,4	8,8	1,8	13,8	46,7

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t 06_A - Toetspunt Laan 2
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t 06_A	Toetspunt Laan 2	1,50	36,0	29,1	24,8	36,0	70,4
b 01	Luchtwater	3,50	2,9	2,9	2,9	12,9	7,0
b 02	Lossen drijfmest	1,00	16,4	17,2	--	22,2	24,8
b 03	Lossen diesel	1,00	-5,5	--	--	-5,5	14,6
b 04	Laden spuiwater	1,00	5,6	--	--	5,6	22,7
b 05	Laden concentraat	1,00	10,1	--	--	10,1	24,3
b 06	Laden/lossen bentoniet	1,00	28,7	--	--	28,7	44,1
b 07	Tanken	1,50	12,6	--	--	12,6	23,8
b 08	Weegbrug vrachtwagen stationair	1,00	19,8	20,6	--	25,6	34,1
b 09	Roldeur open	2,00	19,1	19,1	16,1	26,1	43,0
b 10	Roldeur open	2,00	17,0	13,1	10,1	20,1	40,9
b 11	Roldeur open	2,00	25,1	--	--	25,1	49,0
b 12	Roldeur open	2,00	24,3	--	--	24,3	48,3
b 13	Roldeur open	2,00	23,5	--	--	23,5	47,6
b 14	Roldeur open	2,00	15,7	15,8	12,8	22,8	40,0
Groep	Dak loods		18,0	19,8	16,7	26,7	35,0
Groep	Dak werktuigenberging		19,8	20,6	17,6	27,6	36,8
mb 01	Tankwagens aanvoer	1,00	30,8	21,8	18,8	30,8	66,5
mb 02	Tankwagens afvoer	1,00	26,1	--	--	26,1	66,5
mb 03	Tractor MF	1,00	20,8	17,6	8,6	22,6	56,5
mb 04	Kraan/combine	2,00	19,6	18,3	15,3	25,3	59,8
mb 05	Bestelauto's	0,50	14,1	8,8	5,8	15,8	53,9
mb 06	Personenauto's	0,75	14,6	10,9	3,9	15,9	48,7

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t 07_A - Toetspunt Hoek 14
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t 07_A	Toetspunt Hoek 14	1,50	35,2	29,9	26,2	36,2	69,4
b 01	Luchtwater	3,50	2,3	2,3	2,3	12,3	6,3
b 02	Lossen drijfmest	1,00	13,9	14,7	--	19,7	22,3
b 03	Lossen diesel	1,00	0,5	--	--	0,5	20,6
b 04	Laden spuiwater	1,00	16,3	--	--	16,3	33,3
b 05	Laden concentraat	1,00	9,7	--	--	9,7	23,9
b 06	Laden/lossen bentoniet	1,00	27,9	--	--	27,9	43,3
b 07	Tanken	1,50	10,0	--	--	10,0	21,2
b 08	Weegbrug vrachtwagen stationair	1,00	17,6	18,4	--	23,4	31,9
b 09	Roldeur open	2,00	24,5	24,5	21,5	31,5	48,4
b 10	Roldeur open	2,00	13,7	9,8	6,8	16,8	37,7
b 11	Roldeur open	2,00	24,1	--	--	24,1	48,1
b 12	Roldeur open	2,00	20,2	--	--	20,2	44,2
b 13	Roldeur open	2,00	20,0	--	--	20,0	44,1
b 14	Roldeur open	2,00	20,5	20,6	17,6	27,6	44,8
Groep	Dak loads		17,6	19,4	16,3	26,3	34,6
Groep	Dak werktuigenberging		20,5	21,3	18,3	28,3	37,7
mb 01	Tankwagens aanvoer	1,00	29,8	20,7	17,7	29,8	65,5
mb 02	Tankwagens afvoer	1,00	25,0	--	--	25,0	65,4
mb 03	Tractor MF	1,00	20,2	17,0	8,0	22,0	55,9
mb 04	Kraan/combine	2,00	18,8	17,5	14,5	24,5	59,0
mb 05	Bestelauto's	0,50	13,5	8,3	5,3	15,3	53,5
mb 06	Personenauto's	0,75	14,3	10,6	3,6	15,6	48,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t 08_A - Toetspunt Hoek 12
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t 08_A	Toetspunt Hoek 12	1,50	34,5	29,8	26,0	36,0	68,9
b 01	Luchtwater	3,50	2,2	2,2	2,2	12,2	6,3
b 02	Lossen drijfmest	1,00	15,5	16,3	--	21,3	23,9
b 03	Lossen diesel	1,00	6,3	--	--	6,3	26,3
b 04	Laden spuiwater	1,00	15,6	--	--	15,6	32,6
b 05	Laden concentraat	1,00	9,4	--	--	9,4	23,5
b 06	Laden/lossen bentoniet	1,00	27,9	--	--	27,9	43,2
b 07	Tanken	1,50	3,1	--	--	3,1	14,3
b 08	Weegbrug vrachtwagen stationair	1,00	17,5	18,3	--	23,3	31,9
b 09	Roldeur open	2,00	24,3	24,3	21,3	31,3	48,2
b 10	Roldeur open	2,00	13,1	9,2	6,2	16,2	37,1
b 11	Roldeur open	2,00	18,3	--	--	18,3	42,2
b 12	Roldeur open	2,00	16,3	--	--	16,3	40,3
b 13	Roldeur open	2,00	15,8	--	--	15,8	39,9
b 14	Roldeur open	2,00	21,0	21,1	18,1	28,1	45,3
Groep	Dak loods		17,6	19,3	16,3	26,3	34,6
Groep	Dak werktuigenberging		20,3	21,1	18,1	28,1	37,5
mb 01	Tankwagens aanvoer	1,00	29,3	20,3	17,2	29,3	65,1
mb 02	Tankwagens afvoer	1,00	24,4	--	--	24,4	64,9
mb 03	Tractor MF	1,00	19,5	16,3	7,3	21,3	55,3
mb 04	Kraan/combine	2,00	18,3	17,0	14,0	24,0	58,6
mb 05	Bestelauto's	0,50	12,8	7,5	4,5	14,5	52,7
mb 06	Personenauto's	0,75	13,4	9,7	2,7	14,7	47,6

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t 09_A - Toetspunt Hoek 10
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t 09_A	Toetspunt Hoek 10	1,50	34,4	30,9	26,9	36,9	69,8
b 01	Luchtwater	3,50	3,4	3,4	3,4	13,4	7,3
b 02	Lossen drijfmest	1,00	19,2	20,0	--	25,0	27,6
b 03	Lossen diesel	1,00	13,3	--	--	13,3	33,4
b 04	Laden spuiwater	1,00	16,1	--	--	16,1	33,1
b 05	Laden concentraat	1,00	10,5	--	--	10,5	24,6
b 06	Laden/lossen bentoniet	1,00	18,4	--	--	18,4	33,7
b 07	Tanken	1,50	0,3	--	--	0,3	11,5
b 08	Weegbrug vrachtwagen stationair	1,00	19,4	20,2	--	25,2	33,7
b 09	Roldeur open	2,00	25,1	25,1	22,1	32,1	49,0
b 10	Roldeur open	2,00	13,2	9,3	6,3	16,3	37,2
b 11	Roldeur open	2,00	17,0	--	--	17,0	40,9
b 12	Roldeur open	2,00	11,8	--	--	11,8	35,8
b 13	Roldeur open	2,00	11,6	--	--	11,6	35,6
b 14	Roldeur open	2,00	22,0	22,0	19,0	29,0	46,2
Groep	Dak loods		18,5	20,3	17,3	27,3	35,4
Groep	Dak werktuigenberging		20,9	21,7	18,7	28,7	38,0
mb 01	Tankwagens aanvoer	1,00	30,3	21,3	18,3	30,3	66,0
mb 02	Tankwagens afvoer	1,00	25,4	--	--	25,4	65,8
mb 03	Tractor MF	1,00	20,6	17,4	8,3	22,4	56,2
mb 04	Kraan/combine	2,00	19,6	18,3	15,3	25,3	59,7
mb 05	Bestelauto's	0,50	13,5	8,2	5,2	15,2	53,3
mb 06	Personenauto's	0,75	14,3	10,7	3,7	15,7	48,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t 10_A - Toetspunt Meeuwensesteeg 3
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t 10_A	Toetspunt Meeuwensesteeg 3	1,50	33,6	31,3	21,9	36,3	62,8
b 01	Luchtwater	3,50	9,5	9,5	9,5	19,5	13,9
b 02	Lossen drijfmest	1,00	10,8	11,6	--	16,6	19,2
b 03	Lossen diesel	1,00	1,7	--	--	1,7	21,9
b 04	Laden spuiwater	1,00	3,9	--	--	3,9	21,1
b 05	Laden concentraat	1,00	21,9	--	--	21,9	36,1
b 06	Laden/lossen bentoniet	1,00	27,1	--	--	27,1	42,5
b 07	Tanken	1,50	5,2	--	--	5,2	16,6
b 08	Weegbrug vrachtwagen stationair	1,00	29,3	30,1	--	35,1	43,7
b 09	Roldeur open	2,00	17,7	17,7	14,7	24,7	42,0
b 10	Roldeur open	2,00	19,0	15,1	12,1	22,1	43,3
b 11	Roldeur open	2,00	18,2	--	--	18,2	42,6
b 12	Roldeur open	2,00	18,6	--	--	18,6	43,0
b 13	Roldeur open	2,00	19,0	--	--	19,0	43,3
b 14	Roldeur open	2,00	19,6	19,6	16,6	26,6	43,9
Groep	Dak loods		12,9	14,6	11,6	21,6	30,7
Groep	Dak werktuigenberging		16,1	16,9	13,9	23,9	34,0
mb 01	Tankwagens aanvoer	1,00	22,5	13,5	10,5	22,5	59,0
mb 02	Tankwagens afvoer	1,00	17,7	--	--	17,7	58,9
mb 03	Tractor MF	1,00	11,1	8,0	-1,1	13,0	47,5
mb 04	Kraan/combine	2,00	9,6	8,3	5,3	15,3	50,8
mb 05	Bestelauto's	0,50	-3,5	-8,7	-11,7	-1,7	37,1
mb 06	Personenauto's	0,75	0,6	-3,1	-10,1	1,9	35,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t 01_B - Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Oost
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t 01_B	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Oost	5,00	46,4	39,1	35,2	46,4	79,4
b 01	Luchtwater	3,50	6,2	6,2	6,2	16,2	8,9
b 02	Lossen drijfmest	1,00	16,7	17,5	--	22,5	24,2
b 03	Lossen diesel	1,00	-0,6	--	--	-0,6	18,1
b 04	Laden spuiwater	1,00	9,2	--	--	9,2	25,0
b 05	Laden concentraat	1,00	14,6	--	--	14,6	27,7
b 06	Laden/lossen bentoniet	1,00	33,4	--	--	33,4	47,6
b 07	Tanken	1,50	19,6	--	--	19,6	29,2
b 08	Weegbrug vrachtwagen stationair	1,00	24,6	25,4	--	30,4	37,5
b 09	Roldeur open	2,00	22,1	22,2	19,2	29,2	43,2
b 10	Roldeur open	2,00	17,2	13,3	10,3	20,3	38,4
b 11	Roldeur open	2,00	33,5	--	--	33,5	54,9
b 12	Roldeur open	2,00	31,7	--	--	31,7	53,6
b 13	Roldeur open	2,00	30,1	--	--	30,1	52,4
b 14	Roldeur open	2,00	18,4	18,4	15,4	25,4	41,5
Groep	Dak loads		26,0	27,8	24,8	34,8	40,2
Groep	Dak werktuigenberging		28,8	29,6	26,6	36,6	42,6
mb 01	Tankwagens aanvoer	1,00	43,3	34,3	31,3	43,3	75,4
mb 02	Tankwagens afvoer	1,00	38,6	--	--	38,6	75,4
mb 03	Tractor MF	1,00	34,1	30,9	21,9	35,9	66,2
mb 04	Kraan/combine	2,00	33,3	32,1	29,1	39,1	70,2
mb 05	Bestelauto's	0,50	27,6	22,4	19,4	29,4	63,6
mb 06	Personenauto's	0,75	28,2	24,5	17,5	29,5	58,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t 02_B - Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Zuid
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t 02_B	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Zuid	5,00	40,5	33,3	29,5	40,5	74,0
b 01	Luchtwater	3,50	-3,3	-3,3	-3,3	6,7	-0,6
b 02	Lossen drijfmest	1,00	5,9	6,7	--	11,7	13,4
b 03	Lossen diesel	1,00	-18,3	--	--	-18,3	0,5
b 04	Laden spuiwater	1,00	-8,0	--	--	-8,0	7,9
b 05	Laden concentraat	1,00	-3,9	--	--	-3,9	9,2
b 06	Laden/lossen bentoniet	1,00	13,2	--	--	13,2	27,5
b 07	Tanken	1,50	0,3	--	--	0,3	10,0
b 08	Weegbrug vrachtwagen stationair	1,00	13,9	14,7	--	19,7	26,8
b 09	Roldeur open	2,00	13,8	13,8	10,8	20,8	35,0
b 10	Roldeur open	2,00	12,4	8,5	5,5	15,5	33,7
b 11	Roldeur open	2,00	17,5	--	--	17,5	39,1
b 12	Roldeur open	2,00	15,7	--	--	15,7	37,7
b 13	Roldeur open	2,00	14,4	--	--	14,4	36,7
b 14	Roldeur open	2,00	5,7	5,8	2,8	12,8	28,9
Groep	Dak loods		17,7	19,4	16,4	26,4	32,0
Groep	Dak werktuigenberging		21,2	22,0	19,0	29,0	35,1
mb 01	Tankwagens aanvoer	1,00	38,3	29,3	26,3	38,3	70,1
mb 02	Tankwagens afvoer	1,00	33,5	--	--	33,5	70,1
mb 03	Tractor MF	1,00	28,6	25,5	16,4	30,5	60,4
mb 04	Kraan/combine	2,00	27,9	26,6	23,6	33,6	64,6
mb 05	Bestelauto's	0,50	22,5	17,2	14,2	24,2	58,3
mb 06	Personenauto's	0,75	23,2	19,5	12,5	24,5	53,4

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t 03_B - Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Noord
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t 03_B	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Noord	5,00	43,8	38,0	34,2	44,2	76,1
b 01	Luchtwater	3,50	6,4	6,4	6,4	16,4	8,9
b 02	Lossen drijfmest	1,00	19,1	19,9	--	24,9	26,4
b 03	Lossen diesel	1,00	-0,4	--	--	-0,4	18,2
b 04	Laden spuiwater	1,00	7,8	--	--	7,8	23,6
b 05	Laden concentraat	1,00	15,3	--	--	15,3	28,3
b 06	Laden/lossen bentoniet	1,00	27,3	--	--	27,3	41,4
b 07	Tanken	1,50	20,4	--	--	20,4	29,8
b 08	Weegbrug vrachtwagen stationair	1,00	26,4	27,2	--	32,2	39,2
b 09	Roldeur open	2,00	25,4	25,4	22,4	32,4	46,0
b 10	Roldeur open	2,00	25,1	21,2	18,2	28,2	45,6
b 11	Roldeur open	2,00	34,1	--	--	34,1	55,3
b 12	Roldeur open	2,00	32,3	--	--	32,3	54,0
b 13	Roldeur open	2,00	30,7	--	--	30,7	52,8
b 14	Roldeur open	2,00	21,8	21,8	18,8	28,8	44,9
Groep	Dak loods		26,0	27,8	24,8	34,8	40,1
Groep	Dak werktuigenberging		32,0	32,7	29,7	39,7	45,8
mb 01	Tankwagens aanvoer	1,00	39,6	30,6	27,6	39,6	72,0
mb 02	Tankwagens afvoer	1,00	34,9	--	--	34,9	72,0
mb 03	Tractor MF	1,00	30,6	27,4	18,4	32,4	63,0
mb 04	Kraan/combine	2,00	29,9	28,6	25,6	35,6	67,0
mb 05	Bestelauto's	0,50	22,6	17,4	14,4	24,4	58,7
mb 06	Personenauto's	0,75	24,0	20,3	13,3	25,3	54,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t 04_B - Toetspunt Meeuwensesteeg 1
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t 04_B	Toetspunt Meeuwensesteeg 1	5,00	36,3	33,3	24,6	38,3	64,0
b 01	Luchtwater	3,50	7,5	7,5	7,5	17,5	11,2
b 02	Lossen drijfmest	1,00	22,8	23,6	--	28,6	30,6
b 03	Lossen diesel	1,00	-3,2	--	--	-3,2	16,3
b 04	Laden spuiwater	1,00	16,8	--	--	16,8	33,4
b 05	Laden concentraat	1,00	29,7	--	--	29,7	43,3
b 06	Laden/lossen bentoniet	1,00	27,6	--	--	27,6	42,3
b 07	Tanken	1,50	10,9	--	--	10,9	21,4
b 08	Weegbrug vrachtwagen stationair	1,00	30,5	31,3	--	36,3	44,2
b 09	Roldeur open	2,00	21,2	21,2	18,2	28,2	44,5
b 10	Roldeur open	2,00	25,1	21,2	18,2	28,2	48,1
b 11	Roldeur open	2,00	21,3	--	--	21,3	44,8
b 12	Roldeur open	2,00	17,9	--	--	17,9	41,4
b 13	Roldeur open	2,00	20,8	--	--	20,8	44,3
b 14	Roldeur open	2,00	12,1	12,1	9,1	19,1	35,8
Groep	Dak loods		15,3	17,1	14,1	24,1	32,1
Groep	Dak werktuigenberging		21,6	22,4	19,4	29,4	38,1
mb 01	Tankwagens aanvoer	1,00	24,1	15,1	12,1	24,1	59,8
mb 02	Tankwagens afvoer	1,00	19,3	--	--	19,3	59,7
mb 03	Tractor MF	1,00	13,5	10,4	1,3	15,4	49,1
mb 04	Kraan/combine	2,00	14,1	12,9	9,9	19,9	54,4
mb 05	Bestelauto's	0,50	2,3	-2,9	-5,9	4,1	42,2
mb 06	Personenauto's	0,75	4,2	0,5	-6,5	5,5	38,3

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t 05_B - Toetspunt Laan 4
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t 05_B	Toetspunt Laan 4	5,00	35,2	29,6	24,8	35,2	68,9
b 01	Luchtwater	3,50	4,3	4,3	4,3	14,3	7,8
b 02	Lossen drijfmest	1,00	13,7	14,5	--	19,5	21,6
b 03	Lossen diesel	1,00	-4,7	--	--	-4,7	14,7
b 04	Laden spuiwater	1,00	6,6	--	--	6,6	23,0
b 05	Laden concentraat	1,00	10,6	--	--	10,6	24,1
b 06	Laden/lossen bentoniet	1,00	22,7	--	--	22,7	37,4
b 07	Tanken	1,50	10,6	--	--	10,6	21,1
b 08	Weegbrug vrachtwagen stationair	1,00	22,8	23,6	--	28,6	36,5
b 09	Roldeur open	2,00	6,8	6,8	3,8	13,8	29,8
b 10	Roldeur open	2,00	20,5	16,6	13,6	23,6	43,5
b 11	Roldeur open	2,00	25,3	--	--	25,3	48,4
b 12	Roldeur open	2,00	24,4	--	--	24,4	47,7
b 13	Roldeur open	2,00	20,7	--	--	20,7	44,1
b 14	Roldeur open	2,00	15,0	15,0	12,0	22,0	38,7
Groep	Dak loods		18,2	19,9	16,9	26,9	34,5
Groep	Dak werktuigenberging		21,6	22,4	19,4	29,4	37,8
mb 01	Tankwagens aanvoer	1,00	30,5	21,5	18,5	30,5	64,9
mb 02	Tankwagens afvoer	1,00	25,7	--	--	25,7	64,9
mb 03	Tractor MF	1,00	20,8	17,6	8,6	22,6	55,1
mb 04	Kraan/combine	2,00	20,2	18,9	15,9	25,9	59,0
mb 05	Bestelauto's	0,50	13,9	8,7	5,7	15,7	52,4
mb 06	Personenauto's	0,75	14,1	10,4	3,4	15,4	46,8

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t 06_B - Toetspunt Laan 2
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t 06_B	Toetspunt Laan 2	5,00	37,4	30,6	26,4	37,4	70,8
b 01	Luchtwater	3,50	4,7	4,7	4,7	14,7	8,1
b 02	Lossen drijfmest	1,00	17,3	18,1	--	23,1	25,2
b 03	Lossen diesel	1,00	-3,5	--	--	-3,5	15,9
b 04	Laden spuiwater	1,00	8,1	--	--	8,1	24,5
b 05	Laden concentraat	1,00	11,3	--	--	11,3	24,8
b 06	Laden/lossen bentoniet	1,00	29,7	--	--	29,7	44,5
b 07	Tanken	1,50	13,8	--	--	13,8	24,2
b 08	Weegbrug vrachtwagen stationair	1,00	20,0	20,8	--	25,8	33,7
b 09	Roldeur open	2,00	19,8	19,9	16,9	26,9	42,8
b 10	Roldeur open	2,00	17,3	13,4	10,4	20,4	40,3
b 11	Roldeur open	2,00	26,0	--	--	26,0	49,1
b 12	Roldeur open	2,00	25,1	--	--	25,1	48,3
b 13	Roldeur open	2,00	24,4	--	--	24,4	47,7
b 14	Roldeur open	2,00	16,2	16,3	13,3	23,3	39,9
Groep	Dak loads		19,3	21,0	18,0	28,0	35,5
Groep	Dak werktuigenberging		21,5	22,3	19,2	29,2	37,5
mb 01	Tankwagens aanvoer	1,00	32,7	23,7	20,7	32,7	66,8
mb 02	Tankwagens afvoer	1,00	27,9	--	--	27,9	66,8
mb 03	Tractor MF	1,00	23,2	20,0	11,0	25,0	57,3
mb 04	Kraan/combine	2,00	22,4	21,1	18,1	28,1	61,0
mb 05	Bestelauto's	0,50	16,0	10,7	7,7	17,7	54,1
mb 06	Personenauto's	0,75	16,6	12,9	5,9	17,9	48,9

