

ARCHIEF

Besluit
van Gedeputeerde Staten van Limburg

Omgevingsvergunning

geluidvoorschrift 8.2

Kuijpers onroerend goed B.V. te Grubbenvorst,
gemeente Horst a/d Maas

Zaaknummer: 2013-0423

Kenmerk: 2017/67811 d.d. 28 september 2017

Verzonden: - 2 OKT. 2017

INHOUDSOPGAVE

1	Besluit	3
2	Procedure	7
2.1	Verzoek	7
2.2	Huidige vergunnings situatie	7
2.3	Ontvangen stukken	8
2.4	Zienswijzen	10
2.5	Procedure	14
3	Overwegingen langtijdgemiddeld geluidniveau	15
3.1	Representatieve bedrijfssituatie	15
3.2	Normstelling langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T,LT}$)	15
3.3	Beoordeling langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T,LT}$)	17
3.4	Uitspraak ABRS 17 mei 2017, 201607199/1/A1	19
3.5	StAB-advies m.b.t. langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	20
4	Voorschriften	22
5	Bijlagen bij dit besluit	22

1 Besluit

Onderwerp

Gedeputeerde Staten van Limburg hebben op 9 januari 2014 een aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen van Kuijpers onroerend goed B.V. (hierna: Kuijpers).

Het betreft het oprichten van een korte keten vleeskuikenhouderij (pluimveehouderij inclusief slachterij) en een bioenergiecentrale (BEC).

De aanvraag betreft de inrichting Kuijpers gelegen aan de Witveldweg 35, 5971 NS Grubbenvorst, kadastraal bekend als gemeente Grubbenvorst, sectie L, nr. 361.

De aanvraag is geregistreerd onder nummer 2013-0423.

Op 16 december 2014 hebben Gedeputeerde Staten van Limburg de omgevingsvergunning verleend (definitief besluit met kenmerk 2014/71206). Op 17 mei 2017, kenmerk 201607199/1/A1 heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRS) uitspraak gedaan op de hoger beroepen tegen de uitspraak van de rechtbank Limburg van 11 augustus 2016, 15/372, 15/374 en 15/375 inzake de ingestelde beroepen tegen voornoemde omgevingsvergunning. De Afdeling bestuursrechtspraak (voor zover relevant wordt geacht voor dit besluit):

- vernietigt de uitspraak van de rechtbank Limburg van 11 augustus 2016 in zaken nrs. 15/372, 15/374 en 15/375, voor zover de rechtbank daarbij **een nieuw voorschrift 8.2** aan de bij het besluit van 16 december 2014 verleende omgevingsvergunning heeft verbonden en heeft bepaald dat de vergunningvoorschriften 9.5 tot en met 9.13 gehandhaafd blijven en worden vernummerd tot vergunningvoorschriften 9.1 tot en met 9.9;
- bevestigt de uitspraak van de rechtbank, voor zover aangevallen, voor het overige;
- draagt het college van Gedeputeerde Staten van Limburg op om met inachtneming van de uitspraak een nieuw besluit te nemen wat betreft het door de rechtbank Limburg vernietigde vergunningvoorschrift 8.2 (langtijdgemiddelde beoordelingsniveau geluid) en dit nieuwe besluit op de wettelijk voorgeschreven wijze bekend te maken en daarvan mededeling te doen;
- bepaalt dat tegen dit besluit slechts bij de Afdeling beroep kan worden ingesteld;
- schorst bij wijze van voorlopige voorziening het besluit van 16 december 2014 tot 6 weken na bekendmaking van het genoemde besluit.

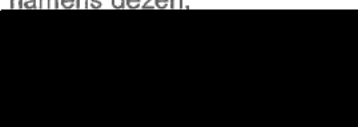
De ABRS heeft ons derhalve opgedragen een nieuw besluit te nemen wat betreft het door de rechtbank vernietigde vergunningvoorschrift 8.2. Wij dienen een nieuw voorschrift 8.2 vast te stellen met toereikende en naleefbare grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (akoestiek). In het kader van de voorbereiding van het daartoe te nemen besluit dienen wij door middel van een nieuw, integraal akoestisch rapport inzichtelijk te (laten) maken welke uitgangspunten worden gehanteerd met betrekking tot de geluidbronnen in de inrichting, met bijzondere aandacht voor de bronvermogen niveaus van de luchtwassers en hetgeen daarover in het deskundigenbericht is opgemerkt, en de geluidreducerende maatregelen die in de inrichting zullen worden getroffen. Verder dient het college appellant J.J.M. Geurts en anderen, Wakker Dier en Behoud de Parel voorafgaand aan het nemen van het nieuwe besluit in de gelegenheid te stellen om op het nieuwe akoestisch rapport te reageren. Het college behoeft bij de voorbereiding van het nieuwe besluit niet opnieuw toepassing te geven aan afdeling 3.4 van de Awb.

Besluit

Gedeputeerde Staten van Limburg besluiten, gelet op de overwegingen die zijn opgenomen in deze vergunning en gelet op artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en met inachtneming van voornoemde uitspraak van de ABRS en de daarin gegeven opdracht:

1. dat voorschrift 8.2, verbonden aan de omgevingsvergunning met kenmerk 2014/71206 van 16 december 2014 komt te luiden zoals onder hoofdstuk 4 van dit besluit is opgenomen;
2. dat het akoestisch rapport van G&O-consult d.d. 20 september 2017 met kenmerk 3054ao0113v7 deel uit maakt van de omgevingsvergunning van 16 december 2014, kenmerk 2013-0423, tenzij daarvan op basis van de aan dat besluit (gewijzigd bij uitspraak van de ABRS van 17 mei 2017, 201607199/1/A1 en dit besluit) verbonden voorschriften mag of moet worden afgeweken en in de plaats treedt van akoestisch rapport "Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst" van 25 april 2014 met kenmerk 3054ao0113 v3, opgesteld door G&O Consult, Sint Anthonis + erratum rapport 3054ao0113 v3 d.d. 5 juni 2014;
3. dat het voorschrift 8.2, zoals onder '1' genoemd, onderdeel uitmaakt van de onder 1 genoemde voor onbepaalde tijd verleende omgevingsvergunning.

Gedeputeerde Staten van Limburg,
namens dezen,



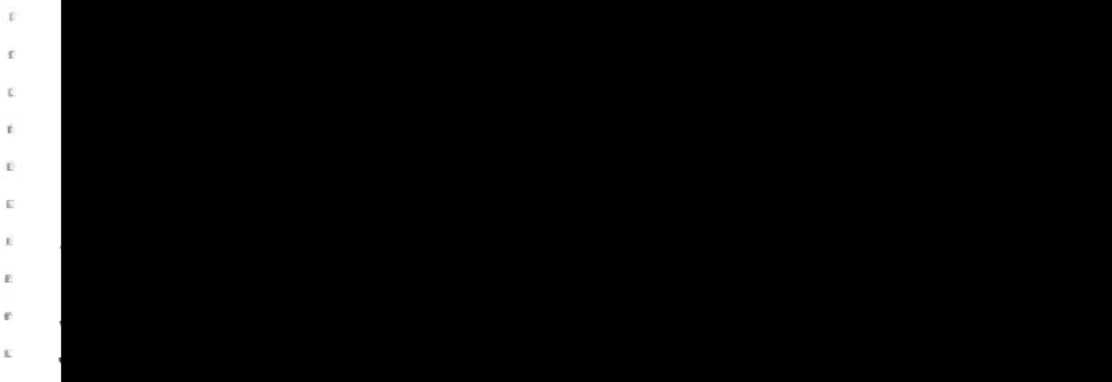
afdelingshoofd afdeling Provincie
Regionale Uitvoeringsdienst Limburg Noord ¹

¹De Regionale Uitvoeringsdienst Limburg Noord (RUD LN) verzorgt namens de gemeenten in Midden en Noord-Limburg en namens de provincie Limburg de opgedragen (milieu)taken op het gebied van vergunningverlening, toezicht en handhaving.

Afschriften

Een afschrift van dit besluit is verzonden aan:

- Kuijpers onroerend goed B.V., Kuikenvlaas 2b, 5763 PZ Milheeze;
- Geling advies B.V., Postbus 12, 5845 ZG St. Anthonis;
- Vereniging Behoud de Parel, Winterheide 3, 5971 GD Grubbenvorst;



- Stichting Wakker Dier;
- Coöperatie Mobilisation for the Environment;
- Vereniging Leefmilieu;
- Commissie voor de m.e.r., de heer G. Elbertsen, Postbus 2345, 3500 GH Utrecht;
- het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Horst aan de Maas, Postbus 6005, 5960 AA Horst;
- Waterschap Limburg, Postbus 2207, 6040 CC Roermond;
- Inspectie Leefomgeving en Transport, Postbus 16191, 2500 BD Den Haag;
- Ministerie van Economische Zaken, Mevrouw A. Spierings, Postbus 20401, 2500 EK Den Haag;
- Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 32, Postfach 300865, 40408 Düsseldorf, Deutschland.

Rechtsbescherming

Beroep

Belanghebbenden die ontvankelijk beroep hebben ingediend tegen ons besluit van 16 december 2014 met kenmerk 2014/71206 en belanghebbenden die willen opkomen tegen de wijzigingen die bij het nemen van dit besluit ten opzichte van ons besluit van 16 december 2014, kenmerk 2014/71206, zijn aangebracht, kunnen tegen betaling van de verschuldigde griffierechten, beroep instellen bij de Raad van State, afdeling bestuursrechtspraak. Het beroepschrift moet binnen een termijn van zes weken worden ingediend. Deze termijn vangt aan met ingang van de dag na die waarop dit besluit ter inzage is gelegd. Op deze beroepschriftprocedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Het beroepschrift moet worden ondertekend en moet ten minste bevatten:

- a. de naam en het adres van de indiener;
- b. de datum;
- c. een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht, en;
- d. de redenen van het beroep (motivering).

Het beroepschrift moet worden gericht aan:

Raad van State

Afdeling bestuursrechtspraak

Postbus 20019

2500 EA Den Haag

Voor meer informatie verwijzen wij u naar de internetpagina van de Raad van State, www.raadvanstate.nl

Het indienen van een beroepschrift heeft geen schorsende werking. Als u een beroepschrift heeft ingediend, dan kunt u tevens een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening indienen bij de Raad van State, Afdeling bestuursrechtspraak, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

U kunt uw beroep en een eventueel verzoek om voorlopige voorziening ook digitaal instellen bij de Raad van State via <http://digitaaloket.raadvanstate.nl>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de precieze voorwaarden.

Inwerkingtreding

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag, volgend op de beroepstermijn van 6 weken.

Indien binnen de beroepstermijn tegen het besluit bij de Voorzieningenrechter een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening als bedoeld in artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht is gedaan, treedt het besluit niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.

2 Procedure

2.1 Verzoek

Op 9 januari 2014 hebben wij een aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen van Kuijpers Onroerend Goed B.V. voor de inrichting gelegen aan Witveldweg 35, 5971 NS Grubbenvorst. Het verzoek is ingediend door Geling Advies B.V. De gemachtigde is vermeld op het aanvraagformulier en er is tevens een machtiging bij de aanvraag gevoegd.

De aanvraag betreft de oprichting van een korte keten vleeskuikenhouderij (vermeerdering, broederij, vleeskuikenhouderij, slachterij en verwerking van vleeskuikens) en een BEC (vergistinginstallatie, compostering, biogasopwerkingsunit en warmtekrachtkoppeling (WKK)-installaties).

Op 16 december 2014 hebben Gedeputeerde Staten van Limburg de omgevingsvergunning verleend (definitief besluit met kenmerk 2014/71206). Op 17 mei 2017 heeft de Raad van State uitspraak gedaan op de hoger beroepen tegen deze omgevingsvergunning (nr. 201607199-1-A1). Hierin oordeelt de Afdeling als volgt:

- De Afdeling bestuursrechtspraak draagt ons op om met inachtneming van de uitspraak een nieuw besluit te nemen wat betreft het door de rechtbank Limburg vernietigde vergunningvoorschrift 8.2. Het college dient een nieuw voorschrift 8.2 vast te stellen met toereikende en naleefbare grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- bevestigt de uitspraak van de rechtbank, voor zover aangevallen, voor het overige (vergunningsbesluit is derhalve voor overige rechtmatig en onherroepelijk);
- In het kader van de voorbereiding van het daartoe te nemen besluit dienen wij door middel van een nieuw, integraal akoestisch rapport inzichtelijk te (laten) maken welke uitgangspunten worden gehanteerd met betrekking tot de geluidbronnen in de inrichting, met bijzondere aandacht voor de bronvermogen-niveaus van de luchtwassers en hetgeen daarover in het deskundigenbericht is opgemerkt, en de geluidreducerende maatregelen die in de inrichting zullen worden getroffen;
- Verder dienen wij J.J.M. Geurts en anderen, Wakker Dier en anderen en Behoud de Parel voorafgaand aan het nemen van het nieuwe besluit in de gelegenheid te stellen om op het nieuwe akoestisch rapport te reageren;
- Wij hoeven bij de voorbereiding van het nieuwe besluit niet opnieuw toepassing te geven aan afdeling 3.4 van de Awb.

2.2 Huidige vergunnings situatie

Op 16 december 2014, kenmerk 2014/71206 en zaaknummer 2013-0423, hebben wij aan Kuijpers onroerend goed B.V. een omgevingsvergunning verleend voor het oprichten van een korte keten vleeskuikenhouderij (pluimveehouderij inclusief slachterij) en een bioenergiecentrale (BEC).

Deze omgevingsvergunning (m.u.v. voorschrift 8.2 dus volledig rechtmatig en onaantastbaar) van 16 december 2014 is door de Afdeling bestuursrechtspraak bij wijze van voorlopige voorziening geschorst tot 6 weken na bekendmaking van onderhavig besluit.

2.3 Ontvangen stukken

Op 28 juli 2017 hebben wij via Geling Advies B.V. een nieuw allesomvattend akoestisch rapport, G&O-consult, d.d. 18 juli 2017, kenmerk 3054ao0113v6 ontvangen. Wij hebben het rapport beoordeeld en zijn van oordeel dat het rapport voldoende informatie bevat voor een goede afweging ten aanzien van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. In het rapport zijn de juiste uitgangspunten met betrekking tot de bronvermogens van de luchtwassers van de stallen en van de BEC opgenomen en doorgerekend. Ten aanzien van de overige bronnen van de inrichting zijn geen wijzigingen doorgevoerd.

Overeenkomstig de opdracht van de Afdeling hebben wij het integrale nieuwe akoestisch rapport op 2 augustus 2017 verstuurd aan de door de ABRS genoemde appellanten in haar uitspraak van 17 mei 2017 en hen in de gelegenheid gesteld om hierop te reageren. Hiervoor hebben wij een termijn van 4 weken geboden.

Naar aanleiding van de ingekomen zienswijzen is het akoestisch rapport nog op onderdelen aangepast. Het betreft de bedrijfsduurcorrectie van de punten 88 tot en met 92 en een meting van het halniveau van een ouderdierenstal. Op 20 september 2017 hebben wij via Geling Advies B.V. het aangepaste allesomvattend akoestisch rapport, G&O-consult, d.d. 20 september 2017, kenmerk 3054ao0113v7 ontvangen. Het gewijzigde rapport is als bijlage 3 toegevoegd bij dit besluit.

2.4 Onderzoeken referentieniveau

2.4.1 Referentieonderzoek 2010

In 2010 heeft bureau HMAO van de provincie Limburg, op basis van uitgevoerde metingen in de periode oktober 2009 tot en met maart 2010, het referentieniveau van het omgevingsgeluid bepaald bij de woning Witveldweg 33 te Grubbenvorst. Dit is vastgelegd in een rapportage van mei 2010 (bijlage 1).

Hieruit bleek dat het referentieniveau ter plekke van deze woning 50, 45 en 40 dB(A) bedraagt voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Hierover merken wij op dat de StAB in haar verslag van 4 mei 2016 (StAB-39958) in het kader van de beroepszaak bij de rechtbank Limburg op pagina 27 duidelijk stelt dat uit het gemeten referentieniveau ter plekke is gebleken dat uitgegaan mag worden van een richtwaarde van 50, 45 en 40 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode en er dus voldoende geluidruimte is om een installatie die (veel) meer lawaai maakt te kunnen vergunnen. Hierbij wijzen wij ook op de uitspraak van de ABRS van 13 mei 2015, 201402062/1/A4 (Heideveld Beheer B.V.). In deze beroepszaak is door eerder genoemde appellanten getracht het gemeten referentieniveau in twijfel te trekken. In genoemde uitspraak heeft de ABRS, gebaseerd op het in die zaak uitgebrachte StAB-advies (20 oktober 2014, StAB-39520) de kritiek op het gemeten referentieniveau verworpen. Volgens de StAB is het referentieniveau correct vastgesteld en is hierbij terecht geen rekening gehouden met binnen de inrichting aanwezige gebouwen. Het rapport waarin het referentieniveau is gemeten aan de Witveldweg 33 betreft exact hetzelfde rapport. Net als in de genoemde andere zaak (Heideveld Beheer B.V.) wordt in casu de hoogte van het referentieniveau in de dagperiode bepaald door het omgevingsgeluid en in de avond- en nachtperiode door het wegverkeerslawaai. Hieronder staat de tabel uit het bij dit besluit gevoegde referentieonderzoek met daarin de referentieniveaus voor woning Witveldweg 33.

tabel 15: Overzicht gemeten en berekende geluidniveaus Witveldweg 33

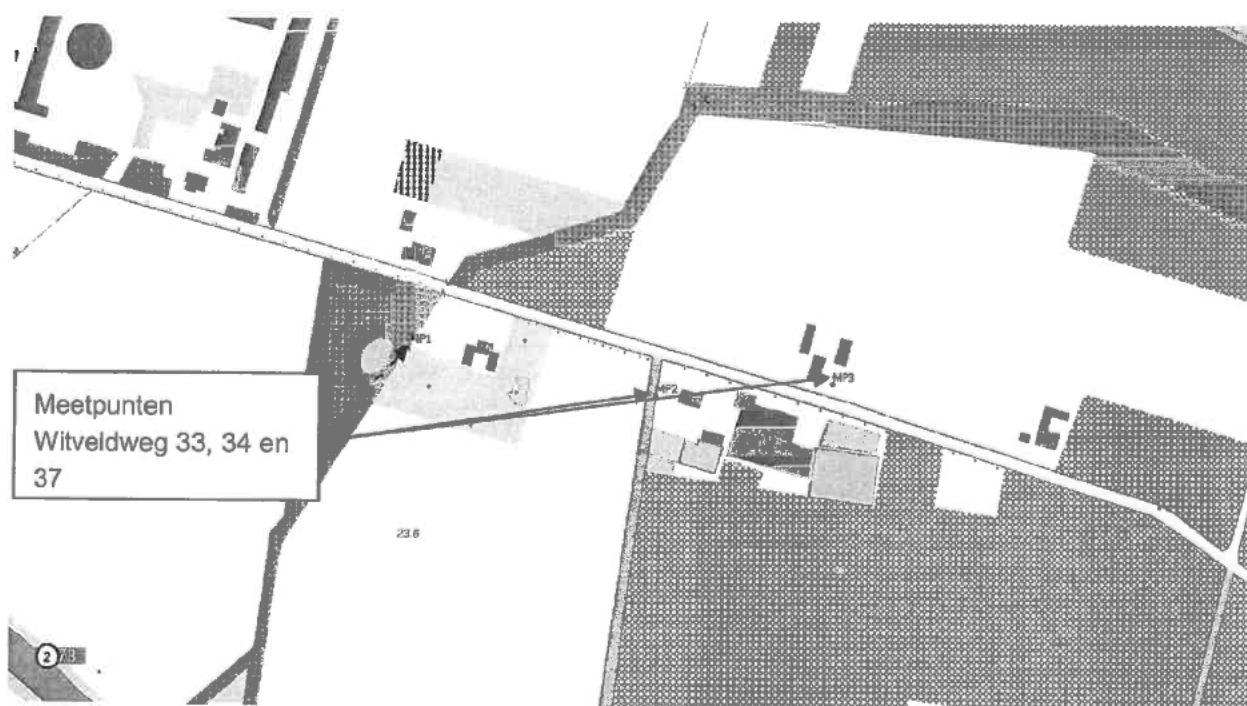
rekenpunt A: westgevel	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
L ₉₅ van het omgevingsgeluid	43 / 50	31 / 40	34 / 35
L _{Aeq} wegverkeer minus 10 dB	45	43	39

2.4.2 Referentieonderzoek 2017

Wij hebben het referentieniveau inmiddels opnieuw laten meten omdat we gemeend hebben dat dit gezien de tijdsduur welke is verlopen sinds de eerdere meting van het referentieniveau wellicht niet meer actueel is. Het referentieniveau is vastgelegd in het rapport Onderzoek referentieniveau omgevingsgeluid, pluimveehouderij te Grubbenvorst, Windmill d.d. 4 september 2017, kenmerk 16.499.02-01 dat is bijgevoegd als bijlage 2 bij dit besluit.

Het doel van het rapport is het bepalen van het referentieniveau van het omgevingsgeluid er plaatse van de woningen in de directe nabijheid van de nieuw op te richten inrichting Kuijpers. Hiertoe zijn op twee dagen metingen uitgevoerd om het L₉₅- niveau ter plaatse vast te stellen en is aanvullend een berekening gemaakt van de geluidbelasting ten gevolge van zoneplichtige verkeersbronnen in de omgeving (i.e. de A73). Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de IL-HR-15-011. De berekening van het wegverkeerslawaai is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Uit de metingen is gebleken dat het referentieniveau ter plekke van de woningen Witveldweg 33, 34 en 37, zoals hieronder op kaartmateriaal weergegeven, het niveau bedraagt dat in de tabel onder het kaartmateriaal is weergegeven.



Referentieniveaus 2017

Adres	Referentieniveau van het omgevingsgeluid [dB(A)]		
	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Witveldweg 37	43	43	41
Witveldweg 33	42	42	38
Witveldweg 34	37	39	36

Op te merken is dat het opvalt dat het referentieniveau overdag (zelfs met wind afkomstig van de snelweg A73), bepaald door het omgevingsgeluid, lager uitvalt dan in 2010 is gemeten.

2.5 Zienswijzen

Overeenkomstig de opdracht van de Afdeling hebben wij het integrale nieuwe akoestisch rapport op 2 augustus 2017 verstuurd aan de door de ABRS genoemde appellanten in haar uitspraak van 17 mei 2017 en hen in de gelegenheid gesteld om hierop te reageren. Hiervoor hebben wij een termijn van 4 weken geboden. Binnen deze termijn hebben wij de volgende reacties ontvangen:

2.5.1 Goorts en Coppens Advocaten

Op 31 augustus 2017 heeft Goorts en Coppens namens reclamant Vereniging Behoud de Parel en J.P.A. Litjens schriftelijk gereageerd op het nieuw ingediende akoestisch onderzoek in de zaak Kuijpers Onroerend Goed B.V.

In de brief wordt gesteld dat niet aan de geluidsvoorschriften wordt voldaan die aan de vergunning zijn gebonden.

De ABRS heeft geoordeeld dat het bevoegd gezag een nieuw besluit dient te nemen. Dit sluit niet uit dat de geluidvoorschriften aangepast kunnen worden.

Verder wordt in de brief gesteld dat uitgegaan moet worden van een landelijke omgeving waarvoor een richtwaarde van 40 dB(A) etmaalwaarde geldt.

Het gestelde dat uitgegaan moet worden van een landelijke omgeving wordt niet onderbouwd in de brief van Goorts en Coppens.

In paragraaf 3.2 is een uitgebreide omschrijving van het gebied opgenomen. De Inrichting en de omliggende woningen van derden zijn in een omgeving gelegen die speciaal voor de intensieve veehouderij is aangewezen (Landbouw Ontwikkelings Gebied). Een typering landelijke omgeving past hier zeker niet zonder meer bij, te meer ook omdat de wetgever voor iedere niet omgevingsvergunningsplichtige veehouderij een geluidbelasting toe laat van 45, 40 en 35 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. De woning Horsterweg 70 is op een bedrijventerrein gelegen. Hier past een typering van een landelijke omgeving überhaupt niet bij. Voor de rond de inrichting liggende woningen zal een typering "rustige woonwijk, met weinig verkeer" dan wel "woonwijk in de stad" wellicht beter aansluiten. Het bestemmingsplan ter hoogte van de woning Horsterweg 70 laat wonen niet meer rechtstreeks toe. Al is hier overgangsrecht van toepassing en is om die reden de locatie voornamelijk een geluidgevoelig object.

Dat de woonomgeving vanwege de diverse in de nabijheid bij elkaar gelegen (geconcentreerde) veehouderijen en andere agrarische bedrijven wellicht beter als 'rustige woonwijk in de stad' is te typeren, hetgeen overigens bevestigd wordt door de hoogte van het referentieniveau ter plekke, neemt niet weg dat dit niveau ook zonder meer wordt vergund. De aangevraagde geluidbelasting is uitgangspunt en in dit besluit is hierbij ook aangesloten en niet meer vergund dan strikt noodzakelijk.

Verder wordt gesteld dat in de nachtperiode niet kan worden voldaan aan de in de vergunning opgenomen waarden en dat aansluiten en dat met een normering van 45, 40 en 35 dB(A) in respectievelijk de dag, avond en nachtperiode meer vergund wordt dan aangevraagd.

Bij ons ligt een bepaalde beleidsvrijheid om de aangevraagde waarden al dan niet strikt te vergunnen mits hierdoor de inrichting niet nadelig wordt belemmerd. Lager vergunnen dan de streefwaarde kan als nadelig worden ervaren, maar veel meer ruimte vergunnen dan is aangevraagd ook.

De aangevraagde geluidruimte is als uitgangspunt genomen in dit besluit en met het in ogenschouw nemen van en het respecteren van het ter plekke heersende referentieniveau en de typering van de woonomgeving hebben wij in dit besluit geluidvoorwaarden opgenomen welke voldoende bescherming aan omwonenden bieden, maar desondanks vergunningaanvraagster ook voldoende (bedrijfs)ruimte en marge biedt om haar inrichting deugdelijk te kunnen exploiteren.

Tot slot wordt gesteld dat informatie over het in 2010 uitgevoerde onderzoek naar het referentieniveau ontbreekt.

Het referentieonderzoek uit 2010 behoort tot de gedingstukken van het gevoerde beroep alsmede het gevoerde hoger beroep. Wij mogen er dan ook in alle redelijkheid vanuit gaan dat dit stuk genoegzaam bekend is, of had moeten zijn bij reclamanten. Het onderzoek is desondanks als bijlage bij dit besluit gevoegd, evenals het recent uitgevoerde referentieonderzoek.

2.5.2 Wösten Juridisch Advies

Op 31 augustus 2017 heeft Wösten juridisch advies namens reclamanten [REDACTED] en anderen en Stichting Wakker Dier en anderen schriftelijk gereageerd op het nieuw ingediende akoestisch onderzoek in de zaak Kuipers Onroerend Goed B.V.

Gesteld wordt dat de suggestie om aan te sluiten bij de normstelling uit het activiteitenbesluit niet zondermeer kan worden overgenomen. Dit zou enkel kunnen wanneer blijkt dat de meeste bedrijven rondom de inrichting dezelfde normstelling hebben en dat dit aangetoond moet worden.

Deze uitspraak mist ons inzien een juridische grondslag. De typering van een woonomgeving staat los van de geluidbelasting welke bedrijven in de omgeving hebben vergund. Dat reclamanten hier erkennen dat er bedrijven in de omgeving liggen, impliceert overigens dat deze in ieder geval, buiten de overige aanwezige geluidbronnen in de omgeving, een geluidbelasting voor aanwezige woningen hebben. De aanwezigheid van meerdere bedrijven in de omgeving pleit veel eerder voor een typering van het woongebied die overeenkomt met de normen uit het Activiteitenbesluit dan die voor een landelijke woonomgeving. Te meer nu de autosnelweg A73 in de nabijheid van de woningen is gelegen en diverse agrarische bedrijven in de omgeving zijn gevestigd, alsmede er sprake is van verkeersinvloed van de Witveldweg, is een typering van landelijke omgeving niet gerechtvaardigd. Het ter plekke vastgestelde referentieniveau bevestigt dit.

Reclamanten miskennen verder dat de toegelaten geluidbelasting van bedrijven per definitie niet gelijkkluidend kunnen zijn in één gebied. Dat heeft logischerwijs te maken met het geluidsregime waaronder de inrichtingen vallen. Veehouderijen die onder de vigueur van het Activiteitenbesluit vallen hebben te maken met een normering welke anders is en hoger kan zijn dan een vergunningplichtige inrichting.