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t 07_B - Toetspunt Hoek 14
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t 07_B	Toetspunt Hoek 14	5,00	36,7	31,2	27,5	37,5	69,8
b 01	Luchtwater	3,50	4,1	4,1	4,1	14,1	7,4
b 02	Lossen drijfmest	1,00	15,2	16,0	--	21,0	23,0
b 03	Lossen diesel	1,00	2,4	--	--	2,4	21,7
b 04	Laden spuiwater	1,00	17,5	--	--	17,5	33,9
b 05	Laden concentraat	1,00	10,4	--	--	10,4	23,9
b 06	Laden/lossen bentoniet	1,00	29,1	--	--	29,1	43,8
b 07	Tanken	1,50	11,4	--	--	11,4	21,9
b 08	Weegbrug vrachtwagen stationair	1,00	19,1	19,9	--	24,9	32,7
b 09	Roldeur open	2,00	25,2	25,2	22,2	32,2	48,2
b 10	Roldeur open	2,00	13,5	9,6	6,6	16,6	36,7
b 11	Roldeur open	2,00	25,0	--	--	25,0	48,1
b 12	Roldeur open	2,00	21,2	--	--	21,2	44,4
b 13	Roldeur open	2,00	21,9	--	--	21,9	45,3
b 14	Roldeur open	2,00	21,8	21,8	18,8	28,8	45,4
Groep	Dak loods		18,9	20,7	17,7	27,7	35,1
Groep	Dak werktuigenberging		21,7	22,5	19,5	29,5	37,9
mb 01	Tankwagens aanvoer	1,00	31,6	22,6	19,5	31,6	65,7
mb 02	Tankwagens afvoer	1,00	26,8	--	--	26,8	65,6
mb 03	Tractor MF	1,00	22,7	19,6	10,5	24,6	56,9
mb 04	Kraan/combine	2,00	21,7	20,4	17,4	27,4	60,4
mb 05	Bestelauto's	0,50	15,4	10,2	7,2	17,2	53,7
mb 06	Personenauto's	0,75	16,3	12,6	5,6	17,6	48,8

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t 08_B - Toetspunt Hoek 12
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t 08_B	Toetspunt Hoek 12	5,00	35,9	31,1	27,3	37,3	69,2
b 01	Luchtwater	3,50	4,0	4,0	4,0	14,0	7,4
b 02	Lossen drijfmest	1,00	18,2	19,0	--	24,0	26,1
b 03	Lossen diesel	1,00	8,1	--	--	8,1	27,4
b 04	Laden spuiwater	1,00	16,7	--	--	16,7	33,0
b 05	Laden concentraat	1,00	10,8	--	--	10,8	24,4
b 06	Laden/lossen bentoniet	1,00	29,0	--	--	29,0	43,8
b 07	Tanken	1,50	5,5	--	--	5,5	16,0
b 08	Weegbrug vrachtwagen stationair	1,00	18,9	19,7	--	24,7	32,6
b 09	Roldeur open	2,00	25,2	25,2	22,2	32,2	48,2
b 10	Roldeur open	2,00	13,0	9,1	6,1	16,1	36,2
b 11	Roldeur open	2,00	19,1	--	--	19,1	42,2
b 12	Roldeur open	2,00	16,9	--	--	16,9	40,1
b 13	Roldeur open	2,00	16,4	--	--	16,4	39,7
b 14	Roldeur open	2,00	22,0	22,1	19,1	29,1	45,7
Groep	Dak loods		18,9	20,6	17,6	27,6	35,1
Groep	Dak werktuigenberging		21,4	22,2	19,2	29,2	37,7
mb 01	Tankwagens aanvoer	1,00	30,9	21,9	18,9	30,9	65,2
mb 02	Tankwagens afvoer	1,00	26,0	--	--	26,0	65,1
mb 03	Tractor MF	1,00	21,8	18,6	9,5	23,6	56,1
mb 04	Kraan/combine	2,00	21,0	19,8	16,8	26,8	59,9
mb 05	Bestelauto's	0,50	14,5	9,3	6,3	16,3	52,9
mb 06	Personenauto's	0,75	15,2	11,5	4,5	16,5	47,8

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t 09_B - Toetspunt Hoek 10
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t 09_B	Toetspunt Hoek 10	5,00	36,2	32,4	28,1	38,1	69,9
b 01	Luchtwater	3,50	4,7	4,7	4,7	14,7	8,0
b 02	Lossen drijfmest	1,00	22,9	23,7	--	28,7	30,7
b 03	Lossen diesel	1,00	14,4	--	--	14,4	33,7
b 04	Laden spuiwater	1,00	16,9	--	--	16,9	33,2
b 05	Laden concentraat	1,00	11,5	--	--	11,5	25,0
b 06	Laden/lossen bentoniet	1,00	25,1	--	--	25,1	39,8
b 07	Tanken	1,50	2,3	--	--	2,3	12,7
b 08	Weegbrug vrachtwagen stationair	1,00	21,1	21,9	--	26,9	34,7
b 09	Roldeur open	2,00	26,0	26,1	23,1	33,1	49,0
b 10	Roldeur open	2,00	13,0	9,1	6,1	16,1	36,2
b 11	Roldeur open	2,00	17,5	--	--	17,5	40,4
b 12	Roldeur open	2,00	12,3	--	--	12,3	35,4
b 13	Roldeur open	2,00	14,5	--	--	14,5	37,7
b 14	Roldeur open	2,00	22,7	22,7	19,7	29,7	46,2
Groep	Dak loads		19,7	21,4	18,4	28,4	35,7
Groep	Dak werktuigenberging		22,0	22,8	19,8	29,8	38,2
mb 01	Tankwagens aanvoer	1,00	31,9	22,9	19,9	31,9	66,0
mb 02	Tankwagens afvoer	1,00	27,0	--	--	27,0	65,8
mb 03	Tractor MF	1,00	22,6	19,4	10,4	24,4	56,7
mb 04	Kraan/combine	2,00	22,1	20,9	17,9	27,9	60,7
mb 05	Bestelauto's	0,50	15,2	10,0	7,0	17,0	53,3
mb 06	Personenauto's	0,75	16,1	12,4	5,4	17,4	48,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t 10_B - Toetspunt Meeuwensesteeg 3
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t 10_B	Toetspunt Meeuwensesteeg 3	5,00	34,4	31,7	22,3	36,7	63,1
b 01	Luchtwater	3,50	10,6	10,6	10,6	20,6	14,5
b 02	Lossen drijfmest	1,00	12,2	13,0	--	18,0	20,1
b 03	Lossen diesel	1,00	2,4	--	--	2,4	22,1
b 04	Laden spuiwater	1,00	4,6	--	--	4,6	21,3
b 05	Laden concentraat	1,00	24,3	--	--	24,3	37,9
b 06	Laden/lossen bentoniet	1,00	27,8	--	--	27,8	42,6
b 07	Tanken	1,50	6,1	--	--	6,1	16,9
b 08	Weegbrug vrachtwagen stationair	1,00	29,7	30,5	--	35,5	43,7
b 09	Roldeur open	2,00	18,1	18,2	15,1	25,1	42,0
b 10	Roldeur open	2,00	19,7	15,8	12,8	22,8	43,5
b 11	Roldeur open	2,00	18,7	--	--	18,7	42,6
b 12	Roldeur open	2,00	19,1	--	--	19,1	43,0
b 13	Roldeur open	2,00	19,5	--	--	19,5	43,3
b 14	Roldeur open	2,00	20,1	20,1	17,1	27,1	43,8
Groep	Dak loods		12,8	14,6	11,6	21,6	30,1
Groep	Dak werktuigenberging		16,0	16,8	13,8	23,8	33,4
mb 01	Tankwagens aanvoer	1,00	23,2	14,2	11,1	23,2	59,1
mb 02	Tankwagens afvoer	1,00	18,4	--	--	18,4	59,1
mb 03	Tractor MF	1,00	12,4	9,2	0,2	14,2	48,3
mb 04	Kraan/combine	2,00	11,0	9,8	6,8	16,8	51,8
mb 05	Bestelauto's	0,50	-2,2	-7,4	-10,4	-0,4	38,0
mb 06	Personenauto's	0,75	1,6	-2,0	-9,0	3,0	36,1

Bijlage 4

Resultaten PIEK RBS

Holding F. van de Vendel B.V.
Kasteellaan 3 te Meeuwen

Bijlage 4.0
Resultatenoverzicht PIEK

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten
PIEK

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 01_A	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Oost	1,50	59,7	59,7	57,0
t 01_B	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Oost	5,00	62,4	62,4	60,4
t 02_A	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Zuid	1,50	49,6	49,6	45,9
t 02_B	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Zuid	5,00	46,4	46,4	41,6
t 03_A	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Noord	1,50	60,9	60,9	57,9
t 03_B	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Noord	5,00	63,6	63,6	61,0
t 04_A	Toetspunt Meeuwensesteeg 1	1,50	47,0	47,0	43,6
t 04_B	Toetspunt Meeuwensesteeg 1	5,00	47,2	47,2	45,1
t 05_A	Toetspunt Laan 4	1,50	50,8	50,8	47,2
t 05_B	Toetspunt Laan 4	5,00	51,5	51,5	49,3
t 06_A	Toetspunt Laan 2	1,50	52,1	52,1	48,3
t 06_B	Toetspunt Laan 2	5,00	53,0	53,0	50,3
t 07_A	Toetspunt Hoek 14	1,50	51,9	51,9	47,4
t 07_B	Toetspunt Hoek 14	5,00	53,1	53,1	49,4
t 08_A	Toetspunt Hoek 12	1,50	51,2	51,2	47,0
t 08_B	Toetspunt Hoek 12	5,00	52,1	52,1	48,9
t 09_A	Toetspunt Hoek 10	1,50	52,9	52,9	48,1
t 09_B	Toetspunt Hoek 10	5,00	53,7	53,7	49,7
t 10_A	Toetspunt Meeuwensesteeg 3	1,50	47,3	47,3	40,0
t 10_B	Toetspunt Meeuwensesteeg 3	5,00	49,1	49,1	41,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: t 01_A - Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Oost
Groep: PIEK

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 01_A	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Oost	1,50	59,7	59,7	57,0
p 01	PIEK Personenauto's	0,50	32,2	32,2	32,2
p 02	PIEK Bestelauto's	0,75	49,2	49,2	49,2
p 03	PIEK Tankwagen	1,00	56,3	56,3	--
p 04	PIEK Tankwagen	1,00	59,7	59,7	--
p 05	PIEK Tankwagen	1,00	59,6	59,6	--
p 06	PIEK Tankwagen	1,00	51,7	51,7	--
p 07	PIEK Tankwagen	1,00	34,4	34,4	--
p 08	PIEK Tractor MF	1,00	52,5	52,5	52,5
p 09	PIEK Kraan/combine	2,00	57,0	57,0	57,0
LAmax	(hoofdgroep)		64,4	64,4	64,4

Rapport:	Resultatentabel
Model:	121020AK01-05
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt:	t 02_A - Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Zuid
Groep:	PIEK

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 02_A	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Zuid	1,50	49,6	49,6	45,9
p 01	PIEK Personenauto's	0,50	15,5	15,5	15,5
p 02	PIEK Bestelauto's	0,75	36,2	36,2	36,2
p 03	PIEK Tankwagen	1,00	48,4	48,4	--
p 04	PIEK Tankwagen	1,00	49,6	49,6	--
p 05	PIEK Tankwagen	1,00	49,4	49,4	--
p 06	PIEK Tankwagen	1,00	42,4	42,4	--
p 07	PIEK Tankwagen	1,00	26,1	26,1	--
p 08	PIEK Tractor MF	1,00	42,2	42,2	42,2
p 09	PIEK Kraan/combine	2,00	45,9	45,9	45,9
LAmix	(hoofdgroep)		61,7	61,7	61,7

Rapport:	Resultatentabel
Model:	121020AK01-05
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt:	t 03_A - Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Noord
Groep:	PIEK

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 03_A	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Noord	1,50	60,9	60,9	57,9
p 01	PIEK Personenauto's	0,50	38,5	38,5	38,5
p 02	PIEK Bestelauto's	0,75	50,0	50,0	50,0
p 03	PIEK Tankwagen	1,00	56,3	56,3	--
p 04	PIEK Tankwagen	1,00	60,9	60,9	--
p 05	PIEK Tankwagen	1,00	60,9	60,9	--
p 06	PIEK Tankwagen	1,00	41,1	41,1	--
p 07	PIEK Tankwagen	1,00	35,2	35,2	--
p 08	PIEK Tractor MF	1,00	53,4	53,4	53,4
p 09	PIEK Kraan/combine	2,00	57,9	57,9	57,9
LAmix	(hoofdgroep)		60,9	60,9	60,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	121020AK01-05
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt:	t 04_A - Toetspunt Meeuwensesteeg 1
Groep:	PIEK

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 04_A	Toetspunt Meeuwensesteeg 1	1,50	47,0	47,0	43,6
p 01	PIEK Personenauto's	0,50	22,8	22,8	22,8
p 02	PIEK Bestelauto's	0,75	28,5	28,5	28,5
p 03	PIEK Tankwagen	1,00	42,4	42,4	--
p 04	PIEK Tankwagen	1,00	47,0	47,0	--
p 05	PIEK Tankwagen	1,00	47,0	47,0	--
p 06	PIEK Tankwagen	1,00	40,2	40,2	--
p 07	PIEK Tankwagen	1,00	39,6	39,6	--
p 08	PIEK Tractor MF	1,00	38,9	38,9	38,9
p 09	PIEK Kraan/combine	2,00	43,6	43,6	43,6
LAmix	(hoofdgroep)		47,0	47,0	44,3

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: t 05_A - Toetspunt Laan 4
Groep: PIEK

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 05_A	Toetspunt Laan 4	1,50	50,8	50,8	47,2
p 01	PIEK Personenauto's	0,50	14,5	14,5	14,5
p 02	PIEK Bestelauto's	0,75	38,7	38,7	38,7
p 03	PIEK Tankwagen	1,00	43,3	43,3	--
p 04	PIEK Tankwagen	1,00	50,8	50,8	--
p 05	PIEK Tankwagen	1,00	50,8	50,8	--
p 06	PIEK Tankwagen	1,00	40,0	40,0	--
p 07	PIEK Tankwagen	1,00	30,8	30,8	--
p 08	PIEK Tractor MF	1,00	43,3	43,3	43,3
p 09	PIEK Kraan/combine	2,00	47,2	47,2	47,2
LAmax	(hoofdgroep)		50,8	50,8	49,8

Rapport:	Resultatentabel
Model:	121020AK01-05
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt:	t 06_A - Toetspunt Laan 2
Groep:	PIEK

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 06_A	Toetspunt Laan 2	1,50	52,1	52,1	48,3
p 01	PIEK Personenauto's	0,50	27,8	27,8	27,8
p 02	PIEK Bestelauto's	0,75	39,5	39,5	39,5
p 03	PIEK Tankwagen	1,00	50,2	50,2	--
p 04	PIEK Tankwagen	1,00	52,1	52,1	--
p 05	PIEK Tankwagen	1,00	52,0	52,0	--
p 06	PIEK Tankwagen	1,00	48,5	48,5	--
p 07	PIEK Tankwagen	1,00	31,3	31,3	--
p 08	PIEK Tractor MF	1,00	45,1	45,1	45,1
p 09	PIEK Kraan/combine	2,00	48,3	48,3	48,3
LAmix	(hoofdgroep)		52,1	52,1	51,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	121020AK01-05
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt:	t 07_A - Toetspunt Hoek 14
Groep:	PIEK

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 07_A	Toetspunt Hoek 14	1,50	51,9	51,9	47,4
p 01	PIEK Personenauto's	0,50	36,4	36,4	36,4
p 02	PIEK Bestelauto's	0,75	38,7	38,7	38,7
p 03	PIEK Tankwagen	1,00	49,8	49,8	--
p 04	PIEK Tankwagen	1,00	51,9	51,9	--
p 05	PIEK Tankwagen	1,00	51,9	51,9	--
p 06	PIEK Tankwagen	1,00	49,0	49,0	--
p 07	PIEK Tankwagen	1,00	32,9	32,9	--
p 08	PIEK Tractor MF	1,00	43,9	43,9	43,9
p 09	PIEK Kraan/combine	2,00	47,4	47,4	47,4
LAmix	(hoofdgroep)		51,9	51,9	51,1

Rapport:	Resultatentabel
Model:	121020AK01-05
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt:	t 08_A - Toetspunt Hoek 12
Groep:	PIEK

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 08_A	Toetspunt Hoek 12	1,50	51,2	51,2	47,0
p 01	PIEK Personenauto's	0,50	36,0	36,0	36,0
p 02	PIEK Bestelauto's	0,75	38,5	38,5	38,5
p 03	PIEK Tankwagen	1,00	49,5	49,5	--
p 04	PIEK Tankwagen	1,00	51,1	51,1	--
p 05	PIEK Tankwagen	1,00	51,2	51,2	--
p 06	PIEK Tankwagen	1,00	48,9	48,9	--
p 07	PIEK Tankwagen	1,00	32,8	32,8	--
p 08	PIEK Tractor MF	1,00	43,0	43,0	43,0
p 09	PIEK Kraan/combine	2,00	47,0	47,0	47,0
LAmix	(hoofdgroep)		51,2	51,2	50,5

Rapport:	Resultatentabel
Model:	121020AK01-05
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt:	t 09_A - Toetspunt Hoek 10
Groep:	PIEK

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 09_A	Toetspunt Hoek 10	1,50	52,9	52,9	48,1
p 01	PIEK Personenauto's	0,50	36,9	36,9	36,9
p 02	PIEK Bestelauto's	0,75	39,6	39,6	39,6
p 03	PIEK Tankwagen	1,00	52,9	52,9	--
p 04	PIEK Tankwagen	1,00	51,7	51,7	--
p 05	PIEK Tankwagen	1,00	51,8	51,8	--
p 06	PIEK Tankwagen	1,00	45,3	45,3	--
p 07	PIEK Tankwagen	1,00	33,4	33,4	--
p 08	PIEK Tractor MF	1,00	43,8	43,8	43,8
p 09	PIEK Kraan/combine	2,00	48,1	48,1	48,1
LAmix	(hoofdgroep)		52,9	52,9	51,5

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: t 10_A - Toetspunt Meeuwensesteeg 3
Groep: PIEK

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 10_A	Toetspunt Meeuwensesteeg 3	1,50	47,3	47,3	40,0
p 01	PIEK Personenauto's	0,50	21,3	21,3	21,3
p 02	PIEK Bestelauto's	0,75	31,8	31,8	31,8
p 03	PIEK Tankwagen	1,00	47,0	47,0	--
p 04	PIEK Tankwagen	1,00	44,0	44,0	--
p 05	PIEK Tankwagen	1,00	43,9	43,9	--
p 06	PIEK Tankwagen	1,00	40,1	40,1	--
p 07	PIEK Tankwagen	1,00	47,3	47,3	--
p 08	PIEK Tractor MF	1,00	36,3	36,3	36,3
p 09	PIEK Kraan/combine	2,00	40,0	40,0	40,0
LAmax	(hoofdgroep)		47,3	47,3	41,1

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: t 01_B - Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Oost
Groep: PIEK

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 01_B	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Oost	5,00	62,4	62,4	60,4
p 01	PIEK Personenauto's	0,50	34,2	34,2	34,2
p 02	PIEK Bestelauto's	0,75	51,2	51,2	51,2
p 03	PIEK Tankwagen	1,00	58,1	58,1	--
p 04	PIEK Tankwagen	1,00	62,4	62,4	--
p 05	PIEK Tankwagen	1,00	62,3	62,3	--
p 06	PIEK Tankwagen	1,00	52,2	52,2	--
p 07	PIEK Tankwagen	1,00	34,5	34,5	--
p 08	PIEK Tractor MF	1,00	55,5	55,5	55,5
p 09	PIEK Kraan/combine	2,00	60,4	60,4	60,4
LAmax	(hoofdgroep)		64,4	64,4	64,4

Rapport:	Resultatentabel
Model:	121020AK01-05
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt:	t 02_B - Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Zuid
Groep:	PIEK

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 02_B	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Zuid	5,00	46,4	46,4	41,6
p 01	PIEK Personenauto's	0,50	10,3	10,3	10,3
p 02	PIEK Bestelauto's	0,75	30,8	30,8	30,8
p 03	PIEK Tankwagen	1,00	44,2	44,2	--
p 04	PIEK Tankwagen	1,00	46,4	46,4	--
p 05	PIEK Tankwagen	1,00	46,4	46,4	--
p 06	PIEK Tankwagen	1,00	33,7	33,7	--
p 07	PIEK Tankwagen	1,00	26,5	26,5	--
p 08	PIEK Tractor MF	1,00	37,4	37,4	37,4
p 09	PIEK Kraan/combine	2,00	41,6	41,6	41,6
LAmix	(hoofdgroep)		62,6	62,6	62,6

Rapport:	Resultatentabel
Model:	121020AK01-05
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt:	t 03_B - Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Noord
Groep:	PIEK

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 03_B	Toetspunt woning Kasteellaan 1 - Noord	5,00	63,6	63,6	61,0
p 01	PIEK Personenauto's	0,50	40,3	40,3	40,3
p 02	PIEK Bestelauto's	0,75	52,5	52,5	52,5
p 03	PIEK Tankwagen	1,00	60,7	60,7	--
p 04	PIEK Tankwagen	1,00	63,6	63,6	--
p 05	PIEK Tankwagen	1,00	63,6	63,6	--
p 06	PIEK Tankwagen	1,00	48,4	48,4	--
p 07	PIEK Tankwagen	1,00	35,3	35,3	--
p 08	PIEK Tractor MF	1,00	56,6	56,6	56,6
p 09	PIEK Kraan/combine	2,00	61,0	61,0	61,0
LAmix	(hoofdgroep)		63,6	63,6	61,1

Rapport:	Resultatentabel
Model:	121020AK01-05
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt:	t 04_B - Toetspunt Meeuwensesteeg 1
Groep:	PIEK

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 04_B	Toetspunt Meeuwensesteeg 1	5,00	47,2	47,2	45,1
p 01	PIEK Personenauto's	0,50	25,9	25,9	25,9
p 02	PIEK Bestelauto's	0,75	31,6	31,6	31,6
p 03	PIEK Tankwagen	1,00	44,5	44,5	--
p 04	PIEK Tankwagen	1,00	47,2	47,2	--
p 05	PIEK Tankwagen	1,00	47,2	47,2	--
p 06	PIEK Tankwagen	1,00	39,9	39,9	--
p 07	PIEK Tankwagen	1,00	39,6	39,6	--
p 08	PIEK Tractor MF	1,00	39,5	39,5	39,5
p 09	PIEK Kraan/combine	2,00	45,1	45,1	45,1
LAmix	(hoofdgroep)		47,2	47,2	45,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	121020AK01-05
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt:	t 05_B - Toetspunt Laan 4
Groep:	PIEK

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 05_B	Toetspunt Laan 4	5,00	51,5	51,5	49,3
p 01	PIEK Personenauto's	0,50	15,6	15,6	15,6
p 02	PIEK Bestelauto's	0,75	39,7	39,7	39,7
p 03	PIEK Tankwagen	1,00	44,3	44,3	--
p 04	PIEK Tankwagen	1,00	51,5	51,5	--
p 05	PIEK Tankwagen	1,00	51,4	51,4	--
p 06	PIEK Tankwagen	1,00	42,8	42,8	--
p 07	PIEK Tankwagen	1,00	31,1	31,1	--
p 08	PIEK Tractor MF	1,00	44,7	44,7	44,7
p 09	PIEK Kraan/combine	2,00	49,3	49,3	49,3
LAmix	(hoofdgroep)		52,4	52,4	52,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: t 06_B - Toetspunt Laan 2
Groep: PIEK

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 06_B	Toetspunt Laan 2	5,00	53,0	53,0	50,3
p 01	PIEK Personenauto's	0,50	29,0	29,0	29,0
p 02	PIEK Bestelauto's	0,75	40,2	40,2	40,2
p 03	PIEK Tankwagen	1,00	51,1	51,1	--
p 04	PIEK Tankwagen	1,00	53,0	53,0	--
p 05	PIEK Tankwagen	1,00	52,8	52,8	--
p 06	PIEK Tankwagen	1,00	49,4	49,4	--
p 07	PIEK Tankwagen	1,00	31,4	31,4	--
p 08	PIEK Tractor MF	1,00	47,1	47,1	47,1
p 09	PIEK Kraan/combine	2,00	50,3	50,3	50,3
LAmax	(hoofdgroep)		54,7	54,7	54,7

Rapport:	Resultatentabel
Model:	121020AK01-05
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt:	t 07_B - Toetspunt Hoek 14
Groep:	PIEK

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 07_B	Toetspunt Hoek 14	5,00	53,1	53,1	49,4
p 01	PIEK Personenauto's	0,50	37,4	37,4	37,4
p 02	PIEK Bestelauto's	0,75	39,8	39,8	39,8
p 03	PIEK Tankwagen	1,00	50,9	50,9	--
p 04	PIEK Tankwagen	1,00	53,1	53,1	--
p 05	PIEK Tankwagen	1,00	53,1	53,1	--
p 06	PIEK Tankwagen	1,00	50,1	50,1	--
p 07	PIEK Tankwagen	1,00	33,1	33,1	--
p 08	PIEK Tractor MF	1,00	45,7	45,7	45,7
p 09	PIEK Kraan/combine	2,00	49,4	49,4	49,4
LAmix	(hoofdgroep)		54,1	54,1	54,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 121020AK01-05
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: t 08_B - Toetspunt Hoek 12
Groep: PIEK

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 08_B	Toetspunt Hoek 12	5,00	52,1	52,1	48,9
p 01	PIEK Personenauto's	0,50	37,2	37,2	37,2
p 02	PIEK Bestelauto's	0,75	39,7	39,7	39,7
p 03	PIEK Tankwagen	1,00	50,5	50,5	--
p 04	PIEK Tankwagen	1,00	51,9	51,9	--
p 05	PIEK Tankwagen	1,00	52,1	52,1	--
p 06	PIEK Tankwagen	1,00	50,0	50,0	--
p 07	PIEK Tankwagen	1,00	33,0	33,0	--
p 08	PIEK Tractor MF	1,00	44,4	44,4	44,4
p 09	PIEK Kraan/combine	2,00	48,9	48,9	48,9
LAmax	(hoofdgroep)		53,3	53,3	53,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	121020AK01-05
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt:	t 09_B - Toetspunt Hoek 10
Groep:	PIEK

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 09_B	Toetspunt Hoek 10	5,00	53,7	53,7	49,7
p 01	PIEK Personenauto's	0,50	37,8	37,8	37,8
p 02	PIEK Bestelauto's	0,75	40,6	40,6	40,6
p 03	PIEK Tankwagen	1,00	53,7	53,7	--
p 04	PIEK Tankwagen	1,00	52,4	52,4	--
p 05	PIEK Tankwagen	1,00	52,5	52,5	--
p 06	PIEK Tankwagen	1,00	49,2	49,2	--
p 07	PIEK Tankwagen	1,00	33,3	33,3	--
p 08	PIEK Tractor MF	1,00	44,8	44,8	44,8
p 09	PIEK Kraan/combine	2,00	49,7	49,7	49,7
LAmix	(hoofdgroep)		54,5	54,5	54,5

Rapport:	Resultatentabel
Model:	121020AK01-05
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt:	t 10_B - Toetspunt Meeuwensesteeg 3
Groep:	PIEK

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 10_B	Toetspunt Meeuwensesteeg 3	5,00	49,1	49,1	41,4
p 01	PIEK Personenauto's	0,50	22,3	22,3	22,3
p 02	PIEK Bestelauto's	0,75	32,6	32,6	32,6
p 03	PIEK Tankwagen	1,00	47,5	47,5	--
p 04	PIEK Tankwagen	1,00	44,5	44,5	--
p 05	PIEK Tankwagen	1,00	44,5	44,5	--
p 06	PIEK Tankwagen	1,00	40,0	40,0	--
p 07	PIEK Tankwagen	1,00	49,1	49,1	--
p 08	PIEK Tractor MF	1,00	37,6	37,6	37,6
p 09	PIEK Kraan/combine	2,00	41,4	41,4	41,4
LAmix	(hoofdgroep)		49,1	49,1	41,6

Bijlage 5

Indirecte hinder

Indirecte hinder RBS

Activiteit	Bewegingen per periode		
	dag	avond	nacht
Bestelauto:	10,0	1,0	1,0
Personenauto:	35,0	5,0	2,0
Tractor + verreiker:	25,0	4,0	1,0
Vrachtwagen:	40,0	6,0	2,0
Lichte motorvoertuigen (lmv):	35,0	5,0	2,0
Middelzware motorvoertuigen (mv):	10,0	1,0	1,0
Zware motorvoertuigen (zmv):	65,0	10,0	3,0
Aantal lmv per uur:	2,9	1,3	0,3
Aantal mv per uur:	0,8	0,3	0,1
Aantal zmv per uur:	5,4	2,5	0,4
Snelheid lmv	35,0	35,0	35,0
Snelheid mv	35,0	35,0	35,0
Snelheid zmv	35,0	35,0	35,0
Emissiegetal (lmv)	48,7	45,0	38,0
Emissiegetal (mv)	51,2	46,0	35,0
Emissiegetal (zmv)	62,5	56,0	39,8
Emissiegetal:	63,0	56,7	42,8

Wegdektype	1. referentiewegdek
------------	---------------------

Omgevingskenmerken:

* Afstand kruispunt:	0 Optrekcorrectie (Coptrek):	0
* Afstand obstakel:	0 * Kruispuntcorrectie (Ckruispunt):	0
* Objectfractie (0-1)	0 * Obstakelcorrectie (Cobstakel):	0
* Afstand tot midden weg:	23 Reflectieterm (Creflectie):	0
* Hoogte weg (hweg):	0 Afstandsterm (Dafstand):	13,62
* Waarneemhoogte dagperiode (hw):	Luchtdemping (Dlucht):	0,2
* Waarneemhoogte avond- en nachtperiode (hw):	1,5 Bodemeffect (Dbodem) dagperiode:	0
	Bodemeffect (Dbodem) avond- en nachtperiode:	0
	5 Meteo-effect (Dmeteo) dagperiode:	1,2
* Bodemfactor:	0 Meteo-effect (Dmeteo) avond- en nachtperiode:	0,5
* Zichthoek (127graden = volledig):		
	Laeq waarnemer dagperiode:	48,0 dB(A)
	Laeq waarnemer avondperiode:	42,4 dB(A)
	Laeq waarnemer nachtperiode:	28,5 dB(A)
	Laeq waarnemer etmaalperiode:	48,0 dB(A)

Bijlage 6

Toegepaste bronvermogens

Toegepaste bronvermogens

Tabel: Bronvermogens handelingen binnen de inrichting uit het archief

	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
Archief: luchtwasser	0	65,0	72,0	73,0	79,0	75,0	71,0	68,0	60,0	82,30
Archief: laden drijfmest (tankwagen)	44,3	60,6	65,4	75,5	80,3	88,9	84,2	77,9	67,1	90,98
Archief: lossen diesel (tankwagen)	44,3	60,6	65,4	75,5	80,3	88,9	84,2	77,9	67,1	90,98
Archief: laden spuiwater (tankwagen)	44,3	60,6	65,4	75,5	80,3	88,9	84,2	77,9	67,1	90,98

De overige bronvermogens voor de Kasteellaan 3 te Meeuwen zijn overgenomen van het akoestisch rapport uitgevoerd door dB/a consultants. Deze rapportage heeft het kenmerk AR9551-2 en is uitgegeven op 19 december 2008.

Bijlage 7

Akoestisch rapport 2008

postbus 237
5670 ae nuenen
tel. (040) 263 11 49
fax (040) 283 28 95
e-mail: info@geluidshinder.nl
site: www.geluidshinder.nl
abn amro nuenen
rek.nr. 42.33.53.357
k.v.k. eindhoven nr. 170.99065
btw nr. NL8059.95.705.B.01

akoestisch rapport
Vergunning Wet milieubeheer
Agrarisch loonwerkbedrijf

Holding F. van de Vendel B.V.
Kasteellaan 3
4268 GM MEEUWEN

19-12-'08
AR 9551/2

AKOESTISCH RAPPORT

vergunning Wet milieubeheer
Agrarisch loonwerkbedrijf
Kasteellaan 3 Meeuwen

opdrachtgever:
Holding F. van de Vendel B.V.
Kasteellaan 3
4268 GM MEEUWEN

projectnummer AR 9551/2

Nuenen,
db/a consultants v.o.f.

**P.J.M.
Klomp**

Digitaal ondertekend
door P.J.M. Klomp
DN: CN = P.J.M.
Klomp, C = NL, O =
db/a consultants v.o.
f., OU = akoestiek
Datum: 2008.12.19
17:26:48 +01'00'

Ing. P.J.M. Klomp

INHOUD:

1. INLEIDING.....	4
1.1. ALGEMEEN.....	4
1.2. DOCUMENTEN.....	5
2. BRONBESCHRIJVING.....	6
2.1. ALGEMEEN.....	6
2.2. MACHINELOODSEN I EN II.....	7
3. BEDRIJFSSITUATIES.....	7
3.1. REPRESENTATIEVE BEDRIJF SITUATIE [RBS].....	7
3.2. EQUIVALENTE GELUIDSNIVEAU LAEQ, [INDIRECT].....	9
4. BEDRIJFSDUURCORRECTIES.....	9
4.1. MOBIELE BRONNEN.....	9
4.2. VASTE BRONNEN.....	10
5. NORMSTELLING.....	10
6. REFERENTIENIVEAU.....	12
7. BEREKENING VAN DE GELUIDOVERDRACHT.....	13
8. RESULTATEN EN CONCLUSIES.....	14
8.1. BEOORDELINGSNIVEAUS $L_{AR, LT}$	14
8.2. EQUIVALENTE GELUIDNIVEAU L_{AEQ} [INDIRECT].....	15
8.3. MAXIMALE GELUIDNIVEAU L_{AMAX}	16
9. BIJLAGEN [01-55].....	17
9.1. SITUATIE.....	17
9.2. DATA INVOER BEREKENING GELUIDOVERDRACHT.....	17
9.3. MEETDATA.....	17
9.4. RESULTATEN.....	17
9.5. IJKGEGEVENS MEETAPPARATUUR.....	17
9.6. GELUIDWERING GEVEL.....	17

1. Inleiding.

1.1. Algemeen.

De Holding F. van de Vendel B.V. is gevestigd aan de Kasteellaan 3 te Meeuwen. De inrichting is een Agrarisch Hulpbedrijf voor loonwerk, mestopslag en bulktransport'.

Om de bouw van een nieuwe machineloods mogelijk te maken zijn een bouwvergunning en een nieuwe milieuvergunning aangevraagd. Op het terrein wordt een oudere loods gesloopt en vervangen door een nieuwe. Voor de afgifte van de bestaande milieuvergunning werd geen akoestisch onderzoek verlangd. De gemeente Wijk en Aalburg heeft nu wel om een akoestisch onderzoek gevraagd.



Fig 1: ligging gebouwen en woning aan de Kasteellaan.

De ontsluiting van het terrein vindt plaats via de Kasteellaan die uitkomt op de Kleibersestraat. De voertuigen rijden naar de mestilo's en de machineloodsen. Op het buitenterrein en in de machineloodsen wordt, behalve door de voertuigen, niet veel geluid geproduceerd.

In de directe omgeving staan aan de Kasteellaan en, op grotere afstand, ten zuiden van de Provinciale weg verspreid woningen van derden.

Het op te stellen akoestisch rapport moet inzicht geven in de geluidsbelasting van de omgeving vanwege alle activiteiten in de loodsen en op het buitenterrein. In de vergunning worden geluidgrenswaarden gesteld op de gevel van de dichtstbijzijnde woningen van derden. Het onderzoek moet nagaan of en hoe aan die grenswaarden kan worden voldaan. Verlangd wordt de toepassing van best beschikbare technieken [BBT] om de geluidsbelasting van de omgeving vanwege de inrichting te beperken.

Op basis van de emissierelevante bronsterkten van de bepalende bronnen zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar, LT}$ en de equivalente geluidniveaus L_{Aeq} vanwege het verkeer van en naar de inrichting berekend. Dit is gedaan op 5 controlepunten op 5 meter hoogte in de verschillende windrichtingen op 50 meter afstand van de inrichting en voor 2 punten op 1,5 en 5,0 meter hoogte op de gevels van de woning Kasteellaan 1.

Het maximale geluidniveaus L_{Amax} op de gevel van de woning Kasteellaan 1, vanwege de machines die op de Kasteellaan rijden, is ter plaatse gemeten.

1.2. Documenten.

De volgende documenten zijn voor het opstellen van het akoestisch onderzoek geraadpleegd en gehanteerd.

- De Wet Geluidhinder op basis van 16 februari 1979 en de wijzigingen zoals doorgevoerd per 1 januari 2007.
- De Handreiking industrielawaai en vergunningverlening van de Minister van VROM van 21 oktober 1998.
- De Handleiding meten en rekenen Industrielawaai van 1999, van het Ministerie van VROM van 1999.
- De Circulaire Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer van de Minister VROM van 29 februari 1996.

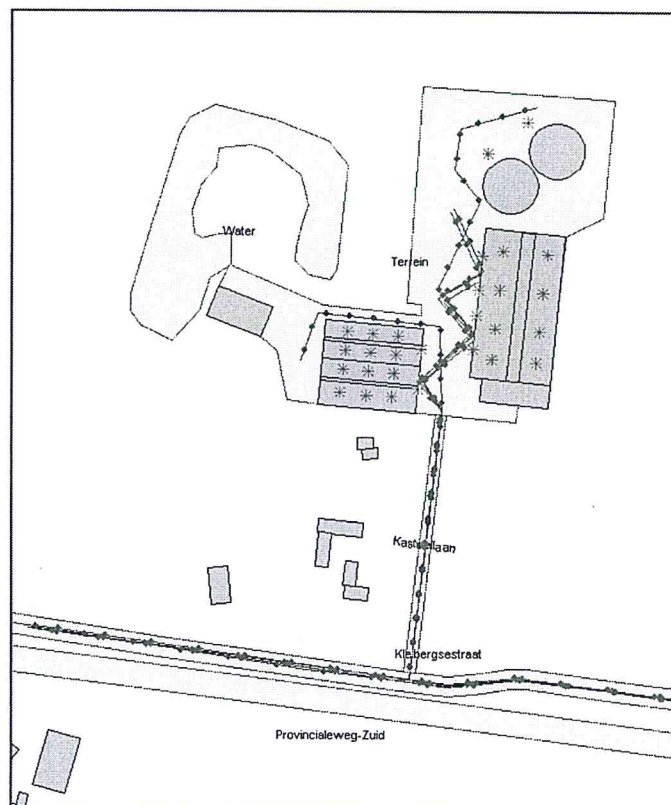
De volgende stukken, tekeningen en methodieken hebben voor dit project als basis gediend:

- Vergunningtekening, opgesteld door 'DLV Bouw, Milieu en Techniek B.V. te Uden.
- Bestektekeningen oprichten en verbouwen woning Kasteellaan 1, architect C.H. Kleinloog, van 1953, alsmede latere wijzigingen van 17-04-1961 en 1980.
- Voor de juiste ondergrond is ook de site 'kadaster on line' geraadpleegd, er is 'ingezoomd' via Google Earth en ter plaatse zijn foto's gemaakt.

2. Bronbeschrijving.

2.1. Algemeen.

Vanaf de Kleibergsestraat wordt de inrichting ontsloten door de eigen weg Kasteellaan. De onderstaande figuur, die is genomen uit het rekenmodel, geeft de ligging van de puntbronnen en van de rijlijnen van de voertuigen.



Op het terrein staan 2 grote mestsilo's. Hierin wordt de mest, die de tankauto's meebrengen, afhankelijk van het jaargetijde en de afzetmogelijkheden tijdelijk opgeslagen. Voor het laden en lossen zijn bij de mestsilo's puntbronnen gemodelleerd.

De voertuigen rijden van en naar de machineloodsen om daar te parkeren of om andere gereedschappen op te halen. In de nieuwe machineloods komt aan de zuidzijde een werkplaats. Hier worden aan het eigen materieel onderhoudswerkzaamheden verricht.

2.2. Machineloodsen I en II.

Voor de geluiduitstraling van de opslagloods is uitgegaan van een galmniveau van 93 dB(A) voor het rijden van de voertuigen, en de werkzaamheden in de loods. De geluidisolatie van het dak is geselecteerd op basis van een geprofileerd stalen dak. De geluidemissie door de spouwmuren levert geen relevante bijdrage. Tenslotte is de bijdrage beschouwd van het geluid dat naar buiten komt als de overheaddeuren voor het in- en uitrijden van de voertuigen worden geopend.

Het geluid van de onderhoudswerkzaamheden in de werkplaats zal, mede vanwege de relatief goede geluidisolatie van de nieuwe loods, ten opzichte van het geluid van de voertuigen, geen betekenende geluidbijdrage leveren. De prognose van de bijdrage wordt impliciet beschouwd op basis van het eerder genoemde galmniveau van 93 dB(A).

De bronsterkten van de overige bronnen zijn gebaseerd op algemeen aanvaarde kentallen die zijn genomen uit ons meetarchief.

3. Bedrijfssituaties.

3.1. Representatieve Bedrijf Situatie [RBS].

De geluidproductie van de inrichting wordt bepaald door de combinatie van continue geluidbronnen en discontinue geluidbronnen vanwege de wisselende activiteiten. De Representatieve Bedrijf Situatie [RBS] heeft betrekking op de voor de geluiduitstraling kenmerkende bedrijfsvoering bij een volledige capaciteit van de inrichting.

Onder de RBS worden in beginsel die activiteiten begrepen die zich op vaker dan 12 dagen per jaar voordoen.

De verkeersbewegingen die in de vergunningaanvraag onder § 5.2 zijn opgegeven, zie de bijlagen 47-49 zijn volgens de onderstaande tabel integraal in de berekening opgenomen.

Tabel 1: omschrijving, verkeersbewegingen, bedrijfsduurcorrectie en bronsterkten mobiele bronnen.

Model:Model AR 9551/1 Groep:hoofdgroep Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL									
Id	Omschrijving	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr	Totaal
01	Personenauto	35	5	2	30,27	33,95	40,94		89,76
02	Bestelauto	7	1	1	37,15	40,83	43,84		94,53
03	Tankauto	12	2	1	34,82	37,83	43,85		103,01
04	m1/2 tractor MF	25	4	1	29,84	33,03	42,06		96,86
05	m3/4 kraan /combine	8	2	2	34,87	36,12	39,13		100,39
06	Personenauto, indirect	18	2	1	31,38	36,15	42,17		89,76
07	Bestelauto, indirect	4	1	1	37,47	38,72	41,73		94,53
08	Tankauto, indirect	12	2	1	32,05	35,06	41,08		103,01
09	m1/2 tractor MF	13	2	1	30,90	34,26	40,28		96,86
10	m3/4 kraan /combine, indirect	4	1	1	35,02	36,27	39,28		100,39

De puntbronnen zijn volgens de onderstaande tabel in de berekening opgenomen.

Tabel 2: omschrijving, bedrijfsduurcorrectie en bronsterkten vaste bronnen.