In paragraaf 3.2 van het akoestische rapport is een uitgebreide omschrijving van het gebied opgenomen. De inrichting en de omliggende woningen van derden zijn in een omgeving gelegen die speciaal voor de intensieve veehouderij is aangewezen. Het betreft namelijk een Landbouw Ontwikkelgebied (LOG). Een typering landelijke omgeving past hier niet zonder meer bij. De woning Horsterweg 70 is op een bedrijventerrein gelegen. Ook hier past een typering landelijke omgeving niet bij. Voor de rond de inrichting liggende woningen zal een typering "rustige woonwijk, met weinig verkeer" dan wel "woonwijk in de stad" beter aansluiten. Het bestemmingsplan ter hoogte van de woning Horsterweg 70 laat wonen niet meer rechtstreeks toe. Al hier is overgangsrecht van toepassing en is het wel een geluidgevoelig object. Naar aanleiding van de gemeten referentieniveaus aan de Witveldweg, de ligging van de woningen in een Landbouw Ontwikkelgebied en de nabijheid van de A73 is de typering van het woongebied als landelijke omgeving niet passend en evenmin gerechtvaardigd. In de akoestische considerans gaan we hier verder op in.

Gevraagd wordt om een voorschrift te stellen om de in het akoestisch onderzoek opgenomen ventilator vast te leggen.

Een middelvoorschrift stelt eisen aan (het functioneren) van technische voorzieningen of het gedrag. Dit type voorschrift is doorgaans controleerbaar zonder metingen. Het nadeel van middelvoorschriften is dat de vergunninghouder niet meer zelf bepaalt met welke middelen hij wil voldoen aan de milieudoelstellingen. Dat kan innovatieve oplossingen in de weg staan.

Het opleggen van een dergelijk voorschrift zal vergunningaanvraagster in casu onnodig beperken. Aanvraagster heeft nu weliswaar aangetoond dat met een bepaald type ventilator een bepaalde geluidbelasting kan worden behaald, maar dat wil niet zeggen dat dat met een andere ventilator niet ook zo zou zijn. Om die reden opteren wij ook voor het opnemen van doelen waaraan voldaan moet worden en welke omwonenden voldoende bescherming bieden tegen geluidsoverlast. De ontwikkelingen staan overigens niet stil. Wellicht dat er met de bouw van de stal reeds, dan wel over enkele jaren, bij een noodzakelijke vervanging van een of meerdere ventilatoren andere ventilatoren op de markt zijn die minder geluid produceren en/of energiezuiniger zijn en/of een hoger debiet hebben. Daarbij kan het ook voorkomen dat de huidige beschreven ventilator na enkele jaren, wanneer deze daadwerkelijk ingebouwd moet worden niet meer leverbaar is en er voldoende alternatieven voor handen zijn, als er maar aan het doelvoorschrift wordt voldaan. Wij gaan daarom nu niet bij voorbaat onnodig in de bedrijfsvoering van aanvraagster ingrijpen. Indien de ventilator als middelvoorschrift wordt vastgelegd, betekent dit dat bij het toepassen van een andere ventilator welke zelfde akoestische resultaten heeft of zelfs nog betere, er een vergunningprocedure gevolgd moet worden. Dit achten wij onnodig bezwarend. Overigens staat de aangevraagde ventilator in het akoestisch rapport beschreven welke tot de aanvraag behoort en welke wij middels dit besluit ook tot de vergunning laten behoren. Daarvan mag alleen worden afgeweken als aan de doelvoorschriften wordt voldaan.

Gevraagd wordt om een voorschrift te stellen om het in het akoestisch onderzoek opgenomen toerental te kunnen controleren.

De ventilatoren worden aangestuurd door klimaatcomputers. In de klimaatcomputer wordt ook het actueel toerental geregistreerd. De gegevens van de klimaatcomputer kunnen door een toezichthouder van ons op elk gewenst moment worden afgelezen opdat het toerental op ieder moment kan worden vastgesteld. Wij hebben een voorschrift in dit besluit opgenomen waarin is vastgelegd dat het actuele toerental van de ventilatoren op ieder moment in de klimaatcomputer afgelezen moeten kunnen worden.

Gesteld wordt dat voor het gekraai van de hanen een bedrijfsduur van 3,5 uur aangehouden moet worden.

De aan te houden 3,5 uur wordt niet onderbouwd door reclamanten. In het akoestisch onderzoek is de zonsondergang en zonsopkomst bij het onderzoek betrokken alsook de schemertijd van 50 minuten die in Nederland aan de orde is. Daar komt bij dat de dieren niet buiten verblijven en de schemer ervaren. De dieren zitten binnen en krijgen weinig tot niets mee van de schemerperiode. Om die reden zijn wij van mening dat de gehanteerde bedrijfsduur reëel is.

Gesteld wordt dat de bedrijfsduur correctie bij de puntbronnen 88 t/m 92 onjuist is en niet overeenkomt met de tekst van het rapport.

Dit is een juiste constatering. Het rapport is op dit punt aangepast en geactualiseerd. Voor de volledigheid is het geactualiseerde akoestische rapport als bijlage 3 toegevoegd aan dit besluit.

Onduidelijk is of de meting van 28 november 2013 representatief was.

Deze meting was niet representatief om een halniveau te bepalen. De intentie van deze meting was om het bronvermogen van een kraaiende haan vast te leggen en niet om een halniveau te bepalen. Er is derhalve geen meetrapport beschikbaar. De meetopstelling is hierbij in het midden van de stal geplaatst op 2 meter hoogte tussen de stelling waar de dieren verblijven. Er zijn 26 metingen verricht gedurende meetperiode om meetfouten zoveel mogelijk uit te sluiten. Om het kraaien te activeren is in de stal eerst verduisterd en daarna is de verlichting aangezet waarna de metingen hebben plaatsgevonden. Door de omvang van het gebouw zal het niveau ter hoogte van de aangestraalde gevelopeningen lager liggen dan het gehanteerde bronvermogen mede doordat ter hoogte van de opening een eenzijdige aanstraling plaatsvinden en de stellingen met de dieren op 1 tot 2 meter afstand zijn geplaatst van de openingen. Doordat de metingen op korte afstand van de dieren hebben plaats gevonden, is geen rekening gehouden met absorptie door inventaris en dieren (verenkleed). Daar komt bij dat enkel het hoge geluidniveau van het gekraai gemeten is en niet de stillere tussenpozen. Om die reden is de meting zeker niet representatief doch worst-case gekozen. Door G&O-consult is op 14 september 2017 met een meting het halniveau bepaald van een ouderdierenstal in Stevensbeek. Uit deze meting blijkt dat het halniveau lager ligt dan waarmee tot nu toe is gerekend. De gemeten waarden zijn verwerkt in het akoestisch model.

De dakuitstraling dient meegewogen te worden als relevante bron.

Het aangehouden halniveau van 85 dB(A) is zoals hierboven omschreven worst case gehanteerd. Geen rekening is gehouden met:

- De geometrische uitbreiding van het geluid in de hal;*
- De tussenruimte tussen de stellingen (dieren) en de openingen;*
- De absorptie van inventaris en de dieren;*
- De stillere periodes omdat enkel tijdens het gekraai is gemeten van dieren welke zich op korte afstand bevonden.*

Het gemiddelde halniveau zal hierdoor fors lager liggen dan waar nu vanuit is gegaan waardoor de dakuitstraling niet relevant is. Daar komt bij dat de grondslag van de opmerkingen erin was gelegen of sprake zou kunnen zijn van tonaliteit waardoor een toeslag op het geluidniveau zou moeten worden toegepast. Qua spectrum zit het gekraai van de hanen in een gebied van 500 tot 2000 Hz.

Gevelweringsmaterialen hebben in dat gebied in zijn algemeenheid een goede reducerende werking, waardoor de aard wijzigt. Bij de luchtopeningen is hier geen sprake van.

Naar aanleiding van de zienswijzen is door G&O-consult op 14 september 2017 met een meting het halniveau bepaald van een ouderdierenstal in Stevensbeek. Uit deze meting blijkt dat het halniveau lager ligt dan waarmee tot nu toe is gerekend. De gemeten waarden zijn verwerkt in het akoestisch model.

Het gekraai van hanen dient door het bevoegd gezag (vooraf) bepaald te worden, dan wel moet hier (kunnen) worden gehandhaafd.

Door de StAB is reeds in zijn algemeenheid beoordeeld in de rapportage van 23 februari 2016 dat geen tonaliteit waarneembaar zal zijn bij de woningen welke op meer dan 250 meter van de bron zijn gelegen, temeer omdat sprake zal zijn van een maskerend effect van het aanwezige wegverkeerslawaai vanwege de nabijgelegen A73. Het akoestisch onderzoek is aangepast en er is een actuele meting toegevoegd van het hanengekraai binnen een vergelijkbare inrichting. Deze is doorgerekend en vertaald in de gepresenteerde geluidbelasting.

Met het onderzoek naar maatregelen zijn coulissendempers aan de uitlaat van de luchtwassers of de inlaat van de ouderdierstallen niet beschouwd

Met het toepassen van coulissendempers zijn forse kosten gemoeid. Daar komt bij dat deze een negatief effect hebben op de ventilatiecapaciteit en energiebehoefte. Zonder de coulissendempers wordt een geluidniveau aangevraagd, althans beschreven in het akoestisch rapport, dat alleszins te vergunnen is, dat ruim onder het heersende referentieniveau en de typering van het woongebied ligt en dat ook ruim voldoende bescherming biedt aan omwonenden. Onderzoek naar deze dempers heeft dan ook weinig meerwaarde.

2.6 Procedure

De Afdeling heeft bepaald dat bij de voorbereiding van dit besluit niet opnieuw toepassing gegeven hoeft te worden aan afdeling 3.4 van de Awb en dat tegen dit besluit slechts bij de Afdeling beroep kan worden ingesteld.

Wij hebben het besluit op 28 september 2017 vastgesteld. Op 2 oktober 2017 is het besluit verzonden naar alle appellanten. Tevens hebben wij op 3 oktober 2017 openbaar kennis gegeven van het besluit op de website van de provincie Limburg (www.limburg.nl/bekendmakingen) en in een plaatselijk huis aan huisblad.

3 Overwegingen langtijdgemiddeld geluidniveau

3.1 Representatieve bedrijfssituatie

De bedrijfsactiviteiten van Kuijpers hebben tot gevolg dat geluid wordt geproduceerd. Deze geluidemissie wordt vooral bepaald door de BEC, de koelingen en de ventilatoren (onderdeel van de luchtwassers). De activiteiten van het bedrijf vinden plaats gedurende de dagperiode (7.00-19.00 uur), de avondperiode (19.00-23.00 uur) en de nachtperiode (23.00-7.00 uur).

De door deze inrichting veroorzaakte geluidsbelasting in de omgeving is in kaart gebracht in een akoestisch rapport "Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst" van 20 september 2017 met kenmerk 3054ao0113 v7, opgesteld door G&O Consult, Sint Anthonis. Het rapport is opgesteld conform de Handleiding Meten en Rekenen industrielawaai 1999 (HMRI 1999).

Het geluid wordt beoordeeld op basis van de representatieve bedrijfssituatie. Dit is de toestand waarbij de inrichting gebruik maakt van de volledige capaciteit in de betreffende beoordelingsperiode. De representatieve bedrijfssituatie is in bovengenoemd akoestisch rapport nauwkeurig beschreven.

3.2 Normstelling langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

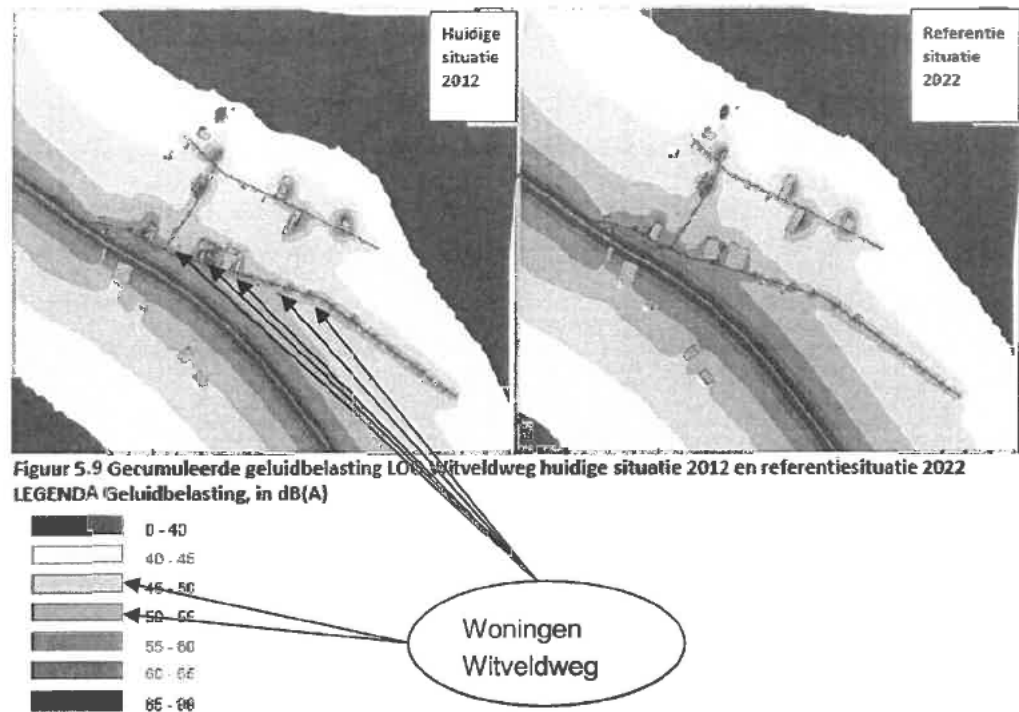
In het kader van de beoordeling of de inrichting niet op ontoelaatbare wijze geluidshinder teweegbrengt is de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening, oktober 1998 (Handreiking) gehanteerd. De inrichting betreft een op te richten bedrijf. Het bedrijf is gelegen in het LOG Witveldweg. De gemeente Horst a/d Maas heeft geen beleid ten aanzien van industrielawaai vastgesteld. Wij toetsen daarom het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege de inrichting aan de normstelling uit hoofdstuk 4 van de Handreiking.

De inrichting wordt opgericht in het Landbouw Ontwikkelgebied (LOG) Witveldweg. In de omgeving zijn meerdere bedrijven gevestigd. De locatie is verder gelegen nabij de Rijksweg A73. De meest nabij gelegen woningen zijn gelegen aan de Witveldweg op ca. 200 m ten noorden van de inrichting. Woning Witveldweg 34 ligt zelfs pal tegenover een rozenkweker. Overeenkomstig de Handreiking kenmerkt de omgeving van de inrichting Kuijpers zich, gezien de ligging in een agrarische gebied buiten de bebouwde kom, als landelijke omgeving. Hiervoor zijn de volgende richtwaarden van toepassing: 40 / 35 / 30 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hierbij moet echter worden opgemerkt dat de karakterisering als landelijke woonomgeving onvoldoende recht doet aan de woonomgeving aan zowel de Witveldweg als de Horsterweg. De woningen aan de Witveldweg zijn allereerst direct aan een verkeersader (Witveldweg zelf) gelegen die ondermeer gebuikt wordt door verkeer dat van- en naar de diverse agrarische bedrijven aan de Witveldweg rijdt. Het gebied kenmerkt zich verder door de ligging van diverse agrarische bedrijven (waaronder veehouderijen) in de omgeving van de woningen. Tot slot is op relatief korte afstand ten zuiden van de woningen aan de Witveldweg de Autosnelweg A73 gelegen. Dit alles rechtvaardigt het gebied meer als rustige woonwijk in de zin van de handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening te karakteriseren dan als landelijke woonomgeving.

Een verdere onderbouwing van deze typering van het gebied vinden wij terug in de door de Raad van Horst aan de Maas opgestelde PlanMer voor het LOG Witveldweg. Hierin is de akoestische referentiesituatie van het gebied onder andere onderzocht en weergegeven. Een passage en illustratie uit het PlanMer Witveldweg van 7 maart 2012 met projectnummer 187019 is hieronder weergegeven.

5.4.3 Referentiesituatie

De cumuleerde geluidbelasting vanwege wegverkeer en bedrijven gezamenlijk in de huidige situatie 2012 en in de referentiesituatie 2022 zijn weergegeven in Figuur 5.9. Hieruit blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting in de referentiesituatie iets toeneemt ten opzichte van de huidige situatie.



Uit de bovenstaande gegevens blijkt dat reeds in 2012 de geluidbelasting bij de woningen aan de Witveldweg tussen de 45 en 50 dB(A) is gelegen als gevolg van het geluid in de omgeving, zonder de inrichting van Kuijpers. Ook dit rechtvaardigt een typering als rustige woonwijk en absoluut niet de typering als een landelijke omgeving.

Niet onopgemerkt mag ter vergelijking blijven dat voor veehouderijen welke onder de rechtstreekse werking van het Activiteitenbesluit milieubeheer vallen (het merendeel van de veehouderij- inrichtingen in Nederland derhalve) ongeacht de locatie, voor het langtijdgemiddeld een norm van 45 / 40 / 35 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode geldt. Ware de inrichting van Kuijpers niet vergunningsplichtig geweest dan had haar geluidbelasting getoetst dienen te worden aan de waarden van 45, 40 en 35 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Referentieniveau 2010

Tot slot merken wij op dat vanwege de aanwezigheid van andere bedrijven in de directe omgeving en de nabijheid van de A73 door de provincie Limburg in 2010 onderzoek is gedaan naar het referentieniveau van het omgevingsgeluid nabij de woningen in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting. De resultaten zijn verwoord in rapport G.10015.JV van mei 2010 (zie bijlage 1). Hiervoor zijn bij de woning Witveldweg 33 metingen uitgevoerd in de dag-, avond- en nachtperiode. De metingen en de beoordeling van de geluidsniveaus zijn uitgevoerd conform de notitie "Richtlijnen voor karakterisering en meting van omgevingsgeluid IL-HR-15-01". Daarnaast is een berekening uitgevoerd naar het wegverkeerslawaaai op de Witveldweg.

Uit de metingen en berekeningen blijkt dat het referentieniveau aan de Witveldweg gelijk is aan 50 / 45 / 40 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. In de dagperiode is het omgevingsgeluid bepalend. In de avond- en nachtperiode blijkt het wegverkeerslawaai maatgevend.

Referentieniveau 2017

Het referentieniveau hebben wij onlangs opnieuw laten vaststellen. De resultaten zijn verwoord in rapport Onderzoek referentieniveau omgevingsgeluid, pluimveehouderij te Grubbenvorst, Windmill d.d. 4 september 2017, kenmerk 16.499.02-01 (zie bijlage 2). Uit de metingen en berekeningen blijkt dat het referentieniveau aan de Witveldweg, dit keer bij 3 woningen vastgesteld gelijk is aan maximaal 43/43/41 dB(A)² voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode (bij Witveldweg 37). Bij Witveldweg 37 en Witveldweg 33 is in de dagperiode het wegverkeerslawaai bepalend. Bij Witveldweg 34 en in de avond- en nachtperiode is het omgevingsgeluid (L95) bepalend. Overeenkomstig de Handreiking industriellawaai en vergunningverlening is het vergunnen van een overschrijding van de richtwaarde mogelijk tot aan het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

Conclusie

Ook het vastgestelde referentieniveau rechtvaardigt alleszins de typering van de woonomgeving als rustige woonwijk in plaats van landelijke omgeving. Voor de woning Witveldweg 34 merken we op dat hier een lager referentieniveau is vastgesteld dan voor de twee andere woningen aan de Witveldweg. De verklaring hiervoor is dat de woning aan Witveldweg 34 wordt afgeschermd door de bedrijfsgebouwen van Frank Coenders Kwekerijen BV waardoor het geluid van de A73 hier minder hoorbaar is dan bij de overige twee woningen. De ligging van woning Witveldweg 34 pal tegenover een agrarisch bedrijf rechtvaardigt de typering van de woonomgeving 'rustige woonwijk' alleszins.

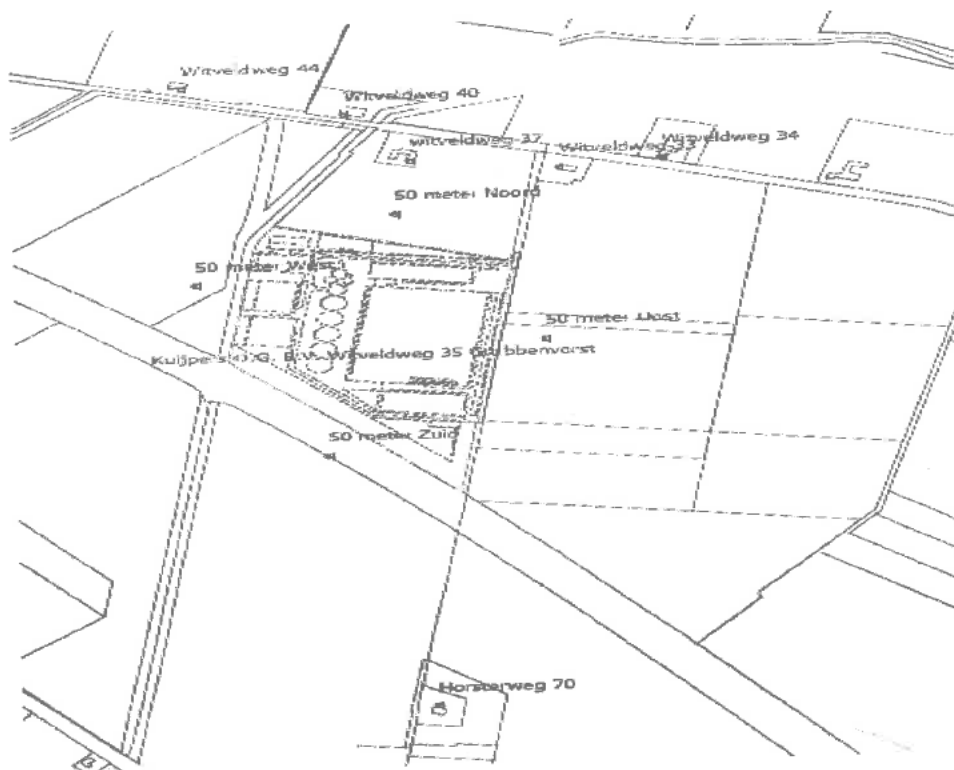
3.3 Beoordeling langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

In het akoestisch onderzoek is de volgende bijdrage van de inrichting bepaald op de in onderstaande tabel aangegeven beoordelingspunten.

beoordelingspunt	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)		
	dag	avond	nacht
1. Witveldweg 33	36	32	32
2. Witveldweg 34	26	30	30
3. Witveldweg 37	37	33	33
4. Witveldweg 40	36	32	32
5. Witveldweg 44	32	31	30
6. Horsterweg 70	30	30	30
CP 1: 50 meter noord	44	37	37
CP 2: 50 meter oost	47	42	41
CP 3: 50 meter zuid	46	45	45
CP 4: 50 meter west	48	47	47

² Hierbij is (worst case) voor het gemeten L95-niveau uitgegaan van het per periode gemeten laagste niveau.

Tabel 1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau



Illustratie 1 Ligging beoordelingspunten

Uit de tabel blijkt dat bij alle woningen wordt voldaan aan de voor de omgeving rustige woonwijk geldende richtwaarde. Ook wordt bij alle woningen voldaan aan de normstelling voor veehouderijen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Gezien het heersende referentieniveau, alsmede de aangevraagde geluidbelasting staan wij bij de woningen in de nabijheid van de inrichting een geluidbelasting toe van 40, 35 en 35 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt ruimschoots recht gedaan aan de typering van de woonomgeving als rustige woonwijk en wordt aangesloten bij de aangevraagde geluidbelasting met een beperkte marge in het voordeel van aanvrager. De te vergunnen geluidbelasting is vastgelegd in voorschrift 8.2 van de omgevingsvergunning.

Omdat het een nieuwe inrichting betreft, geldt een verplichting om na het in gebruik nemen van de inrichting een controlemeting uit te voeren om te bekijken of voldaan wordt aan de grenswaarden uit de vergunning. Omdat de inrichting gefaseerd zal worden opgestart, zal de akoestische prognose voor de gehele inrichting pas 3 jaar na opstart op een zinvolle wijze getoetst kunnen worden. Het controlerapport dient ter goedkeuring aan het bevoegd gezag voorgelegd te worden (voorschriften 8.4 en 8.5 uit de omgevingsvergunning d.d. 16 december 2014). Deze voorschriften zijn middels uitspraak van de ABRS van 17 mei 2017, 201607199/1/A1 reeds onherroepelijk geworden.

3.4 Uitspraak ABRS 17 mei 2017, 201607199/1/A1

8.1. 'In het door het college aan de omgevingsvergunning verbonden voorschrift 8.2 waren grenswaarden gesteld voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van vier beoordelingspunten op 50 m afstand ten noorden, zuiden, oosten en westen van de inrichting, variërend van 40 tot 49 dB(A) in de dagperiode en van 34 tot 48 dB(A) in de avond- en nachtperiode. Deze grenswaarden waren gebaseerd op een akoestisch rapport van G&O Consult van 25 april 2014. In het in de beroepsprocedure bij de rechtbank uitgebrachte deskundigenbericht van de Stichting Advisering Bestuursrechtspraak voor Milieu en Ruimtelijke Ordening is geconcludeerd dat in het rapport van 25 april 2014 van een aantal binnen de inrichting aanwezige geluidbronnen het geluidniveau is onderschat. De bronvermogen niveaus van de luchtwassers van de pluimveestallen **zijn volgens het deskundigenbericht fors onderschat**, tot maximaal 32,6 dB, doordat in het rapport van 25 april 2014 een rekenmethode uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai is gebruikt die daarvoor niet geëigend is en bovendien in dit geval niet correct is toegepast. Verder is volgens het deskundigenbericht **het bronvermogen niveau van de luchtwasser van de bio-energiecentrale met 8,1 dB onderschat** en is ook het geluid vanwege het gekraai van de in de inrichting aanwezige hanen onderschat. De rechtbank heeft op grond hiervan overwogen dat de in voorschrift 8.2 gestelde grenswaarden in de praktijk zullen worden overschreden. De rechtbank heeft het besluit van 16 december 2014 daarom wat dit voorschrift betreft vernietigd. Op voorstel van het college heeft de rechtbank zelf voorzien een nieuw voorschrift 8.2 aan de omgevingsvergunning verbonden, waarin niet langer grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau zijn gesteld op beoordelingspunten op 50 m van de inrichting, maar ter plaatse van woningen van derden, welke op grotere afstand zijn gelegen. De in het nieuwe voorschrift 8.2 gestelde grenswaarden bedragen 40, 35 en 30 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode.

8.2. De Afdeling stelt vast dat ten tijde van de uitspraak van de rechtbank nieuwe akoestische berekeningen ter onderbouwing van de naleefbaarheid van het door de rechtbank vastgestelde voorschrift 8.2 ontbraken. Gelet op de constatering in het deskundigenbericht **met betrekking tot de bronvermogen niveaus van de luchtwassers van de pluimveestallen en de bio-energiecentrale**, had de rechtbank naar het oordeel van de Afdeling bij ontbreken van zulke berekeningen onvoldoende aanknopingspunten om ervan uit te gaan dat het nieuwe voorschrift 8.2 wel naleefbaar was.

8.3. Het college en [appellante sub 4] hebben in hoger beroep notities overgelegd van Windmill Milieu Management Advies en G&O Consult, waaruit volgens hen blijkt dat met het treffen van aanvullende geluidreducerende maatregelen, zoals het toepassen van geluidabsorberend materiaal in de luchtwassers of het plaatsen van schermen, kan worden voldaan aan het nieuwe voorschrift 8.2. Anders dan [appellant sub 1] en anderen en Wakker Dier stellen, maakt het feit dat in deze notities genoemde maatregelen niet in de aanvraag zijn opgenomen niet dat deze maatregelen buiten beschouwing dienen te blijven bij de beoordeling of de grenswaarden naleefbaar zijn. Het gaat niet om maatregelen van zodanige aard dat bij het treffen daarvan de grondslag van de aanvraag zou worden verlaten.

De Afdeling stelt echter vast dat in de notities een groot aantal nieuwe akoestische standpunten wordt ingenomen en de notities voorts een andere, althans alternatieve, onderbouwing bevatten ten aanzien van de naleefbaarheid van het nieuwe voorschrift 8.2.

De juistheid hiervan, die is betwist in een door [appellant sub 1] en anderen overgelegde notitie van De Roever Omgevingsadvies, is voor de Afdeling onvoldoende vast te stellen, zodat geoordeeld moet worden dat met deze notities niet alsnog inzichtelijk is gemaakt dat de door de rechtbank zelf voorziende gestelde grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau naleefbaar zijn. Het door de rechtbank vastgestelde voorschrift 8.2 kan dan ook niet in stand kan blijven.

Het betoog slaagt.

9. De Afdeling acht aannemelijk dat het college, mede in aanmerking genomen zijn beoordelingsvrijheid ter zake, alsnog grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau zal kunnen vaststellen die zowel toereikend als naleefbaar zijn. Gelet hierop bestond voor de rechtbank geen aanleiding om vanwege het geluidaspect te komen tot een verdergaande vernietiging van het besluit van 16 december 2014 dan vernietiging van voorschrift 8.2.'

Akoestisch onderzoek 2017

In het akoestisch onderzoek dat ten grondslag ligt aan het nieuwe voorschrift 8.2 is rekening gehouden met de opmerkingen uit de hierboven weergegeven passages uit de uitspraak van de ABRS welke tot vernietiging van het oorspronkelijke voorschrift 8.2 heeft geleid. De bronvermogens van de pluimveestallen zijn berekend op basis van de toe te passen ventilatoren, het aantal ventilatoren en de demping van het aanwezige waspakket, een en ander conform de in beroep en hoger beroep aangevoerde gronden door appellanten, alsmede in overeenstemming met het deskundigenadvies op dit punt. Omdat er sprake is van een overcapaciteit van de ventilatoren, kunnen deze gedurende de dag-, avond- en nachtperiode op een lager toerental draaien. Het bronvermogen is hierdoor gereduceerd. Dit is in het akoestisch onderzoek verder gespecificeerd. Het bronniveau voor de luchtwasser van de ouderdierenstal komt hiermee op 97 dB(A) en van de vleeskuikenstal op 94 dB(A). Voor de luchtwassers van de bio-energiecentrale (vergisting en compostering) is een bronvermogen aangehouden van 100 dB(A), conform het gestelde in het deskundigenadvies.

3.5 StAB-advies m.b.t. langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Hieronder hebben wij de relevante passages van de uitgebrachte StAB-adviezen weergegeven en de wijze waarop hiermee in het hernieuwde akoestisch onderzoek is omgegaan.

Luchtwassers stallen

Resumerend stelt de StAB vast dat rekenmethode II.7 hier niet de geëigende methode is om het geluidvermogen van de luchtwassers te berekenen. De methode die De Roever voorstelt, verdient in dit geval de voorkeur. Zoals hierboven is aangegeven, berekent De Roever voor de luchtwasser in gebouw 2 een geluidbronvermogen van 103 dB(A). Dit impliceert dat de bronsterkte van deze luchtwasser met 29 dB (103-74) zou zijn onderschat. Een vergelijkbare onderschatting van het geluidbronvermogen geldt ook voor de 16 luchtwassers in gebouw 4 t/m 7, waar de feitelijke bronsterkte eveneens wordt bepaald door het aantal ventilatoren. In navolging van De Roever stelt de StAB vast dat vanwege de hogere bronsterktes van de luchtwassers de geluidgrenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau niet kunnen worden nageleefd. De StAB merkt op dat het aanbrengen van geluidabsorberend materiaal aan de wanden van de luchtwasser invloed zal kunnen hebben op het geluiddrukkniveau vóór het waspakket en daarmee het geluidvermogen van de luchtwasser.

De StAB acht het bovendien mogelijk deze voorziening - zo nodig - te treffen zonder dat daardoor de goede werking van de luchtwasser in het geding komt. Door eventuele in de loop der tijd optredende vervuiling zou de effectiviteit van het materiaal kunnen afnemen. Het is echter aan vergunninghoudster de installaties in goede staat van onderhoud te houden.

De gehanteerde bronvermogens van de pluimveestallen zijn in het onderhavige akoestische onderzoek berekend conform de methodiek welke is voorgesteld door De Roever namens appellanten en is bevestigd door de StAB. Het lager toerental is hierin nu el verdisconteerd vanwege een overcapaciteit van de ventilatoren.

Luchtwasser bio-energiecentrale

Volgens eisers zou de bronsterkte van de luchtwasser van de bio-energiecentrale onjuist zijn bepaald en daarmee onderschat. Ik stel vast dat in het akoestisch rapport voor de luchtwassers van de bio-energiecentrale - de puntbronnen 40 en 41 - ten onrechte het geluiddrukkniveau in het uitstroomkanaal (Lp) van 92,1 dB(A) is beschouwd als zijnde het geluidbronvermogniveau (Lw). Desgevraagd gaf de heer M. Kuijpers namens vergunninghoudster aan dat dit een omissie in het akoestisch rapport betreft. Uit de leveranciergegevens van de luchtwassers - opgenomen in bijlage 1 van het akoestisch rapport - blijkt dat het geluidbronvermogniveau van de luchtwassers 100,2 dB(A) bedraagt. Daar deze puntbronnen maatgevende bronnen zijn voor het immisieniveau ter plaatse van de beoordelingspunten CP 3 en CP 4, voor zowel de dag-, avond- als de nachtperiode, leidt een hoger geluidbronvermogniveau van de luchtwassers tot overschrijding van de hier geldende geluidgrenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.

In het onderhavige akoestische onderzoek is het bronvermogen van 100, 2 dB(A) (afgerond 100 dB(A)) gehanteerd voor de twee luchtwassers van de bio-energiecentrale.

Hanengekraai

Blijkens de aanvraag voor de vergunning zijn 74.448 ouderdieren gehuisvest in gebouw 2, waarvan 10% hanen (zie bijlage 3 van de aanvraag). In het akoestisch onderzoek is de geluidemissie van de dieren vanuit gebouw 2 niet als bron gemodelleerd. Wel is hanengekraai als een buitenpandig gelegen puntbron (bronnummer 23) gemodelleerd in verband met het laden en lossen van de dieren in de dagperiode. Blijkens de overzichtstekening "Aanvoer voer - Aan- / Afvoer pluimvee" in het geluidrapport ligt deze puntbron net buiten gebouw 2. Volgens paragraaf 3.2 uit het rapport vindt in de representatieve bedrijfssituatie de aan- en afvoer van de dieren in de dagperiode plaats. Verder vermeldt het rapport: "Het verladen van de dieren duurt ten hoogste vijf uur. Hierbij is van een worst case situatie uitgegaan omdat de hanen naar verwachting separaat van de hennen middels 1 vracht worden afgevoerd. Volledigheidshalve is toch van de volledige laadduur uitgegaan." Voor het ten oosten van de inrichting gelegen beoordelingspunt CP 2 is hanengekraai de maatgevendste geluidbron in de dagperiode. Er is volgens de StAB geen reden aan te nemen dat het hanengekraai bij de dichtstbijzijnde woningen nog een tonaal karakter zal hebben. De dichtstbijzijnde woning ligt immers op 420 meter afstand van de los- en laadplek. Het geluidrapport vermeldt echter niet het piekniveau van hanengekraai. Desgevraagd gaf de heer Van den Broek van G&O Consult aan dat het piekniveau bij metingen aan hanen 107,6 dB(A) bedraagt (zie bijlage StAB-5-2). Op grond van de aangeleverde rekenstaten in deze toelichting stel ik vast dat hanengekraai niet leidt tot overschrijding van de geluidgrenswaarden voor de maximale geluidniveaus.

Ondanks dat de StAB heeft overwogen dat het optredende hanengekraai niet zal leiden tot overschrijding van de eerder vergunde geluidbelasting van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, heeft aanvraagster het halniveau laten bepalen. Door G&O-consult is op 14 september 2017 met een meting het halniveau bepaald van een ouderdierenstal in Stevensbeek. Uit deze meting blijkt dat het halniveau lager ligt dan waarmee tot nu toe is gerekend. De gemeten waarden zijn verwerkt in het akoestisch model (zie bijlage 3). Hiermee is maximaal voldaan aan de motiveringsplicht ten aanzien van vergunningvoorschrift 8.2 van dit besluit.

4 Voorschriften

Voorschrift 8.2 van de omgevingsvergunning met kenmerk 2014/71206 van 16 december 2014 luidt:

- 8.2 a. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag bij de in de tabel hieronder weergegeven woningen buiten de inrichting gelegen, op een beoordelingshoogte van 1,5 meter in de dagperiode en 5 meter in de avond- en nachtperiode, niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)		
	Dag (7.00-19.00 u)	Avond (19.00-23.00 u)	Nacht (23.00-7.00 u)
Witveldweg 33	40	35	35
Witveldweg 34	40	35	35
Witveldweg 37	40	35	35
Witveldweg 40	40	35	35
Witveldweg 44	40	35	35
Horsterweg 70	40	35	35

- b. De actuele frequentie van de ventilatoren van de dierenverblijven (ouderdieren- en vleeskuikenverblijven) binnen de inrichting dienen op ieder moment middels een klimaatcomputer binnen de inrichting zijn af te lezen en te reguleren.

5 Bijlagen bij dit besluit

- Bijlage 1 Referentieonderzoek 2010;
 Bijlage 2 Referentieonderzoek 2017.
 Bijlage 3 Akoestisch rapport G&O-consult, d.d. 20 september 2017, kenmerk 3054ao0113v7

Bureau HMAO	Provincie Limburg Postbus 5700	Handhaving en Monitoring 6202 MA MAASTRICHT
----------------	-----------------------------------	--

Kenmerk: **G10015JV**

Titel: **Referentieniveau geluid omgeving
Nieuw Gemengd Bedrijf (NGB),
Grubbenvorst**

Mei 2010

Deze rapportage is in principe gericht op interne informatieverstrekking.

INHOUDSOPGAVE

1. Gegevens	
1.1 Algemene gegevens	1
1.2 Onderzoekstechnische gegevens	1
2. Inleiding	1
3. Locatiegegevens	2
4. Metingen	2
4.1 Meetsituatie	2
4.2 Meetcondities	2
4.3 Meetapparatuur	2
4.4 Meetmethode	3
4.5 Meetresultaten	3
4.6 Berekeningen wegverkeerslawaaï	4
5. Conclusies	6
	10
Bijlagen	
▪ Bijlage 1: Overzicht en ligging meetpunten	
▪ Bijlage 2: Model en berekening	
▪ Bijlage 3: Definities	

Bureau HMAO	Provincie Limburg Postbus 5700	Handhaving en Monitoring 6202 MA MAASTRICHT
----------------	-----------------------------------	--

1. GEGEVENS

1.1 ALGEMENE GEGEVENS

- **Opdrachtgever:** Afdeling Vergunningen en Subsidies
Provincie Limburg
- **Opdrachtformulering:** Referentieniveau geluid omgeving Nieuw Gemengd Bedrijf NGB te Grubbenvorst. Het NGB bestaat uit een 2-tal inrichtingen, te weten:
 - een varkenshouderij ter plaatse van de Losbaan;
 - een pluimveebedrijf (incl. slachterij) en Bio Energie Centrale (BEC) ter plaatse van de Witveldweg.
- **Betrokkenen:**

<u>Provincie Limburg</u> cluster VGSM, cluster VGSM, cluster MDOML, bureau HMAO, bureau HMAO,	Dhr. G. Soons Dhr. R. Franken Dhr. J. Martin Dhr. J. Vissers Dhr. J. Ummels	vergunningverlener vergunningverlener akoestisch adviseur / informatietechnoloog projectleider geluid en trillingen meettechnicus
--	---	---

De HMAO-medewerkers zijn aangewezen als toezichthouder als bedoeld in artikel 5.11 van de Algemene wet bestuursrecht (G.S.-besluit 2007/21209 d.d. 14 mei 2007).
- **Geluidmetingen verricht door:** Dhr. J.P.C. Vissers
Dhr. J.E.G. Ummels
- **Rapportage van het onderzoek:** Dhr. J.P.C. Vissers
- **Verantwoordelijkheid voor HMAO-onderzoek:** Gedeputeerde Staten van Limburg

1.2 ONDERZOEKSTECHNISCHE GEGEVENS

- **Onderzoekslocatie:**

projectnaam: gemeente: kaartblad:	Referentieniveau geluid omgeving NGB Grubbenvorst Horst aan de Maas (topografische kaart, schaal 1:25.000): 52G
---	---
- **Meetperiode:** oktober 2009 – maart 2010
- **Metingen verricht door:** Bureau HMAO
- **Meetapparatuur:** Type I geluidmeetapparatuur;
conform specificaties
IEC-publicatie 651: 1979.

Bureau HMAO	Provincie Limburg Postbus 5700	Handhaving en Monitoring 6202 MA MAASTRICHT
----------------	-----------------------------------	--

2. INLEIDING

In het kader van een MER- en vergunningprocedure zijn in opdracht van de afdeling Vergunningen en Subsidies (VGS) door bureau Handhaving Monitoring Advies en Onderzoek (HMAO) geluidmetingen- en berekeningen uitgevoerd teneinde het referentieniveau van het omgevingsgeluid vast te stellen.

3. LOCATIEGEGEVENS

projectnaam:

gemeente:

kaartblad:

Referentieniveau geluid omgeving NGB Grubbenvorst
Horst aan de Maas
(topografische kaart, schaal 1:25.000): 52G

De metingen werden uitgevoerd bij de woning Witveldweg 33 en twee, voor de woningen Losbaan 2 en 4 geprojecteerde, akoestisch vergelijkbare meetpunten. Deze meetpunten zijn eveneens gelegen aan de Losbaan.

Voor de geprojecteerde meetpunten werd gekozen omdat bij het uit te breiden varkensbedrijf, gelegen aan de Laagheide, continu een dieselaggregaat in werking was.

Daarnaast diende als gevolg van de werkzaamheden aan de noordelijke nieuw op te richten bedrijfshal, tijdens de uitvoering van de metingen op de locatie Losbaan eenmalig uitgeweken te worden naar een meer westelijk gelegen punt.

Voor ligging van onderzoekslocatie en de gehanteerde meetpunten wordt verwezen naar bijlage 1.

4. METINGEN

4.1 Meetsituatie

De metingen zijn uitgevoerd volgens onderstaand schema:

tabel 1: Meetschema

Beoordelingsperiode	Meetpunten	meethoogte (m +mv)
dag	Witveldweg, Losbaan	1,5
avond	Witveldweg, Losbaan	5
nacht	Witveldweg, Losbaan	5

4.2 Meetcondities

Tijdens het uitvoeren van de metingen op het meetpunt Witveldweg waren onderstaande Meteocondities actueel:

Tabel 2: Meteocondities, datum en meetperiode:

	22-10-'09 Dag (1)	09-11-'09 Dag (2)	22-10-'09 Avond (1)	25-01-'10 Avond (2)	23-10-'09 Nacht (1)	26-01-'10 Nacht (2)
Windsnelheid (m/s)	2	1	1	2	3	1
Windrichting	ZZW	NNW	ZZO	NNO	ZZW	NO
Bewolking	7/8	8/8	6/8	8/8	8/8	0/8
Temperatuur (°C)	14	7	12	-3	11	-6
Neerslag	-	-	-	-	-	-
Meetperiode:	14.00-14.30	13.30-14.00	20.00-20.30	21.30-22.00	00.00-00.30	23.30-00.15
Bijzonderheden	-	-	-	-	-	-

De meteogegevens zijn afkomstig van Infoplaza en eigen waarneming.

(1) = meewindcondities

(2) = dwarswindcondities

Bureau HMAO	Provincie Limburg Postbus 5700	Handhaving en Monitoring 6202 MA MAASTRICHT
----------------	-----------------------------------	--

Tijdens het uitvoeren van de metingen op de meetpunten aan de Losbaan waren onderstaande Meteocondities actueel:

Tabel 3: Meteocondities, datum en meetperiode:

	22-10-'09 Dag (1)	09-11-'09 Dag (2)	21-10-'09 Avond (1)	25-01-'10 Avond (2)	23-10-'09 Nacht (1)	27-01-'10 Nacht (2)
Windsnelheid (m/s)	2	1	1	2	3	1
Windrichting	ZZW	NNW	ZO	NNO	ZZW	NO
Bewolking	7/8	8/8	6/8	8/8	8/8	0/8
Temperatuur (°C)	14	7	12	-3	11	-6
Neerslag	-	-	-	-	-	-
Meetperiode:	13.00-13.30	14.15-14.45	20.00-20.30	20.45-21.15	00.45-01.15	00.30-01.00
Bijzonderheden	-	-	-	-	-	-

De meteogegevens zijn afkomstig van Infoplaza en eigen waarneming.

- (1) = meewindcondities
(2) = dwarswindcondities

4.3 Meetapparatuur

Tabel 4: Overzicht gehanteerde apparatuur t.b.v. metingen:

Apparatuur	Merk	Type
Microfoon	Gras	40AF
Voorversterker	Gras	26AF
Calibrator	B&K	4231
Symphonie 1/3 octaaf	01dB	dB251
Real Time Frequency Analysator		
Computer	Acer	
Softwarepakket	01dB	dBENV32

Apparatuur	Merk	Type
Microfoonsysteem (incl. calibrator.)	Larson Davis	PRM 2100K
Microfoon	Larson Davis	2560
Statische Analysator	Larson Davis	870B
Real-Time Module	Larson Davis	875
Transducer voor:		
a. windrichting en snelheid	Larson Davis	2140
b. luchttemperatuur en relatieve vochtigheid	Larson Davis	2142
meetmast	Clark Masts	PT 12
computer	Recom	PII-500

4.4 Meetmethode

De metingen en de beoordeling van de geluidsniveaus zijn uitgevoerd conform de notitie "Richtlijnen voor karakterisering en meting van omgevingsgeluid IL-HR-15-01".

Bureau HMAO	Provincie Limburg Postbus 5700	Handhaving en Monitoring 6202 MA MAASTRICHT
----------------	-----------------------------------	--

4.5 Meetresultaten

Onderstaande tabel geeft een overzicht van het gemeten L_{95} -niveau op MP Witveldweg en MP Losbaan.

tabel 5: Meetresultaten MP Witveldweg onder meewindcondities:

Datum	Beoordelings- periode			
		L_{95}	L_{Aeq}	h_o
22-10-2009	Dag	50	54	1,5 m +mv
22-10-2009	Avond	40	54	5 m +mv
23-10-2008	Nacht	34	48	5 m +mv

De meetduur van de metingen bedroeg minimaal 30 minuten.

tabel 6: Meetresultaten MP Witveldweg onder dwarswindcondities:

Datum	Beoordelings- periode			
		L_{95}	L_{Aeq}	h_o
09-11-2009	Dag	43	51	1,5 m +mv
25-01-2010	Avond	31	55	5 m +mv
26-01-2010	Nacht	35	50	5 m +mv

De meetduur van de metingen bedroeg minimaal 30 minuten.

Bij de metingen onder meewindcondities wordt het L_{95} niveau geheel door het wegverkeerslawaaï afkomstig van rijksweg A73 bepaald.

Met betrekking tot het gemeten voorgrondgeluid ter plaatse van MP Witveldweg volgt hier nog enige aanvullende informatie:

- Het voorgrondgeluid, discontinu van karakter, wordt veroorzaakt door passerend wegverkeer op de Witveldweg.
- De geregistreerde L_{max} niveaus waren afkomstig van het wegverkeer op de Witveldweg.
- Het achtergrondgeluid, continu van karakter, wordt gevormd door het wegverkeerslawaaï op de A73.
- Het relatief hoge L_{95} niveau tijdens de nachtperiode van 26-01-2010 werd veroorzaakt door de wat meer oostelijke windrichting in combinatie met temperatuursinversie. Door de laatstgenoemde factor was wegverkeer van de A73 continu hoorbaar.

Bureau HMAO	Provincie Limburg Postbus 5700	Handhaving en Monitoring 6202 MA MAASTRICHT
----------------	-----------------------------------	--

Onderstaande tabel geeft een overzicht van het gemeten L_{95} -niveau op MP Losbaan.

tabel 7: Meetresultaten MP Losbaan onder meewindcondities:

Datum	Beoordelings- periode				
		L_{95}	L_{Aeq}	h_o	Mp
22-10-2009	Dag	41	47	1,5 m +mv	1
21-10-2009	Avond	40	56	5 m +mv	1
23-10-2009	Nacht	35	38	5 m +mv	1

De meetduur van de metingen bedroeg minimaal 30 minuten.

Bij de metingen onder 'meewind' condities wordt het L_{95} niveau door het wegverkeerslawaaï afkomstig van rijksweg A73 bepaald.

tabel 8: Meetresultaten MP Losbaan onder dwarswindcondities:

Datum	Beoordelings- periode				
		L_{95}	L_{Aeq}	h_o	Mp
9-11-2008	Dag	36	45	1,5 m +mv	2
25-01-2008	Avond	31	55	5 m +mv	1
27-01-2008	Nacht	33	39	5 m +mv	1

De meetduur van de metingen bedroeg minimaal 30 minuten.

Bij de metingen onder meewindcondities wordt het L_{95} niveau door het wegverkeerslawaaï afkomstig van rijksweg A73 bepaald. Verder is, afhankelijk van Meteorcondities, verkeer afkomstig van wegen noordelijk van de locatie eveneens hoorbaar.

Met betrekking tot het gemeten voorgrondgeluid ter plaatse van MP Witveldweg volgt hier nog enige aanvullende informatie:

- Het voorgrondgeluid, discontinu van karakter, wordt veroorzaakt door passerend wegverkeer op de Losbaan. Daarnaast is het railwegverkeer op de oostelijk gelegen spoorweg van invloed.
- De geregistreerde L_{max} niveaus waren afkomstig van het wegverkeer op de Losbaan.
- Het relatief hoge L_{95} niveau tijdens de nachtperiode van 27-01-2010 werd veroorzaakt door de wat meer oostelijke windrichting in combinatie met temperatuursinversie. Door de laatstgenoemde factor was wegverkeer van de A73 continu hoorbaar.
- Als gevolg van werkzaamheden aan de nieuw op te richten bedrijfshal werd de L_{95} meting onder dwarswind, in de dagperiode uitgevoerd op een meer westelijk gelegen locatie. Op dat moment was geen geluidinvloed van de aggregaat van de uit te breiden varkensbedrijf aan de Laagheide.

Bureau HMAO	Provincie Limburg Postbus 5700	Handhaving en Monitoring 6202 MA MAASTRICHT
----------------	-----------------------------------	--

4.6 Berekeningen wegverkeerslawaaï

Bij het afgeven van milieuvergunningen dienen de grenswaarden voor geluid in acht te worden genomen. In de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening zijn richtwaarden ter plaatse van woningen opgenomen waaraan de geluidimmissie vanwege bedrijven (nieuwe en bestaande) dienen te voldoen. De richtwaarden worden vastgesteld mede aan de hand van het referentieniveau van het heersende achtergrondgeluid ter plaatse van te beschermen objecten. Het referentieniveau wordt bepaald uit het L_{95} van het omgevingsgeluid en het berekende wegverkeerslawaaï.

Uitgangspunten

De verkeersintensiteiten van de relevante wegen A73 zijn gebaseerd op de gegevens uit de mobiliteitsmonitor van de Provincie Limburg. De verkeersgegevens over de Losbaan en Witveldweg zijn afkomstig uit het i.o.v. de gemeente Horst a/d Maas uitgevoerde mobiliteitsonderzoek ter plaatse van het Landbouwwontwikkelingsgebied Witveldweg en zijn verstrekt door Buro Krachten/Arcadis.

Uitgangspunten

Bij de berekeningen is uitgegaan van de etmaalintensiteit 2008 (weekdag). De percentuele verdeling over de beoordelingsperioden en de voertuigcategorieën is voor dit jaar niet beschikbaar. In plaats hiervan is er gebruik gemaakt van de gegevens van peiljaar 2005. Bovendien is er uitgegaan van het wegdektype enkellaags ZOAB. De verkeersgegevens van de lokale wegen Losbaan en de Witveldweg zijn verstrekt door Buro Krachten/Arcadis. Daarbij is uitgegaan van het wegdektype DAB en een maximum snelheid van 80 km/h. In onderstaande afbeeldingen zijn deze verkeersgegevens weergegeven.

Tabel 9:

A73 gemiddelde uurverdeling per categorie en periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	...
Uurintensiteit	6,21	2,69	1,10	...
Motorrijwielen	--	--	--	...
Lichte mvtg	78,20	80,70	67,60	...
Middelzware mvtg	8,10	5,10	8,80	...
Zware mvtg	13,70	14,20	23,60	...

Etmaalintensiteit

44078,00

Tabel 10:

Witveldweg gemiddelde uurverdeling per categorie en periode

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	...
Uurintensiteit	6,52	2,95	1,10	...
Motorrijwielen	--	--	--	...
Lichte mvtg	90,60	90,70	86,50	...
Middelzware mvtg	5,50	5,90	3,50	...
Zware mvtg	3,60	3,40	10,00	...

Etmaalintensiteit

2142,00

Bureau HMAO	Provincie Limburg Postbus 5700	Handhaving en Monitoring 6202 MA MAASTRICHT
----------------	-----------------------------------	--

Tabel 11:
Losbaan gemiddelde uurverdeling per categorie en periode

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	--
Uurintensiteit	7,51	1,33	0,72	--
Motorrijwielen	--	--	--	--
Lichte mvgt	83,30	82,60	80,80	--
Middelzware mvgt	7,80	6,20	1,90	--
Zware mvgt	8,90	11,20	17,30	--

Etmalintensiteit

182,00

Tabel 12:
Laagheide gemiddelde uurverdeling per categorie en periode

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	--
Uurintensiteit	7,31	2,54	1,20	--
Motorrijwielen	--	--	--	--
Lichte mvgt	89,20	72,40	65,20	--
Middelzware mvgt	0,40	0,20	0,20	--
Zware mvgt	10,40	27,30	34,60	--

Etmalintensiteit

123,00

Voor de verschillende locaties is een overdrachtsmodel (Geomilieu V.1.4.) opgesteld om de gevelbelasting vanwege wegverkeerslawaaï bij de beoogde woningen te berekenen. Ter plaatse van de gevels zijn rekenpunten neergelegd met een waarneemhoogte van 1,5 meter (dagperiode) en 5 meter (avond-/nachtperiode) boven het plaatselijke maaiveld. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II wegverkeerslawaaï (RMW 2006). Op de resultaten werd geen aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder toegepast.

Bureau HMAO	Provincie Limburg Postbus 5700	Handhaving en Monitoring 6202 MA MAASTRICHT
----------------	-----------------------------------	--

In de ICG-publicatie "IL-HR-15-01, Richtlijnen voor karakterisering en meting van omgevingsgeluid" van april 1981 is het referentieniveau van het omgevingsgeluid gedefinieerd als de hoogste waarde van het gemeten L_{95} van het omgevingsgeluid en het optredende equivalent geluidniveau veroorzaakt door zoneringsplichtige verkeersbronnen minus 10 dB.

Resultaten

In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten weergegeven:

tabel 13: Rekenresultaten woningen Losbaan 2 + 4 en Witveldweg 33

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
rp1_A	meetpunt woning Losbaan 2	1,50	41.5	37.1	34.0
rp1_B	meetpunt woning Losbaan 2	5,00	42.9	38.6	35.6
rp2_A	meetpunt woning Losbaan 4	1,50	41.6	37.3	34.2
rp2_B	meetpunt woning Losbaan 4	5,00	43.1	38.7	35.7
rp3_A	meetpunt woning Witveld 33	1,50	54.7	51.2	47.6
rp3_B	meetpunt woning Witveld 33	5,00	56.1	52.6	49.0

De berekende geluidniveaus zijn zonder meeweging van de gevelreflectie en zonder toepassing van art. 110g Wgh.