Model:Model AR 9551/1 Groep:hoofdgroep Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL									
Id	Omschrijving	Pb(u) (D)	Pb(u) (A)	Pb(u) (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Lwr	Totaal
01	Verpompen mest	0,125	0,125	--	19,82	15,05	--		104,15
02	Verpompen mest	0,125	0,125	--	19,82	15,05	--		104,15
03	Dak als DS1	0,500	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05		84,21
04	Dak als DS1	0,500	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05		84,21
05	Dak als DS1	0,500	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05		84,21
06	Dak als DS1	0,500	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05		84,21
07	Dak als DS1	0,500	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05		84,21
08	Dak als DS1	0,500	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05		84,21
09	Dak als DS1	0,500	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05		84,21
10	Dak als DS1	0,500	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05		84,21
11	Dak als DS1	0,500	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05		84,21
12	Dak als DS1	0,500	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05		84,21
13	Dak als DS1	0,500	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05		84,21
14	Dak als DS1	0,500	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05		84,21
15	Dak nieuwe loods als DS1	0,500	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05		84,21
16	Dak nieuwe loods als DS1	0,500	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05		84,21
17	Dak nieuwe loods als DS1	0,500	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05		84,21
18	Dak nieuwe loods als DS1	0,500	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05		84,21
19	Dak nieuwe loods als DS1	0,500	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05		84,21
20	Dak nieuwe loods als DS1	0,500	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05		84,21
21	Dak nieuwe loods als DS1	0,500	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05		84,21
22	Dak nieuwe loods als DS1	0,500	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05		84,21
23	Roldeur Open	0,125	0,060	0,060	19,82	18,24	21,25		102,05
24	Roldeur Open	0,125	0,060	0,060	19,82	18,24	21,25		102,05
25	Roldeur Open	0,125	0,060	0,060	19,82	18,24	21,25		102,05
26	Roldeur Open	0,125	0,060	0,060	19,82	18,24	21,25		102,05
27	Roldeur Open	0,125	0,060	0,060	19,82	18,24	21,25		102,05
28	Roldeur Open	0,125	0,060	0,060	19,82	18,24	21,25		102,05

3.2. *Equivalente geluidsniveau L_{Aeq} , [Indirect].*

Voor het afleiden van de verwachte geluidniveaus van het verkeer van en naar de inrichting via de openbare weg [indirecte hinder] zijn de aantallen voertuigen uit de representatieve en de incidentele bedrijfssituatie opgeteld, zie in de bovenstaande tabel onder indirect.

4. **Bedrijfsduurcorrecties.**

4.1. *Mobiele bronnen.*

Voor de mobiele bronnen corrigeert de C_b -term voor de tijd T_b (van de etmaalperiode T) dat een voertuig op de rijlijn, als bronpunt, geluid produceert. De formule voor de C_b term is:

$$C_b = -10 \cdot \text{Log}(T_b / T) \text{ met } T_b = n \cdot L / v \cdot N$$

Hierin is: n het aantal verkeersbewegingen, L is de lengte van de rijlijn op het terrein in km, v is de rijnsnelheid in km/h en N is het aantal bronpunten.

In het rekenmodel worden de rijlijnen van de mobiele bronnen met de cursor over het terrein van de inrichting als polygoon gemodelleerd. Het programma berekent op basis van de bovenstaande formule de correcties. In tabel 1 zijn de afgeleide C_b termen voor de mobiele bronnen opgenomen.

4.2. Vaste bronnen.

De bedrijfsduurcorrectieterm C_b wordt van de bronsterkte afgetrokken om te corrigeren voor de tijd dat een bron geen geluid produceert. De C_b term wordt berekend met de formule $C_b = 10 \cdot \log [T_b/T_{\text{periode}}]$, met T_b = bedrijfstijd en T_{periode} in uren per periode. In tabel 2 zijn de bedrijfstijden en de afgeleide C_b termen opgenomen.

5. Normstelling.

In de bestaande vergunning zijn in § 2.4 geluidvoorschriften opgenomen die zijn opgelegd om de geluidhinder vanwege de activiteiten in de inrichting en de verkeersbewegingen van de machinale voertuigen van en naar de inrichting te beperken. In de vergunningaanvraag van 05-02-'04 die aan de bestaande vergunning ten grondslag ligt zijn de aantallen voertuigen en verkeersbewegingen uitgebreid opgesomd. Er is toen door de vergunningverlener geen akoestisch onderzoek verlangd of opgesteld. De vergunningverlener is van oordeel geweest dat de geluidniveaus vanwege de activiteiten en de verkeersbewegingen vergunbaar zijn. Onderstaand is het belangrijkste deel van de normstelling opgenomen.

2.4 Geluid

2.4.1

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) geproduceerd door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en plaatsvindende activiteiten, mag

- a. - ter plaatse van de gevel van de met W aangeduide woning van derden niet meer bedragen dan: 45 dB(A), tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
 - b. 40 dB(A), tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
 - c. 35 dB(A), tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).
- ter plaatse van de referentiepunten 1 tot en met 3 niet meer bedragen dan:
- a. 50 dB(A), tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
 - b. 45 dB(A), tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
 - c. 40 dB(A), tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

De woning W en de referentiepunten zijn aangegeven op de bij dit voorschrift behorende kaart met nummer Kasteel Meeuwen nr. 1 (bijlage3)

2.4.2

Onverminderd het gestelde in het voornoemde voorschrift mag het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en plaatsvindende activiteiten, gemeten in de meterstand "fast", ter plaatse van de gevel van de met W aangeduide woning alsmede ter plaatse van de referentiepunten 1 tot en met 3 niet meer bedragen dan:

- a. 70 dB(A), tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
- b. 65 dB(A), tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
- c. 60 dB(A), tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

2.4.3

In tegenstelling tot het gestelde in voorschrift voornoemd voorschrift mag maximaal 12 dagen per jaar, tijdens één rij activiteit van een zwaar motorvoertuig in de nachtperiode, het maximale geluidsniveau tussen 23.00 en 07.00 uur, 65 dB(A) bedragen.

Het wettelijke kader voor de vergunningverlening is verwoord in de 'Handleiding industrie-
lawaai en vergunningverlening', die in 1998 door het Ministerie VROM is gepubliceerd. Bij
de vergunningverlening aan bestaande inrichtingen moet volgens de Handleiding, als de be-
treffende gemeente nog geen geluidsnota heeft vastgesteld, de volgende procedure worden
gevolgd.

1. *Bij herziening van vergunningen worden de richtwaarden volgens de onderstaande ta-
bel 3 steeds opnieuw getoetst.*
2. *Overschrijding van de richtwaarden is toegestaan tot het referentieniveau van het om-
gevingsgeluid.*
3. *In sommige gevallen kan, na een bestuurlijk afwegingsproces waarbij de geluidhinder-
bestrijdingskosten een belangrijke rol dienen te spelen, overschrijding van het omge-
vingsgeluidniveau tot een maximum etmaalwaarde van 55 dB(A) worden toegestaan.*
4. *Wanneer het bestaande (vergunde) niveau vanwege de inrichting hoger is dan de et-
maalwaarde van 55 dB(A), dient bij de opstelling van de nieuwe vergunningvoorschrif-
ten de laatstgenoemde waarde of het referentieniveau van het omgevingsgeluid als
maximum te worden gehanteerd.*

Voor het bovenstaande geldt steeds dat na een verhoging van de richtwaarden alleen kan
worden toegestaan na toepassing van de best beschikbare technieken [BBT].

Tabel 3: richtwaarden voor woonomgevingen.

Aard van de woonomgeving	Aanbevolen richtwaarden in de woonomgeving in dB(A)		
	dag	avond	nacht
Landelijke omgeving	40	35	2
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
Woonwijk in stad	50	45	40

Volgens de omschreven procedure mag de vergunningverlener in de vergunning grenswaar-
den voor de geluidniveaus opnemen die ten hoogste gelijk zijn aan de richtwaarden voor de
woonomgeving. Wanneer de vergunde waarde de richtwaarde niet overschrijdt hoeft geen
rekening te worden gehouden met het referentieniveau dat op het betreffende vergunnings-
punt heerst.

6. Referentieniveau.

Uit de berekeningen die nu zijn gemaakt blijkt dat het beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ op de gevel van de Kasteellaan 1 aan de normstelling van de vergunning voldoet. Het aantal verkeersbewegingen en het soort voertuigen op de Kasteellaan is niet gewijzigd ten opzichte van de aanvraag waarop de vigerende vergunning is gebaseerd [zie de bijlagen 47-49].

Overschrijding van de richtwaarden zou zijn toegestaan tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid. In verband hiermee is het referentieniveau berekend.

Het referentieniveau is gedefinieerd als de hoogste waarde van de onder a. en b. genoemde niveaus, bepaald overeenkomstig het Besluit bepaling referentieniveau-periode (Stcrt.) 1982, 162):

- a. *het geluidsniveau (L_{95}), uitgedrukt in dB(A), dat, gemeten over een bepaalde periode, gedurende 95 % van de tijd, wordt overschreden, exclusief de bijdrage van de inrichting zelf;*
- b. *het optredende equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}), veroorzaakt door wegverkeerbronnen minus 10 dB, met dien verstande dat voor de nachtperiode van 23.00 tot 7.00 uur alleen wegverkeerbronnen in rekening mogen worden gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende die periode.*

Het referentieniveau op een ontvangerpunt wordt bepaald door de hoogste waarde van het gemeten L_{95} en de berekende waarde van het L_{Aeq} minus 10.

De berekeningen zijn uitgevoerd met de module verkeerslawaaai van het rekenprogramma Genoïse, versie V5.43, van DGMR, volgens het "Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaaai 2006", regeling als bedoeld in artikel 110d van de Wet geluidhinder, besluit van 12 december 2006. Toegepast is de standaard-rekenmethode 2. Gehanteerd zijn de verkeersintensiteiten op de Provincialeweg-Zuid [telgegevens ontleend aan bron <http://www.brabant.nl> wegvak 283], zie ook de bijlagen 35-36.

Het equivalente geluidniveau L_{Aeq} vanwege het wegverkeer op de zijgevel van de woning Kasteellaan 1 bedraagt 49.6 dB(A) in de avondperiode en 47.5 dB(A) in de nachtperiode, zie de bijlagen 37-46.

Gelet op de definitie [$L_{Aeq} - 10$] bedraagt het afgeronde referentieniveau van 40 dB(A) in de avondperiode en 38 dB(A) in de nachtperiode.

7. Berekening van de geluidoverdracht.

Voor de berekening wordt gebruik gemaakt van een computerprogramma GEONNOISE Versie 5.42 dat rekent volgens de II-8-methode uit de nieuwe "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai", HMRI-II Ministerie VROM 1999.

Het rekenmodel is gebaseerd op een zogenaamd "stralenmodel". Dit betekent dat van de denkbeeldige lijn bron $\Rightarrow$ ontvanger wordt nagegaan welke objecten worden gesneden. Van een gescande kaart zijn de relevante gegevens van de gebouwen en de omgeving overgenomen. Ten behoeve van de berekening zijn de objecten en de bodemgebieden benoemd volgens de tabellen in de bijlagen. Bij het vaststellen van de reflecties vindt een spiegeling plaats van de geluidsbronnen in alle reflecterende objecten om na te gaan of er een reflectie mogelijk is.

Ook de X-, en Y-coördinaten van objecten, bronnen en rekenpunten zijn van de gescande kaart overgenomen. In de verschillende "plots" zijn de relevante situatiegegevens aangegeven. De bronpunten zijn met een * aangegeven. De geluidsbelasting wordt bepaald door de bronsterkte en de situering van de bronnen, de bedrijfstijden en de aanwezigheid van afschermende en/of reflecterende bebouwing.

Het Industrielawaai rekenmodel is ook gebruikt voor de prognose van het geluid dat wordt veroorzaakt door de auto's die op de Kasteellaan van en naar de inrichting rijden. Formeel moet hiervoor het wegverkeerslawaai rekenmodel worden gebruikt. Echter in verband met de geringe rijsnelheid is het Industrielawaaimodel goed toepasbaar.

8. Resultaten en conclusies.

8.1. Beoordelingsniveaus $L_{Ar, LT}$.

De onderstaande tabel geeft de resultaten voor de bronnen die voor de aangegeven representatieve bedrijfssituatie van toepassing zijn. De geluidniveaus die optreden tijdens de dagperiode worden getoetst op 1,5 m waarneemhoogte; de geluidniveaus tijdens de avond- en nachtperiode worden getoetst op 5,0 m waarneemhoogte.

Tabel 4: beoordelingsniveau $L_{Ar, LT}$ in dB(A).

Model: Model AR 9551/1 - Kasteellaan 3 4268 GM Meeuwen - Gemeente Aalburg Bijdrage van Groep $L_{Ar, LT}$, direct op alle ontvangerpunten Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden							
Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L_i
01_A	ZG Kasteellaan 1	1,5	41,3	39,4	34,2	44,4	75,6
01_B	ZG Kasteellaan 1	5,0	42,1	40,3	35,2	45,3	75,8
02_A	VG Kasteellaan 1	1,5	35,8	33,6	28,7	38,7	70,1
02_B	VG Kasteellaan 1	5,0	36,7	34,5	29,7	39,7	70,4
03_A	Controlepunt Zuid 50 m	5,0	39,1	43,1	27,8	48,1	68,5
04_A	Controlepunt Oost 50 m	5,0	31,3	32,8	29,0	39,0	61,0
05_A	Controlepunt Zuidoost 50 m	5,0	38,5	38,0	34,2	44,2	71,0
06_A	Controlepunt West 50 m	5,0	32,5	35,4	26,1	40,4	64,2
06_B	Controlepunt Zuidwest 50 m	5,0	34,2	36,2	31,0	41,2	64,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

- *Het hoogste langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor de representatieve bedrijfssituatie op de woning aan de Kasteellaan 1 bedraagt tijdens de dagperiode 41 dB(A) en tijdens de avondperiode 40 dB(A) en tijdens de nachtperiode 35 dB(A).*
- *Op basis van het heersende referentieniveau wordt voorgestelde als normstelling aan te houden 45-40-38 dB(A) respectievelijk voor de dag- de avond- en de nachtperiode.*
- *Met de gepresenteerde resultaten wordt aan de normstelling voldaan.*

8.2. Equivalente geluidniveau L_{Aeq} [indirect].

De indirecte hinder wordt getoetst aan de grenswaarde voor wegverkeer, die voor de dag-avond- en nachtperiode op de gevel van een woning respectievelijk 50, 45 en 40 dB(A) draagt.

Tabel 5: equivalente geluidniveau L_{Aeq} in dB(A).

AKOESTISCH ONDERZOEK - Holding F. v.d. Vendel B.V.
LAeq - indirect

db/a consultants v.o.f.
projectnummer 9551/1

Model: Model AR 9551/1 - Kasteellaan 3 4268 GM Meeuwen - Gemeente Aalburg
Bijdrage van Groep LAeq, indirect op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hooftte	Daag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01 A	ZG Kasteellaan 1	1,5	34,1	31,4	26,5	36,5	68,6
01 B	ZG Kasteellaan 1	5,0	36,0	33,2	28,2	38,2	69,0
02 A	VG Kasteellaan 1	1,5	37,2	34,5	29,5	39,5	71,5
02 B	VG Kasteellaan 1	5,0	38,8	36,1	31,1	41,1	71,8
03_A	Controlepunt Zuid 50 m	5,0	19,5	16,9	12,0	22,0	56,3
04 A	Controlepunt Oost 50 m	5,0	21,6	18,9	14,0	24,0	58,0
05 A	Controlepunt Zuidoost 50 m	5,0	31,9	29,2	24,3	34,3	65,9
06 A	Controlepunt West 50 m	5,0	21,2	18,5	13,5	23,5	57,6
06_A	Controlepunt Zuidwest 50 m	5,0	30,4	27,7	22,8	32,8	64,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

- Deze resultaten blijven binnen de normstelling.

8.3. Maximale geluidniveau L_{Amax}

Tenslotte is eerst afgeleid welke maximale geluidniveaus L_{Amax} optreden vanwege de **vaste bronnen**. De hiervoor benodigde L_{Amax} bronsterkten worden gevonden door de bronsterkten van de equivalente vaste bronnen in verband met de incidentele geluidniveauverhogingen met 5 dB(A) te verhogen. De bijlagen 26-27 geven de L_{Amax} bronsterkten en de op basis daarvan afgeleide L_{Amax} niveaus staan op de bijlagen 28-31.

- *De maximale geluidniveaus L_{Amax} vanwege de geluiduitstraling van het geluid van de werkzaamheden in de werkplaatsen blijft beneden de normstelling.*

Het maximale geluidniveau dat op de gevel van de woning Kasteellaan 1 optreedt tijdens het **voorbijrijden van machines op de Kasteellaan** is ter plaatse gemeten. De metingen zijn op 5 november uitgevoerd en de onderstaande tabel geeft de resultaten, zie ook de meetdata op de bijlagen 31-34.

Tabel 6: maximale geluidniveau L_{Amax} in dB(A).

Nummer	Omschrijving	Geluidniveau L_{Amax} in dB(A)	Opmerkingen
1	DAF XF heen	64.7	
2	DAF XF terug	65.2	
3	Tractor New Holland	67.3	Meting niet betrouwbaar vanwege stoorlawaaï *)
4	Shovel Volvo L700, heen	67.5	Meting niet betrouwbaar vanwege stoorlawaaï *)
5	Shovel Volvo L700, terug	63.1	
6	Omgevingsniveau asfalteren en passage auto's op de parallelweg	68.4	

Tijdens de L_{Amax} metingen een asfaltmachine en bevoorradingsvrachtauto's bezig om op de Provincialeweg-Zuid een nieuw wegdek aan te brengen. Het verkeer werd daarom over de dichterbij gelegen Kleibergsestraat omgeleid. Om de metingen toch te kunnen laten doorgaan zijn deze tijdens het passeren van vrachtauto's over de Kleibergsestraat onderbroken.

Omdat er vanaf de meetpositie door de begroeiing geen zicht was op het verkeer komend vanuit westelijke richting is het onderbreken bij de metingen 3 en 4 mislukt. De resultaten van de metingen 3 en 4 zijn daarom niet betrouwbaar. De meting 6 toont aan dat de L_{Amax} van een passage op de Kleibergsestraat op het meetpunt bij de woning een L_{Amax} van 68,4 dB(A) levert. Als de onbetrouwbare meetresultaten niet worden meegenomen bedraagt het hoogste afgeronde maximale geluidniveau L_{Amax} 65 dB(A). De L_{Amax} van het voorbijrijden van de trac-

tor is dan niet gemeten maar zal zeker te vergelijken zijn met [de zwaardere] shovel en daarom niet hoger zijn dan 65 dB(A).

Op basis van het voorgaande wordt geconcludeerd dat de maatgevende L_{Amax} ter plaatse van de gevel van de woning Kasteellaan 1 maximaal 65 dB(A) bedraagt. Deze L_{Amax} voldoet aan de normstelling voor de dag- en de avondperiode. Voor de nachtperiode kan op basis van een nadere motivatie met een L_{Amax} tot 65 dB(A) worden ingestemd indien wordt aangetoond dat het in de woning binnendringende maximale geluidniveau de 45 dB(A) niet te boven gaat.

Uit de bouwtekeningen van de woning Kasteellaan 1 blijkt dat op de 1^e verdieping 3 slaapkamers aan de geluidbelaste oostgevel grenzen. De resultaten van de berekening van de geluidwering van de gevel van die slaapkamers toont aan dat deze tenminste 20 dB(A) bedraagt, zie de bijlagen 53-55.