Bureau HMAO	Provincie Limburg Postbus 5700	Handhaving en Monitoring 6202 MA MAASTRICHT
----------------	-----------------------------------	--

Referentieniveau van het omgevingsgeluid

Het referentieniveau van het omgevingsgeluid ter plaatse van de dichtstbijgelegen woningen Losbaan 4 en Witveldweg 33 betreft de hoogste waarde van de volgende geluidsniveaus:

- het in dit onderzoek gemeten L_{95} -niveau of
- het optredende equivalente geluidniveau veroorzaakt door zoneringsplichtige wegverkeersbronnen minus 10 dB.

tabel 14: Overzicht gemeten en berekende geluidniveaus Losbaan 4:

rekenpunt A: westgevel	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
L_{95} van het omgevingsgeluid	36 / 41	31 / 40	33 / 35
L_{Aeq} wegverkeer minus 10 dB	32	29	26

tabel 15: Overzicht gemeten en berekende geluidniveaus Witveldweg 33:

rekenpunt A: westgevel	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
L_{95} van het omgevingsgeluid	43 / 50	31 / 40	34 / 35
L_{Aeq} wegverkeer minus 10 dB	45	43	39

Bureau HMAO	Provincie Limburg Postbus 5700	Handhaving en Monitoring 6202 MA MAASTRICHT
----------------	-----------------------------------	--

5. CONCLUSIE

Het referentieniveau van het omgevingsgeluid bedraagt bij:

Woning Losbaan 4:

Dagperiode:	26 / 41 dB(A) → L ₉₅
Avondperiode:	31 / 40 dB(A) → L ₉₅
Nachtperiode:	33 / 35 dB(A) → L ₉₅

Witveldweg 33:

Dagperiode:	43 / 50 dB(A) → L ₉₅
Avondperiode:	43 dB(A) → wegverkeer
Nachtperiode:	39 dB(A) → wegverkeer

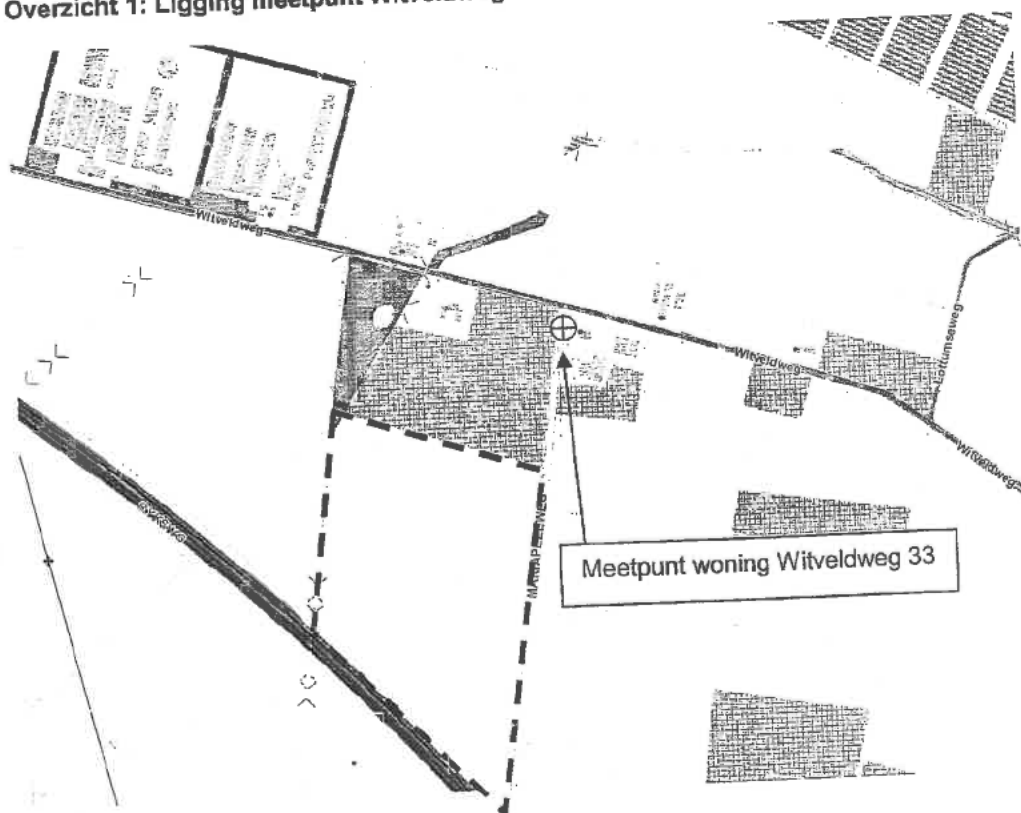
Op basis van bovenstaande leiden wij een referentieniveau van het omgevingsgeluid af van:

- Losbaan: 40 – 40 – 35 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode;
- Witveldweg: 50 – 45 – 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

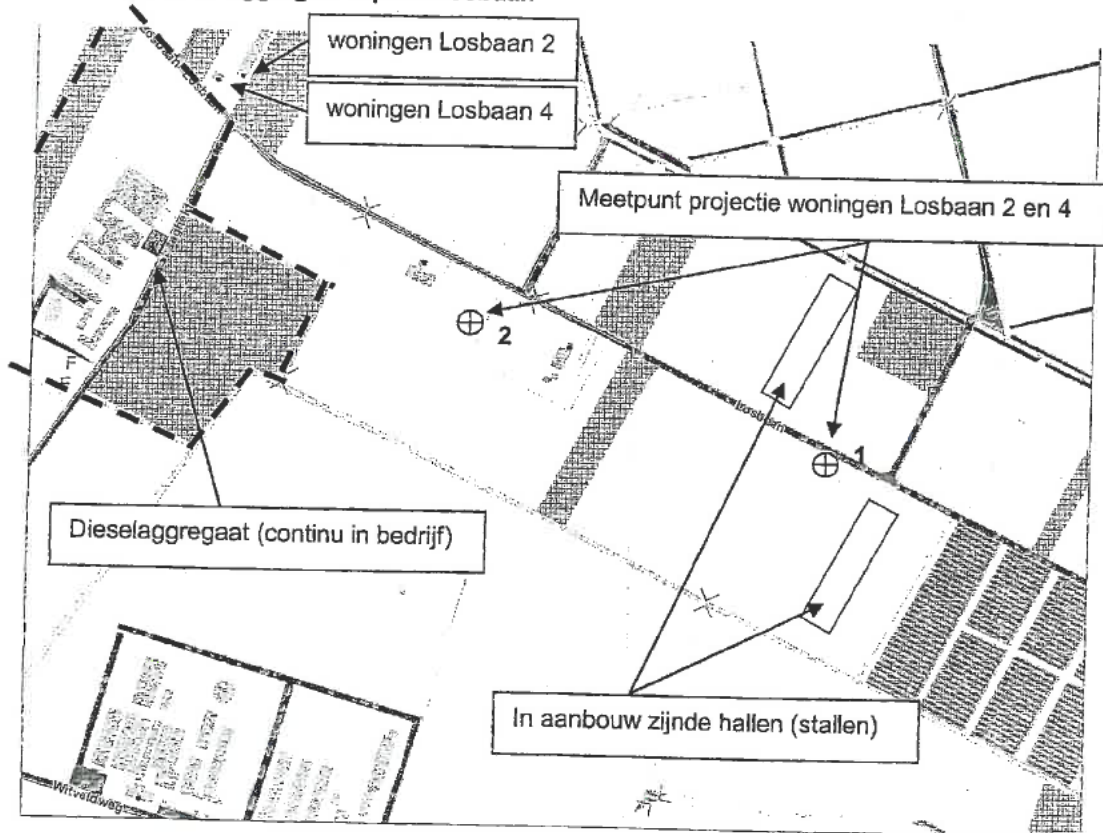
Bijlage 1: Overzicht en ligging meetpunten



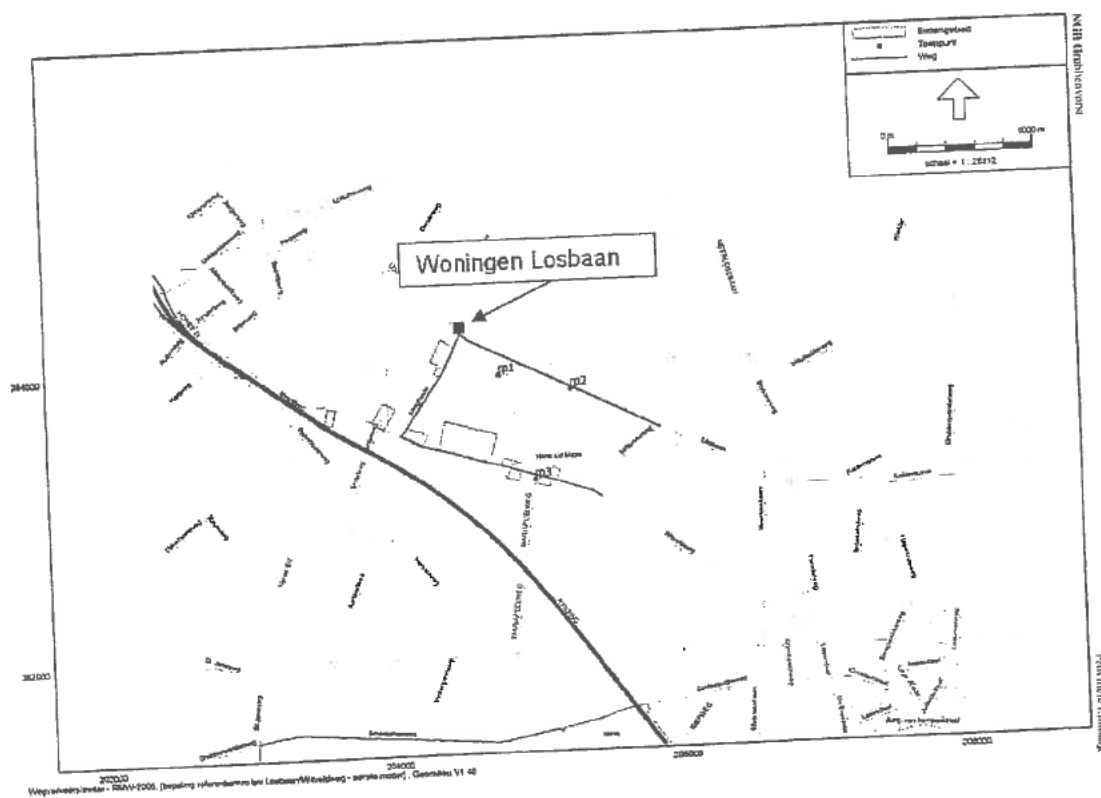
Overzicht 1: Ligging meetpunt Witveldweg



Overzicht 2: en ligging meetpunt Losbaan



Bijlage 2: Model tbv wegverkeerberekeningen



Bureau HMAO	Provincie Limburg Postbus 5700	Handhaving en Monitoring 6202 MA MAASTRICHT
----------------	-----------------------------------	--

Bijlage 3: Definities

Dagperiode: De beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur

Avondperiode: De beoordelingsperiode van 19.00 uur tot 23.00 uur

Nachtperiode: De beoordelingsperiode van 23.00 uur tot 23.00 uur

Referentieniveau: de hoogste waarde van de volgende twee geluidsniveaus:

- Het L_{95} van het omgevingsgeluid.
- Het equivalente geluidniveau veroorzaakt door wegverkeer verminderd met 10 dB.

L_{95} niveau: Het L_{95} is het geluidniveau dat gedurende 95% van de tijd wordt overschreden.

Wegverkeerlawaai: Het geluid afkomstig van verkeer op de openbare weg. De belasting veroorzaakt door wegverkeer wordt vrijwel altijd berekend.

Meewind: Windrichting waarbij de hoek tussen lijn (geprojecteerde) geluidbronmeetpunt en de windrichting kleiner is dan 60° .

Dwarswind: Windrichting die minimaal 90° en bij voorkeur 135° afwijkt van de gehanteerde meewindrichting.





Onderzoek referentieniveau omgevingsgeluid

Pluimveehouderij te Grubbenvorst



Rapportnummer: 16.499.02-01

Opdrachtgever: Provincie Limburg
Contactpersoon: Mevrouw A. Meures-Janssen

Onderzoek: Onderzoek referentieniveau omgevingsgeluid
Pluimveehouderij te Grubbenvorst

Rapportnummer: 16.499.02-01

Datum: 4 september 2017

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu | Management | Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer
Tel. 043 407 09 71
www.adviesburowindmill.nl
info@wmma.nl

Contactpersoon: ing. R.J.A. Alferink

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Achtergrondgeluidmeting	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Omgevingsgeluid	6
2.2.1	Voorgroundgeluid	6
2.2.2	Achtergrondgeluid	6
2.3	Meetresultaten	6
3	Berekening wegverkeerslawaai	7
3.1	Verkeersgegevens	7
3.2	Rekenmethode	7
3.3	Rekenresultaten	7
4	Referentieniveau van het omgevingsgeluid	8

Bijlagen

- I Invoergegevens rekenmodel
- II Rekenresultaten

1 Inleiding

In opdracht van de provincie Limburg is door Windmill een onderzoek uitgevoerd naar het optredende referentieniveau van het omgevingsgeluid ter plaatse van de woningen aan de Witveldweg te Grubbenvorst. Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het oprichten van een pluimveebedrijf gelegen aan de Witveldweg 35 te Grubbenvorst.

Het doel van dit rapport is het bepalen van het referentieniveau van het omgevingsgeluid ter plaatse van de woningen in de directe nabijheid van het nieuw op te richten pluimveebedrijf. Hiertoe zijn op twee dagen metingen uitgevoerd om het L_{95} -niveau ter plaatse vast te stellen en is aanvullend een berekening gemaakt van de geluidbelasting ten gevolge van zoneplichtige verkeersbronnen in de omgeving (i.e. de A73).

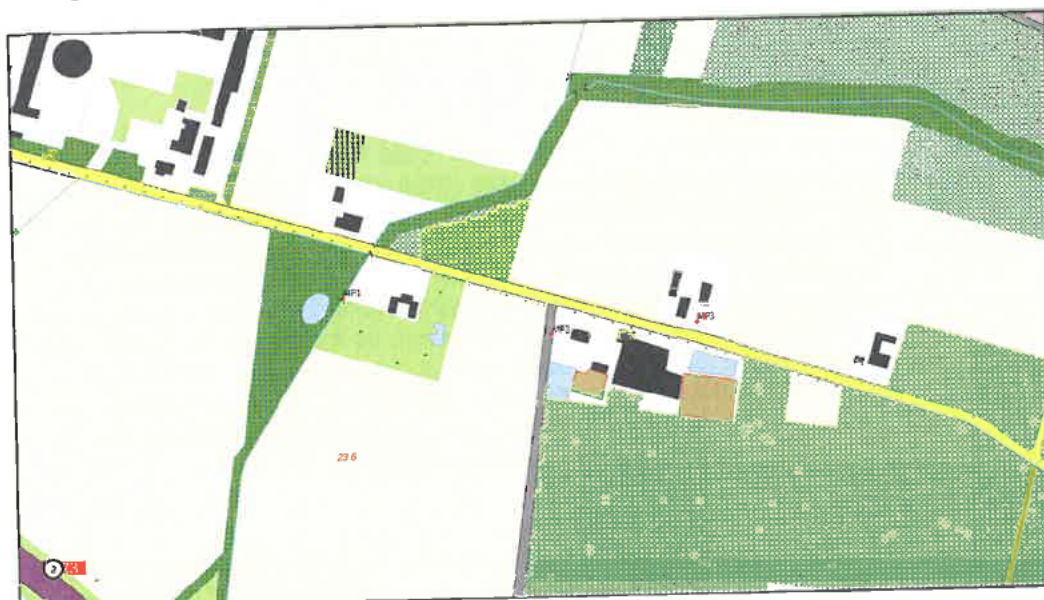
Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de IL-HR-15-01¹. De berekening van het wegverkeerslawaai is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

¹ Richtlijnen voor karakterisering en meting van het omgevingsgeluid, IL-HR-15-01' (Ministerie VROM, april 1981)

2 Achtergrondgeluidmeting

2.1 Algemeen

Zowel op 5 en 6 juli 2017 als op 29 en 30 augustus 2017 zijn geluidmetingen verricht ter bepaling van het L_{95} -niveau ter plaatse van de woningen Witveldweg 33, 34 en 37. In navolgende figuur 2.1 is de ligging van de meetpunten weergegeven.



Figuur 2.1: Situering meetpunten

De meetposities zijn zo gekozen dat de reflectie in achterliggende gevel niet in de meting is meegenomen. Overeenkomstig de IL-HR-15-01 zijn metingen bij twee windrichtingen uitgevoerd. Navolgend zijn de meteocondities ter plaatse in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1: Weersomstandigheden tijdens de metingen (bron: KNMI)

Weersomstandigheden (gemiddeld tijdens de meting)		
datum en tijdstip	5 juli 2017, 14:00 uur - 6 juli 2017, 01:30 uur	29 augustus 2017, 14:00 - 30 augustus 2017, 01:30 uur
gemiddelde temperatuur [°C]	20,5	24,0
windsnelheid [m/s]	1,4	1,3
windrichting [°]	340 (Noord-noordwest)	200 (Zuid-zuidwest)
neerslag [mm]	<0,05	<0,05
relatieve vochtigheid [%]	75	70

De uitgevoerde metingen hebben binnen het meteoraam plaatsgevonden. In tabel 2.2 is een overzicht gegeven van de gebruikte meetapparatuur. Het meetsysteem is voor en na de metingen gekalibreerd. Er zijn geen afwijkingen geconstateerd.

Tabel 2.2: Gebruikte meetapparatuur

Omschrijving	Fabricaat	Type	Serienummer
sound level meter	Brüel & Kjær	2270	2623055
microfoon voor sound level meter	Brüel & Kjær	4189	2631464
kalibrator	Rion	NC - 74	51230885

2.2 Omgevingsgeluid

Het omgevingsgeluid omvat alle omgevingseigen voor- en achtergrondgeluiden die de akoestische situatie ter plaatse bepalen, zonder de te beoordelen geluidsbronnen (in dit geval het pluimveebedrijf). Het omgevingsgeluid wordt ter plaatse volledig bepaald door de (drukke) A73. Het geluid is goed hoorbaar en herkenbaar. Tijdens de meting viel het grote aandeel vrachtverkeer in het totale verkeersbeeld op.

2.2.1 Voorgroundgeluid

Het voorgroundgeluid wordt bepaald door het omgevingsgeluid dat afkomstig is van herkenbare geluidsbronnen. De bijdrage is meestal afzonderlijk te bepalen. Voorbeelden zijn bladgeruis van bomen, een overvliegend vliegtuig, een passerende trein of op korte afstand passerende auto's. Het voorgroundgeluid wordt ter plaatse van de woningen Witveldweg 33, 34 en 37 bepaald door het verkeer op de Witveldweg. Dit verkeer veroorzaakt een niet relevante geluidbelasting op de achtergevels van de woningen Witveldweg 33 en 37. Vanwege de keuze van de meetposities (zie figuur 2.1) zijn de metingen onderbroken tijdens passages van auto's (en andere akoestisch relevante voertuigen) over de Witveldweg. Bij de woning 34 ondervindt de hoogstbelaste gevel ten gevolge van het pluimveebedrijf wel een geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Witveldweg.

2.2.2 Achtergrondgeluid

Het achtergrondgeluid wordt gekenmerkt door omgevingsgeluid met een veelal ruisachtig en continu karakter zoals een industrieterrein of veraf gelegen (snel)weg.

2.3 Meetresultaten

In navolgende tabellen 2.3 en 2.4 is het gemeten L_{95} -niveau per beoordelingsperiode en per meetpositie weergegeven.

Tabel 2.3: Meetresultaten 5 en 6 juli 2017

Meetpositie	L_{95} -niveau [dB(A)] 5/6 juli 2017		
	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
MP1: Witveldweg 37	42,5	43,2	40,6
MP2: Witveldweg 33	43,1	42,1	37,5
MP3: Witveldweg 34	39,6	39,4	38,0

Tabel 2.4: Meetresultaten 29 en 30 augustus 2017

Meetpositie	L_{95} -niveau [dB(A)] 29/30 augustus 2017		
	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
MP1: Witveldweg 37	37,9	43,6	45,3
MP2: Witveldweg 33	40,9	45	41,3
MP3: Witveldweg 34	36,9	41,9	35,7

3 Berekening wegverkeerslawaaï

3.1 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de Rijksweg A73 zijn afkomstig uit het Geluidregister². De gegevens zijn te raadplegen en te downloaden via internet. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van een recente download van 4 september 2017.

3.2 Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 4.30.

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig kadastrale ondergronden (www.pdok.nl). Buiten de gemodelleerde bodemgebieden (akkerbouw, weiland, enz.) wordt gerekend met een akoestisch reflecterende bodem (bodemfactor 0,0).

De geluidbelastingen zijn berekend ter plaatse van de woningen Witveldweg 33, 34 en 37. De rekenpunten zijn gesitueerd op de gevels van de bebouwing. De rekenhoogte bedraagt 1,5 meter boven het plaatselijk maaiveld voor de dagperiode en 5 meter hoogte voor de avond- en nachtperiode. De berekeningen zijn uitgevoerd exclusief gevelreflectie. Er is geen rekening gehouden met reflecties in de achterliggende gevel.

Voor een volledig overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage I.

3.3 Rekenresultaten

In navolgende tabellen 3.1 is het de berekende geluidbelasting ten gevolge van de A73 per beoordelingsperiode en woning weergegeven.

Tabel 3.1: Geluidbelasting A73

Meetpositie	Geluidbelasting [dB(A)]		
	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
P01: Witveldweg 37	52,9	49,8	46,1
P02: Witveldweg 33	51,8	49,2	45,5
P03: Witveldweg 34	44,9	43	39,5

Een volledig overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage II.

² www.rijkswaterstaat.nl/kaarten/geluidregister.aspx

4 Referentieniveau van het omgevingsgeluid

Op basis van de uitgevoerde metingen en berekeningen is een voorstel gedaan met betrekking tot het te hanteren referentieniveau van het omgevingsgeluid. Het referentieniveau is in de IL-HR-15-01 als volgt gedefinieerd:

Het referentieniveau is de hoogste waarde van het niveau van:

- of het omgevingsgeluid, dat 95% van de tijd overschreden wordt (L_{95} -niveau), exclusief de bijdrage van niet-omgevingseigen geluidsbronnen, en exclusief de bijdrage van de te beoordelen geluidsbronnen;
- of het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) van het wegverkeer vermindert met 10 dB. Voor de nachtperiode worden alleen verkeerswegen meegerekend voor zover die een verkeersintensiteit hebben van meer dan 500 motorvoertuigen per nacht.

In onderhavig geval is (worst case) voor het gemeten L_{95} -niveau uitgegaan van het per periode gemeten laagste niveau. Vervolgens is overeenkomstig voorgaande definitie het referentieniveau ter plaatse bepaald door de hoogste waarde van de berekende geluidbelasting (-10 dB) en het gemeten L_{95} -niveau te nemen. Een voorstel voor het referentieniveau van het omgevingsgeluid is weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Voorstel referentieniveau van het omgevingsgeluid

Adres	Referentieniveau van het omgevingsgeluid [dB(A)]		
	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Witveldweg 37	43	43	41
Witveldweg 33	42	42	38
Witveldweg 34	37	39	36

WINDMILL

MILIEU / MANAGEMENT / ADVIES

ing. R.J.A. Alferink

I. BIJLAGE

Invoergegevens rekenmodel





AKOESTISCH ONDERZOEK

voor de inrichting gelegen aan de

WITVELDWEG 35 TE GRUBBENVORST

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

Rapportnummer: 3054ao0113 v7

Status: definitief

Datum: 20 september 2017

Opdrachtgever

Kuijpers Onroerend Goed B.V.

Kuikenvlaas 2b

5763 PZ Milheeze

Projectleiding

Geling Advies BV

Dhr. G. van den Berk

0493 - 59 75 00

gvandenberk@gelingadvies.nl

Opdrachtnemer

G&O Consult

Postbus 12

5845 ZG Sint Anthonis

www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvetlaan 1

5764 PD De Rips

Contactpersoon

Dhr. A.J. van den Broek

Adviseur

0493 - 597 505

tvandenbroek@go-consult.nl



©SEPTEMBER 2017

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,

TEL: (0493) 597505

FAX: (0493) 597509

WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTO-KOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT. AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	6
HOOFDSTUK 2	GESTELDE EISEN	7
2.1	Toetsingskader	7
2.2	Toetsing berekende waarden	8
2.3	Indirecte hinder	9
HOOFDSTUK 3	BEDRIJFSSITUATIE	10
3.1	Bedrijfsactiviteiten	10
3.2	Representatieve bedrijfssituatie	10
HOOFDSTUK 4	REKENMETHODE	20
4.1	Rekenmethode	20
4.2	Modellering	20
4.3	Rekenparameters	21
4.4	Toegepaste bronvermogens	21
HOOFDSTUK 5	RESULTATEN	22
5.1	Aard van het geluid	22
5.2	Rekenpunten	22
5.3	Resultaten	23
5.4	Indirecte hinder	23
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	25
6.1	Bespreking resultaten	25
6.2	beste beschikbare technieken	26
6.3	Maatregelen Representatieve bedrijfssituatie	32
6.4	Conclusies en aanbevelingen	34
Bijlage 1:	broninformatie	
Bijlage 2:	figuren en invoergegevens rekenmodel	
Bijlage 3:	resultaten directe hinder	
Bijlage 4:	berekening indirecte hinder	

SAMENVATTING

In opdracht van Kuijpers Onroerend Goed B.V. is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het op te richten bedrijf gelegen aan Witveldweg 35 te Grubbenvorst. Binnen de inrichting worden de volgende activiteiten ontplooid te weten een pluimveehouderij, slachterij en een biogasinstallatie. Bij besluit van 16 december 2014 heeft het college een omgevingsvergunning verleend voor het oprichten en inwerking hebben van de inrichting.

Op basis van de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 17 mei 2017 met nummer ECLI:NL:RVS:2017:1301 dient het college van gedeputeerde staten van Limburg met in achtneming van het gestelde in de uitspraak een nieuw besluit te nemen voor wat betreft het door de rechtbank vernietigde vergunningvoorschrift 8.2 behorende bij het besluit van 16 december 2014.

Figuur 1

Luchtfoto

(Bron: Bag-Viewer)



In de uitspraak is op basis van het deskundigenbericht van de Stichting Advisering Bestuursrechtspraak aangegeven dat het bronvermogen van de luchtwassers van de pluimveestallen is onderschat en voor de bepaling hiervan een rekenmethode is toegepast die niet geëigend was en daarbij niet correct toegepast. Ook het bronvermogen van de luchtwassers van de Bio Energie Centrale is onderschat en het geluid vanwege gekraai van de in de inrichting aanwezige henen. Ten behoeve van het nieuw te nemen besluit op dit punt, wordt een integraal aangepast akoestisch onderzoek overlegd.

Op basis van deze uitspraak is het rekenmodel aangepast en is het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau berekend. Met betrekking tot het maximale geluidniveau en de indirecte hinder worden geen wijzigingen voorzien. Deze zijn volledigheidshalve wel meegenomen zodat dit onderzoek volledig is en er geen verwijzingen behoeven plaats te vinden naar eerdere versies.

Ten aanzien van de omliggende woningen van derden is uitgegaan van een richtwaarde van 40 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidsniveau. Voor wat betreft de toetsing van de indirecte hinder is aangesloten met de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Uit de berekeningen volgt dat met de representatieve bedrijfssituatie de grenswaarden op omliggende geluidsgevoelige objecten niet worden overschreden. Uitgezonderd hierop betreft het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter hoogte van enkele omliggende woningen in de nachtperiode. De hoogste geluidbelasting bedraagt hierbij 33 dB(A).

Na een afweging van meetregelen en voorzieningen wordt verzocht om gelet op karakter van de inrichting aansluiting te zoeken bij de normen uit het Activiteitenbesluit (artikel 2.17 lid 5) dan wel het heersende referentieniveau van het omgevingsgeluid waarmee de aangevraagde situatie vergunbaar wordt geacht.

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van Kuijpers Onroerend Goed B.V. heeft milieuvbureau G&O Consult te De Rips een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de pluimveehouderij, slachterij en biogasinstallatie gelegen aan de Witveldweg 35 te Grubbenvorst. Hiervoor is een vergunning aangevraagd volgens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

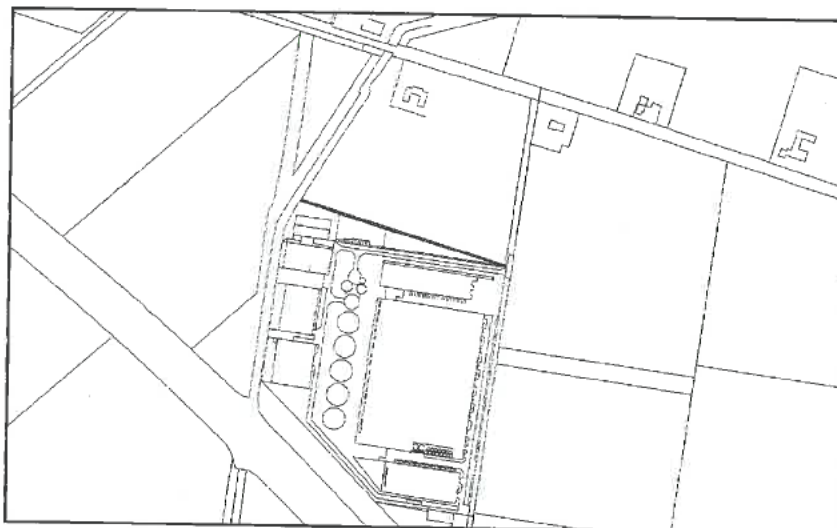
Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen van derden en op referentiepunten op bepaalde afstanden van de inrichtingsgrens ten behoeve van de controle van de geluidvoorschriften, als gevolg van de aangevraagde bedrijfsactiviteiten binnen de inrichting. De resultaten zijn vervolgens getoetst aan de gestelde eisen van het bevoegd gezag. De gegevens met betrekking tot de representatieve bedrijfssituatie zijn overgenomen uit het eerder opgestelde akoestisch onderzoek 3054ao0113 v3 en aangepast dan wel nader gemotiveerd op de aspecten genoemd in de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van 17 mei 2017 met nummer ECLI:NL:RVS:2017:1301.

Op basis van deze gegevens is een berekening gemaakt van de te verwachten langtijd gemiddelde beoordelingsniveau en maximale geluidsniveaus op de omliggende, bepalende woningen van derden en op rekenpunten vanaf de inrichtingsgrens. Deze laatste rekenpunten zijn ingevoerd voor het controleren van de geluidsruimte van de inrichting. Ten slotte is een berekening opgesteld naar geluidsbelasting als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting. Het maximale geluidniveau en de indirecte hinder

Figuur 2

Aangevraagde situatie

Bron: Geomilieu



HOOFDSTUK 2 GESTELDE EISEN

2.1

TOETSINGSKADER

Door de gemeente Horst aan de Maas is aangegeven dat de resultaten van het geluidsonderzoek aan de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening moet worden getoetst. Volgens deze handreiking worden bij het vaststellen van grenswaarden 3 elementen onderscheiden:

- De richtwaarde welke afhankelijk is van de aard van de omgeving;
- De grenswaarde van 50 dB(A) waarboven in het algemeen in toenemende mate hinder zal optreden;
- De ontheffingen van bovengenoemde waarden op grond van een bestuurlijk afwegingsproces.

Toepassing van het bovenstaande dient gedifferentieerd te worden naar nieuwe en bestaande inrichtingen. Voor zowel nieuwe als bestaande inrichtingen geldt dat bij een eerste toetsing de aanbevolen richtwaarden gehanteerd dienen te worden die, afhankelijk van de aard van de woonomgeving, kunnen variëren van L_{etmaal} 40 dB(A) tot 50 dB(A). Overeenkomstig de circulaire Industrielawaai en vergunningverlening kenmerkt de omgeving van de inrichting zich als "Landelijke omgeving". Hiervoor zijn, overeenkomstig de handreiking, de volgende richtwaarden van toepassing:

Tabel 2.1

Richtwaarden Handreiking
industrielawaai en vergun-
ningverlening

Langtijdgemiddeld geluidsniveau $L_{A,T}$	Dag	Avond	Nacht
Landelijke omgeving	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Woonwijk in de stad	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Overschrijding van de richtwaarde is mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Dit referentieniveau wordt ter plaatse door metingen bepaald (L_{95} -niveau), dan wel berekend uit de optredende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer. ($L_{A,T} - 10\text{dB(A)}$). De hoogste van de beide waarden is maatgevend voor het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

Behalve aan de grenswaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau moeten beperkingen gesteld worden aan het optredende maximale geluidsniveau L_{Amax} , gemeten in de meterstand "fast". Gestreefd dient te worden naar het voorkomen van incidentele verhogingen van het geluid groter dan 10 dB(A) ten opzichte van het equivalente niveau over de betreffende periode. Lagere maximale geluidsniveaus worden, gezien de van nature aanwezige geluiden, niet als hinderlijk beschouwd. In die gevallen waarbij niet aan de

grenswaarden kan worden voldaan, kunnen op basis van de afwijkingsbevoegdheid wegens bijzondere omstandigheden hogere maximale geluidsniveaus worden vergund. Echter, op basis van de beschikbare kennis omtrent hinder door maximale geluidsniveaus wordt echter sterk aanbevolen de maximale geluidsniveaus voor de dag-, avond- en nachtperiode van respectievelijk 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A) niet te overschrijden. De Afdeling bestuursrechtspraak heeft meermaals geoordeeld dat maximale geluidsniveaus van 70 dB(A) en lager niet gevreesd behoeft te worden voor onaanvaardbare hinder.

2.2

TOETSING BEREKENDE WAARDEN

Op basis van tabel 2.1 kan gesteld worden dat de inrichting en de omliggende woningen in een gebied zijn gelegen dat zich in eerste instantie kenmerkt als een landelijke omgeving. Bij nadere bestudering dient opgemerkt te worden dat de woning Horsterweg 70 inmiddels is gelegen op een bedrijventerrein waardoor hier geen sprake is van een landelijke omgeving. Daarnaast biedt het bestemmingsplan geen ruimte voor woningen op het bedrijven terrein.

Figuur 3

Luchtfoto ligging Horsterweg 70

Bron: Bag-viewer



Bij nadere bestudering blijkt verder dat in de omgeving van de inrichting meerdere bedrijven zijn gelegen al dan niet voorzien van bedrijfswoningen. Daarnaast betreft het gebied waarin de inrichting en de omliggende woningen zijn gelegen een Landbouw ontwikkelingsgebied (LOG) en in de nabijheid van de inrichting en de woningen is de Rijksweg A73 gelegen. Hierdoor zal het omgevingsgeluidniveau afwijken van de richtwaarden voor een landelijke omgeving.

Door de provincie Limburg is om die reden onderzoek verricht naar het referentieniveau van het achtergrondgeluid. Dit is vastgelegd in de rapportage met nummer G10015JV van mei 2010. Medio 2017 zal een nieuw onderzoek uitgevoerd naar het referentieniveau van het omgevingsgeluid. De verwachting is dat het achtergrondgeluidniveau hoger ligt dan in 2010 gemeten, omdat de verkeersintensiteit op de A73 sedert 2010 flink omhoog is gegaan. In de beoordelingsvrijheid die het bevoegd gezag heeft kan gemotiveerd aansluiting worden gezocht bij het referentieniveau van het achtergrondgeluid.

Daar komt bij dat verschillende onderdelen van de inrichting vergelijkbaar zijn met inrichtingen zoals omschreven in het Activiteitenbesluit. In de beoordelingsvrijheid die het bevoegd gezag heeft kan gemotiveerd aansluiting worden gezocht bij de geluidnormen uit het activiteitenbesluit zoals in artikel 2.17a

(50 dB(A) etmaalwaarde) dan wel 2.17e (45 dB(A) etmaalwaarde) zijn omschreven.

Vooralsnog zal ter hoogte van omliggende woningen van derden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau met dit onderzoek toetsing plaatsvinden aan:

- 40 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 35 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 30 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

Voor de woning aan Horsterweg 70 vindt voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau met dit onderzoek toetsing plaats aan:

- 50 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 45 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 40 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

Verder zal ter hoogte van omliggende woningen van derden voor het maximale geluidniveau met dit onderzoek toetsing plaatsvinden aan:

- 70 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 65 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 60 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

Toetsing zal derhalve in eerste instantie plaatsvinden aan de streefwaarde voor een landelijke omgeving en indien niet kan worden voldaan zal een nadere afweging worden gemaakt.

2.3

INDIRECTE HINDER

In de milieuwetgeving wordt er naast een beoordeling van de geluidsemissie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting, ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting, voor zover dit direct verband heeft met de aan- en afvoerbewegingen voor de onderhavige inrichting. Dit verkeer dient, volgens de circulaire Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet Milieubeheer (Minister van VROM, Staatscourant 29 februari 1996, nr. 44 / Schrikkelcirculaire), beoordeeld te worden op basis van de equivalente geluidsniveaus door de berekende etmaalwaarde te toetsen aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) en indien noodzakelijk geacht na bestuurlijke afweging aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

Met dit onderzoek wordt tevens aangesloten bij de uitspraak van 17 mei 2017 nummer 7.1 van de uitspraak.

3.1**BEDRIJFSACTIVITEITEN**

Na informatie te hebben ingewonnen bij de opdrachtgever, diens adviseur en de aanvraag om een Omgevingsvergunning voor de activiteit milieu te hebben bestudeerd, blijkt dat er binnen de inrichting op een werkdag de in paragraaf 3.2 beschreven bedrijfsactiviteiten plaatsvinden. De laad- en losactiviteiten vinden in de dagperiode plaats indien dit niet nader is omschreven. Op zon- en feestdagen vinden, behoudens het voeren en de ventilatie, verder geen bedrijfsactiviteiten plaats.

3.2**REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE**

De representatieve bedrijfssituatie (rbs) is de maximale werksituatie, die vaker voorkomt dan twaalf maal per jaar. De representatieve bedrijfssituatie is samen met het bedrijf opgesteld. De gebouwaanduiding in deze tekst komt overeen met de aanduiding op de milieutekening. Alle activiteiten vinden in de dagperiode plaats, tenzij anders vermeld.

Het aantal bewegingen behorende bij het aantal vrachten is afhankelijk van de gevolgde route op het bedrijf en valt te herleiden in de bijlage omtrent de mobiele bronnen.

Pluimveehouderij en Slachterij**Aanvoer voer**

Dagelijks wordt er binnen de inrichting droogvoer aangevoerd. De voerleverancier kan zijn voer brengen tussen 06.00 uur en 23.00 uur. Hoofdzakelijk wordt het voer in de dagperiode aangevoerd, het kan echter ook voorkomen dat in de avond- en nachtperiode één vracht voer wordt aangevoerd. Met het onderzoek is vanuit gegaan dat 4 vrachten (4 bewegingen) voer in de dagperiode worden aangevoerd. Daarnaast is er vanuit gegaan dat ten hoogste 1 vrachtwagen (1 beweging) in de avond- en 1 vrachtwagen (1 beweging) in de nachtperiode de inrichting bezoekt voor het aanvoeren van voer (mobiele bron 01). Het lossen van één vracht voer neemt in totaal ten hoogste 1 uur in beslag (puntbron 01) en vindt plaats ter hoogte van de voersilo's.

Aan- en afvoer pluimvee

Ten hoogste 5 keer per jaar worden er binnen de inrichting vleeskuiken ouderdieren aangevoerd en 5 keer per jaar worden er vleeskuiken ouderdieren afgevoerd. Hiervoor bezoeken per dag ten hoogste 5 vrachtwagens (5 bewegingen) van derden de inrichting in de dagperiode (mobiele bron 02). Het laden van de dieren in kratten geschied in pandig. De kratten worden middels een elektri-

sche heftruck op de vrachtwagens geladen. Het betreft hier gesloten stallen met mechanische ventilatie zodat dit laden verduisterd (met blauw licht) plaatsvindt waardoor er nauwelijks geluid van de dieren plaatsvindt. Het geluid van de dieren evenals het stemgeluid van personen binnen zal buiten niet waarneembaar zijn. Met het onderzoek is de activiteiten van de elektrische heftruck als maatgevend beschouwd. Het laden van een vracht kippen neemt ten hoogste 1 uur in beslag. Tijdens dit uur is de heftruck deels in pandig en deels buiten op het erf in bedrijf. Als worst case scenario is de gehele bedrijfsduur op het erf aangehouden (puntbron 02).

De aan- en afvoer van de dieren vindt in de dagperiode plaats. Volledigheids-halve is een bron (puntbron 23) voor het gekraai van de hanen opgenomen in de dagperiode. Het verladen van de dieren duurt ten hoogste 5 uur in de dagperiode. Hierbij is van een worst case situatie uitgegaan omdat de hanen naar verwachting separaat van de hennen middels 1 vracht (1 uur) worden afgevoerd. Volledigheidshalve is toch van de volledige laadduur uitgegaan.

Gesuggereerd is dat geluid van de hanen welke in de ouderdierstallen verblijven middels de ventilatie openingen hoorbaar geluid tot gevolg zullen hebben bij beoordelingspunt 02 en wellicht de woning Horsterweg 70 gedurende de avond- en nachtperiode. Volledigheidshalve is de oppervlakte van de ventilatieopening berekend en is de uitstraling berekend.

Op basis van de eerder uitgevoerde geluidmeting (2013) ter bepaling van het bronvermogen van de kraaiende hanen is een gemiddeld niveau in de stal herleid. De intentie van deze meting was om het bronvermogen van een kraaiende haan vast te leggen. De meetopstelling is hierbij in het midden van de stal geplaatst op 2 meter hoogte tussen de stelling waar de dieren verblijven. Er zijn 26 metingen verricht gedurende meetperiode om meetfouten zoveel mogelijk uit te sluiten. Om het kraaien te activeren is de stal eerst verduisterd en daarna is de verlichting aangezet waarna de metingen hebben plaatsgevonden. Door de omvang van het gebouw zal het niveau ter hoogte van de aangestraalde gevelopeningen lager liggen dan het gehanteerde bronvermogen mede doordat ter hoogte van de opening een eenzijdige aanstraling plaatsvinden en de stellingen met de dieren op 1 tot 2 meter afstand zijn geplaatst van de openingen. Doordat de metingen op korte afstand van de dieren hebben plaatsgevonden is geen rekkening gehouden met absorptie door inventaris en dieren (verenkleed). Daar komt bij dat enkel het hoge geluidniveau van het gekraai gemeten is en de stillere tussenpozen hierin niet terugkomen. Om die reden is de meting van 2013 niet representatief te nemen, doch worst-case gekozen. Door appellanten zijn met de consultatie vraagtekens gezet bij de representativiteit van de meting in 2013. Dit heeft ons ertoe doen besluiten om een nieuwe meting uit te voeren ter verkrijging van een representatief halniveau van een ouderdieren stal. Deze meting heeft op 14 september 2017 plaatsgevonden op de locatie Lindelaan 32 te Stevensbeek. Dit is een bedrijf van Kuijpers alwaar ook ouderdieren worden gehouden in dezelfde samenstelling zoals met dit onderzoek wordt voorzien en op de manier zoals dat ook in onderhavige situatie wordt voorzien (stellingen). In de stal hebben op 3 verschillende posities metingen plaatsgevonden. Drie metingen hebben centraal in de stal plaats gevonden tussen de stellingen op 1,5, 3,0 en 5,0 meter hoogte, ter hoogte van de zijgevel op 1,5 meter en 3,8 meter hoogte en op een positie tussen de stellingen op 1,5 meter en 3 meter hoogte. Ter hoogte van de laatste positie is eveneens op 3 meter hoogte gedurende meer dan 4 minuten gemeten en zijn de meetdata gelogd. Op de andere posities heeft er geen logging plaatsgevonden en is er in totaal meer dan 12 minuten gemeten. Met de logging kwam het gemiddelde geluidniveau uit op 74,5 dB(A) en ter hoogte van de overige posities gemiddeld op 73,5 dB(A). Gemiddeld komt dit op 74 dB(A).

In bijlage 1 is de afstraling berekend van de ventilatieopeningen en is deze middels puntbronnen 88 t/m 95 opgenomen in de berekening. Deze is naar aanleiding van de consultatie en de nieuwe meting aangepast. Indien rekening gehouden wordt met de zonsopkomst (ca 5:20 uur) en zonsondergang (ca 22:00) eind juni (kortste nachtperiode) en rekening houdend met 2 keer 50 minuten schemering zal het in de nachtperiode 5,5 uur donker zijn. De dieren zijn dan in rust en zullen niet reageren op prikkels op basis van hun instinct. Om die reden is in de nachtperiode een bedrijfsduur correctie toegepast van 2,5 uur. Te meer omdat de dieren binnen in de stal verblijven en niet directe bloot staan aan schemer- en zonlicht.

Gelet op de hoogte van het niveau in de stal (74 dB(A)), de reductie van circa 34 dB(A) van in zijn algemeenheid in de agrarische sector toegepast sandwich-paneel met een purschuimvulling van 4 cm (DGMR Tabellarium) zal de dak en gevelafstraling niet relevant bijdragen. Het kenmerkende spectrum van het gekraai van hanen en daarmee het tonale karakter zal wijzigen door de dakisolatie. Om die reden zijn enkel de ventilatie openingen bij het onderzoek betrokken.

Aan-/afvoer diversen

Ten hoogste 1 keer per 3 weken wordt er strooisel aangevoerd, ten hoogste 1 keer per maand wordt er brandstof aangevoerd, 3 keer per jaar wordt zuur en 3 keer per jaar wordt loog aangevoerd, 1 keer per jaar wordt zout aangevoerd en 2 keer per jaar zuurstof. Daarnaast wordt er ten hoogste 1 keer per week bedrijfsafval afgevoerd en 1 keer per twee weken spuiwater afgevoerd en ten hoogste 1 keer per week worden onbevuchte eieren afgevoerd. Niet al deze activiteiten vinden gelijktijdig binnen hetzelfde etmaal plaats.

Indien al deze activiteiten worden berekend in het akoestisch onderzoek zal dit een overschatting van de geluidbelasting tot gevolg hebben. In dat geval is geen sprake meer van een representatief te achten bedrijfssituatie. Gelet op vorenstaande worden 3 activiteiten nader uitgewerkt waardoor onderbouwd kan worden dat sprake is van een representatief te achten bedrijfssituatie.

Omdat hierbij niet volledig uit te sluiten valt dat er 2 en in een uitzonderlijk geval 3 activiteiten binnen 1 etmaal plaatsvinden is zowel de aanvoer van strooisel ter hoogte van de strooiselopslag beschouwd als het lossen van zuurstof en het lossen van zuur ter hoogte van de luchtwassers. Hierdoor kan worden onderbouwd dat sprake is van een representatief te achten bedrijfssituatie.

Hiervoor bezoeken drie vrachtwagens van derden de inrichting (mobiele bronnen 05 t/m 07). Het lossen van de zuurstof (mobiele bron 05)(2 bewegingen) duurt ten hoogste 15 minuten (puntbron 07). Het strooisel (mobiele bron 06) (1 beweging) wordt gekiept en duurt ten hoogste 10 minuten, alwaar de motor van de vrachtwagen ten tijde van het kiepen in bedrijf is (puntbron 08). Het zuur (mobiele bron 07)(1 beweging) wordt op 3 posities gelost en duurt ten hoogste 10 minuten per positie (puntbronnen 09 t/m 11).

Loader

Gedurende de dagperiode vinden 2 bewegingen met een loader op het erf plaats ten behoeve van de pluimveehouderij en slachterij (mobiele bron 15). Daarnaast is de loader op een 3-tal plaatsen ter hoogte van de pluimveehouderij en de slachterij in bedrijf voor het uitvoeren van diverse activiteiten, dit in totaal gedurende 1 uur in de dagperiode (puntbron 12 t/m 14).

Heftruck

Dagelijks vinden met een elektrische heftruck 8 bewegingen plaats in de dagperiode tussen de stal met de ouderdieren en de broedruimte voor het interne

transport van de eieren van de ouderdieren naar de broedruimte (mobiele bron 28). Het laden en lossen geschiedt in pandig en handmatig.

Tevens vinden met een elektrische heftruck 8 bewegingen plaats in de dagperiode tussen de broedruimte en de stallen voor het transport van de bebroede eieren naar de stallen (mobiele bron 29). De broedeieren zij hierbij opgeslagen in broedlades. De broedlades worden automatisch verdeeld over de leefruimte van de dieren waarna de eieren worden uit gebroed. Het laden en lossen geschiedt in pandig en handmatig.

Dagelijks worden met een elektrische heftruck middels 4 bewegingen kadavers en de broedlades met uitgebroede eierschalen opgehaald ter hoogte van de stallen (mobiele bron 30). De overslag geschiedt handmatig. De kadavers en eierschalen worden afgevoerd naar de ondergrondse opslag. De broedlades waarin de eierschalen hebben gelegen worden vervolgens gereinigd ter hoogte van gebouw 3.

Tevens vinden in de dagperiode 8 bewegingen plaats met de elektrische strooisel blower plaats tussen de strooiselopslag en de stallen (mobiele bron 31). Het strooisel word middels een loader geladen. Deze activiteit is in de paragraaf Loader verwerkt. Het strooisel wordt in pandig met gesloten deuren (sluis constructie) verblazen, waardoor er geen geluiduitstraling naar buiten plaatsvindt.

Afvoer kadavers en eierschalen

Dagelijks kunnen zowel kadavers als eierschalen worden afgevoerd. Hiervoor bezoeken twee vrachtwagens van derden het bedrijf in de dagperiode (mobiele bronnen 19 en 20)(2 bewegingen). Het laden geschiedt met een kraan op de vrachtwagen waardoor de motor van de vrachtwagen in bedrijf is gedurende het laden. Het laden neemt ten hoogste 10 minuten per vracht in beslag (puntbron 03).

Afvoer mest

Gedurende 5 keer per jaar worden in 2 dagen 7 vrachten mest (opgesplitst in 14 bewegingen en 7 enkele bewegingen + 7 rij bewegingen achteruit) per dag uit de stal voor ouderdieren afgevoerd naar de biogasinstallatie. De mest wordt middels transportbanden in een container gedeponeerd welke vervolgens middels een vrachtwagen of loader intern wordt getransporteerd (mobiele bronnen 21 t/m 23). Het lossen van de mest is beschreven onder de paragraaf van de biogasinstallatie.

Slachterij

In de slachterij die binnen de inrichting aanwezig is staan diverse machines opgesteld ten behoeve van het slachtproces. Het uitgangspunt is dat het gebouw van de slachterij goed geluidgeïsoleerd is uitgevoerd. In dit gebouw is een geconditioneerd binnenklimaat vereist waardoor het pand thermisch geïsoleerd is uitgevoerd en er tal van scheidingsmuren aanwezig zijn welke de geluidoverdracht beperken. Voor dit gebouw is uit gegaan van een isolatiewaarde van 30 dB(A). Deze is te realiseren door de toepassing van een betonconstructie, gemetselde muren of een geïsoleerde dubbelwandige stalen gevels en daken en met geluidgeïsoleerde deuren. Wat betreft het geluid en hygiënisch oogpunt dienen de deuren tijdens het slachtproces gesloten te zijn.

Daar komt bij dat de geconditioneerde slachterij op de begane grond is gevestigd en koeling en opslag op de eerste verdieping. Geluiduitstraling door het dak wordt door de gelaagdheid van het gebouw dan ook niet verwacht. Temeer omdat de uitstoot van de koelinstallatie meegenomen is in de berekening. Volgens de wettelijk ARBO eisen mag het gemiddelde geluidniveau gemeten over 8 uur op de werkplek niet meer bedragen dan 85 dB(A). Gezien de hierboven gestelde eisen en gegevens kan worden geconcludeerd dat het geluidsniveau

veau afkomstig van de slachterij niet in betekende mate bijdraagt aan het geluidsniveau afkomstig van de inrichting.

Afvoer vleesproducten

De kippen-slachterij welke binnen de inrichting aanwezig is produceert kipproducten. Deze kipproducten worden middels koelvrachtwagens van derden afgevoerd. Afhankelijk van de batchgrote zullen er dagelijks ten hoogste 6 vrachtwagens de inrichting bezoeken voor het afvoeren van de vleesproducten (mobiele bron 09 en 10) (opgesplitst in 6 rijbewegingen achteruit en 6 rijbewegingen vooruit). Het laden van de vrachtwagens geschiedt ter hoogte van de expeditieruimte. Deze is voorzien van een laaddock waar de vrachtwagen tegen wordt geparkeerd. Hierdoor vindt er geen relevante geluidemissie plaats tijdens het laden waardoor de laadactiviteit niet is meegenomen in het onderzoek. Tijdens het laden van de vrachtwagen is de koelmotor van de koelwagen in bedrijf, met het onderzoek is vanuit gegaan dat tijdens het verladen van een vrachtwagen de koeling de maatgevende geluidbron is en ten hoogste 30 minuten in bedrijf is per vracht (puntbron 20).

Afvoer afval

Dagelijks wordt 1 vracht afval van de slachterij in de dagperiode opgehaald (mobiele bronnen 25 en 26) (opgesplitst in 1 rijbewegingen achteruit en 2 rijbewegingen vooruit). Het gaat hierbij om veren en kadavers. Het lossen van een lege container en het laden van een volle container duurt tezamen ten hoogste 10 minuten (puntbron 06).

Stationaire bronnen

De pluimveestallen binnen de inrichting zijn voorzien van luchtwassers (puntbronnen 70 tot en met 87), het bronvermogen van de luchtwassers is berekend op basis van de toe te passen ventilatoren, het aantal ventilatoren en de demping van het aanwezige waspakket. Dit conform het gestelde door de StAB en De Roever. De bepaling van het bronvermogen is opgenomen in bijlage 1. Doordat sprake is van een overcapaciteit kunnen de ventilatoren gedurende de dag-, avond- en nachtperiode op een lager toerental draaien. De bepaling van de overcapaciteit is opgenomen in bijlage 1. Doordat de ventilatoren op een lager toerental draaien, vindt er een reductie plaats van het bronvermogen overeenkomstig onderstaande formule van Beranek:

$$\Delta L = L_{W1} - L_{W2} = 50 \times \log \left(\frac{N_1}{N_2} \right)$$

Waarin:

ΔL = Demping geluidsvermogen;
 L_{W1} = Geluidsvermogen op vol toerental;
 L_{W2} = Geluidsvermogen op gevraagd toerental;
 N_1 = Toerental vol vermogen;
 N_2 = Toerental verlaagd vermogen.

De binnen de inrichting aanwezige voersilo's zijn uitgevoerd met voervijzels die het voer naar de voerkeuken te transporteren. Met het onderzoek is vanuit gegaan dat deze vijzels gedurende het gehele etmaal ten hoogste 25 % van de tijd in bedrijf zijn (puntbron 15). Doordat 16 voersilo's met voervijzels op korte afstand van elkaar zijn gelegen is er een puntbron ingevoerd. Het bronvermogen van deze voervijzels is daardoor met 12,04 dB(A) verhoogd.

Voor het klimaat in de broedruimte zijn in pandig 2 ventilatoren op één afvoerleiding geplaatst. Binnen de inrichting zijn ter hoogte van de pluimveehouderij en de slachterij verder een viertal koelmotoren aanwezig welke een geluidemissie naar buiten hebben. Het gaat hierbij om de eierenschalen- en kadaveropslag nabij de loods en voor de slachterij (gebouw en nulgraden opslag). Met het onderzoek is er vanuit gegaan dat koelmotoren van de eierenschalen- en kadaveropslag en de ventilatoren van de broedruimte gedurende het gehele etmaal 25 % van de tijd in bedrijf zijn (puntbronnen 04, 05 en 16). De gebouw-

koeling en de nulgraden opslag zijn gedurende het gehele etmaal in bedrijf (puntbronnen 17 en 18).

Binnen de inrichting is een noodstroom aggregaat opgesteld in de voerkeuken. Ten behoeve van de technische betrouwbaarheid van de installatie wordt deze maandelijks getest. Met het onderzoek is vanuit gegaan dat deze noodstroom aggregaat ten hoogste 1 uur in de dagperiode in bedrijf is (puntbron 19).

Bezoekers

Dagelijks bezoeken in de dagperiode ten hoogste 4 bestelauto's (8 bewegingen) de inrichting voor het afleveren van klein materiaal zoals medicamenten, reinigingsmiddelen en andere bedrijfsbenodigdheden. De bestelauto's zullen hun bestelling handmatig geladen of gelost ter hoogte van de entree/kantoren van de slachterij (mobiele bron 14).

Ten behoeve van de slachterij zullen 45 personenauto's (90 bewegingen) de inrichting in de dagperiode bezoeken, 1 personenauto (2 bewegingen) in de avondperiode en 16 personenauto's (32 bewegingen) in de nachtperiode (mobiele bron 12).

Ten behoeve van de pluimveehouderij zullen 14 personenauto's (28 bewegingen) de inrichting in de dagperiode bezoeken, 4 personenauto's (8 bewegingen) in de avondperiode en 4 personenauto's (8 bewegingen) in de nachtperiode (mobiele bron 13).

Biogasinstallatie

Transport biogasinstallatie

Er wordt vergunning gevraagd voor het jaarlijks vergisten van diverse producten (zoals op de volgende pagina beschreven). Een gedeelte van de biomassa wordt binnen de inrichting geproduceerd. Het overige gedeelte van de biomassa wordt middels vrachtwagens aangevoerd. Rest producten worden omgezet in energie, geloosd en middels vrachtwagens afgevoerd.

In tabel 3.1 worden de benodigde transportbewegingen als ook te laden of lossen vrachten herleid. Het aantal benodigde vrachten is hierbij gebaseerd op de massabalans welke bij de aanvraag is gevoegd. Indien geen vrachten zijn weergegeven in de tabel is onder in de voetnoot van de tabel de motivering hiervan opgenomen. Opgemerkt dient te worden dat het aantal vrachten tussen aan- en afvoer niet overeen hoeft te komen omdat ook aanvoer via intern transport (buisleidingen) plaatsvindt, hergebruik plaatsvindt en afvoer naar de riolering plaats vindt.

Tabel 3.1

Aan- en afvoer gegevens biovergisting.

Hoeveelheid (tonnen)	Soort product	Aantal vrachten à 30 ton per		
		jaar	week	dag
Input biogasinstallatie				
10.000 ^{1*}	Pluimveemest	--	--	--
11.800 ^{1*}	Afvalwater pluimvee (m ³)	--	--	--
2.000	Pluimveemest ouderdieren	67	Nvt ^{6*}	7
5.000 ^{2*}	Hulpstoffen (structuurmate- riaal)	166	4	1
10.120	Co-product (Graan)	337	7	2
7.388	Varkensmest (dikke fractie)	247	5	1
35.420 ^{7*}	Varkensmest (dunne fractie)	--	--	--
88.000 ^{4*}	Slachtafvalwater	--	--	--
3.800 ^{3*}	Slachtafval ^{3*}	--	--	--

Output biogasinstallatie				
12.933	Compost	432	8	2
10.688	Kunstmestervanger conc.	356	7	2
23.888	Dikke fractie	796	15	4
84.553	herbruikbaar afvalwater	--	--	--
12.553	Cake slachtafval vergis. ^{5*}	419	8	2
626	Bloed (m ³)	21	1	1

^{1*} de pluimveemest en afvalwater is afkomstig van het binnen de inrichting aanwezige pluimveebedrijf. De mest en het afvalwater wordt middels een ondergrondstransportsysteem toegevoegd aan het vergistingsproces.
^{2*} deze stoffen wordt tijdens het verwerkingsproces toegevoegd, dit om de verwerking te versnellen.
^{3*} binnen de inrichting is aan kippenslachterij aanwezig, de reststromen van deze slachterij worden binnen de inrichting bewerkt en vergist. Deze producten worden middels pompen en ondergrondsetransportleidingen toegevoerd aan het vergistingsproces.
^{4*} Het slachtafvalwater wordt gezuiverd en hergebruikt.
^{5*} het product dat overblijft na het vergisten van het slachtafval wordt opgehaald door Rendac.
^{6*} de pluimveemest van de ouderdieren wordt 5 keer per jaar gedurende 2 dagen afgevoerd naar de vergister.
^{7*} de dunne fractie wordt via een ondergrondse leiding aangevoerd.