9. Bijlagen [01-55].

9.1. *Situatie.*

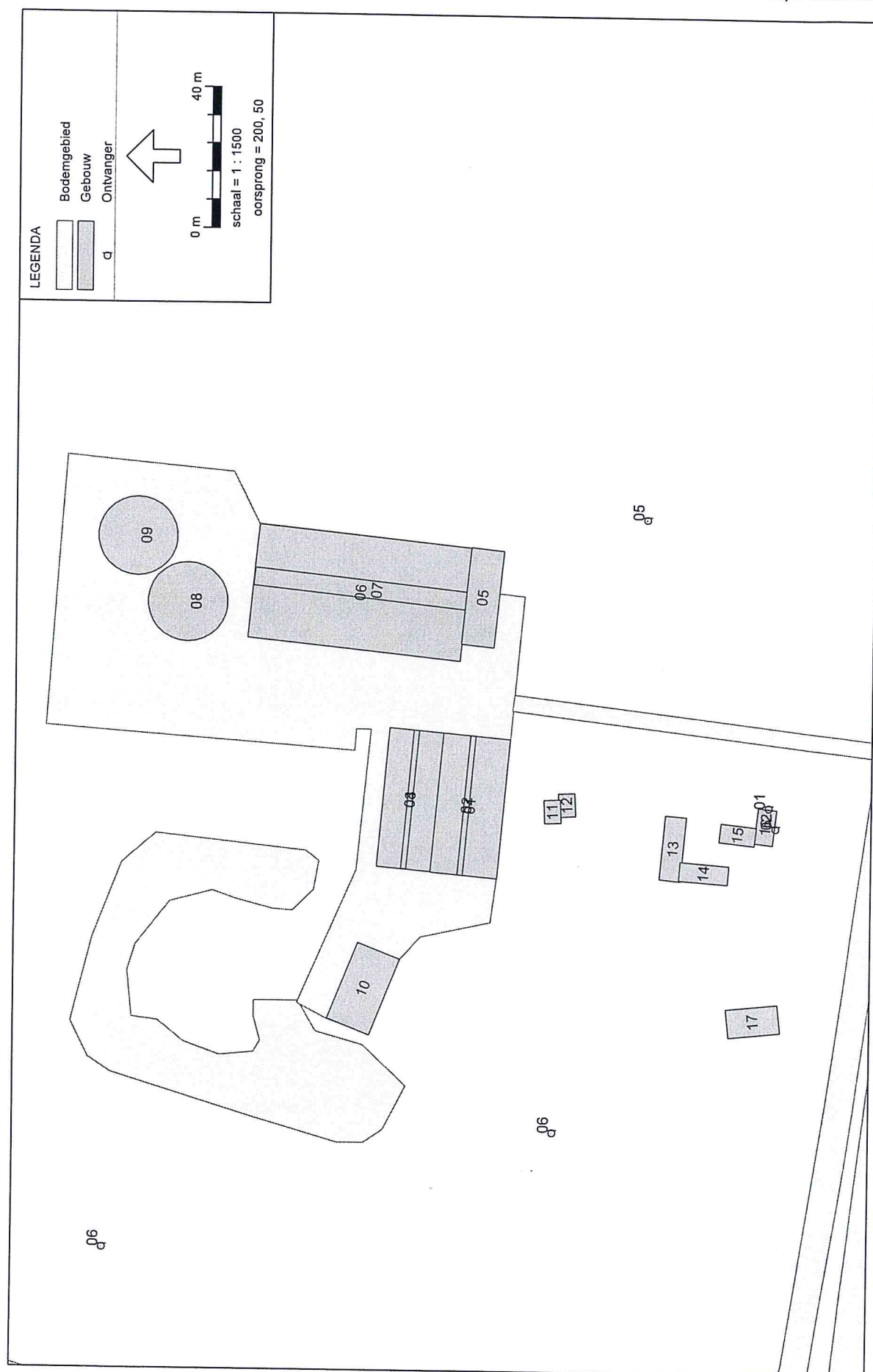
9.2. *Data invoer berekening geluidoverdracht.*

9.3. *Meetdata.*

9.4. *Resultaten.*

9.5. *Ijkgegevens meetapparatuur.*

9.6. *Geluidwering gevel.*



Industrielaan 3 4268 GM Meeuwen - Model AR 9551/1 [NDbasbs-001dbs data\GN_data\Aalborg\Holding F. van der Vendel\GEO_vdVendel], Geonose V5.41

objecten

AKOESTISCH ONDERZOEK - Holding F. v.d. Vendel B.V.
objecten

db/a consultants v.o.f.
projectnummer 9551/1

Model:Model AR 9551/1

Groep:hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
01	Gebouw	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
02	Daklijn	7,00	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20
03	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
04	Daklijn	6,00	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20
05	Nieuwe loods	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
06	Nw machineloods	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
07	Daklijn nieuwe loods	8,00	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20
08	Mestsilo 1	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
09	Mestsilo 2	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
10	Woning Kasteellaan 3	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
11	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
12	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
13	Gebouw	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
14	Gebouw	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
15	Kasteellaan 1	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
16	Kasteellaan 1	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
17	Gebouw	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
18	Gebouw	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
19	Gebouw	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
20	Gebouw	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
21	Gebouw	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
22	Gebouw	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
23	Gebouw	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
24	Woning	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
25	Woning	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
26	Gebouw	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
27	Woning	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
28	Gebouw	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
29	Woning	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
30	Woning	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
31	Woning	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
32	Woning	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
33	Woning	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
34	Woning	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
35	Woning	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
36	Woning	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
37	Woning	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
38	Woning	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
39	Woning	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
40	Woning	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
41	Woning	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
42	Woning	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
43	Woning	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
44	Gebouw	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
45	Gebouw	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
46	Woning	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80

AKOESTISCH ONDERZOEK - Holding F. v.d. Vendel B.V.
objecten

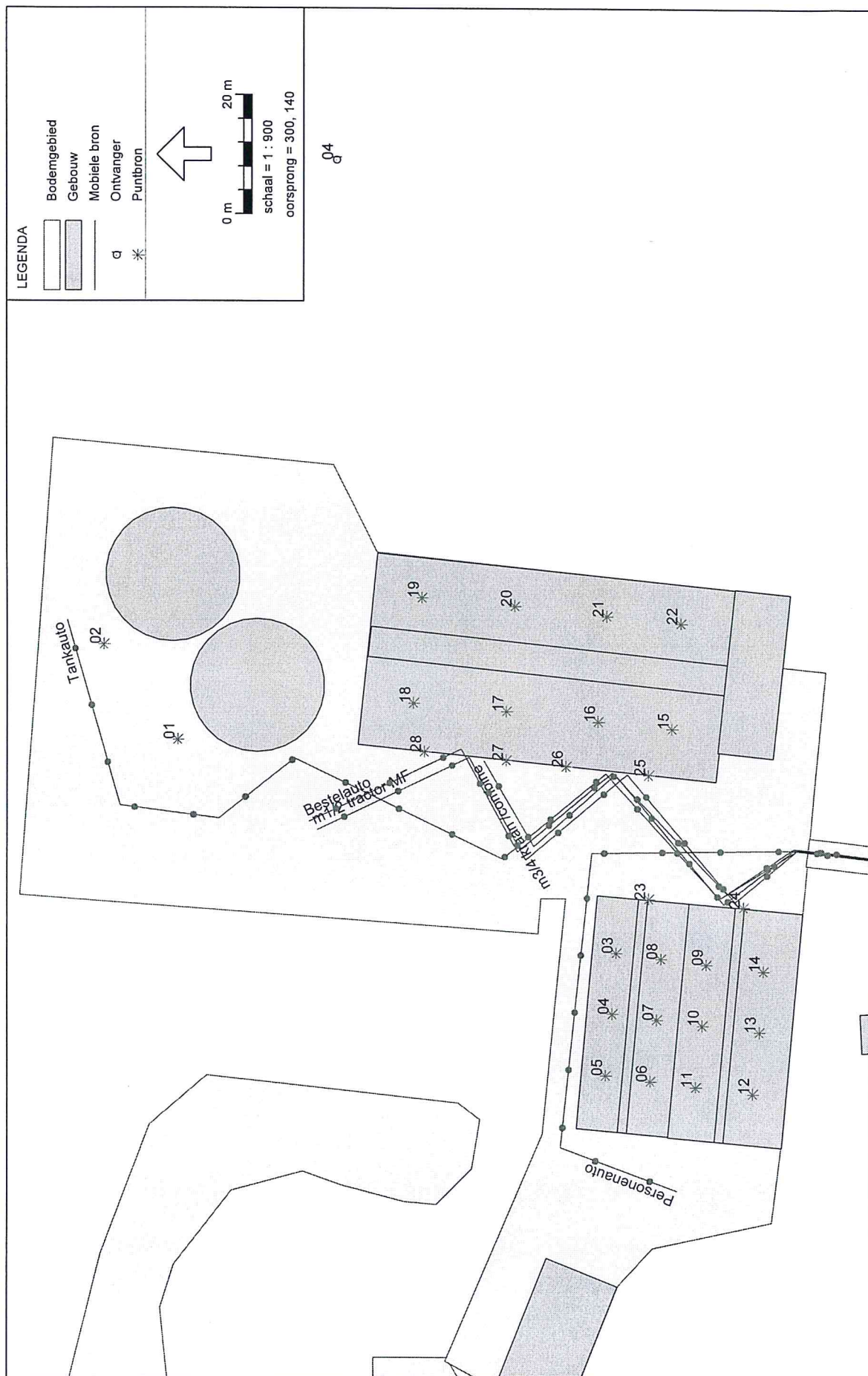
db/a consultants v.o.f.
projectnummer 9551/1

Model:Model AR 9551/1

Groep:hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



Industrielaan 1 - IL, Gemeente Aalburg - Kasteellaan 3 4268 GM Meeuwen - Model AR 9551/1 [NDBa-sbs-00\1dba data\GN_data\Aalburg\Holding F. van der Vendel\GEO_vdVendel], Geonose V5.41

bronnen

Project Properties

Application:	Noise Explorer
Title:	Holding F. v.d. Vendel te Meeuwen
Author:	Peter Klomp
Subject:	db/a consultants v.o.f.
Keywords:	Agrarisch loonwerkbedrijf

Comments:

Meting passages tractor, hydr. kraan en HD spuit

2260

Instrument:		2260
Application:		BZ7201 version 3.0
Start Time:		14-07-2008 11:02:31
End Time:		14-07-2008 11:02:45
Elapsed Time:		0:00:14
Bandwidth:		1/1 Octave
Peaks Over:		140,0 dB
Range:		41,3-121,3 dB

	Time	Frequency
Broad-band measurements:	S F I	A L
Broad-band statistics:	F	A
Octave measurements:	F	A

	Logging	
Log Rate:	0:00:01	
Broadband Parameters:	All	
Spectrum Parameters:	Leq	

Instrument Serial Number:		1772212
Microphone Serial Number:		1783755
Input:		Microphone
Pol. Voltage:		0 V
S. I. Correction:		Frontal

Calibration Time:		14-07-2008 08:41:41
Calibration Level:		94,1 dB
Sensitivity:		-27,5 dB
ZF0023:		Not used

m1-passage MF 7495

	LAFMax [dB]	Start time	LAeq [dB]	Elapsed time	LAeq 31,5Hz [dB]	LAeq 63Hz [dB]	LAeq 125Hz [dB]	LAeq 250Hz [dB]
Value	73,0		69,0		---	53,5	57,8	58,8
Time		11:02:31		0:00:14				
Date		14-07-2008						

	LAeq 500Hz [dB]	LAeq 1kHz [dB]	LAeq 2kHz [dB]	LAeq 4kHz [dB]	LAeq 8kHz [dB]
Value	62,8	62,8	62,5	58,4	51,0
Time					
Date					

m2-passage MF 7495

	LAFMax [dB]	Start time	LAeq [dB]	Elapsed time	LAeq 31,5Hz [dB]	LAeq 63Hz [dB]	LAeq 125Hz [dB]	LAeq 250Hz [dB]
Value	75,9		70,6		39,3	56,0	55,8	60,2
Time		11:03:25		0:00:11				
Date		14-07-2008						

	LAeq 500Hz [dB]	LAeq 1kHz [dB]	LAeq 2kHz [dB]	LAeq 4kHz [dB]	LAeq 8kHz [dB]
Value	64,2	64,8	64,3	60,5	52,6
Time					
Date					

m3-CAT kraan

	LAFMax [dB]	Start time	LAeq [dB]	Elapsed time	LAeq 31,5Hz [dB]	LAeq 63Hz [dB]	LAeq 125Hz [dB]	LAeq 250Hz [dB]
Value	76,9		71,6		47,1	55,7	58,7	58,3
Time		11:05:06		0:00:11				
Date		14-07-2008						

	LAeq 500Hz [dB]	LAeq 1kHz [dB]	LAeq 2kHz [dB]	LAeq 4kHz [dB]	LAeq 8kHz [dB]
Value	64,2	65,8	67,4	58,9	46,7
Time					
Date					

m4-passage CAT kraan

	LAFMax [dB]	Start time	LAeq [dB]	Elapsed time	LAeq 31,5Hz [dB]	LAeq 63Hz [dB]	LAeq 125Hz [dB]	LAeq 250Hz [dB]
Value	84,3		74,8		52,6	55,3	56,8	59,1
Time		11:06:32		0:00:14				
Date		14-07-2008						

	LAeq 500Hz [dB]	LAeq 1kHz [dB]	LAeq 2kHz [dB]	LAeq 4kHz [dB]	LAeq 8kHz [dB]
Value	70,4	71,4	63,4	57,8	47,7
Time					
Date					

m6-HD spuit

	LAFMax [dB]	Start time	LAeq [dB]	Elapsed time	LAeq 31,5Hz [dB]	LAeq 63Hz [dB]	LAeq 125Hz [dB]	LAeq 250Hz [dB]
Value	87,6		80,3		---	51,5	59,7	64,7
Time		11:10:27		0:00:20				
Date		14-07-2008						

	LAeq 500Hz [dB]	LAeq 1kHz [dB]	LAeq 2kHz [dB]	LAeq 4kHz [dB]	LAeq 8kHz [dB]
Value	73,2	75,1	74,4	71,7	68,6
Time					
Date					

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Bronsterkten uit geluidmeting									
Bronnaam	:	m1/2 tractor MF									
MeetDatum	:	17-7-2008									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	8,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	39,7	54,9	56,9	59,6	63,6	63,9	63,5	59,6	51,9	69,9
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	--
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw	[dB(A)]	62,8	78,0	84,0	86,7	90,7	91,0	90,6	86,7	79,0	96,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Bronsterkten uit geluidmeting									
Bronnaam	:	m3/4 hydr.kraan CAT									
MeetDatum	:	17-7-2008									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,00									
Meetafstand [m]	:	8,00									
Meethoogte [m]	:	2,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	50,7	55,5	57,9	58,7	68,3	69,4	65,8	58,4	47,2	73,4
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	--
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw	[dB(A)]	73,8	78,6	85,0	85,8	95,4	96,5	92,9	85,5	74,3	100,4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Bronsterkten uit geluidmeting									
Bronnaam	:	Dak als DS1									
MeetDatum	:	16-5-2008									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	210,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	68,0	79,4	81,0	82,4	81,2	88,8	87,6	80,6	74,0	93,0
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	--
Isolatie	[dB]	20,0	20,0	21,0	27,0	34,0	37,0	44,0	55,0	55,0	--
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw	[dB(A)]	68,2	79,6	80,2	75,6	67,4	72,0	63,8	45,8	39,2	84,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Bronsterkten uit geluidmeting									
Bronnaam	:	Roldeur Open									
MeetDatum	:	16-5-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	16,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	68,0	79,4	81,0	82,4	81,2	88,8	87,6	80,6	74,0	93,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	77,0	88,4	90,0	91,4	90,2	97,8	96,6	89,6	83,0	102,0

AKOESTISCH ONDERZOEK - F. van de Vendel B.V.
puntbronnen

db/a consultants v.o.f.
projectnummer AR 9551/2

Model:Model AR 9551/1

Groep:hoofdgroep

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	Brontype	Richt.	Hoek	Pb(u) (D)
01	Verpompen mest	1,00	0,00	Normaal	0,00	360,00	0,125
02	Verpompen mest	1,00	0,00	Normaal	0,00	360,00	0,125
03	Dak als DS1	5,00	0,00	Normaal	0,00	360,00	0,500
04	Dak als DS1	5,00	0,00	Normaal	0,00	360,00	0,500
05	Dak als DS1	5,00	0,00	Normaal	0,00	360,00	0,500
06	Dak als DS1	5,00	0,00	Normaal	0,00	360,00	0,500
07	Dak als DS1	5,00	0,00	Normaal	0,00	360,00	0,500
08	Dak als DS1	5,00	0,00	Normaal	0,00	360,00	0,500
09	Dak als DS1	5,00	0,00	Normaal	0,00	360,00	0,500
10	Dak als DS1	5,00	0,00	Normaal	0,00	360,00	0,500
11	Dak als DS1	5,00	0,00	Normaal	0,00	360,00	0,500
12	Dak als DS1	5,00	0,00	Normaal	0,00	360,00	0,500
13	Dak als DS1	5,00	0,00	Normaal	0,00	360,00	0,500
14	Dak als DS1	5,00	0,00	Normaal	0,00	360,00	0,500
15	Dak nieuwe loods als DS1	6,00	0,00	Normaal	0,00	360,00	0,500
16	Dak nieuwe loods als DS1	6,00	0,00	Normaal	0,00	360,00	0,500
17	Dak nieuwe loods als DS1	6,00	0,00	Normaal	0,00	360,00	0,500
18	Dak nieuwe loods als DS1	6,00	0,00	Normaal	0,00	360,00	0,500
19	Dak nieuwe loods als DS1	6,00	0,00	Normaal	0,00	360,00	0,500
20	Dak nieuwe loods als DS1	6,00	0,00	Normaal	0,00	360,00	0,500
21	Dak nieuwe loods als DS1	6,00	0,00	Normaal	0,00	360,00	0,500
22	Dak nieuwe loods als DS1	6,00	0,00	Normaal	0,00	360,00	0,500
23	Roldeur Open	2,00	0,00	Afstralende gevel	0,00	360,00	0,125
24	Roldeur Open	2,00	0,00	Afstralende gevel	0,00	360,00	0,125
25	Roldeur Open	2,00	0,00	Afstralende gevel	0,00	360,00	0,125
26	Roldeur Open	2,00	0,00	Afstralende gevel	0,00	360,00	0,125
27	Roldeur Open	2,00	0,00	Afstralende gevel	0,00	360,00	0,125
28	Roldeur Open	2,00	0,00	Afstralende gevel	0,00	360,00	0,125

AKOESTISCH ONDERZOEK - F. van de Vendel B.V.
puntbronnen

db/a consultants v.o.f.
projectnummer AR 9551/2

Model:Model AR 9551/1

Groep:hoofdgroep

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Pb(u) (A)	Pb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k
01	0,125	--	19,82	15,05	--	44,70	67,40	78,30	86,80	92,20	98,50	99,90	97,80	89,70
02	0,125	--	19,82	15,05	--	44,70	67,40	78,30	86,80	92,20	98,50	99,90	97,80	89,70
03	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22
04	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22
05	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22
06	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22
07	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22
08	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22
09	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22
10	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22
11	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22
12	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22
13	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22
14	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22
15	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22
16	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22
17	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22
18	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22
19	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22
20	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22
21	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22
22	0,250	0,250	13,80	12,04	15,05	68,22	79,62	80,22	75,62	67,42	72,02	63,82	45,82	39,22
23	0,060	0,060	19,82	18,24	21,25	77,04	88,44	90,04	91,44	90,24	97,84	96,64	89,64	83,04
24	0,060	0,060	19,82	18,24	21,25	77,04	88,44	90,04	91,44	90,24	97,84	96,64	89,64	83,04
25	0,060	0,060	19,82	18,24	21,25	77,04	88,44	90,04	91,44	90,24	97,84	96,64	89,64	83,04
26	0,060	0,060	19,82	18,24	21,25	77,04	88,44	90,04	91,44	90,24	97,84	96,64	89,64	83,04
27	0,060	0,060	19,82	18,24	21,25	77,04	88,44	90,04	91,44	90,24	97,84	96,64	89,64	83,04
28	0,060	0,060	19,82	18,24	21,25	77,04	88,44	90,04	91,44	90,24	97,84	96,64	89,64	83,04

AKOESTISCH ONDERZOEK - F. van de Vendel B.V.
puntbronnen

db/a consultants v.o.f.
projectnummer AR 9551/2

Model:Model AR 9551/1

Groep:hoofdgroep

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lw. Totaal	Red. 31	Red. 8k	Red. 63	Red. 125	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2k	Red. 4k	Lwr	Totaal	Gevel
01	104,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		104,15	--
02	104,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		104,15	--
03	84,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,21	--
04	84,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,21	--
05	84,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,21	--
06	84,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,21	--
07	84,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,21	--
08	84,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,21	--
09	84,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,21	--
10	84,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,21	--
11	84,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,21	--
12	84,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,21	--
13	84,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,21	--
14	84,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,21	--
15	84,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,21	--
16	84,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,21	--
17	84,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,21	--
18	84,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,21	--
19	84,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,21	--
20	84,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,21	--
21	84,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,21	--
22	84,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,21	--
23	102,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		102,05	03
24	102,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		102,05	01
25	102,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		102,05	06
26	102,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		102,05	06
27	102,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		102,05	06
28	102,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		102,05	06

Model:Model AR 9551/1

Groep:hoofdgroep

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Lengte	Aantal(D)
01	Personenauto	0,50	0,00	Eigen waarde	212,44	35
02	Bestelauto	1,00	0,00	Eigen waarde	218,03	7
03	Tankauto	1,00	0,00	Eigen waarde	277,18	12
04	m1/2 tractor MF	1,00	0,00	Eigen waarde	219,14	25
05	m3/4 kraan /combine	2,00	0,00	Eigen waarde	185,89	8
06	Personenauto, indirect	0,50	0,00	Eigen waarde	291,00	18
07	Bestelauto, indirect	1,00	0,00	Eigen waarde	281,93	4
08	Tankauto, indirect	1,00	0,00	Eigen waarde	280,76	12
09	m1/2 tractor MF	1,00	0,00	Eigen waarde	281,05	13
10	m3/4 kraan /combine, indirect	2,00	0,00	Eigen waarde	283,36	4

Model: Model AR 9551/1

Groep: hoofdgroep

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem. snelhe	Max. afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k
01	5	2	30,27	33,95	40,94	30	10,00	20,50	44,10	60,20	70,20	79,60	84,80	85,30
02	1	1	37,15	40,83	43,84	30	10,00	22,50	45,80	64,70	75,40	84,30	89,80	90,30
03	2	1	34,82	37,83	43,85	30	10,00	78,00	89,40	91,00	92,40	91,20	98,80	97,60
04	4	1	29,84	33,03	42,06	20	10,00	62,75	77,95	83,95	86,65	90,65	90,95	90,55
05	2	2	34,87	36,12	39,13	20	10,00	73,75	78,55	84,95	85,75	95,35	96,45	92,85
06	2	1	31,38	36,15	42,17	40	20,00	20,50	44,10	60,20	70,20	79,60	84,80	85,30
07	1	1	37,47	38,72	41,73	35	20,00	22,50	45,80	64,70	75,40	84,30	89,80	90,30
08	2	1	32,05	35,06	41,08	30	20,00	78,00	89,40	91,00	92,40	91,20	98,80	97,60
09	2	1	30,90	34,26	40,28	25	20,00	62,75	77,95	83,95	86,65	90,65	90,95	90,55
10	1	1	35,02	36,27	39,28	20	20,00	73,75	78,55	84,95	85,75	95,35	96,45	92,85

Model: Model AR 9551/1

Groep: hoofdgroep

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	Red. 31	Red. 63	Red. 125	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2k	Red. 4k	Red. 8k	Lwr Totaal
01	81,70	77,30	89,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,76
02	86,20	79,50	94,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,53
03	90,60	84,00	103,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,01
04	86,65	78,95	96,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,86
05	85,45	74,25	100,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,39
06	81,70	77,30	89,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,76
07	86,20	79,50	94,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,53
08	90,60	84,00	103,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,01
09	86,65	78,95	96,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,86
10	85,45	74,25	100,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,39

AKOESTISCH ONDERZOEK - Holding F. v.d. Vendel B.V.
bodengebieden

db/a consultants v.o.f.
projectnummer 9551/1

Model:Model AR 9551/1
Groep:hoofdgroep
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Bf
01	Kasteellaan	386,07	151,35	0,00
02	Kleibergsestraat	125,22	97,24	0,00
03	Meeuwensesteeg	120,47	34,73	0,00
04	Provincialeweg-Zuid	0,56	49,22	0,00
05	Bosschen	184,86	265,25	0,00
06	Laan	2,59	33,62	0,00
07	Baan	110,08	82,63	0,00
08	Laan	186,63	0,63	0,00
09	Terrein	438,32	223,08	0,00
10	Water	279,97	180,57	0,00

AKOESTISCH ONDERZOEK - Holding F. v.d. Vendel B.V.
ontvangers

db/a consultants v.o.f.
projectnummer 9551/1

Model:Model AR 9551/1

Groep:hoofdgroep

Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogte A	X	Y
01	ZG Kasteellaan 1	0,00	1,50	359,51	79,35
02	VG Kasteellaan 1	0,00	1,50	353,77	77,38
03	Controlepunt Zuid 50 m	0,00	5,00	374,43	331,71
04	Controlepunt Oost 50 m	0,00	5,00	504,19	229,93
05	Controlepunt Zuidoost 50 m	0,00	5,00	440,48	114,15
06	Controlepunt Zuidwest 50 m	0,00	5,00	267,21	139,02
06	Controlepunt West 50 m	0,00	5,00	233,80	265,68

AKOESTISCH ONDERZOEK - F. van de Vendel B.V.
modelinfo

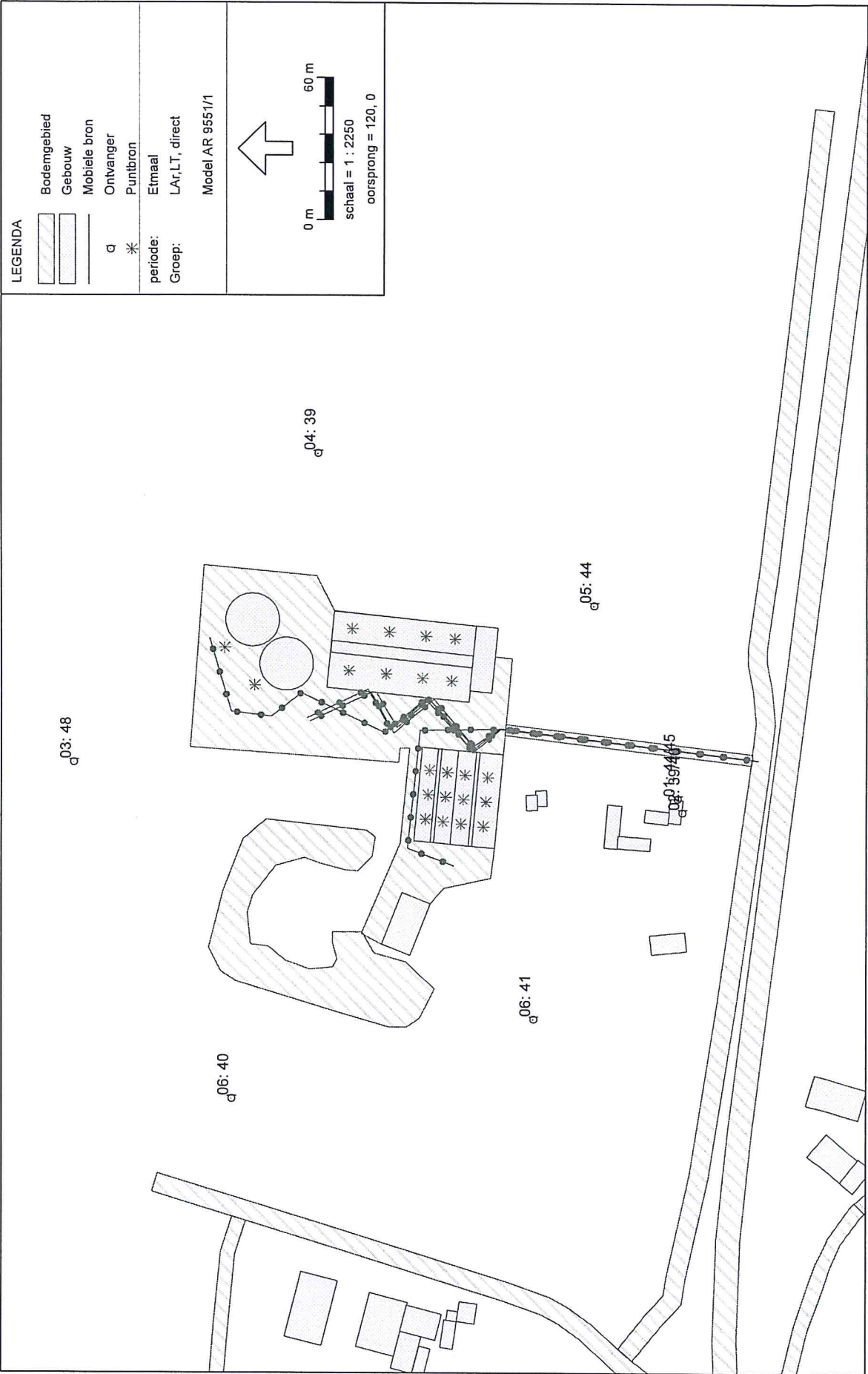
db/a consultants v.o.f.
projectnummer AR 9551/2

Model: Model AR 9551/1
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap

Omschrijving	Model AR 9551/1
Verantwoordelijke	Administrator
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(-100,00, -170,00) - (790,00, 440,00)
Aangemaakt door	Administrator op 16-7-2008
Laatst ingezien door	pklomp op 19-12-2008
Model aangemaakt met	Geonoise V5.41
Originele database	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Detailniveau resultaten ontvangers	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Nee

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Industrielaan - IL, Gemeente Aalburg - Kasteellaan 3 4288 GM Meeuwen - Model AR 9551/1 [NDbasbs-001vba data[GN_dataAalburgHolding F. van der Vendel(GEO_vdVendel) , Geonose V5.43
Beoordeling LAr,LT

Model: Model AR 9551/1 - Kasteellaan 3 4268 GM Meeuwen - Gemeente Aalburg
 Bijdrage van Groep LAr,LT, direct op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	ZG Kasteellaan 1	1,5	41,3	39,4	34,2	44,4	75,6
01_B	ZG Kasteellaan 1	5,0	42,1	40,3	35,2	45,3	75,8
02_A	VG Kasteellaan 1	1,5	35,8	33,6	28,7	38,7	70,1
02_B	VG Kasteellaan 1	5,0	36,7	34,5	29,7	39,7	70,4
03_A	Controlepunt Zuid 50 m	5,0	39,1	43,1	27,8	48,1	68,5
04_A	Controlepunt Oost 50 m	5,0	31,3	32,8	29,0	39,0	61,0
05_A	Controlepunt Zuidoost 50 m	5,0	38,5	38,0	34,2	44,2	71,0
06_A	Controlepunt West 50 m	5,0	32,5	35,4	26,1	40,4	64,2
06_A	Controlepunt Zuidwest 50 m	5,0	34,2	36,2	31,0	41,2	64,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model AR 9551/1 - Kasteellaan 3 4268 GM Meeuwen - Gemeente Aalburg
 Bijdrage van Groep LAr,LT, direct op ontvangerpunt 01 A - ZG Kasteellaan 1
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle periodes

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03	Tankauto	1,0	37,4	34,4	28,4	39,4	73,0	0,7
04	m1/2 tractor MF	1,0	35,2	32,0	23,0	37,0	65,8	0,7
05	m3/4 kraan /combine	2,0	34,5	33,3	30,2	40,2	69,7	0,3
01	Personenauto	0,5	27,5	23,8	16,8	28,8	58,9	1,1
02	Bestelauto	1,0	26,1	22,4	19,4	29,4	63,9	0,7
01	Verpompen mest	1,0	24,1	28,8	--	33,8	48,2	4,3
13	Dak als DS1	5,0	19,4	21,2	18,2	28,2	34,2	0,9
14	Dak als DS1	5,0	19,3	21,0	18,0	28,0	34,0	0,9
08	Dak als DS1	5,0	17,4	19,2	16,2	26,2	32,9	1,6
15	Dak nieuwe loads als DS1	6,0	17,2	18,9	15,9	25,9	32,4	1,5
22	Dak nieuwe loads als DS1	6,0	17,1	18,8	15,8	25,8	32,6	1,7
09	Dak als DS1	5,0	17,0	18,7	15,7	25,7	32,1	1,4
03	Dak als DS1	5,0	15,9	17,7	14,6	24,6	31,6	1,9
16	Dak nieuwe loads als DS1	6,0	15,8	17,6	14,6	24,6	31,4	1,8
17	Dak nieuwe loads als DS1	6,0	14,9	16,6	13,6	23,6	30,8	2,2
21	Dak nieuwe loads als DS1	6,0	14,9	16,6	13,6	23,6	30,7	2,0
07	Dak als DS1	5,0	13,7	15,4	12,4	22,4	29,1	1,6
12	Dak als DS1	5,0	13,7	15,4	12,4	22,4	28,5	1,0
06	Dak als DS1	5,0	13,4	15,1	12,1	22,1	28,9	1,7
20	Dak nieuwe loads als DS1	6,0	13,3	15,1	12,1	22,1	29,4	2,3
18	Dak nieuwe loads als DS1	6,0	13,3	15,1	12,0	22,0	29,6	2,5
10	Dak als DS1	5,0	12,7	14,5	11,4	21,5	27,9	1,4
19	Dak nieuwe loads als DS1	6,0	12,2	14,0	11,0	21,0	28,6	2,6
11	Dak als DS1	5,0	12,1	13,9	10,9	20,9	27,3	1,4
04	Dak als DS1	5,0	11,9	13,7	10,7	20,7	27,6	1,9
05	Dak als DS1	5,0	11,7	13,4	10,4	20,4	27,4	1,9
02	Verpompen mest	1,0	5,6	10,4	--	15,4	29,8	4,4
Totalen			41,3	39,4	34,2	44,4	75,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model AR 9551/1 - Kasteellaan 3 4268 GM Meeuwen - Gemeente Aalburg
 Bijdrage van Groep LAr,LT, direct op ontvangerpunt 01_B - ZG Kasteellaan 1
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
05	m3/4 kraan /combine	2,0	35,3	34,0	31,0	41,0	70,3	0,1
03	Tankauto	1,0	38,0	35,0	29,0	40,0	73,1	0,2
04	m1/2 tractor MF	1,0	36,0	32,8	23,8	37,8	66,1	0,2
02	Bestelauto	1,0	26,7	23,0	20,0	30,0	64,1	0,2
13	Dak als DS1	5,0	20,9	22,6	19,6	29,6	34,7	0,0
14	Dak als DS1	5,0	20,4	22,2	19,2	29,2	34,2	0,0
12	Dak als DS1	5,0	20,1	21,9	18,9	28,9	33,9	0,0
08	Dak als DS1	5,0	19,6	21,4	18,3	28,3	33,4	0,0
15	Dak nieuwe loods als DS1	6,0	19,4	21,1	18,1	28,1	33,2	0,0
01	Personenauto	0,5	28,6	24,9	17,9	29,9	58,9	0,1
22	Dak nieuwe loods als DS1	6,0	18,9	20,7	17,7	27,7	32,9	0,2
09	Dak als DS1	5,0	18,7	20,5	17,5	27,5	32,5	0,0
16	Dak nieuwe loods als DS1	6,0	18,0	19,7	16,7	26,7	32,1	0,3
03	Dak als DS1	5,0	17,8	19,6	16,6	26,6	31,8	0,2
17	Dak nieuwe loods als DS1	6,0	16,8	18,6	15,6	25,6	31,5	0,9
21	Dak nieuwe loods als DS1	6,0	16,7	18,5	15,4	25,4	31,1	0,6
07	Dak als DS1	5,0	16,0	17,7	14,7	24,7	29,8	0,0
06	Dak als DS1	5,0	15,7	17,4	14,4	24,4	29,5	0,0
18	Dak nieuwe loods als DS1	6,0	15,2	17,0	14,0	24,0	30,3	1,3
20	Dak nieuwe loods als DS1	6,0	15,1	16,9	13,9	23,9	30,0	1,1
10	Dak als DS1	5,0	14,8	16,6	13,6	23,6	28,6	0,0
04	Dak als DS1	5,0	14,3	16,0	13,0	23,0	28,3	0,2
11	Dak als DS1	5,0	14,2	16,0	13,0	23,0	28,0	0,0
19	Dak nieuwe loods als DS1	6,0	13,9	15,7	12,7	22,7	29,2	1,4
05	Dak als DS1	5,0	13,9	15,7	12,6	22,6	28,0	0,3
01	Verpompen mest	1,0	24,8	29,6	--	34,6	48,0	3,4
02	Verpompen mest	1,0	7,0	11,8	--	16,8	30,4	3,5
Totalen			42,1	40,3	35,2	45,3	75,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model AR 9551/1 - Kasteellaan 3 4268 GM Meeuwen - Gemeente Aalburg
 Bijdrage van Groep LAr,LT, direct op ontvangerpunt 02_A - VG Kasteellaan 1
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle periöden

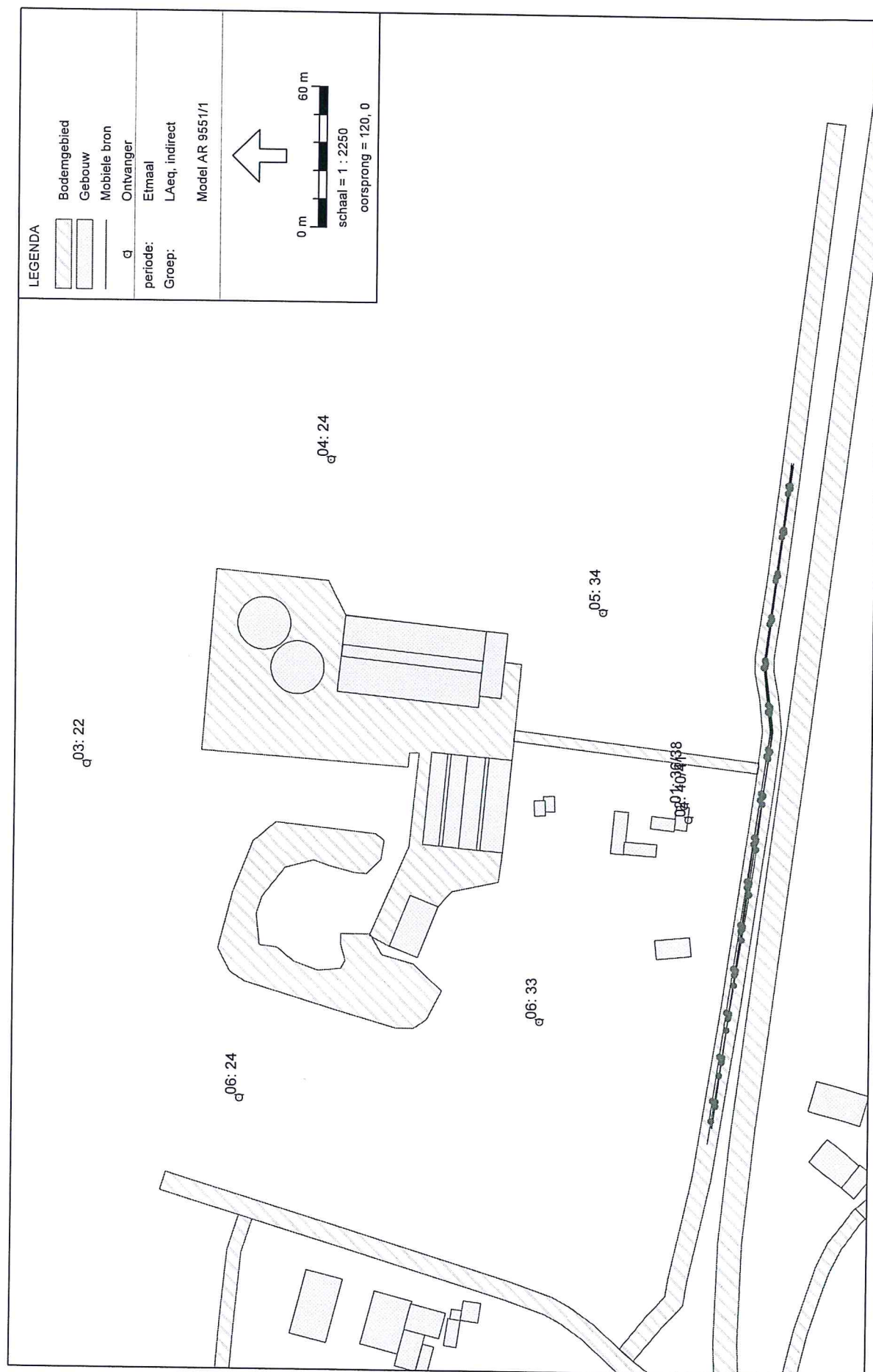
Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03	Tankauto	1,0	32,0	29,0	23,0	34,0	67,5	0,7
04	m1/2 tractor MF	1,0	29,7	26,5	17,5	31,5	60,2	0,6
05	m3/4 kraan /combine	2,0	29,4	28,1	25,1	35,1	64,3	0,0
01	Personenauto	0,5	21,5	17,8	10,8	22,8	53,3	1,6
02	Bestelauto	1,0	20,5	16,8	13,8	23,8	58,3	0,7
13	Dak als DS1	5,0	14,1	15,9	12,9	22,9	28,9	1,0
12	Dak als DS1	5,0	14,0	15,8	12,8	22,8	28,9	1,1
14	Dak als DS1	5,0	12,9	14,6	11,6	21,6	27,7	1,1
06	Dak als DS1	5,0	10,6	12,3	9,3	19,3	26,1	1,8
15	Dak nieuwe loads als DS1	6,0	10,2	12,0	9,0	19,0	25,7	1,6
11	Dak als DS1	5,0	9,4	11,2	8,2	18,2	24,7	1,5
05	Dak als DS1	5,0	9,4	11,2	8,2	18,2	25,2	2,0
16	Dak nieuwe loads als DS1	6,0	9,0	10,8	7,8	17,8	24,8	1,9
08	Dak als DS1	5,0	7,8	9,5	6,5	16,5	23,3	1,7
17	Dak nieuwe loads als DS1	6,0	7,7	9,4	6,4	16,4	23,7	2,3
07	Dak als DS1	5,0	7,6	9,4	6,4	16,4	23,1	1,7
22	Dak nieuwe loads als DS1	6,0	7,2	9,0	6,0	16,0	22,9	1,9
09	Dak als DS1	5,0	6,8	8,6	5,6	15,6	22,1	1,5
10	Dak als DS1	5,0	6,7	8,4	5,4	15,4	21,9	1,4
18	Dak nieuwe loads als DS1	6,0	6,5	8,2	5,2	15,2	22,8	2,5
03	Dak als DS1	5,0	6,1	7,8	4,8	14,8	21,8	2,0
04	Dak als DS1	5,0	6,0	7,7	4,7	14,7	21,7	2,0
21	Dak nieuwe loads als DS1	6,0	5,2	6,9	3,9	13,9	21,1	2,1
01	Verpompen mest	1,0	4,4	9,2	--	14,2	28,5	4,3
20	Dak nieuwe loads als DS1	6,0	3,7	5,4	2,4	12,4	19,9	2,4
19	Dak nieuwe loads als DS1	6,0	2,5	4,3	1,3	11,3	18,9	2,6
02	Verpompen mest	1,0	-11,8	-7,0	--	-2,0	12,4	4,4
Totalen			35,8	33,6	28,7	38,7	70,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Model AR 9551/1 - Kasteellaan 3 4268 GM Meeuwen - Gemeente Aalburg
 Bijdrage van Groep LAr,LT, direct op ontvangerpunt 02_B - VG Kasteellaan 1
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
05	m3/4 kraan /combine	2,0	29,9	28,7	25,7	35,7	64,8	0,0
03	Tankauto	1,0	32,8	29,8	23,8	34,8	67,6	0,0
04	m1/2 tractor MF	1,0	30,6	27,4	18,4	32,4	60,5	0,0
02	Bestelauto	1,0	21,2	17,5	14,5	24,5	58,4	0,0
13	Dak als DS1	5,0	15,5	17,3	14,2	24,2	29,3	0,0
12	Dak als DS1	5,0	15,4	17,2	14,2	24,2	29,2	0,0
14	Dak als DS1	5,0	15,4	17,2	14,2	24,2	29,2	0,0
01	Personenauto	0,5	23,1	19,4	12,4	24,4	53,4	0,0
15	Dak nieuwe loods als DS1	6,0	13,3	15,0	12,0	22,0	27,1	0,0
16	Dak nieuwe loods als DS1	6,0	12,0	13,7	10,7	20,7	26,3	0,5
06	Dak als DS1	5,0	11,1	12,8	9,8	19,8	24,9	0,0
08	Dak als DS1	5,0	11,0	12,8	9,8	19,8	24,8	0,0
07	Dak als DS1	5,0	10,9	12,6	9,6	19,6	24,7	0,0
17	Dak nieuwe loods als DS1	6,0	10,5	12,2	9,2	19,2	25,3	1,0
22	Dak nieuwe loods als DS1	6,0	10,1	11,8	8,8	18,8	24,3	0,4
11	Dak als DS1	5,0	9,7	11,5	8,5	18,5	23,5	0,0
09	Dak als DS1	5,0	9,7	11,4	8,4	18,4	23,5	0,0
10	Dak als DS1	5,0	9,5	11,3	8,3	18,3	23,3	0,0
03	Dak als DS1	5,0	9,2	10,9	7,9	17,9	23,3	0,3
05	Dak als DS1	5,0	9,2	10,9	7,9	17,9	23,3	0,3
18	Dak nieuwe loods als DS1	6,0	9,2	10,9	7,9	17,9	24,3	1,4
04	Dak als DS1	5,0	9,1	10,8	7,8	17,8	23,2	0,3
21	Dak nieuwe loods als DS1	6,0	8,0	9,7	6,7	16,7	22,5	0,8
20	Dak nieuwe loods als DS1	6,0	6,4	8,1	5,1	15,1	21,3	1,2
19	Dak nieuwe loods als DS1	6,0	5,1	6,9	3,9	13,9	20,5	1,5
01	Verpompen mest	1,0	4,7	9,4	--	14,4	27,9	3,4
02	Verpompen mest	1,0	-10,6	-5,9	--	-0,9	12,7	3,5
Totalen			36,7	34,5	29,7	39,7	70,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Industrielaan - IL, Gemeente Aalburg - Kasteellaan 3 4268 GM Meeuwen - Model AR 9551/1 [Ndba-sbs-001dba dataGN_dataAalburgHolding F. van der Vendel(GEO_vdVendel)] , Geonose V5.43