In tabel 3.2 worden aan de aantallen vrachten per dag (voortvloeiende uit tabel 3.1) de modelkenmerken gehangen, zoals het aantal benodigde bewegingen, mobiele bronnummer, de laad- of losduur per vracht en het daar aan gehangen puntbronnummers.

Tabel 3.2

Aan- en afvoer gegevens biovergisting.

	aantal	bewegingen	mobiele bron	Los-/ laad wijze	duur per vracht (minuten)	puntbron
Hulpstoffen	1	2	03	Verpompen	30	55
Mest ouderdieren	7	14	22	Kiepen	5	58
Co-substraten ^{1*}	2	4	32	Verpompen	20	52
Varkensmest	1	2	04	Verpompen	20	53
Compost	2	4	17	stationair ^{*2}	10	54
Kunstmestervanger conc.	2	4	17	Verpompen	20	57
Dikke fractie	4	8	17	Stationair ^{*2}	10	59
Cake slachtafval vergis.	2	4	17	Verpompen	20	56
Bloed	1	2	17	Verpompen	20	21

^{1*} de co-producten worden in diverse vormen aangevoerd, vloeibaar, vrijzetbaar en vast. De vloeibare producten worden middels pompen in de opslagtanks gepompt, tevens vindt deze activiteitbuiten plaats. Hierdoor is deze activiteit als maatgevend beschouwd.
^{2*} het laden van de compost en de dikke fractie vindt in pandig plaats met gesloten deuren waardoor hiervoor geen geluidsbron is meegenomen. Met het onderzoek is rekening gehouden met het stationair draaien van de vrachtwagen buiten. Het stationair draaien per vrachtwagen neemt in ten hoogste 10 minuten in beslag

Aanvoer Hulpstoffen

Op basis van tabel 3.1 en 3.2 wordt dagelijks 1 vracht hulpstoffen aangevoerd (mobiele bron 03)(2 bewegingen). De hulpstoffen worden verpompt. Dit neemt 30 minuten in beslag (puntbron 55).

Aanvoer Co-substraten

Op basis van tabel 3.1 en 3.2 wordt dagelijks 2 vrachten co-substraten aangevoerd (mobiele bron 32)(4 bewegingen). De Co-substraten worden verpompt. Dit neemt 20 minuten per vracht in beslag (puntbron 52).

Aanvoer Varkensmest

Op basis van tabel 3.1 en 3.2 wordt dagelijks 1 vracht varkensmest aangevoerd (mobiele bron 04)(2 bewegingen). De varkensmest wordt verpompt. Dit neemt 20 minuten in beslag (puntbron 53).

Afvoer Compost

Op basis van tabel 3.1 en 3.2 wordt dagelijks 2 vrachten compost afgevoerd (mobiele bron 17)(4 bewegingen). De compost wordt middels een transportband verladen. De vrachtwagen is hierbij 10 minuten per vracht stationair in bedrijf (puntbron 54).

Afvoer Kunstmestvervanger concentraat

Op basis van tabel 3.1 en 3.2 wordt dagelijks 2 vrachten kunstmestvervanger concentraat afgevoerd (mobiele bron 17)(4 bewegingen). De kunstmestvervanger concentraat wordt verpompt. Dit neemt 20 minuten per vracht in beslag (puntbron 57).

Afvoer Dikke fractie

Op basis van tabel 3.1 en 3.2 wordt dagelijks 4 vrachten dikke fractie afgevoerd (mobiele bron 17)(8 bewegingen). De dikke fractie wordt middels een transportband verladen. De vrachtwagen is hierbij 10 minuten per vracht stationair in bedrijf (puntbron 59).

Afvoer Cake slachtafval vergisting

Op basis van tabel 3.1 en 3.2 wordt dagelijks 2 vrachten cake slachtafval van de vergisting afgevoerd (mobiele bron 17)(4 bewegingen). Het cake slachtafval van de vergisters wordt verpompt. Dit neemt 20 minuten per vracht in beslag (puntbron 56).

Afvoer Bloed

Op basis van tabel 3.1 en 3.2 wordt dagelijks 1 vracht bloed afgevoerd (mobiele bron 17)(2 bewegingen). Het bloed wordt verpompt. Dit neemt 20 minuten in beslag (puntbron 21).

Loader

Gedurende het gehele etmaal wordt ten hoogste 1 beweging per uur gemaakt met een loader over het terrein (mobiele bron 16). Daarnaast zijn de loaders op een 4 tal plaatsen binnen de inrichting in bedrijf voor het uitvoeren van diverse activiteiten, in totaal zijn de loaders 1 uur in de dagperiode in bedrijf (puntbron 44 t/m 47).

Bezoekers

Ten behoeve van de vergisting zullen 10 personenauto's (20 bewegingen) de inrichting bezoeken (personeel en bezoekers) in de dagperiode (mobiele bron 11).

WKK motor

Binnen de inrichting zijn 2 WKK motoren aanwezig welke staan opgesteld in gebouw 11 (WKK ruimte). Het benodigde biogas dat deze WKK motoren nodig hebben om te laten draaien is afkomstig van de biogasinstallatie en wordt middels ondergrondseleidingen getransporteerd naar de motoren. De WKK motoren worden opgesteld in geluidsdichte containers, voorzien van een uitlaatdemper en worden gekoeld middels een "natte koeler" welke op het dak van de WKK ruimte zijn geplaatst.

Met dit onderzoek zijn zowel de uitlaten van de WKK motoren als de koelers als maatgevend beschouwd, dit omdat deze het meeste geluid produceren. Deze WKK motoren zijn het gehele etmaal in bedrijf zijn (puntbron 24 en 25). De warmte van de WKK-installatie wordt hergebruikt binnen de inrichting waardoor de koeling slechts gedurende 5% van het etmaal hoeft bij te schakelen (puntbron 26 en 27).

De binnen de inrichting aanwezige koelinstallatie van de gasopwaarding is gedurende het gehele etmaal in bedrijf (puntbron 28).

Fakkelinstallatie

Ten hoogste 4 dagen per jaar is de fakkelinstallatie in gebruik. Dit betreffen gevallen waarin door omstandigheden de WKK-installatie niet in gebruik is, zoals bij groot onderhoud of calamiteiten. Hierbij wordt al het gas via de fakkelinstallatie verbrandt. De fakkel verbrandt het gas onder minimale overdruk. Derhalve is geruis als gevolg van aanzuigende lucht en de feitelijke verbranding minimaal. Met het onderzoek is uitgegaan dat de fakkel het gehele etmaal in bedrijf is (puntbron 51).

Aan-/afvoer diversen

Ten hoogste 1 keer per jaar wordt actief kool aangevoerd en 1 keer per jaar wordt actief kool afgevoerd. Ten hoogste 8 keer per jaar wordt spuiwater afgevoerd en 1 keer per week wordt CO₂ afgevoerd. Daarnaast wordt er ten hoogste 4 keer per jaar polymeer en waterstofperoxide aangevoerd. Deze activiteiten vinden niet gelijktijdig binnen hetzelfde etmaal plaats. Gelet op het beperkt voorkomen van deze activiteiten zullen deze activiteiten niet binnen het zelfde etmaal plaatsvinden.

Indien al deze activiteiten worden berekend in het akoestisch onderzoek zal dit een overschatting van de geluidbelasting tot gevolg hebben. In dat geval is geen sprake meer van een representatief te achten bedrijfssituatie. Gelet op vorenstaande wordt 1 activiteit nader uitgewerkt waardoor onderbouwd kan worden dat sprake is van een representatief te achten bedrijfssituatie.

De afvoer van een cilinder container met CO₂ is gelet op de hoogte van het bronvermogen in combinatie met de laad- en losduur als maatgevend beschouwd. Voor de afvoer van CO₂ bezoekt een vrachtwagen van derden de inrichting in de dagperiode (mobiele bron 24)(2 bewegingen). Het lossen van een lege container en het laden van een volle container duurt ten hoogste 10 minuten (puntbron 42).

Stationaire bronnen

Binnen de inrichting zijn een viertal co-vergisters aanwezig, elke co-vergister is uitgevoerd met een tweetal roerwerken. Met het onderzoek is vanuit gegaan dat de motoren van deze roerwerken aan de buitenzijde van de vergisters zijn gemonteerd worst-case benadering. Er is daardoor met het onderzoek vanuit gegaan dat deze motoren gedurende het gehele etmaal ten hoogste 25% van de tijd in bedrijf zijn (puntbron 31 t/m 38). De overige pompen en roerwerken ter hoogte van de vergisting hebben een dusdanig laag bronvermogen of zijn in pandig dan wel afgeschermd opgesteld en daarom niet meegenomen in het onderzoek.

In de composteringshal zijn 2 luchtwassers aanwezig waar de lucht afkomstig van de composteringshal, mengruimte ten behoeve van de co-producten, slachterij ed wordt gewassen. De luchtwassers zijn gedurende het gehele etmaal in bedrijf (puntbronnen 40 en 41).

Ter hoogte van de opslag van co-producten zijn 7 vizels buiten aanwezig voor het transport van de co-producten. De vizels zijn gedurende 25% van het etmaal in bedrijf. De 7 vizels zijn samengevoegd tot 1 vervangende puntbron. Het bronvermogen is hiertoe opgehoogd met 8,45 dB(A) middels een negatieve bronreductie (puntbron 50).

Wegen

Binnen de inrichting is een weegbrug aanwezig. De aan- en afvoerbewegingen ten behoeve van de biogasinstallatie van met name de aanvoer van co-producten en de af te voeren producten worden zowel leeg als vol gewogen. Het wegen neemt ten hoogste 3 uur in de dagperiode in beslag waarbij de vrachtwagens stationair in bedrijf zijn (puntbron 22).

Achteruit rijsignalering

Binnen de inrichting is voldoende manoeuvreerruimte aanwezig waardoor het achteruitrijden met achteruitrijdsignalering beperkt kan worden. Daar waar dit binnen de inrichting niet mogelijk is deze signalering gemodelleerd (mobiele bronnen 10, 18, 20, 23, 26, 27 en 33). De correctie voor het tonaal geluid is toegepast op de benodigde bedrijfsduur van de activiteit het achteruitrijden zoals eerder middels jurisprudentie (200305938/1) is goed gekeurd temeer omdat het hier gaat om relatief korte afstanden.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus is de voor de bronkenmerkende piekverhoging (ΔL , overeenkomstig tabel 4.1) als negatieve reductie ingevoerd, dit heeft tot gevolg dat de piekverhoging bij het bronvermogen wordt opgeteld. Voor deze bronnen is hoge bedrijfsduurcorrectie ingevoerd om deze geen onderdeel uit te laten maken van het langetijdgemiddelde geluidniveau. Deze bronnen hebbend derhalve geen bijdrage in het langetijdgemiddelde geluidniveau. Bij de berekening van het maximale geluidniveau wordt de bedrijfsduur niet betrokken waardoor deze bronnen hier wel meegenomen worden in de bepaling van het maximale geluidniveau (puntbronnen 100 t/m 126).

Binnen de inrichting zijn tal van installaties aanwezig (zoals in de legenda van de milieutekening zijn opgenomen) welke al dan niet aan de bron een geluidvermogen produceren. Deze hebben geen of een laag geluidniveau aan de bron, dan wel zijn inpandig, ingekelderde/ondergronds of afgeschermd of in separate ruimtes opgesteld. Om deze reden zijn de bronnen welke hierboven niet zijn vermeld niet opgenomen in het akoestisch onderzoek.

4

HOOFDSTUK 4 REKENMETHODE

4.1 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).

4.2 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu v.4.30 van dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de methode II.8 uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai, uitgave 1999. In het model zijn met de overdrachtberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem.
- Afname /toename door reflecties tegen /absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

De resultaten van het overdrachtmodel volgens de standaardmethode HMRI-II zullen altijd in gelijke of hogere immisiewaarden resulteren 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 is vervolgens berekend door de snelheid en het aantal bewegingen in te voeren, overeenkomstig onderstaande formule:

$$C_b = -10 \log \frac{l \times n}{v \times T \times N}$$

Waarin:	l	= routelengte (m)
	n	= aantal bewegingen
	v	= snelheid (m/s)
	T	= tijdsduur beoordelingsperiode (s)
	N	= aantal puntbronnen

Met het onderzoek is uitgegaan dat alle rijbewegingen worden uitgevoerd met een gemiddelde snelheid van 10 km/uur. De onderlinge afstand van de puntbronnen is op 10 meter aangehouden.

4.3

REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Standaard maaiveldhoogte: 0
 Standaard bodemfactor: 1,0 (akoestisch zacht)
 Verharde bodemfactor: 0,0 (hard) dan wel 0,5 (half verharding)*

(* volgt uit de milieutekening)

Meteorologische correctie: Standaardcorrectie 5,0

Standaardwaarde absorptie: HRMI - II.8

LuchtabSORPTIE:

frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
absorptie (dB/km):	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,00	67,40

4.4

TOEGEPASTE BRONVERMOGENS

De gehanteerde bronvermogens zijn afkomstig van literatuur (l) gegevens, berekeningen (b), dan wel uit in eigen beheer uitgevoerde geluidsmetingen bij soortgelijke activiteiten/installaties (m).

Tabel 4.1

Gehanteerde bronniveaus

Omschrijving	Bronvermogen L _w - dB(A)	Piekniveau L _{Max} - dB(A)	Piekverhoging ΔL - dB
Luchtwater ouderdieren (b)	97	--	--
Luchtwater vleeskuikens (b)	94	--	--
Luchtwater vergisting (l)	100	--	--
Uitlaat WKK motor (l)	81	--	--
Koeling WKK (l)	86	--	--
Koeling gasopwaardering (l)	87	--	--
Roerwerk vergister (l)	73	--	--
Heftruck/strooiselwagen elek (m)	83	--	--
Laden/lossen container (m)	101	--	--
Lossen O ₂ (m)	102	--	--
Koeling 2° (m)	77	--	--
Hanen (m)	100	108	--
Halniveau ouderdieren	74	--	--
Voervijzel (m)	80	--	--
Uitlaat noodstroomaggregaat (m)	99	--	--
Koeling slachterij (l)	81	--	--
Mestladen, overpompen 1° (m)	100	--	--
Vullen silo's (m)	104	--	--
Koelaggregaat vrachtwagen (m)	100	--	--
Fakkelinstallatie (l)	92	--	--
Loader (m)	102	107	+ 5
Personenauto (l)	91	96	+ 5
Bestelauto (m)	92	96	+ 4
Ventilator d=800 (l)	76	--	--
Vrachtwagen (m)	103	108	+ 5
Vrachtwagen stationair (m)	96	--	--
Vrachtwagen met achteruit rijsignalering (m)	96	101	+5

1° het lossen van mest, vloeibare co-producten, hulpstoffen, slachtafval, zuur en spuitwater geschied met een zelfde pomp waardoor voor deze activiteiten het zelfde bronvermogen is toegepast.
 2° koeling voor eierschalen, kadavers, eierbewaarplaats.

5

HOOFDSTUK 5 RESULTATEN

5.1 AARD VAN HET GELUID

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

Hierop uitgezonderd is de achteruit rijsignalering bij het achteruitrijden van enkele vrachtwagens. Hier is het bronvermogen (vrachtwagen met achteruit rijsignalering) verhoogd met een strafcorrectie toegepast van 5 dB voor tonaal geluid. Gelet op de deelbijdrage zal het tonale karakter van het geluid van de achteruitrijdsignalering niet dan wel niet duidelijk hoorbaar zijn bij de omliggende woningen. Het betreft hier derhalve een worst-case situatie welke is doorgerekend.

Het geluid van de hanen is aan de bron eveneens tonaal van aard. Gelet op de deelbijdragen en de afstand van meer dan 400 meter en afscherming door gebouwen en het maskerende effect van de A73 zal het tonale karakter van het geluid van de hanen niet herkenbaar zijn bij de omliggende woningen.

Er wordt niet verwacht dat de ventilatoren enig tonaal geluid produceren, mede gelet dat de ventilatievoorziening overgedimensioneerd is. Daarnaast is door diverse fabrikanten van ventilatoren (o.a. Fancom, Ziehl Abegg) erkend dat met het ontwerpen van ventilatoren rekening wordt gehouden om tonaal geluid van de ventilator te voorkomen. Het geluid van de ventilatoren kan op de ontvangerpunten weliswaar herkenbaar zijn, echter dit hoeft niet te wijzen op een fysiek meetbaar tonaal geluid. Indien de ventilatoren tonaal geluid produceren, dan wijst dit of op een niet juiste installatie van de ventilatoren, of op een defect. Middels het vergunningvoorschrift kan de inrichtinghouder worden opgelegd om de inrichting in degelijke staat van onderhoud te drijven, en is de inrichtinghouder verplicht om bij disfunctioneren van de aanwezige installaties of apparatuur, maatregelen te treffen.

Binnen de inrichting en binnen de inrichting aanwezige voertuigen zijn geen audioapparatuur of omroepinstallaties aanwezig welke buiten de inrichtingsgrens te horen zullen zijn.

5.2 REKENPUNTEN

De rekenpunten zijn geprojecteerd op omliggende geluidsgevoelige objecten en op referentieafstanden vanaf 50 meter vanaf de inrichtingsgrens.

Met het onderzoek is ter hoogte van de woningen het invallend geluidsniveau berekend, dat wil zeggen het geluidsniveau zonder eventuele bijdrage van reflecties van een achter het meetpunt gelegen reflecterende oppervlak (gevel). De rekenhoogte is op omliggende woningen op 1,5 m + maaiveld in de dagperiode aangehouden en op 5,0 m + maaiveld in de avond- en nachtperiode, aangezien in de betreffende periode op deze hoogte de meest gevoelige verblijfsruimtes aanwezig zijn.

De rekenhoogte op referentieafstanden van de inrichtingsgrens is in het gehele etmaal op 5 meter + maaiveld aangehouden.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus is de voor de bronkenmerkende piekverhoging (ΔL , overeenkomstig tabel 4.1) als negatieve reductie ingevoerd (dit heeft tot gevolg dat de piekverhoging bij het bronvermogen wordt opgeteld). Vervolgens is hiervan het immissieniveau bepaald en vermindert met de opgetreden meteocorrectieterm (C_m). Voor wat betreft de geluidsbronnen zonder kenmerkende piekverhogingen is het directe immissieniveau bepaald en vermindert met de opgetreden meteocorrectieterm. Het hoogst opgetreden invallend geluidsniveau van deze groep is op de rekenpunten bepaald en als hoogst optredende piekgeluid in de betreffende periode beschouwd.

Het kan voorkomen dat in de resultatentabel lagere maximale geluidsniveaus resteren dan het gemiddeld geluidsniveau. Dit komt voor bij bronnen welke geen kenmerkende piekverhogingen hebben en welke op groter afstand tot ontvangerpunten zijn gelegen. Zoals hiervoor omschreven is de toe te passen meteocorrectieterm hier de aanleiding voor de lagere niveau's.

5.3

RESULTATEN

In onderstaande tabel zijn de maatgevende woningen van derden vermeld, alsmede enkele controlepunten op verschillende windhoeken. In de bijlage is een uitgebreidere lijst met de deelbijdrage van de afzonderlijke geluidsbronnen opgenomen.

Tabel 5.1

Resultaten representatieve
bedrijfssituatie

Toetspunt	Dag		Avond		Nacht	
	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)
Richtwaarde	40	70	35	65	30	60
Referentieniveau	50	70	45	65	40	60
Witveldweg 33	36	47	32	46	32	46
Witveldweg 34	26	32	30	42	30	42
Witveldweg 37	37	48	33	43	33	43
Witveldweg 40	36	44	32	38	32	38
Witveldweg 44	32	41	31	34	30	34
Richtwaarde	50	70	45	65	40	60
Horsterweg 70	30	36	30	37	30	37
50 meter noord	44	57	37	47	37	47
50 meter oost	47	62	42	53	41	53
50 meter zuid	46	57	45	53	45	53
50 meter west	48	53	47	44	47	44

5.4

INDIRECTE HINDER

Met de berekening van de indirecte hinder is de woning Witveldweg 33 als maatgevend beschouwd, aangezien deze woning het dichtste aan de ontsluitingsweg is gelegen. Daarna dient het verkeer links dan wel rechts af te slaan

op de Witveldweg alwaar meer verkeer is opgenomen en het verkeer aldaar in het heersende verkeersbeeld wordt opgenomen. Met het onderzoek is uitgegaan dat al het verkeer deze woning passeert.

Tabel 5.2

Overzicht rijbewegingen tijdens de representatieve bedrijfssituatie

Aantal passanten	Bronnummer	Dag	Avond	Nacht
Vrachtwagen	100	74	2	2
Personenauto	102	138	10	40
Bestelauto	101	8	--	--

Met de berekening van de indirecte hinder is uitgegaan dat het al het verkeer de woning met een snelheid van 30 km per uur passeert. Tevens is voor de bewegingen van de vrachtwagens met gekoeld product rekening gehouden met het in bedrijf zijn van een koelaggregaat (mobiele bron 104).

De rekenhoogte is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld aangehouden en in de avond- en nachtperiode op 5,0 meter + maaiveld.

De indirecte hinder is berekenend middels een separate groep in het rekenmodel. De resultaten zijn opgenomen in bijlage 4 van dit rapport.

Tabel 5.3

Resultaten indirecte hinder

Toetspunt	Dag $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Avond $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Nacht $L_{Ar, LT}$ dB(A)	etmaal $L_{Etrmaal}$ dB(A)
Grenswaarde	50	45	40	50
Witveldweg 33	46	36	35	46

6.1 BESPREKING RESULTATEN

In opdracht van Kuijpers Onroerend Goed B.V. is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het op te richten bedrijf gelegen aan Witveldweg 35 te Grubbenvorst. Binnen de inrichting worden de volgende activiteiten ontplooid te weten een pluimveehouderij, slachterij en een biogasinstallatie. Bij besluit van 16 december 2014 heeft het college een omgevingsvergunning verleend voor het oprichten en inwerking hebben van de inrichting.

Op basis van de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 17 mei 2017 met nummer ECLI:NL:RVS:2017:1301 dient het college van gedeputeerde staten van Limburg met in achtneming van het gestelde in de uitspraak een nieuw besluit te nemen voor wat betreft het door de rechtbank vernietigde vergunningvoorschrift 8.2 behorende bij het besluit van 16 december 2014.

In de uitspraak is op basis van het deskundigenbericht van de Stichting Advisering Bestuursrechtspraak aangegeven dat het bronvermogen van de luchtwassers van de pluimveestallen is onderschat en voor de bepaling hiervan een rekenmethode is toegepast die niet geëigend was en daarbij niet correct toegepast. Ook het bronvermogen van de luchtwassers van de Bio Energie Centrale is onderschat en het geluid vanwege gekraai van de in de inrichting aanwezige hanen. Ten behoeve van het nieuw te nemen besluit op dit punt, wordt een integraal aangepast akoestisch onderzoek overlegd.

Op basis van deze uitspraak is het rekenmodel aangepast en is het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau berekend. Met betrekking tot het maximale geluidniveau en de indirecte hinder worden geen wijzigingen voorzien. Deze zijn volledigheidshalve wel meegenomen zodat dit onderzoek volledig is en er geen verwijzingen behoeven plaats te vinden naar eerdere versies.

Ter plaatse van nabij gelegen woningen van derden vinden geen overschrijdingen plaats met het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 40 dB(A) etmaalwaarde ten tijde van de representatieve bedrijfssituatie. Uitgezonderd hierop is de nachtperiode voor de woningen Witveldweg 33, 37, 40, 44 alwaar de overschrijding ten hoogste 3 dB(A) bedraagt.

Het maximale geluidsniveaus van 70 dB(A) etmaalwaarde wordt in de representatieve niet overschreden.

Op 50 meter vanaf de inrichtingsgrens vinden wel overschrijdingen plaats met het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. Echter doordat deze punten geen

geluidgevoelige objecten betreffen, worden deze overschrijdingen niet bezwaarlijk geacht.

De indirecte hinder voldoet ten tijde van de representatieve bedrijfssituatie aan een etmaalwaarde van 50 dB(A).

6.2

BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN

Binnen de milieuwetgeving en akoestiek worden er afwegingen verlangd voor wat betreft het toepassen van doeltreffende maatregelen en de beste beschikbare technieken (BBT).

De Beste beschikbare technieken (Best Available Techniques (BAT)) zijn vastgelegd in Europese documenten BREF's genaamd. Hieronder worden deze nader toegelicht.

6.2.1 BREF: Intensieve veehouderij

Op 15 februari 2017 is een Uitvoeringsbesluit genomen tot vaststelling van BBT-conclusie voor de intensieve veehouderij.

Onder 1.7 is dit voor het aspect geluid nader omschreven. Als basis wordt het opzetten en uitvoeren van een geluidsbeheersplan (BBT9) als BBT gezien. Met onderhavig onderzoek en de te stellen geluidvoorschriften kan hierin reeds voor een groot gedeelte worden voorzien.

Om geluidemissies te voorkomen of te beperken (BBT10) worden één of meerdere combinaties van onderstaande maatregelen als BBT gezien:

Voldoende afstand in achtnemen, afstand tussen geluidbron en ontvanger vergroten, lengte van de distributiepijpen zo klein mogelijk te houden, voertuigbewegingen voor de voerverstrekking zo kort mogelijk houden. Deuren en grote openingen van het gebouw sluiten, met name tijdens het voeren, ervaren personeel inzetten, vermijden van lawaaiige werkzaamheden in de nacht en het weekend, ten tijde van onderhoud maatregelen treffen ten behoeve van lawaai-beheersing, transportbanden en schroeven zoveel mogelijk geladen laten lopen, te schrapen buitenoppervlakken zo klein mogelijk houden. Geluidsarme hoogrenderende ventilatoren toepassen, geluidsarme pompen, compressoren en voersystemen. Daarnaast kan gedacht worden aan lawaai beperkende maatregelen, trilling isolatie, afscherming van lawaai-erige uitrusting en geluidisolatie van gebouwen. Tot slot kan nog gedacht worden aan maatregelen in de overdracht door het plaatsen van obstakels. De laad- en losactiviteiten vinden zoveel als mogelijk in de dagperiode plaats en op zon- en feestdagen vinden behoudens het voeren en de ventilatie van de dieren geen activiteiten plaats binnen de pluimveehouderij.

Het opzetten en uitvoeren van een geluidsbeheersplan kan als voorschrift worden opgenomen in de beschikking en daarmee voldoende worden geborgd.

De inrichting is met de planvorming op meer dan 100 meter van nabijgelegen woningen geprojecteerd. De meeste geluidbronnen zijn op een grotere afstand van omliggende woningen voorzien. De voerdistributie is nog verder van de omliggende woningen gepositioneerd. Voeropslag en voerlokaal zijn nabij elkaar voorzien waardoor de lengte van de distributiepijpen gering is. Ten behoeve van dierenwelzijn en diergezondheid zijn deuren in zijn algemeenheid gesloten. De stallen komen eerst nog uit in een corridor waarmee ten tijde van de reguliere activiteiten geen deuren naar buiten openstaan. Grote openingen zijn niet voorzien. Wel kan de luchttoevoer geopend zijn, in verband met de noodzakelijke ventilatie. Gelet op de grote afstand en het toegepaste principe zal dit geen bezwaar opleveren. De complexe systemen bij onderhavige inrichting vragen om de inzet van deskundig personeel. Het toepassen van lawaai-beheersing tijdens onderhoud wordt niet voorzien alsook het schrapen van

vloeren. Transport van mest geschiedt met transportbanden die enkel gevuld lopen. Met deze aangepaste rapportage wordt het inzetten van geluidsarmere ventilatoren voorzien die ook nog eens een hoger rendement kunnen leveren. Een relevante geluidemissie van pompen, compressoren en voersystemen vanuit de pluimveehouderij wordt op voorhand niet verwacht. Er worden in de pluimveehouderij geen installaties voorzien die trillingsoverlast kunnen veroorzaken.