Beoordeling LAeq - indirect

AKOESTISCH ONDERZOEK - F. van de Vendel B.V.
LAEq indirect

db/a consultants v.o.f.
projectnummer AR 9551/2

Model: Model AR 9551/1 - Kasteellaan 3 4268 GM Meeuwen - Gemeente Aalburg
Bijdrage van Groep LAeq, indirect op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	ZG Kasteellaan 1	1,5	34,1	31,4	26,5	36,5	68,6
01_B	ZG Kasteellaan 1	5,0	36,0	33,2	28,2	38,2	69,0
02_A	VG Kasteellaan 1	1,5	37,2	34,5	29,5	39,5	71,5
02_B	VG Kasteellaan 1	5,0	38,8	36,1	31,1	41,1	71,8
03_A	Controlepunt Zuid 50 m	5,0	19,5	16,9	12,0	22,0	56,3
04_A	Controlepunt Oost 50 m	5,0	21,6	18,9	14,0	24,0	58,0
05_A	Controlepunt Zuidoost 50 m	5,0	31,9	29,2	24,3	34,3	65,9
06_A	Controlepunt West 50 m	5,0	21,2	18,5	13,5	23,5	57,6
06_A	Controlepunt Zuidwest 50 m	5,0	30,4	27,7	22,8	32,8	64,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

AKOESTISCH ONDERZOEK - F. van de Vendel B.V.
LIJST VASTE BRONNEN LAmx

db/a consultants v.o.f.
projectnummer AR 9551/2

Model:Model AR 9551/1 Lmax puntbronnen

Groep:hoofdgroep

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Red. 31	Red. 63	Red. 125	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2k	Red. 4k
01	Verpompen mest	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	Verpompen mest	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	Dak als DS1	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
04	Dak als DS1	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
05	Dak als DS1	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
06	Dak als DS1	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
07	Dak als DS1	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
08	Dak als DS1	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
09	Dak als DS1	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
10	Dak als DS1	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
11	Dak als DS1	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
12	Dak als DS1	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
13	Dak als DS1	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
14	Dak als DS1	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
15	Dak nieuwe loods als DS1	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
16	Dak nieuwe loods als DS1	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
17	Dak nieuwe loods als DS1	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
18	Dak nieuwe loods als DS1	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
19	Dak nieuwe loods als DS1	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
20	Dak nieuwe loods als DS1	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
21	Dak nieuwe loods als DS1	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
22	Dak nieuwe loods als DS1	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
23	Roldeur Open	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
24	Roldeur Open	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
25	Roldeur Open	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
26	Roldeur Open	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
27	Roldeur Open	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
28	Roldeur Open	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00

AKOESTISCH ONDERZOEK - F. van de Vendel B.V.
LIJST VASTE BRONNEN LAm_{ax}

db/a consultants v.o.f.
projectnummer AR 9551/2

Model: Model AR 9551/1 L_{max} puntbronnen
Groep: hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Red. 8k	Lwr Totaal
01	0,00	104,15
02	0,00	104,15
03	-5,00	89,21
04	-5,00	89,21
05	-5,00	89,21
06	-5,00	89,21
07	-5,00	89,21
08	-5,00	89,21
09	-5,00	89,21
10	-5,00	89,21
11	-5,00	89,21
12	-5,00	89,21
13	-5,00	89,21
14	-5,00	89,21
15	-5,00	89,21
16	-5,00	89,21
17	-5,00	89,21
18	-5,00	89,21
19	-5,00	89,21
20	-5,00	89,21
21	-5,00	89,21
22	-5,00	89,21
23	-5,00	107,05
24	-5,00	107,05
25	-5,00	107,05
26	-5,00	107,05
27	-5,00	107,05
28	-5,00	107,05

LAmaz totaal resultaten voor ontvangers
 Model: Model AR 9551/1 Lmax puntbronnen
 Groep: Lmax vaste bronnen

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	ZG Kasteellaan 1	1,5	43,9	43,9	38,2
01_B	ZG Kasteellaan 1	5,0	44,6	44,6	39,7
02_A	VG Kasteellaan 1	1,5	32,9	32,9	32,9
02_B	VG Kasteellaan 1	5,0	34,3	34,3	34,3
03_A	Controlepunt Zuid 50 m	5,0	55,4	55,4	35,9
04_A	Controlepunt Oost 50 m	5,0	40,7	40,7	40,7
05_A	Controlepunt Zuidoost 50	5,0	43,6	43,6	43,6
06_A	Controlepunt West 50 m	5,0	47,4	47,4	36,1
06_A	Controlepunt Zuidwest 50	5,0	44,4	44,4	41,5

LAmix resultaten per bron/groep voor ontvanger 01_A - ZG Kasteellaan 1
Model: Model AR 9551/1 Lmax puntbronnen
Groep: Lmax vaste bronnen

Identificatie Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Cm
01	Verpompen mest	43,9	43,9	--	4,3
13	Dak als DS1	38,2	38,2	38,2	0,9
14	Dak als DS1	38,1	38,1	38,1	0,9
08	Dak als DS1	36,2	36,2	36,2	1,6
15	Dak nieuwe loods als DS1	36,0	36,0	36,0	1,5
22	Dak nieuwe loods als DS1	35,9	35,9	35,9	1,7
09	Dak als DS1	35,8	35,8	35,8	1,4
03	Dak als DS1	34,7	34,7	34,7	1,9
16	Dak nieuwe loods als DS1	34,6	34,6	34,6	1,8
17	Dak nieuwe loods als DS1	33,7	33,7	33,7	2,2
21	Dak nieuwe loods als DS1	33,7	33,7	33,7	2,0
07	Dak als DS1	32,5	32,5	32,5	1,6
12	Dak als DS1	32,5	32,5	32,5	1,0
06	Dak als DS1	32,2	32,2	32,2	1,7
20	Dak nieuwe loods als DS1	32,1	32,1	32,1	2,3
18	Dak nieuwe loods als DS1	32,1	32,1	32,1	2,5
10	Dak als DS1	31,5	31,5	31,5	1,4
19	Dak nieuwe loods als DS1	31,0	31,0	31,0	2,6
11	Dak als DS1	30,9	30,9	30,9	1,4
04	Dak als DS1	30,7	30,7	30,7	1,9
05	Dak als DS1	30,5	30,5	30,5	1,9
02	Verpompen mest	25,4	25,4	--	4,4

LAmix resultaten per bron/groep voor ontvanger 01_B - ZG Kasteellaan 1
Model: Model AR 9551/1 Lmax puntbronnen
Groep: Lmax vaste bronnen

Identificatie Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Cm
13	Dak als DS1	39,7	39,7	39,7	0,0
14	Dak als DS1	39,2	39,2	39,2	0,0
12	Dak als DS1	38,9	38,9	38,9	0,0
08	Dak als DS1	38,4	38,4	38,4	0,0
15	Dak nieuwe loods als DS1	38,1	38,1	38,1	0,0
22	Dak nieuwe loods als DS1	37,7	37,7	37,7	0,2
09	Dak als DS1	37,5	37,5	37,5	0,0
16	Dak nieuwe loods als DS1	36,8	36,8	36,8	0,3
03	Dak als DS1	36,6	36,6	36,6	0,2
17	Dak nieuwe loods als DS1	35,6	35,6	35,6	0,9
21	Dak nieuwe loods als DS1	35,5	35,5	35,5	0,6
07	Dak als DS1	34,8	34,8	34,8	0,0
06	Dak als DS1	34,5	34,5	34,5	0,0
18	Dak nieuwe loods als DS1	34,0	34,0	34,0	1,3
20	Dak nieuwe loods als DS1	33,9	33,9	33,9	1,0
10	Dak als DS1	33,6	33,6	33,6	0,0
11	Dak als DS1	33,0	33,0	33,0	0,0
04	Dak als DS1	33,0	33,0	33,0	0,2
19	Dak nieuwe loods als DS1	32,7	32,7	32,7	1,4
05	Dak als DS1	32,7	32,7	32,7	0,3
01	Verpompen mest	44,6	44,6	--	3,4
02	Verpompen mest	26,8	26,8	--	3,5

Geluidmetingen $L_{\max}$ Kasteellaan 1 Loonbedrijf Kasteel-Meeuwen

Foto's meetsituatie



Project Properties

Application:	Noise Explorer
Title:	Van de Vendel, Kasteel Meeuwen
Author:	Peter Klomp
Subject:	db/a consultants v.o.f.
Keywords:	Lmax meten passerende machines

Comments:

Metten t.p.v. gevel db woning Kasteellaan.

2260

Instrument:		2260
Application:		BZ7201 version 3.0
Start Time:		05-11-2008 12:16:54
End Time:		05-11-2008 12:17:07
Elapsed Time:		0:00:13
Bandwidth:		1/1 Octave
Peaks Over:		140,0 dB
Range:		31,3-111,3 dB

	Time	Frequency
Broad-band measurements:	S F I	A L
Broad-band statistics:	F	A
Octave measurements:	F	A

	Logging	
Log Rate:	0:00:01	
Broadband Parameters:	All	
Spectrum Parameters:	Leq	

Instrument Serial Number:		1772212
Microphone Serial Number:		1783755
Input:		Microphone
Pol. Voltage:		0 V
S. I. Correction:		Frontal

Calibration Time:		23-10-2008 09:34:07
Calibration Level:		94,1 dB
Sensitivity:		-27,5 dB
ZF0023:		Not used

m1-DAF XF

	LAFMax [dB]	Start time	LAeq [dB]	Elapsed time	LAeq 31,5Hz [dB]	LAeq 63Hz [dB]	LAeq 125Hz [dB]	LAeq 250Hz [dB]
Value	64,7		62,5		37,8	42,4	43,5	50,0
Time		12:16:54		0:00:13				
Date		05-11-2008						

	LAeq 500Hz [dB]	LAeq 1kHz [dB]	LAeq 2kHz [dB]	LAeq 4kHz [dB]	LAeq 8kHz [dB]
Value	53,7	58,1	57,2	53,3	44,5
Time					
Date					

m2-DAF XF

	LAFMax [dB]	Start time	LAeq [dB]	Elapsed time	LAeq 31,5Hz [dB]	LAeq 63Hz [dB]	LAeq 125Hz [dB]	LAeq 250Hz [dB]
Value	65,2		63,2		38,6	43,9	45,2	50,5
Time		12:19:35		0:00:13				
Date		05-11-2008						

	LAeq 500Hz [dB]	LAeq 1kHz [dB]	LAeq 2kHz [dB]	LAeq 4kHz [dB]	LAeq 8kHz [dB]
Value	54,2	58,9	57,8	53,9	44,8
Time					
Date					

m3-tractor New Holland

	LAFMax [dB]	Start time	LAeq [dB]	Elapsed time	LAeq 31,5Hz [dB]	LAeq 63Hz [dB]	LAeq 125Hz [dB]	LAeq 250Hz [dB]
Value	67,3		64,6		30,3	41,3	46,7	49,0
Time		12:26:41		0:00:15				
Date		05-11-2008						

	LAeq 500Hz [dB]	LAeq 1kHz [dB]	LAeq 2kHz [dB]	LAeq 4kHz [dB]	LAeq 8kHz [dB]
Value	54,3	60,4	60,5	53,1	42,6
Time					
Date					

m4-shovel Volvo L700

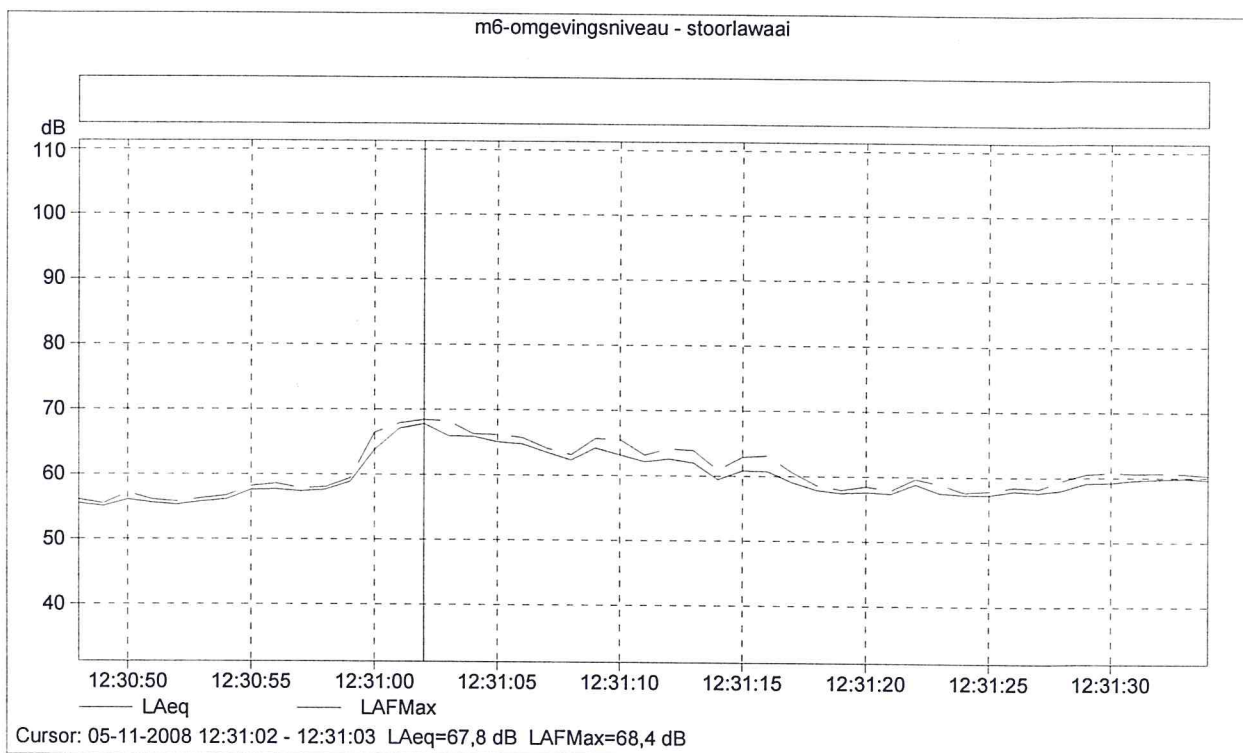
	LAFMax [dB]	Start time	LAeq [dB]	Elapsed time	LAeq 31,5Hz [dB]	LAeq 63Hz [dB]	LAeq 125Hz [dB]	LAeq 250Hz [dB]
Value	67,5		64,0		35,7	45,5	48,5	50,0
Time		12:28:54		0:00:14				
Date		05-11-2008						

	LAeq 500Hz [dB]	LAeq 1kHz [dB]	LAeq 2kHz [dB]	LAeq 4kHz [dB]	LAeq 8kHz [dB]
Value	54,9	60,3	59,0	51,1	42,1
Time					
Date					

m5-shovel

	LAFMax [dB]	Start time	LAeq [dB]	Elapsed time	LAeq 31,5Hz [dB]	LAeq 63Hz [dB]	LAeq 125Hz [dB]	LAeq 250Hz [dB]
Value	63,1		60,7		32,2	43,9	45,9	50,5
Time		12:29:40		0:00:21				
Date		05-11-2008						

	LAeq 500Hz [dB]	LAeq 1kHz [dB]	LAeq 2kHz [dB]	LAeq 4kHz [dB]	LAeq 8kHz [dB]
Value	52,9	56,4	54,9	46,7	39,0
Time					
Date					



m6-stoorlawaai asfalteren - verkeer parallelweg

	LAFMax [dB]	Start time	LAeq [dB]	Elapsed time	LAeq 31,5Hz [dB]	LAeq 63Hz [dB]	LAeq 125Hz [dB]	LAeq 250Hz [dB]
Value	68,4		61,3		---	38,1	42,1	51,2
Time		12:30:48		0:00:47				
Date		05-11-2008						

	LAeq 500Hz [dB]	LAeq 1kHz [dB]	LAeq 2kHz [dB]	LAeq 4kHz [dB]	LAeq 8kHz [dB]
Value	54,4	56,9	55,5	47,9	37,8
Time					
Date					

Verkeersintensiteiten

Provincie Noord-Brabant

Get Adobe
Reader

Exporteer naar Excel

Print (PDF)

Kies dagtype: Werkdagen

Jaargemiddelden voor		WERKDAGEN in 2007								Legenda																							
Wegnummer		283								mo = motoren																							
Wegvak		Meeuwen - Eethen (km. 7,76 tot 10,94)								pa/ba = personenauto's/bestelauto's																							
Telpuntcode		283MEEU								ov = ongelede vrachtauto's																							
Soort telpunt		PERMANENT								ob = ongelede bussen																							
Verdeling gebaseerd op		2007								gb/gv = gelede bussen/gelede vrachtauto's																							
Eventuele bijzonderheden																																	
Meeuwen - Eethen (Richting 1)																	Eethen - Meeuwen (Richting 2)																
Licht				Middel				Zwaar		Licht				Middel				Zwaar															
Uur	mo	pa/ba	subtotaal	ov	ob	subtotaal	gb/gv	totaal	mo	pa/ba	subtotaal	ov	ob	subtotaal	gb/gv	totaal																	
0-1 uur	0	9	9	0	0	0	0	9	0	6	6	0	0	0	1	7																	
1-2 uur	0	3	3	0	0	0	0	3	0	2	2	0	0	0	0	2																	
2-3 uur	0	2	2	0	0	0	1	3	0	2	2	0	0	0	0	2																	
3-4 uur	0	2	2	0	0	0	0	2	0	2	2	1	0	1	1	4																	
4-5 uur	0	4	4	1	0	1	1	6	0	8	8	3	0	3	3	14																	
5-6 uur	0	19	19	3	0	3	2	24	0	65	65	9	0	9	5	79																	
6-7 uur	0	63	63	6	0	6	6	75	0	89	89	11	0	11	5	105																	
7-8 uur	0	131	131	14	0	14	6	151	0	135	135	9	0	9	4	148																	
8-9 uur	0	133	133	12	0	12	7	152	1	132	133	8	0	8	5	146																	
9-10 uur	0	81	81	12	0	12	6	99	0	89	89	9	0	9	4	102																	
10-11 uur	0	76	76	12	0	12	6	94	0	82	82	9	0	9	4	95																	
11-12 uur	0	79	79	12	0	12	6	97	0	84	84	10	0	10	4	98																	
12-13 uur	0	86	86	13	0	13	6	105	0	92	92	8	0	8	4	104																	
13-14 uur	0	103	103	14	0	14	7	124	0	108	108	9	0	9	4	121																	
14-15 uur	1	108	109	17	0	17	7	133	0	110	110	9	0	9	4	123																	
15-16 uur	0	128	128	20	1	21	8	157	0	116	116	10	0	10	3	129																	
16-17 uur	0	169	169	27	1	28	8	205	0	146	146	9	0	9	3	158																	
17-18 uur	0	174	174	14	1	15	6	195	0	186	186	7	0	7	2	195																	
18-19 uur	0	120	120	8	0	8	5	133	0	120	120	4	0	4	2	126																	
19-20 uur	0	89	89	5	0	5	3	97	0	91	91	3	0	3	1	95																	
20-21 uur	0	63	63	4	0	4	2	69	0	60	60	2	0	2	1	63																	
21-22 uur	0	52	52	3	0	3	1	56	0	46	46	2	0	2	1	49																	
22-23 uur	0	49	49	2	0	2	1	52	0	44	44	1	0	1	0	45																	
23-24 uur	0	30	30	1	0	1	1	32	0	22	22	1	0	1	0	23																	
Totaal	1	1.773	1.774	200	3	203	96	2.073	1	1.837	1.838	134	0	134	61	2.033																	
7-9 uur	0	264	264	26	0	26	13	303	1	267	268	17	0	17	9	294																	
16-18 uur	0	343	343	41	2	43	14	400	0	332	332	16	0	16	5	353																	
7-19 uur	1	1.388	1.389	175	3	178	78	1.645	1	1.400	1.401	101	0	101	43	1.545																	
23-7 uur	0	132	132	11	0	11	11	154	0	196	196	25	0	25	15	236																	
Beide richtingen																																	
Uren	Totaal	% Licht	% Middel	% Zwaar																													
7-19 uur	3190	87,5	8,7	3,8																													
19-23 uur	526	93,9	4,2	1,9																													
23-7 uur	390	84,1	9,2	6,7																													
7-9 uur	597	89,1	7,2	3,7																													
16-18 uur	753	89,6	7,8	2,5																													
0-24 uur	4106	88,0	8,2	3,8																													

Exporteer naar Excel

Print (PDF)

Project: Referentieniveau van der Vendel Meeuwen
Datum: 8 december 2008
werknr. AR 9547/1
Weg: Meeuwen - Eethen Richting 1+2
Telrapport d.d. Bron: <http://www.brabant.nl>

Periode	Intensiteit	Totaal per etmaalperiode:					
0-1	16	Dag (7-19)	3190				
1-2	5	Avond (19-23)	526				
2-3	5	Nacht (23-7)	390				
3-4	6	Totaal	4106				
4-5	20						
5-6	103						
6-7	180	Procentuele verdeling soort per etmaalperiode:					
7-8	299		%mr	%lv	%mzv	%zv	Totaal
8-9	298	Dag (7-19)	0,0%	87,5%	8,7%	3,8%	100,0%
9-10	201	Avond (19-23)	0,0%	93,9%	4,2%	1,9%	100,0%
10-11	189	Nacht (23-7)	0,0%	84,1%	9,2%	6,7%	100,0%
11-12	195	mr: Motorrijwielen					
12-13	209	lv: Lichte voertuigen (personenwagens) tot 3,4 meter					
13-14	245	mzv: Middelzwaar vrachtverkeer van 3,4 tot 7,0 meter					
14-15	256	zv: Zwaar vrachtverkeer langer dan 7,0 meter					
15-16	286						
16-17	363						
17-18	390	Absolute verdeling soort per etmaalperiode 2008:					
18-19	259		mr	lv	mzv	zv	Totaal
19-20	192	Dag (7-19)	0,0	2791,3	277,5	121,2	3190,0
20-21	132	Avond (19-23)	0,0	493,9	22,1	10,0	526,0
21-22	105	Nacht (23-7)	0,0	328,0	35,9	26,1	390,0
22-23	97	Totaal	0,0	3613,2	335,5	157,3	4106,0
23-24	55						
Totaal	4106						

Intensiteit per uur per etmaalperiode 2008:						
	mr	lv	mzv	zv	Totaal	
Dag (7-19)	0,0	232,6	23,1	10,1	265,8	
Avond (19-23)	0,0	123,5	5,5	2,5	131,5	
Nacht (23-7)	0,0	41,0	4,5	3,3	48,8	
Totaal	0,0	397,1	33,1	15,9	446,1	

Intensiteit per uur per etmaalperiode situatie 2018 na correctie autonome groei 2,0 % per jaar:
Aantal jaren verschil tussen telling en berekening: 10

	mr	lv	mzv	zv	Totaal	
Dag (7-19)	0,0	283,5	28,2	12,3	324,0	
Avond (19-23)	0,0	150,5	6,7	3,0	160,3	
Nacht (23-7)	0,0	50,0	5,5	4,0	59,4	
Totaal	0,0	484,0	40,4	19,3	543,8	

AKOESTISCH ONDERZOEK - VL N283
referentieniveau LAeq - 10

db/a consultants v.o.f.
projectnummer AR 9551/2

Model:AR 9551/1
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Groep	item ID	ID groep	KidID 1	KidCnt	Id	Omschrijving	Vorm	X-1
	129	0	-43	2	1	Provinciaalweg N283	Polylijn	0,14

Model:AR 9551/1
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Groep	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Eigen waarde	Nodes
	54,01	687,44	-5,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		6

AKOESTISCH ONDERZOEK - VL N283
referentieniveau LAeq - 10

db/a consultants v.o.f.
projectnummer AR 9551/2

Model: AR 9551/1
Groep: hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	Lengte	Invoertype	Hbron	Ch	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Intensiteit	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%MR (D)	%MR (A)
	691,43	Intensiteit	0,75	0,00	--	80	80	80	0,00	--	--	--	--	--

AKOESTISCH ONDERZOEK - VL N283
referentieniveau LAeq - 10

db/a consultants v.o.f.
projectnummer AR 9551/2

Model: AR 9551/1
Groep: hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)

AKOESTISCH ONDERZOEK - VL N283
referentieniveau LAeq - 10

db/a consultants v.o.f.
projectnummer AR 9551/2

Model: AR 9551/1
Groep: hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)
	--	232,60	123,48	41,00	--	23,13	5,52	4,50	--	10,10	2,50	3,30	--

Model: AR 9551/1
Groep: hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RWM-2006

Groep	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	IE (D) 8k	LE (D) Tot	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250
	81,68	91,72	97,11	102,34	107,26	104,73	96,99	87,24	110,51	77,74	87,75	93,15

AKOESTISCH ONDERZOEK - VL N283
referentieniveau LAeq - 10

db/a consultants v.o.f.
projectnummer AR 9551/2

Model:AR 9551/1
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

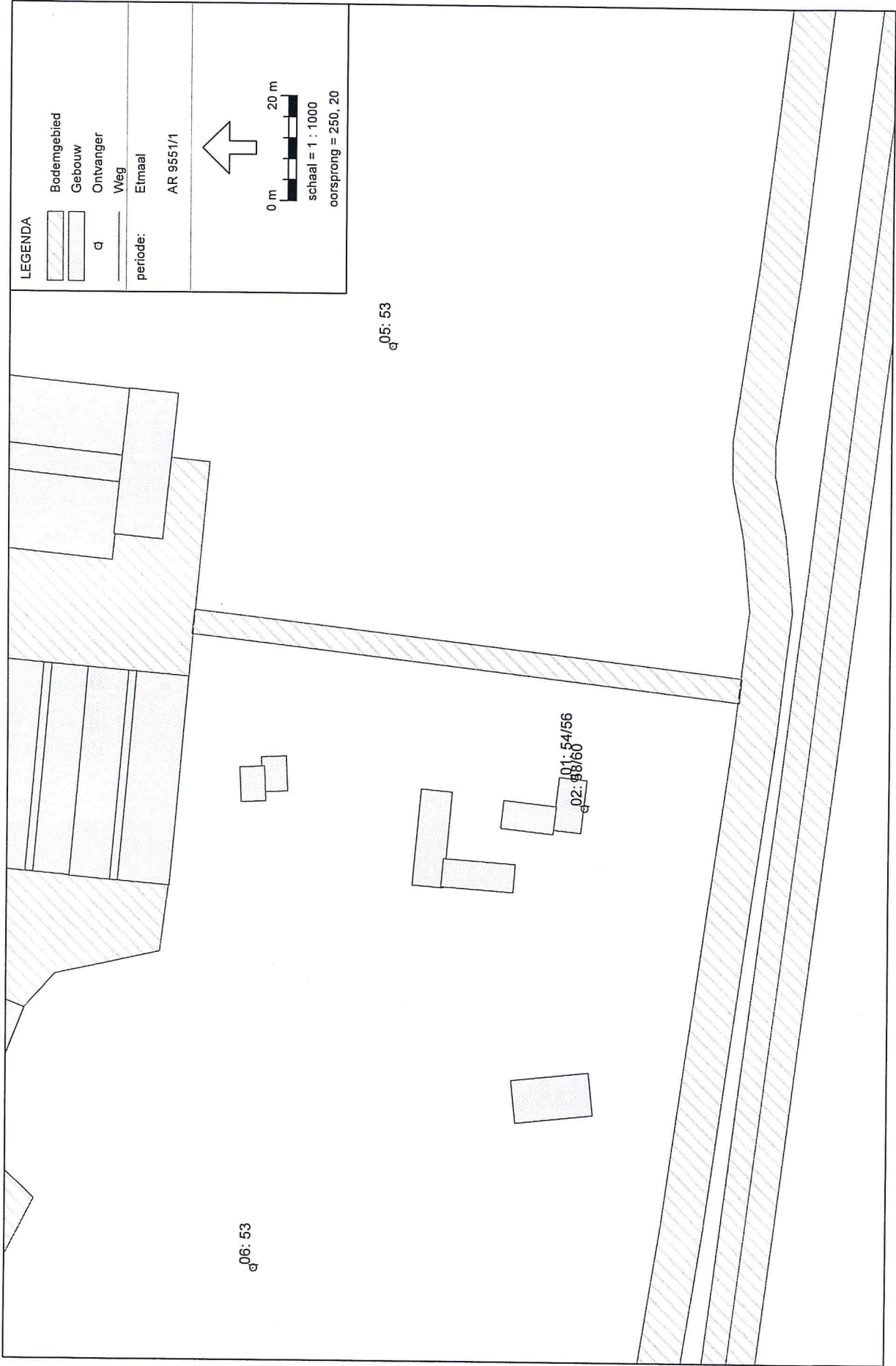
Groep	LE (A) 500 LE (A) 1k LE (A) 2k LE (A) 4k LE (A) 8k	LE (A) Tot LE (N) 63 LE (N) 125 LE (N) 250 LE (N) 500 LE (N) 1k LE (N) 2k LE (N) 4k
	97,97 103,75 101,42 93,51 83,69	106,91 75,05 84,79 90,21 95,89 100,28 97,57 89,91

AKOESTISCH ONDERZOEK - VL N283
referentieniveau LAeq - 10

db/a consultants v.o.f.
projectnummer AR 9551/2

Model: AR 9551/1
Groep: hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	LE (N) 8k	LE (N) Tot	LE (P4) 63	LE (P4) 12	LE (P4) 25	LE (P4) 50	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) To
	80,18	103,57									



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, Gemeente Aalburg - Referentieniveau - AR 9551/1 [NDba-sbs-001] (dba data) (GN_data) (Aalburg) (Holding F. van der Vendel) (GEO_vdVendell) , Geonose V5.43

LAeq verkeerslawaai Provincialeweg Zuid N283

Model: AR 9551/1 - Referentieniveau - Gemeente Aalburg
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	ZG Kasteellaan 1	1,5	51,3	47,8	44,2	54,2
01_B	ZG Kasteellaan 1	5,0	53,1	49,6	46,1	56,1
02_A	VG Kasteellaan 1	1,5	54,7	51,2	47,6	57,6
02_B	VG Kasteellaan 1	5,0	56,5	53,0	49,5	59,5
03_A	Controlepunt Zuid 50 m	5,0	38,9	35,4	31,9	41,9
04_A	Controlepunt Oost 50 m	5,0	42,9	39,4	35,9	45,9
05_A	Controlepunt Zuidoost 50 m	5,0	50,5	47,0	43,5	53,5
06_A	Controlepunt West 50 m	5,0	43,1	39,6	36,1	46,1
06_A	Controlepunt Zuidwest 50 m	5,0	50,1	46,6	43,0	53,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

INGEKOMEN GEMEENTE AALBURG			
d.d.	05 FEB. 2004	S	B
nr.	0219	afg.	VRD
advies afd.	0 tkn B & W		
d.d.	0 ter beh. B & W		

WET MILIEUBEHEER

Aanvraag milieu-vergunning

- ☐ concept (in tweevoud indienen)
☒ definitief (in viervoud indienen)

Aan:

Burgemeester en wethouders van de gemeente Aalburg, Postbus 40, 4260 AA Wijk en Aalburg (e-mail: iena@aalburg.gemnet.nl)

Naam aanvrager (rechtspersoon)	Dhr. F. van de Vendel
Adres	Kasteellaan 3
Postcode en Woonplaats	4268 GM Meeuwen
Telefoon	0416-351322
Telefax	0416-351550

De aanvraag(gast)er verzoekt om een:

- ☐ vergunning voor het oprichten/in werking hebben van de inrichting (art. 8.1.a en c Wm, "oprichtingsvergunning")
- ☐ vergunning voor het veranderen van de inrichting of de werking daarvan te veranderen (art. 8.1.b Wm, "veranderingsvergunning")
- ☒ vergunning voor de gehele inrichting in verband met het veranderen van de inrichting of de werking daarvan te veranderen (art. 8.4 lid 1 Wm, "revisievergunning")
- ☐ vergunning voor een onderdeel van de inrichting in verband met het veranderen van dat onderdeel van de inrichting of de werking daarvan (art. 8.4 lid 1 Wm, "deelrevisievergunning")
- ☐ tijdelijke vergunning voor een periode van __jaar (maximaal 5 jaar)

Naam inrichting	Loonbedrijf Kasteel Meeuwen
Aard van de inrichting	Loonbedrijf met mest-, bentoniet opslag
Adres inrichting	Kasteellaan 3
Postcode en Plaats	4268 GM Meeuwen
Contactpersoon	Dhr. F. van de Vendel
Telefoon	0416-351322
Telefax	0416-351550



Behoort bij besluit
van burgemeester
en wethouders,
d.d. 20 DEC 2004

Kadastrale ligging	Gemeente Aalburg
Sectie	B Nummer(s) 1055 + 1108

5 Geluid

5.1 Akoestisch rapport

☐ Akoestisch rapport is toegevoegd

☒ n.v.t.

5.2 Verkeersbewegingen van en naar de inrichting (1 verkeersbeweging = aan- en afvoer-beweging)

☐ Zie akoestisch rapport

	Maximaal aantal per:			Aantal aan- en afvoer-bewegingen tussen:			
	dag	week	maand	van	07.00	19.00	23.00 u.
				tot	19.00	23.00	07.00 u.
personenauto	42	260	1260		35	5	2
bestelauto	9	60	270		7	1	1
vrachtauto	15	94	450		12	2	1
tractoren	30	185	900		25	4	1

☐ n.v.t.

5.3 Omschrijving (belangrijkste) geluid-/trillingsbronnen binnen de inrichting

☐ Zie akoestisch rapport

Geluid-/trillings bron	Aantal	Aantal uren in bedrijf tussen:				Bronvermogen Lw (dBA)
		van	07.00	19.00	23.00 u.	
		tot	19.00	23.00	07.00 u.	
voertuigen						
installaties	n.v.t.					

☐ n.v.t.

7. TRANSPORTTABEL MATERIEEL

7.1. MOTORENSTAAT:

701	tractor	56	pk	(1x)
702	tractor	70	pk	(2x)
703	tractor	80	pk	(2x)
704	tractor	100	pk	(5x)
705	tractor	120	pk	(3x)
706	tractor	155	pk	(4x)
707	tractor	170	pk	(2x)
708	tractor	190	pk	(3x)
709	tractor	215	pk	(1x)
710	tractor	240	pk	(1x)
711	laadschop	110	pk	(3x)
712	combines	170	pk	(4x)
713	bietenrooier	240	pk	(1x)
714	kraan	70	pk	(5x)
715	hakselaar	280	pk	(3x)
716	vrachtwagen	380	pk	(12x)

24

Het materieel zoals oa. Tractoren, vrachtwagens zijn met onderhoudscontract gekocht, het onderhoud wordt gedeeltelijk zelf en via het onderhoudscontract uitgevoerd.

KALIBRATIE-CERTIFICAAT

No: CA074390

Pagina 1 van 29

ONDERZOCHT:

Geluidsniveaumeter:	2260	No: 1772212
Microfoon:	4189	No: 1783755
Fabrikaat:	Brüel & Kjær	

AANVRAGER:

DB/A Consultants VOF
Postbus 237
5670 AE Nuenen
Netherlands

OMGEVINGSCONDITIES:

Temperatuur: 23.0 °C ± 3°C
Rel. vochtigheid: 50.0 %RH ± 25%RH

WIJZE VAN ONDERZOEK:

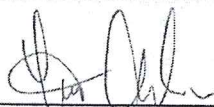
Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van:

Geluidsniveaumeter Kalibratie Systeem 3630
Software type 7763 - test collection 2260-4189-BZ7210-V1.0

RESULTAAT:

De geluidsniveaumeter is getoetst aan de eisen zoals gespecificeerd in de normen IEC 60651 en IEC 60804 Type 1. Een lijst van de uitgevoerde (sub)testen is vermeld op pagina 2 van dit certificaat. De gerapporteerde onzekerheid is vermeld op de bijlage van dit certificaat en is gebaseerd op een standaard meetonzekerheid, vermenigvuldigd met een dekkingsfactor $k=2$, welke overeenkomt met een dekkingswaarschijnlijkheid van ongeveer 95 %.

Datum onderzoek: 23/07/2007



Steen Andersen

Uitgevoerd door

Datum certificaat: 23/07/2007



Peter Gaardsdal

Gemachtigde

Kalibratie-Certificaat

Blad 1 van 2

Certificaatnummer: CA074601

Aanvrager: DB/A Consultants VOF
Postbus 237
5670 AE Nuenen
Netherlands

Onderzocht: Meetobject: Akoestische Kalibrator
Fabrikaat: Brüel & Kjær
Model: 4231
Serienummer: 2592103 ID Nr:

Kalibratie procedure: Het geluidsniveau is vergeleken met een Brüel & Kjær Referentie
Standaard Pistonfoon d.m.v. een substitutie methode en
kalibratie procedure P4231A12.

Omgevings- condities: Omgevingstemperatuur: $23\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$
Relatieve vochtigheid: $50\% \pm 35\%$
Luchtdruk: $100,0\text{ kPa} \pm 0,1\text{ kPa}$

Resultaat:

Functie	Nominaal		Tolerantie		Gemeten		Onzekerheid
Niveau	94,00	dB	0,2	dB	94,00	dB	0,09 dB
	114,00	dB	0,3	dB	114,02	dB	0,09 dB
Frequentie	1000	Hz	2,0	Hz	1000,0	Hz	0,1 Hz
Vervorming	bij 114	dB	<1	%	0,17	%	0,2%
	bij 94	dB	<1	%	0,39	%	0,2%

Datum onderzoek:

27.Jul.2007

Datum certificaat:

27.Jul.2007

Uitgevoerd door:



Helle Hansen



Niels Johansen

Blad 2 van 2

Certificaatnummer:

CA074601

Onzekeerheid: De gerapporteerde onzekeerheid is gebaseerd op een standaard - onzekeerheid, vermenigvuldigd met een dekkingsfactor $k = 2$, welke overeenkomt met een betrouwbaarheidsinterval van ongeveer 95 %. De standaardonzekeerheid is bepaald volgens EA/4-02.

Herleidbaarheid: De metingen zijn uitgevoerd met standaarden waarvan de herleidbaarheid naar (inter)nationale standaarden, ten overstaan van de Raad voor Accreditatie is aangetoond.

**Gebruikte
apparatuur:**

Model:	Serie- nummer:
4228	2126999
2636	962205
5936	2149844
5316A	2528A07935
15.9545	6
HM 8027	04670
PTB100A	U2450020
34401A	US36094697

Project

Omschrijving: Holding F. van der Vendel
Werknummer:
Rekenmethode: NPR 5272
Status: Bestaande bouw
Bestand: S:\GN_data\Aalborg\Holding F. van der Vendel\geluidwering gevel.gl
Aangemaakt op: 19-12-2008 door: sklomp
Gewijzigd op: 19-12-2008 door: sklomp

Varianten

Geluidwering woning Kasteellaan 1

VARIANT Geluidwering woning Kasteellaan 1

Gebruiksfunctie: Woning, reconstructie

Maximale geluidsbelasting op de gevel

Spectrum Ki:	dB(A)	125	250	500	1000	2000
Industrie	65,0	50,0	54,0	58,0	59,0	57,0

Verblijfsruimten

Omschrijving	Stot [m²]	Vtot [m³]	Lbi [dB(A)]
Slaapkamer I	7,01	23,84	44,1
Slaapkamer II	5,48	14,25	45,0
Slaapkamer III	11,34	47,96	43,1

Variant: Geluidwering woning Kasteellaan 1

Verblijfsruimte: Slaapkamer I

Vloeroppervlak: 9,35 [m²]

Vertrekhoogte: 2,55 [m]

Volume: 23,84 [m³]

T0: 0,50 [s]

Maximale geluidsbelasting

Binnenniveau

Lbi

65,0 [dB(A)]

44,1 [dB(A)]

Vlak 1: Voorgevel

Id	Omschrijving vlakdeel	S [m²]	Lengte [m]	Qvent [dm³/s]	RA [dB(A)]	DnA [dB(A)]	Corr. p e v	RA _s [dB(A)]
D00330	Glas 4-16-8 (GDL)	1,00			31,2			39,7
D00135	MS 3: Steenachtige spouwmuur 400 kg/m²	6,01			52,1			52,8
D02401	enkele kier- en naaddichting (bestaande b...		4,00		31,4			33,9
D00369	Ventilatievoorziening. ongedempt	0,0400			1,4			23,9
Totaal		7,01						GA=20,9

Geluidniveaucorrectie CL: 0,0 [dB(A)] parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg: 0,0 [dB(A)] (niet van toepassing)

Variant: Geluidwering woning Kasteellaan 1

Verblijfsruimte: Slaapkamer II

Vloeroppervlak: 5,59 [m²]

Vertrekhoogte: 2,55 [m]

Volume: 14,25 [m³]

T0: 0,50 [s]

Maximale geluidsbelasting

Binnenniveau

Lbi

65,0 [dB(A)]

45,0 [dB(A)]

Vlak 1: Voorgevel

Id	Omschrijving vlakdeel	S [m²]	Lengte [m]	Qvent [dm³/s]	RA [dB(A)]	DnA [dB(A)]	Corr. p e v	RA _s [dB(A)]
D00330	Glas 4-16-8 (GDL)	1,00			31,2			38,6
D00135	MS 3: Steenachtige spouwmuur 400 kg/m²	4,48			52,1			53,0
D02401	enkele kier- en naaddichting (bestaande b...		4,00		31,4			32,8
D00369	Ventilatievoorziening. ongedempt	0,0200			1,4		X	24,3
Totaal		5,48						GA=20,0

Geluidniveaucorrectie CL: 0,0 [dB(A)] parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg: 0,0 [dB(A)] (niet van toepassing)

Veiligheidscorrectie (Cveilig)

Vlak	Id	Omschrijving	Correctie	125	250	500	1000	2000
1	D00369	Ventilatievoorziening. ongedempt		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

Variant: Geluidwering woning Kasteellaan 1**Verblijfsruimte: Slaapkamer III**

Vloeroppervlak: 20,85 [m²]

Vertrekhoogte: 2,30 [m]

Volume: 47,96 [m³]

T0: 0,50 [s]

Maximale geluidsbelasting

Binnenniveau

Lbi

65,0 [dB(A)]

43,1 [dB(A)]

Vlak 1: Voorgevel

<i>Id</i>	<i>Omschrijving vlakdeel</i>	<i>S</i> [m²]	<i>Lengte</i> [m]	<i>Qvent</i> [dm³/s]	<i>RA</i> [dB(A)]	<i>DnA</i> [dB(A)]	<i>Corr.</i> <i>p e v</i>	<i>RA_s</i> [dB(A)]
D00135	MS 3: Steenachtige spouwmuur 400 kg/m²	7,94			52,1			53,7
D00787	Buitendeur 54.4-6-4.groot glasopp.	3,40			29,3			34,5
D02401	enkele kier- en naaddichting (bestaande b...		9,40		31,4			32,2
D00369	Ventilatievoorziening. ongedempt	0,0400			1,4		X	24,5
<i>Totaal</i>		<i>11,34</i>						<i>GA=21,9</i>

Geluidniveaucorrectie CL: 0,0 [dB(A)] parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg: 0,0 [dB(A)] (niet van toepassing)

Veiligheidscorrectie (Cveilig)

<i>Vlak</i>	<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Correctie</i>	<i>125</i>	<i>250</i>	<i>500</i>	<i>1000</i>	<i>2000</i>
1	D00369	Ventilatievoorziening. ongedempt		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5