Specifieke lawaai beperkende maatregelen komen verderop aanbod.

6.2.2 BREF: Slacht en destructiehuizen

Algemeen:

Het geluid bij slachterijen bestaat voornamelijk uit het geluid van dieren ten tijde van het lossen, het transport, compressoren, hoge drukreinigers en luchtbehandelingsinstallaties en ventilatoren. Koelmotoren aangedreven door vrachtwagens kunnen eveneens tot klachten leiden. Beluchters van afvalwaterbehandelingsinstallaties kunnen een significante hoeveelheid geluid produceren indien de tandwielkasten defect of versleten zijn. Ook apparatuur voor het smelten van vet, malers en centrifuges kunnen relevant zijn.

In hoofdstuk 4 zijn technieken omschreven welke als relevant zijn aanbevolen voor het bepalen van de Beste bestaande technieken.

Geluid management (4.1.36)

Binnen het geluidmanagement kunnen geluidsniveaus ingeschat worden en gecontroleerd. Hierbij kan rekening worden gehouden met de lokale omstandigheden. Een toename van activiteiten of het gebruik van nieuwe apparatuur kan op de effecten worden gezien. Het geluidsniveau in de omgeving kan hierbij worden berekend. Tevens kan een plan worden opgesteld om geluidsniveaus te reduceren en kunnen burens worden betrokken bij het overleg over geluidreducerende maatregelen.

Routinematig onderhoud dakventilatoren (4.1.37)

Met routinematig onderhoud van de dakventilatoren kunnen gebreken voorkomen worden dan wel tijdig hersteld worden.

Reductie van geluid van de afvalwater beluchter (4.1.38)

Het toepassen van geluidisolatie ter hoogte van de effluent beluchter draagt bij aan een geluidreductie.

Toepassen isolerende deuren ter hoogte van vries- en koelhuizen (4.1.39)

Geïsoleerde overheaddeuren ter hoogte van de vries- en koelhuizen dragen bij aan een geluidreductie.

Beste Bestaande Technieken Slacht en destructiehuizen

In Hoofdstuk 5 van de BREF komen onder punt 24 en 25, de in zaken genoemd in hoofdstuk 4.1.36 tot en met 4.1.39 aan de orde als beste bestaande technieken.

Ad Geluid management

Met onderhavig onderzoek is de geluidbelasting van onderhavige inrichting als uitgangspunt vastgelegd. De geluidemissie wordt getoetst aan de te hanteren richt- en grenswaarden. Daar waar nodig zijn bronnen verplaatst, afgeschermd gesitueerd en de Beste bestaande technieken toegepast. Bij wijzigingen of veranderingen kan onderhavig onderzoek als uitgangspunt worden genomen en kunnen effecten inzichtelijk worden gemaakt waarna inhoudelijk overleg met de burens kan plaatsvinden.

Ad Routinematig onderhoud dakventilatoren

Er zijn geen dakventilatoren aanwezig. Wel zijn koelinstallaties aanwezig. Deze worden jaarlijks of vaker indien nodig geïnspecteerd en onderhouden.

Ad Reductie van geluid van de afvalwater beluchter

Binnen de inrichting wordt afvalwater wel belucht maar niet middels beluchters welke zijn voorzien van tandwielkasten. De pomp welke voor de beluchting wordt gebruikt staat in pandig opgesteld.

Ad Toepassen isolerende deuren ter hoogte van vries- en koelhuizen

De koelinstallaties staan opgesteld in afgeschermdes ruimtes zonder dat hier overhead deuren naar buiten aanwezig zijn. Het gebouw wordt geïsoleerd uitgevoerd om kosten te besparen op de energievoorziening en de koelinstallatie. Dit heeft een reductie van de geluidemissie van de koelinstallaties tot gevolg.

6.2.3 BREF: afvalverwerking (excl. verbranding)

Algemeen:

De gebruikte apparatuur en dient in te voldoen aan de Europese geluidregels. Komende en vertrekkende voertuigen zijn vaak de belangrijkste bron van geluid emissie bij afvalverwerking. Andere bronnen van geluid zijn shovels/loaders, zeefinstallaties, shredders, pompen, slijpmachine, roerwerken, motoren voor ventilatie en VOC, behandeling.

Door veelal lagere geluidniveaus wordt er geen geluid monitoring verlangd. Metingen kunnen worden uitgevoerd indien nieuw materieel wordt toegepast om de impact op de omgeving te bepalen.

De ontvangstruimte is vaak gesloten en lucht wordt afgezogen om emissies te beperken.

In hoofdstuk 4 zijn technieken omschreven welke als relevant zijn aanbevolen voor het bepalen van de Beste bestaande technieken.

Geluid Management (4.1.8)

Een geluidmanagement systeem is vaak onderdeel van een Milieu management systeem. Het Geluidmanagement systeem beschrijft de bronnen, de gevoelige objecten. Dit plan dient de inrichtinghouder er toe aan te zetten tot een adequaat onderhoud te plegen om onnodige geluid emissie door gebrekkig materieel te voorkomen en om geluidbelastende activiteiten in pandig uit te voeren.

Beste bestaande technieken Afvalverwerking

In hoofdstuk 5 van het BREF komen de Beste Bestaande technieken aan de orde welke overwogen zijn in Hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 zijn geen Beste bestaande technieken over geluid opgenomen.

Toch wordt hieronder kort ingegaan op de overwegingen van Hoofdstuk 4 van de BREF in relatie tot onderhavige inrichting.

Ad Geluid Management

Met onderhavig onderzoek is de geluidbelasting van onderhavige inrichting als uitgangspunt vastgelegd, alle relevante bronnen zijn hierin opgenomen als ook de gevoelige objecten. De geluidemissie wordt getoetst aan de te hanteren richt- en grenswaarden. Daar waar nodig zijn bronnen verplaatst, afgeschermd gesitueerd en de Beste bestaande technieken toegepast. Onderhoud aan materieel vindt frequent plaats al was het maar om de continuïteit van de bedrijfsvoering niet te verstoren.

6.2.4 BREF: Koelsystemen

Algemeen:

De geluidemissie van koelsystemen is een onderwerp wat lokaal van belang is en afhankelijk van het betreffende koelsysteem. Het geluid kan ontstaan door het gebruik van ventilatoren, pompen of vallende waterdruppels. Afhankelijk van het koelsysteem kunnen geluidreducerende maatregelen niet, moeilijk of gemakkelijk worden getroffen. Met geluidreducerende maatregelen kunnen geluidsreducties worden bereikt doch drukverlies en onnodige energieconsumptie kunnen hierbij een rol spelen. Vervanging van bestaande koelsystemen door systemen met een lage geluidemissie kan gezien worden als een beste bestaande techniek.

De geluidreducerende maatregelen kunnen worden opgesplitst in primaire en secundaire maatregelen. De primaire maatregelen is gelegen in de keuze van het geluidniveau van de bron. Secundaire maatregelen kenmerken zich door een reductie van het geïmiteerde geluidniveau. Dit laatste zal tot drukverlies leiden en daarmee tot een hogere energieconsumptie.

In paragraaf 3.6 van de BREF blijkt dat de benadering er op gericht is om een techniek te kiezen als primaire maatregel. Indien na vaststelling van het geluidniveau nog aanvullend geluidreductie benodigd zijn kan voor secundaire maatregelen worden gekozen zoals het aanbrengen van voorzieningen welke het geluidniveau dempen. Per systeem worden enkele primaire en secundaire maatregelen weergegeven.

De primaire maatregelen bij mechanische koeling kunnen bestaan uit:

Maatregelen aan de ventilator

- laag vermogen ventilatoren;
- grotere lucht koeler ventilator;
- het vergroten van het aantal ventilatorbladen;
- gebruik van lage geluiduitstoot ventilatoren met bredere bladen en lagere bladtip snelheid;
- laag geluidniveau van motoren met tandwielen, vertandde versnellingen hebben de voorkeur boven rechte hoek versnellingen, riem aangedreven, en indien mogelijk direct aandrijving.
- Riem aandrijving met een V-riem, vlakke riem of een nokken riem met laag geluidniveau. Indien mogelijk dient de riem afgeschermd te worden.
- Ventilator motoren met een laag geluidniveau;
- Centrifugaal ventilatoren in plaats van axiaal ventilatoren;
- grootst mogelijke afstand tussen de ventilator bladen en de ondersteunende constructie;
- gebruik van flexibel ondersteuning van tandwielen en ventilator motoren;
- Aerodynamisch ontwerp van de lucht passages.

Secundaire maatregelen kunnen bestaan uit het aanbrengen van dempers, absorberend materiaal en geluidsschermen en wallen.

Beste bestaande technieken Koelsystemen

In hoofdstuk 4 zijn beste bestaande technieken omschreven. Bij natuurlijke luchtstroom koeltorens en mechanische luchtstroom koeltorens zijn diverse maatregelen te treffen. Verwezen wordt hierbij naar het gestelde in paragraaf 3.6 van het BREF.

Binnen de inrichting zijn ter hoogte van de slachterij 2 koelinstallaties aanwezig en ter hoogte van de WKK installatie/Gasopwaarderij 3 koelinstallaties.

De koelinstallaties ter hoogte van de slachterij betreffen NH₃ -CO₂ cascade koelers met een energiezuinige, luchtgekoelde V-shape condensor welke een beperkte geluiduitstoot kent. De koelinstallaties zijn daarbij in pandig ge-

plaatst. Dit draagt reeds bij aan een lagere geluiduitstoot en staan niet direct in verbinding met deuren in de buitengevel.

De beide koelinstallaties ter hoogte van de WKK installatie zijn beperkt in bedrijf. De warmte wordt voornamelijk binnen de inrichting hergebruikt. Verder wordt gekozen voor ventilatoren met een laag geluidniveau (Evapco AT-18-412).

De koelinstallatie ter hoogte van de gasopwaardeering betreft een droge koeltoren welke in combinatie met de gasopwaardeerinstallatie wordt geleverd. De gasopwaardeerinstallatie wordt geleverd in een geluidsdichte container. De droge koeltoren is hierbij specifiek afgestemd op het benodigde gebruik.

Verder zijn enkele kleinere koelinstallaties aanwezig welke nauwelijks een bijdrage hebben in de totale geluiduitstoot van de inrichting en zijn op een dusdanig grote afstand geplaatst van woningen van derden of afgeschermd geplaatst.

6.2.5 BREF: Op- en overslag bulkgoederen

Algemeen:

De meeste aandacht gaat uit naar emissies naar de lucht. Emissie van geluid vindt plaats maar is van minder belang. De geluidemissie ontstaat tijdens de overslag, het transport, perslucht en transportbanden. Geluid komt niet gedetailleerd terug omdat het van secundair belang is gelet op de ontwikkeling van optimale opslag technieken.

Gedurende reguliere inspecties kunnen defecten worden geconstateerd en gerepareerd om geluidemissie te beperken dan wel te voorkomen.

Beste bestaande technieken Op- en overslag bulkgoederen

In hoofdstuk 5 van het BREF komen de Beste Bestaande technieken aan de orde welke overwogen zijn in Hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 zijn geen Beste bestaande technieken over geluid opgenomen.

Toch wordt hieronder kort ingegaan op de overwegingen van Hoofdstuk 4 van de BREF in relatie tot onderhavige inrichting.

Een groot aantal transporten vindt middels buisleidingen ondergronds plaats. Niet te voorkomen is dat er ook transporten per as benodigd zijn. Laad en losactiviteiten vinden zoveel als mogelijk in pandig plaats en zijn op een grote afstand van woningen voorzien.

6.2.6 BREF: Energie Efficiency

Algemeen:

Geluid kan een onderdeel uitmaken van energie efficiency. Regulier onderhoud van energiesystemen kan een positief effect hebben op de geluiduitstraling van installaties. Groter transportleidingen van stoom hebben een positief effect op de geluidreductie. Isolatie van leiding kan ook een reductie van de geluidafstraling tot gevolg hebben.

Het toepassen van energie efficiënte motoren kan een reductie van de geluiduitstraling tot gevolg hebben. Het gebruik van toerengeregelde motoren kan eveneens een reductie van geluid tot gevolg hebben. Bij compressoren dient de aandacht eveneens uit te gaan naar geluid reductie.

Beste bestaande technieken Energie Efficiency

In hoofdstuk 4 van het BREF komen de Beste Bestaande technieken aan de orde. In hoofdstuk 4 zijn geen Beste bestaande technieken over geluid opgenomen.

Toch wordt hieronder kort ingegaan op de overwegingen van de BREF in relatie tot onderhavige inrichting.

Binnen de inrichting worden geen leidingen voorzien voor het transport van stoom. Het biogas wordt middels een WKK installatie omgezet in stroom dan wel wordt het biogas opgewaardeerd en ingevoerd in het aardgasnet. De WKK installatie staat in een geïsoleerde ruimte opgesteld. De uitlaat wordt voorzien van een demper.

Vrijkomende warmte wordt afgevoerd middels water door geïsoleerde leidingen naar plaatsen alwaar dit wordt toegepast. Ten tijde van pieken wordt een koelinstallatie ingezet.

De elektromotoren hebben veelal een beperkt geluidniveau. Daar komt bij dat de elektromotoren veelal in pandig of afgeschermd staan opgesteld en de afstand tot de meest nabijgelegen woningen meer dan 150 meter is.

6.2.7 BREF: Economics en Cross media Effecten

Algemeen:

Geluidaspecten kunnen niet eenvoudig worden betrokken bij het bepalen van de cross media effecten deze zijn dan ook niet meegenomen in de bepaling van de cross media effecten. Overwegingen dienen dan ook lokaal te geschieden.

6.2.8 BREF: Monitoring

Algemeen

Indien normvoorschriften worden opgenomen dient eveneens aandacht aan monitoring te worden besteed. Het kosten aspect dient hierbij niet uit het oog te worden verloren. Er dient duidelijkheid te zijn over de opzet van de monitoring.

Waarom monitoring

De belangrijkste redenen waarom gemonitord dient te worden is gelegen in de omstandigheid of de inrichting kan voldoen aan de vergunningsvoorschriften dan wel om de deelbijdrage van een aparte installatie of voorziening in beeld te krijgen. Er dient duidelijkheid te zijn over de opzet van de monitoring.

Wie voert de monitoring uit

De monitoring wordt in hoofdzaak uitgevoerd door het bevoegd gezag of de inrichtinghouder of derden welke in hun opdracht handelen. Zelf monitoring heeft als voordeel dat gebruik wordt gemaakt van de kennis van de inrichtinghouder en dat verantwoordelijkheid kan worden genomen en kan kosten efficiënt zijn. Monitoring uitgevoerd door het bevoegd gezag wordt in zijn algemeenheid als meer betrouwbaar ervaren. Veelal is het minder kosten effectief voor het bevoegd gezag om te monitoren omdat een lagere observatietijd benodigd is.

Wat en hoe te monitoren

Bij de monitoring kan gekozen worden voor verschillende benadering. Hier moet een balans zijn tussen de beschikbaarheid van de methode, de betrouwbaarheid, het vertrouwen wat ervan uit gaat, de kosten en de voordelen voor het milieu.

Het monitor regiem hangt af van de waarschijnlijkheid van overschrijden van de voorschriften als ook de consequenties (schade voor het milieu) van die overschrijding.

Hoe de resultaten uit te werken

De kans is aanwezig dat uit monitoring verkregen waarden/eenheden niet aansluiten bij de waarden/eenheden welke zijn opgenomen in de vergunning. Beide dienen op elkaar afgestemd te zijn.

Timing van de monitoring

De timing en frequentie van de monsternamen of monitoring is eveneens van belang en dient aan te sluiten bij de vergunningvoorschriften.

Hoe om te gaan met onzekerheden

Tijdens de metingen en monitoring dient in zijn algemeenheid een betrouwbaarheid van 95% gerealiseerd te worden. Indien in een vergunning wordt verwezen naar een nationaal document dan wordt de betrouwbaarheid die daarin is vastgelegd gehanteerd.

Monitoringsbenodigdheden

Het moet mogelijk zijn om vergunningvoorschriften te monitoren. De benodigdheden daarvoor moeten worden vastgelegd in de vergunning. Aanvullende procedures dienen hierin ook vastgelegd te worden. De relatie tussen de voorschriften en de monitoring dient helder te zijn.

Ad monitoring

In zijn algemeenheid wordt een overschrijding van de normstelling voor geluid niet direct als zeer schadelijk ervaren. Overschrijding van de normen doet zich vaak voor bij een defect van een installatie of voorziening. Medewerkers van de inrichtinghouder zullen zelf als eerste hinder ervaren en actie ondernemen om de continuïteit van het bedrijfsproces niet in gevaar te brengen.

Monitoring (van geluid) van doelvoorschriften vloeit reeds voort uit de Wet milieubeheer. Veelal wordt een vergunning een monitoringsvoorschrift opgenomen en wordt de inrichtinghouder de plicht opgelegd om te monitoren. Hierbij wordt verwezen naar de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai (HMRI). In deze Handleiding zijn voorschriften opgenomen waaraan geluidmetingen dienen te voldoen alsmede wordt hier ingegaan op de onzekerheden.

Met de voorschriften dient het aspect timing nader ingevuld te worden. Alhoewel in de geluidrapportage sprake is van een representatieve bedrijfssituatie zullen niet alle activiteiten op hetzelfde moment plaatsvinden. Derhalve zou over een langere periode gemeten moeten worden waarbij de kosten effectiviteit afneemt in relatie tot het te dienen belang waardoor ook afgewogen dient te worden het bevoegd gezag in dit geval middels een steekproef monitoord te meer omdat deze als meer betrouwbaar wordt geacht.

Samenvatting

Voor het aspect geluid zijn slechts in beperkte mate beste beschikbare technieken omschreven. Binnen de inrichting is echter aan de voorzijde zoveel als mogelijk gezocht om een zodanig ontwerp te krijgen dat geluidbronnen zich op grote afstand van woningen van derden zijn gelegen, dan wel dat geluidbronnen afgeschermd worden of in separate ruimtes staan opgesteld. Ook wordt met de installaties stillere exemplaren voorzien.

6.3

MAATREGELEN REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

De overschrijding in de nachtperiode is bij de meeste ontvangerpunten met name het gevolg van de koelinstallatie van de gasopwaardering, andere bronnen die hierin een bijdrage betreffen de koelingen van de nulgraden opslag, de

koeling van de slachterij, de luchtwassers van de vleeskuikens en de luchtwassers van de ouderdierstallen. De bijdragen van deze bronnen liggen dicht bij elkaar. Omdat met uitzondering van de luchtwassers en geluid van de hanen geen wijzigingen zijn doorgevoerd zorgen de luchtwassers voor de overschrijding.

1. Om het geluidniveau verder te reduceren zouden ventilatoren met een hogere capaciteit ingezet kunnen worden bijvoorbeeld de Ziehl Abegg DNV90, deze heeft weliswaar een hoger bronvermogen maar ook een zeer forse ventilatiecapaciteit, hiermee kan een reductie van 2 dB(A) kunnen worden bereikt. Deze ventilatoren zijn aanzienlijk duurder in aanschaf en hebben ook een fors hogere energie behoefte van (15 kW t.o.v. 5 kW). Daar komt bij dat de ventilatoren bij een maximale behoefte op minder dan 50% van het toerental in bedrijf zijn. Omdat deze maximale behoefte over het jaar gezien beperkt voorkomt zullen deze ventilatoren door het jaar heen op een veel lager toerental in bedrijf zijn. Deze maatregel wordt om die reden niet reëel toepasbaar geacht.
2. Met het toepassen van geluidsabsorberend materiaal in de luchtwasser na het waspakket kan een reductie worden bereikt. Hiertegen bestaan echter bezwaren met betrekking tot een goede werking van de luchtwassers dan wel de goede werking van het absorberende materiaal en de mate van absorptie en daarmee het effect op de geluidtuitstraling, waardoor deze maatregelen in de praktijk niet vaak voorkomt.
3. Terug toeren in dag- avond en nachtperiode vanwege temperatuursverloop betreft een mogelijkheid om per 10% verlaging van het toerental 2,28 dB(A) reductie van het bronvermogen te bereiken. Bezwaar van deze maatregel wordt erin gezien dat onduidelijk is in welke mate terug toeren mogelijk is voor de nieuwe situatie. Duidelijk is dat de ventilatiebehoefte niet enkel gebaseerd is op de maximale buitentemperatuur. Het is weinig zinvol om warme lucht van buiten naar binnen te halen om te koelen. In dat geval zal een beperkte luchtstroom in de stallen afdoende zijn. Wel zal op één warme dag capaciteit benodigd zijn voor de afvoer vocht en CO₂ uit de stal. Dit ventilatie debiet zal lager liggen dan de maximale ventilatie behoefte. Ook op een warme dag zal om die reden niet de volle capaciteit benodigd zijn. Omdat de inrichting nog niet in bedrijf is kan nog geen goede inschatting worden gemaakt van het effect van temperatuurverloop over de etmaalperiode op de benodigde ventilatiecapaciteit en het terug toeren van de ventilatoren. Of deze maatregel toepasbaar is kan pas worden vastgesteld op het moment dat de inrichting in bedrijf is.
4. Met het toepassen van geluidschermen ter hoogte van de luchtwassers van de pluimveestallen kan de overschrijding worden gereduceerd met 1 dB(A) in de nachtperiode. De schermen kunnen hierbij een hoogte hebben van 2,5 meter voor de vleeskuikenstallen en 1 meter voor de ouderdierenstal om de maximale hoogte van het bestemmingsplan niet te overstijgen. De reductie is gering doordat met name de hoogte van het scherm ter hoogte van de ouderdierstallen beperkt is. Gelet op het voorstaande en de kosten die hiermee worden voorzien wordt deze maatregel niet reëel geacht.
5. Indien een geluidscherm ter hoogte van de koelinstallaties van de gasopwaardering wordt geplaatst dan heeft dit voor een enkele woning een beperkt effect. Bij w woningen rest nog een overschrijding van ten hoogste 2 dB(A). Het plaatsen van een dergelijk scherm heeft een negatief effect op de koelcapaciteit omdat de lucht aanvoer van wordt beperkt. Om die reden wordt deze maatregel niet wenselijk geacht.

6. Met de consultatie is aangedragen om ook coulissendempers op de uitlaat van de luchtwassers te plaatsen en op de inlaat van de ouderdier stallen. Een coulissendemper zorgt ervoor dat er extra druk overwonnen moet worden waardoor de ventilatoren meer geluid zullen veroorzaken. Verwacht mag worden dat met het plaatsen van dempers de maximale bouwhoogte wordt overschreden. Met het plaatsen van dempers dient rekening te worden gehouden met een fors drukverlies van 70 tot 100 Pascal. Dit betekent dat het voordeel dat wordt verkregen door het terug toeren volledig teniet wordt gedaan en extra capaciteit toegevoegd dient te worden. Dit zal een daarnaast een hoger energiegebruik tot gevolg hebben, nog afgezien van de kosten die met de aanschaf, plaatsen en onderhoud van 20 coulissendempers gemoeid zijn.

Nu maatregelen aan diverse bezwaren onderhevig zijn, weinig doelmatig en kosten met zich brengen wordt hier vooralsnog geen gebruik van gemaakt. Wanneer gelet wordt op het referentieniveau van het omgevingsgeluid en de beleidsvrijheid om aansluiting te zoeken bij de normering uit het Activiteitenbesluit wordt het bevoegd gezag verzocht om van deze beleidsvrijheid gebruik te maken.

Omdat de activiteiten vergelijkbaar zijn met de inrichting waarop artikel 2.17 lid e van het Activiteitenbesluit van toepassing is wordt verzocht om een normstelling voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op te nemen van 45 dB(A) etmaalwaarde waarbij wordt opgemerkt dat met onderhavig onderzoek niet enkel de vast opgestelde toestellen en installaties zijn beschouwd maar ook de niet vast opgestelde toestellen en installaties.

Daarnaast zal het referentieniveau van omgevingsgeluid hoger liggen dan de streefwaarde voor een landelijke omgeving.

6.4

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Ter plaatse van nabij gelegen woningen van derden vinden geen overschrijdingen plaats met het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 40 dB(A) etmaalwaarde ten tijde van de representatieve bedrijfssituatie. Uitgezonderd hierop is de nachtperiode voor de woningen Witveldweg 33, 37 40 en 44. De overschrijding bedraagt ten hoogste 3 dB(A).

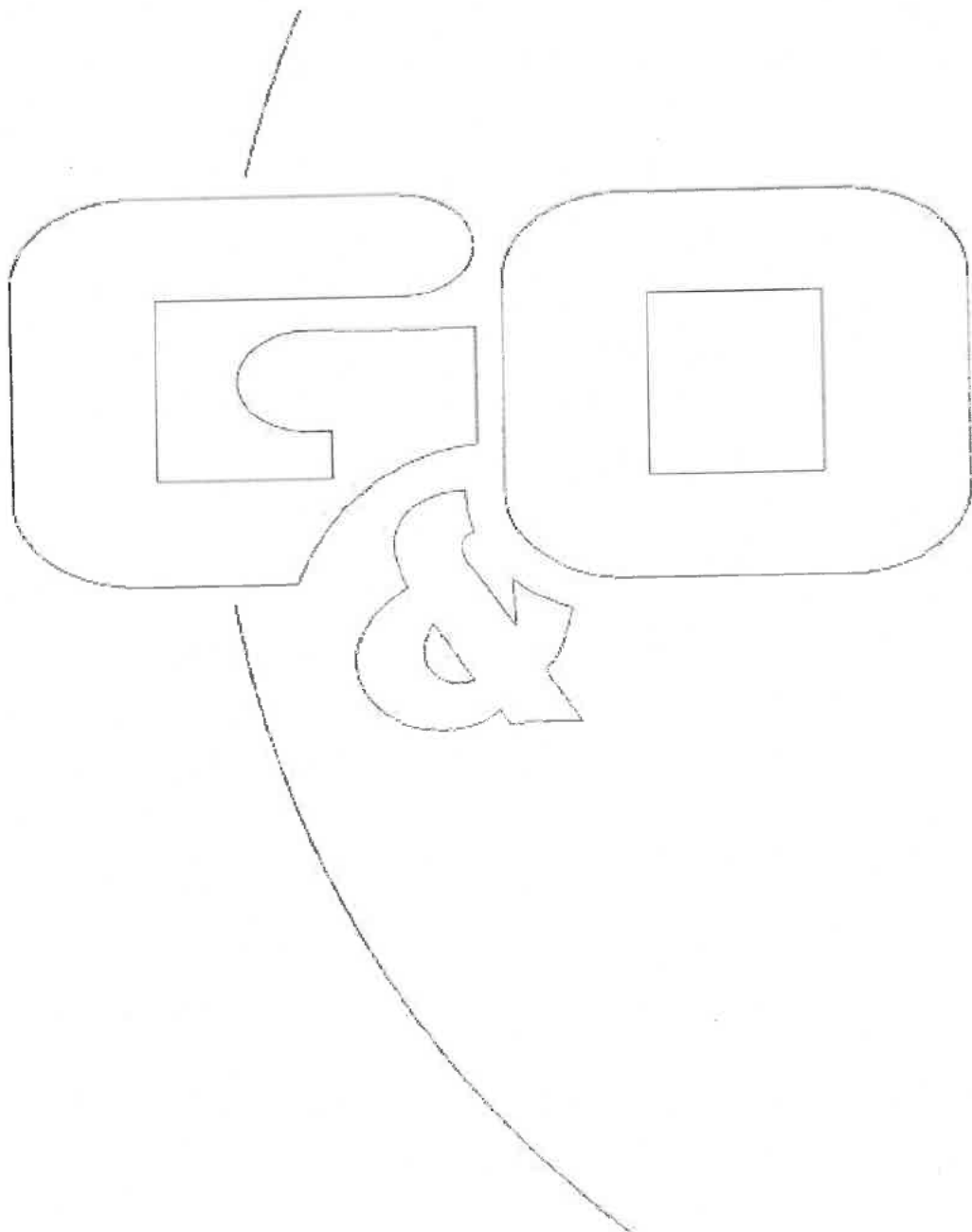
Het maximale geluidsniveaus van 70 dB(A) etmaalwaarde wordt in de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden.

De indirecte hinder voldoet ten tijde van de representatieve bedrijfssituatie aan een etmaalwaarde van 50 dB(A).

Na de afweging van belangen wordt het bevoegd gezag verzocht om aansluiting te zoeken bij de normstelling van artikel 2.17 lid e van het Activiteitenbesluit zijnde 45 dB(A) in de dagperiode, 40 dB(A) in de avondperiode en 35 dB(A) in de nachtperiode waarmee de aangevraagde situatie op het punt van akoestiek vergunbaar wordt geacht, dan wel om aansluiting te zoeken bij het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

Bijlage 1

Bron informatie



Berekening geluidemissie luchtwassers

Opdrachtgever: Kuijpers Onroerengoed B.V. / Bio Energie Centrale
 Locatie: Witveldweg 35 te Grubbenvorst
 Projectnummer: 3054ao0113 v5

L_p 7 meter L_p											
f [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	L_{wr}		
L_p	89,2	52	75	73	81	86	83	77	68	89,2	
$C_{ventilator}$	37,2	14,2	16,2	8,2	3,2	6,2	12,2	21,2			
Ziehl Abegg FN091	63	90,9	53,7	76,7	74,7	82,7	87,7	84,7	78,7	69,7	90,9

Omschrijving: Luchtwasser Vleeskuikenstallen

aantal ventilatoren: 10 per bronpositie
 Damping waspakket 7 dB(A)

Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Ventilator	53,7	76,7	74,7	82,7	87,7	84,7	78,7	69,7	90,9 dB(A)
10 [log 10] (aantal ventilatorer	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
damping	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	
Lw emissiepunt	56,7	79,7	77,7	85,7	90,7	87,7	81,7	72,7	93,9 dB(A)

Omschrijving: Luchtwasser Ouderdierstallen

aantal ventilatoren: 22 per bronpositie
 Damping waspakket 7 dB(A)

Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Ventilator	53,7	76,7	74,7	82,7	87,7	84,7	78,7	69,7	90,9 dB(A)
10 [log 22] (aantal ventilatorer	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	
damping	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	
Lw emissiepunt	60,1	83,1	81,1	89,1	94,1	91,1	85,1	76,1	97,3 dB(A)

Vleeskuikenstal (4 afdelingen)

Benodigd

Ventilatie behoefte
 856.222 m3/uur

aantal ventilatoren	m3/uur	bij		Geïnstalleerde capaciteit	
40 *	32000	175 Pa	=	1.280.000 m3/uur	
		d	67 %	% excl temp verloop	in model
Verschil	423.778 m3/uur	a	67 %	% excl temp verloop	70,0 %
Verschil	33 %	n	67 %	% incl temp verloop	70,0 %

Ouderdierenstal

Benodigd

Ventilatie behoefte
 1.050.000 m3/uur

aantal ventilatoren	m3/uur	bij		Geïnstalleerde capaciteit	
44 *	34000	110 Pa	=	1.496.000 m3/uur	
		d	70 %	% excl temp verloop	in model
Verschil	446.000 m3/uur	a	70 %	% excl temp verloop	70,0 %
Verschil	30 %	n	70 %	% incl temp verloop	70,0 %

FE2owlet-ECblue

for three phase alternating current, 380-480 V

FNO91



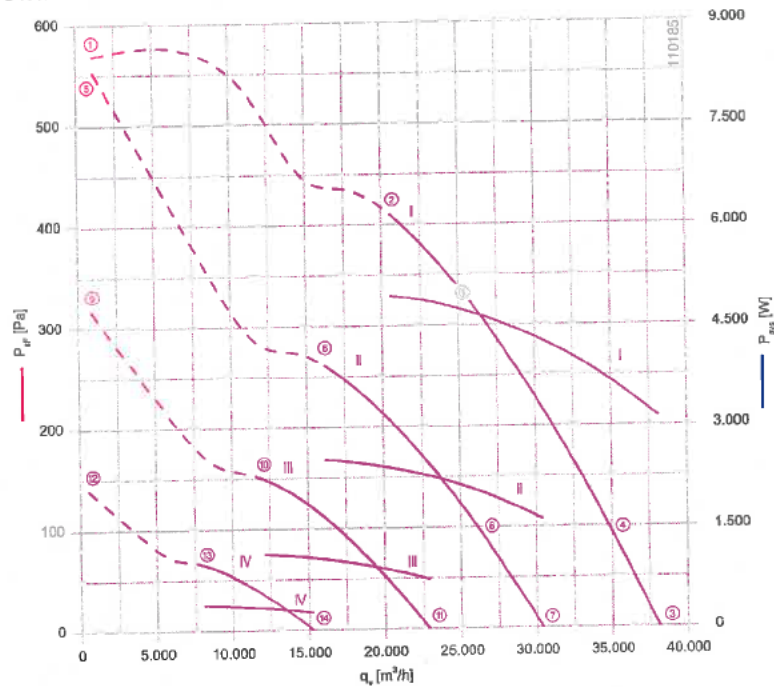
Description

Motor technology: EC
Rated voltage U_N : 3~ 380-480 V*
Rated frequency f_N : 50/60 Hz*
Input power P_{app} : 5.00 kW*
Rated current I_N : 8.00- 6.40 A*
Rated speed n_N : 1280 min⁻¹*
Thermal class: THCL155*
Min. permitted ambient temperature $t_{a(min)}$: -35 °C
Max. permitted ambient temperature $t_{a(max)}$: 40 °C
Electrical connection: Integrated controller
Number of blades: 5
Degree of protection : IP55
Motor protection: Integrated active temperature management
Blades: Aluminium, powder-coated, ultramarine blue
Rotor: Aluminium, 2 coat paint, ultramarine blue
Conformity: ErP 2015, CE, UL

ErP-data

Efficiency η_{totalA} : 53.3 %
Efficiency: $N_{actual} = 55.4 / N_{target} = 40^{**}$
EC controller integrated
* Rated data
**ErP 2015

Characteristic curve



Measured in full bell mouth without guard grille in installation type A according to ISO 5801.

Connection diagram

Page 172
1360-403

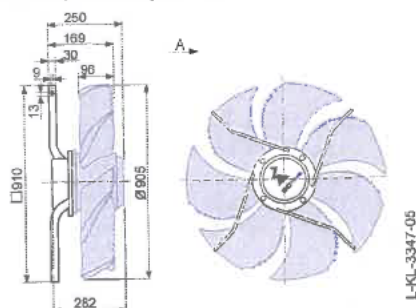
System components

Page 110

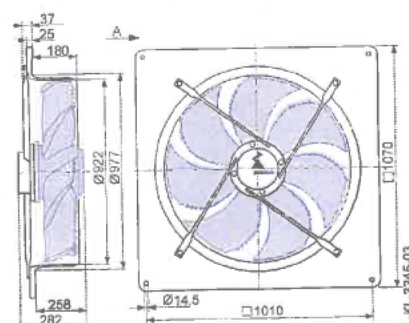
Dimensions mm

Airflow direction A

Design T - for installation in chimney ex-hausts, without guard grille

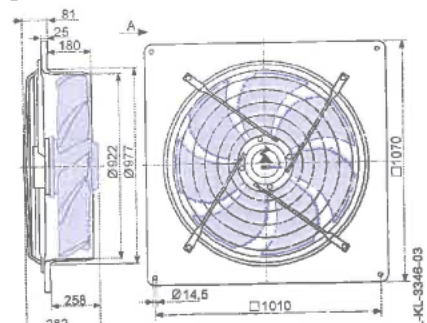


Design Q - square full bell mouth, without guard grille



Wall ring plate made of composite material

Design Q - square full bell mouth, guard grille suction side



Wall ring plate made of composite material

Type	Characteristic curve	Speed n min ⁻¹	Operating point	Current I A	Input power P _{sys} W	Acoustic pressure level 7m L _{PA} dB(A)	Specific power P _{spec} Wh/1000m³
FN091-ZL-GQ_5P1	I	1280	①	7.20	4800		
			②	7.40	5000		
			③	4.80	3100	63	243.2
			④	5.60	3700	62	82.1
	II	1020	⑤	6.80	4600		106.6
			⑥	3.80	2500		
			⑦	2.50	1600		156.0
			⑧	3.20	2100	56	53.2
	III	770	⑨	3.00	1950	56	78.5
			⑩	1.80	1100		
			⑪	1.30	740		92.0
	IV	510	⑫	1.10	600	48	32.1
			⑬	0.80	370		
			⑭	0.64	260	40	45.8
							16.9

WKK -data

Geluidsdrukniveau

Aggregaat b)		dB(A) re 20 μ Pa	
31.5	Hz	dB	97
63	Hz	dB	79
125	Hz	dB	67
250	Hz	dB	68
500	Hz	dB	95
1000	Hz	dB	81
2000	Hz	dB	86
4000	Hz	dB	88
8000	Hz	dB	92
Rookgas a)		dB(A) re 20 μ Pa	
31.5	Hz	dB	115
63	Hz	dB	95
125	Hz	dB	117
250	Hz	dB	115
500	Hz	dB	113
1000	Hz	dB	108
2000	Hz	dB	105
4000	Hz	dB	108
8000	Hz	dB	109

Geluidsvermogen

Aggregaat	dB(A) re 1 μ W	117
Meetvlak	m ²	107
Rookgas	dB(A) re 1 μ W	123
Meetvlak	m ²	8,28

a) De genoemde waarden zijn geluidsdrukmetingen in een vlak, volgens DIN 45635, meetafstand 1m, bij halve-bolvormige voortplanting boven een reflecterend vlak.

b) De genoemde waarden zijn energetisch gemiddelde waarden, gemeten op punten rondom de module op 1 m. afstand, in een reflecterende ruimte.

De spectra zijn geldig voor aggregaten tot maximaal 19 bar. (voor hogere barwaarden per bar een veiligheidsmarge van 1dB op alle waarden toepassen).

Op bedrijf met 1.200 t/min zijn dezelfde waarden te gebruiken, bij 1.800 t/min zijn deze met 3 dB te vermogen.

Motortolerantie $\pm$ 3 dB

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>
Bronnaam	:	Ammoniak koeling slachterij
MeetDatum	:	18-11-2013
Meetduur	:	:
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	0,00
Meetafstand [m]	:	10,00
Meethoogte [m]	:	0,00
Frequentie [Hz]	:	31,5 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 dB(A)
Lp [dB(A)]	:	-- 33,5 37,6 42,1 45,5 43,7 39,9 37,7 27,6 50,0
Achtergr [dB(A)]	:	-- -- -- -- -- -- -- -- -- --
DGeo [dB]	:	31,0 31,0 31,0 31,0 31,0 31,0 31,0 31,0 31,0
DAlu+R [dB]	:	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0
DBodem [dB]	:	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0
Lw [dB(A)]	:	-- 64,5 68,6 73,1 76,5 74,7 70,9 68,7 58,6 81,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>
Bronnaam	:	WKK uitlaat
MeetDatum	:	17-12-2013
Meetduur	:	:
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	0,00
Meetafstand [m]	:	1,00
Meethoogte [m]	:	0,00
Frequentie [Hz]	:	31,5 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 dB(A)
Lp [dB(A)]	:	55,6 90,8 98,9 104,4 104,8 105,0 109,2 110,0 105,9 115,1
Achtergr [dB(A)]	:	-- -- -- -- -- -- -- -- -- --
DGeo [dB]	:	11,0 11,0 11,0 11,0 11,0 11,0 11,0 11,0 11,0
DAlu+R [dB]	:	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0
DBodem [dB]	:	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0
Lw [dB(A)]	:	66,6 101,8 109,9 115,4 115,8 116,0 120,2 121,0 116,9 126,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>
Bronnaam	:	WKK gedempte uitlaat
MeetDatum	:	17-12-2013
Meetduur	:	:
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	0,00
Meetafstand [m]	:	1,00
Meethoogte [m]	:	0,00
Frequentie [Hz]	:	31,5 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 dB(A)
Lp [dB(A)]	:	10,6 45,8 53,9 59,4 59,8 60,0 64,2 65,0 60,9 70,1
Achtergr [dB(A)]	:	-- -- -- -- -- -- -- -- -- --
DGeo [dB]	:	11,0 11,0 11,0 11,0 11,0 11,0 11,0 11,0 11,0
DAlu+R [dB]	:	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0
DBodem [dB]	:	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0
Lw [dB(A)]	:	21,6 56,8 64,9 70,4 70,8 71,0 75,2 76,0 71,9 81,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	WKK koeler									
MeetDatum	:	17-12-2013									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,00									
Meetafstand [m]	:	0,00									
Meethoogte [m]	:	0,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	67,8	75,9	75,4	78,8	81,0	78,2	76,0	74,9	86,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	--	67,8	75,9	75,4	78,8	81,0	78,2	76,0	74,9	86,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Fakkel FAII1500									
MeetDatum	:	17-12-2013									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,00									
Meetafstand [m]	:	0,00									
Meethoogte [m]	:	0,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	47,3	49,5	54,1	57,6	66,9	81,8	85,0	85,0	82,2	91,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	47,3	49,5	54,1	57,6	66,9	81,8	85,0	85,0	82,2	91,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Luchtwater BEC in- uitlaat									
MeetDatum	:	12-7-2017									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,00									
Meetafstand [m]	:	0,00									
Meethoogte [m]	:	0,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	62,0	76,0	90,0	95,0	95,0	93,0	88,0	82,0	100,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	--	62,0	76,0	90,0	95,0	95,0	93,0	88,0	82,0	100,1

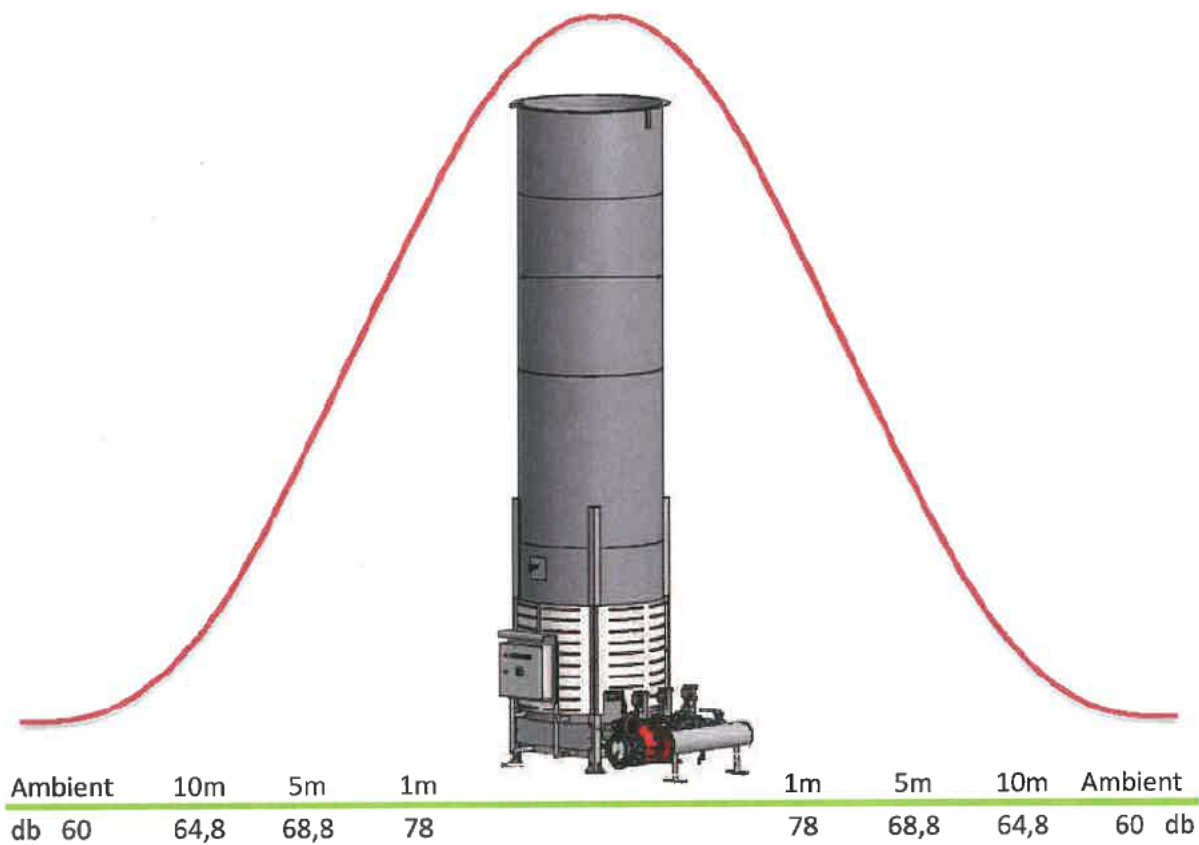
HANDMATIGE INVOER

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Haren									
MeetDatum	:	3-12-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)] :	40,9	53,6	65,6	73,4	94,2	96,9	94,6	87,4	76,1	100,4
Achtergr	[dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw	[dB(A)] :	40,9	53,6	65,6	73,4	94,2	96,9	94,6	87,4	76,1	100,4

FAII1500 Sound emission

EnvironTec

Measurements taken at a height of 2 meters above ground.
and distances regarding flame tube of: 1m, 5m and 10m.
Average of 3 times.



Gegevens luchtwater NGB BEC - 101.700 m3/h

Projectnaam:
Projectnummer:
Datum:
Auteur:



Specificaties

Type
Flow
drukval
Totale geurreductie

drietrapswasser
101.700 m3/h
400 Pa
80-90%

Hulpstoffenverbruik

Hulpstof	Uurverbruik (L/h)	Jaarverbruik (m3/jaar)
Spuilwater 1e trap	32,4	284
Spuilwater 2e en 3e trap	6	53
Totaal spuilwater	38,4	336
zuurverbruik	3,24	28,4
loogverbruik	0,6	5,3
waterstofperoxide verbruik	0,6	5,3

Opslagtanks

Tank	Diameter (m)	Hoogte (m)	Volume (m3)	Opmerking
Spuilwater	3	4,0	25	
Zuurtank	2	2,0	4	2m extra veiligheids diameter
loogtank	1,5	2,0	2	1,5m extra veiligheids diameter
Tank waterstofperoxide	1,5	2,0	2	1,5m extra veiligheids diameter

Wasserafmetingen

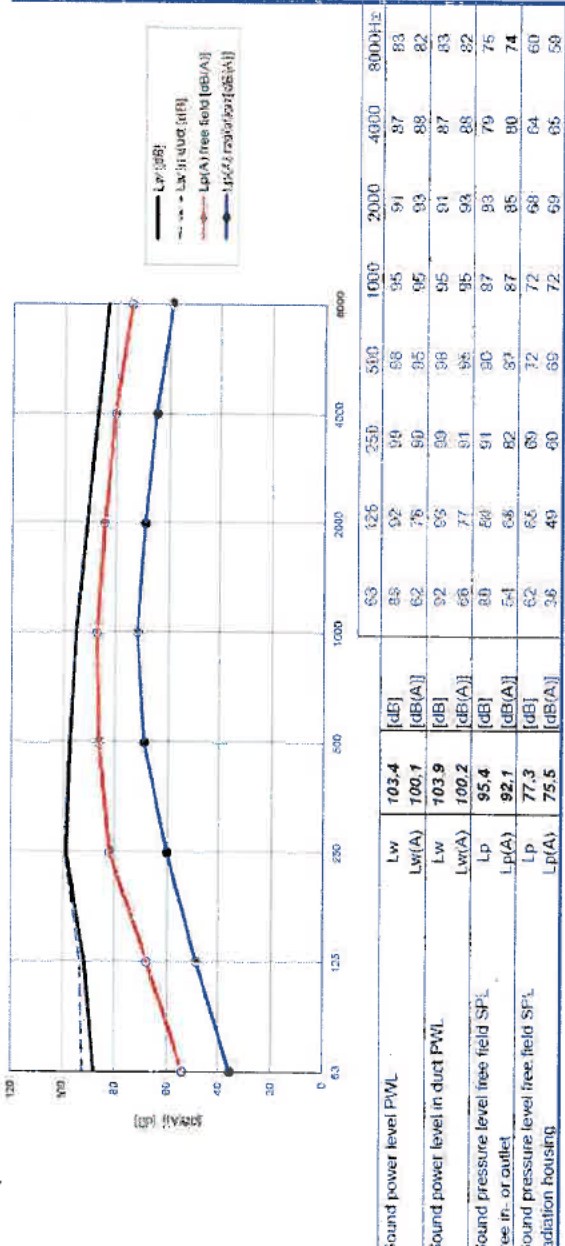
afmetingen	
Lengte	12 m
Breedte	9 m
Hoogte	2,9 m

Geïnstalleerde vermogens

Post	Pei (kW)
Wasser (excl. ventilatoren)	45
Ventilatoren 2x45.000m3/h	15
Ventilator 30.000m3/h	11
Totaal	71

voor beide ventilatoren

Geluidsproductie



Geluidsdrukniveau

Aggregaat b)		dB(A) re 20 µPa	
31,5	Hz	dB	97
63	Hz	dB	79
125	Hz	dB	87
250	Hz	dB	68
500	Hz	dB	65
1000	Hz	dB	71
2000	Hz	dB	80
4000	Hz	dB	88
8000	Hz	dB	89
Rockgas a)		dB(A) re 20 µPa	
31,5	Hz	dB	115
63	Hz	dB	95
125	Hz	dB	117
250	Hz	dB	115
500	Hz	dB	113
1000	Hz	dB	108
2000	Hz	dB	105
4000	Hz	dB	108
8000	Hz	dB	109

Geluidsvermogen

Aggregaat	dB(A) re 1pW	
Meestvlak	m²	117
Rockgas	dB(A) re 1pW	107
Meestvlak	m²	123
		6,28

a) De genoemde waarden zijn geluidsdrukmetingen in een vlak, volgens DIN 45635, meetstand 1m, bij halve bolvormige voortplanting boven een reflecterend vlak.

b) De genoemde waarden zijn enkelzijdig gemiddelde waarden, gemeten op punten rondom de module op 1 m. afstand, in een reflecterende ruimte.

De spectra zijn geldig voor aggregaten tot 19 bar. (voor hogere barwaarden per bar een veiligheidsmarge van 1dB op alle waarden toevoegen).

Bij bedrijf met 1.200 t/min zijn dezelfde waarden te gebruiken, bij 1.800 t/min zijn deze met 3 dB te verhogen.

Motoortolerantie ± 3 dB



Sound Pressure Levels (SPL) in dB RE 0.0002 Microbar
Sound Power Levels (PWL) in dB RE 10-12 Watt

MODEL AT-18-412
MOTOR 7,50 kW
MOTORS 1
SPEED: Full Speed

1 CELL DATA

BAND	SOUND PRESSURE LEVEL (dB)										SOUND POWER LEVEL (dB)
	End		Motor Side		Opp End		Opp Mtr. Side		Top		
	5 ft (1.5m)	50 ft (15m)	5 ft (1.5m)	50 ft (15m)	5 ft (1.5m)	50 ft (15m)	5 ft (1.5m)	50 ft (15m)	5 ft (1.5m)	50 ft (15m)	
63 HZ	69	58	68	64	69	58	72	65	69	60	94
125 HZ	65	59	71	61	65	59	67	58	74	62	92
250 HZ	63	50	64	51	63	50	62	50	64	56	84
500 HZ	60	49	65	50	60	49	62	48	61	54	82
1 KHZ	62	48	64	49	62	48	62	49	62	50	81
2 KHZ	61	43	63	45	61	43	61	45	61	48	77
4 KHZ	63	41	62	40	63	41	61	40	62	47	75
8 KHZ	64	41	64	39	64	41	64	39	63	50	76
CALC dBA	69	53	71	54	69	53	69	53	69	57	86

Sound option(s) selected: Water Silencers
Super Low Sound Fan

Geluidmeting Ouderdieren stal Lindelaan 32 te Stevensbeek op 18 september 2017

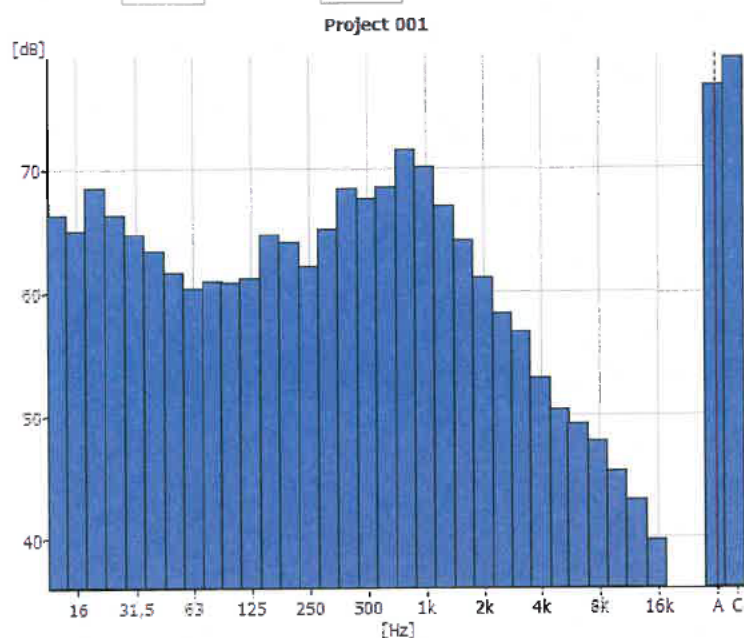
- Meting 001: Centraal in de stal op 1,5 meter hoogte tussen de stellingen met dieren;
 Meting 002: Centraal in de stal op 3,0 meter hoogte tussen de stellingen met dieren;
 Meting 003: Centraal in de stal op 5,0 meter hoogte tussen de stellingen met dieren;
 Meting 004: Tussen de zijgevel (met luchtinlaat) en de stelling met dieren op 1,5 meter hoogte;
 Meting 005: Tussen de zijgevel (met luchtinlaat) en de stelling met dieren op 3,8 meter hoogte;
 Meting 006: Centraal in de stal op 1,5 meter hoogte tussen de stellingen met dieren;
 Meting 007: Centraal in de stal op 3,0 meter hoogte tussen de stellingen met dieren;
 Meting 008: Centraal in de stal op 3,0 meter hoogte tussen de stellingen met dieren (logging);

Project 001 ARCHIEVEN\G&O Consult 3\2250\3054ao0317\Project 001



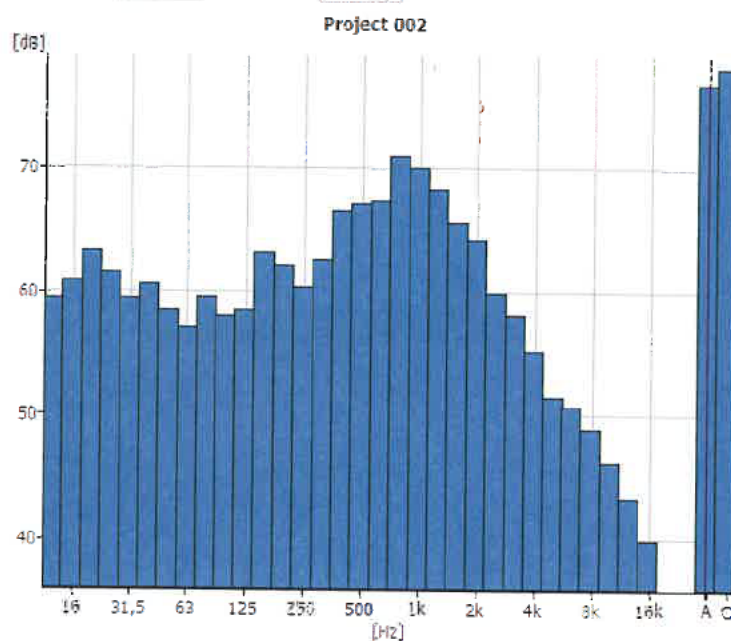
Meting	Start Tijd	Stop Tijd	Verstreken Tijd	LAeq [dB]	Kalibr. Tijdstip
Totaal	14-9-2017 07:14:29	14-9-2017 07:15:25	00:00:56	76,5	14-9-2017 07:12:04

Post Wgt: Te zien als

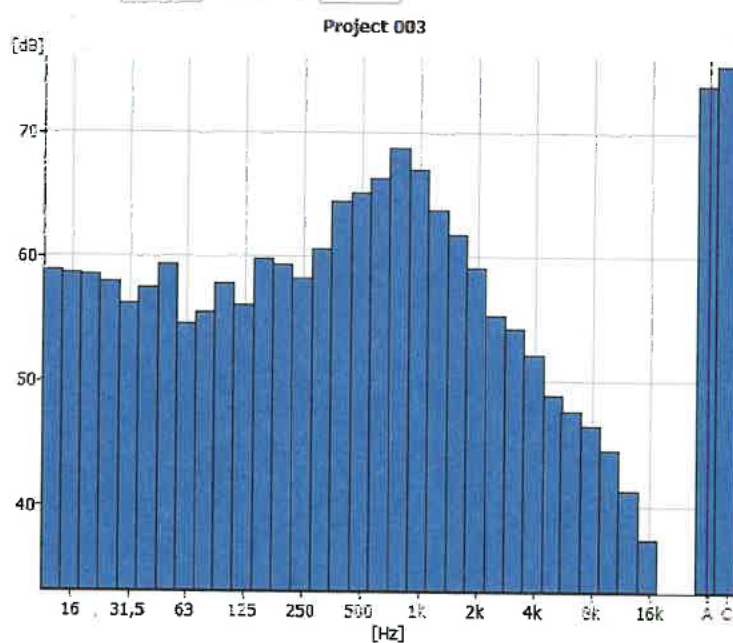




Meting	Start Tijd	Stop Tijd	Verstreken Tijd	LAeq [dB]	Kalibr. Tijdstip
Totaal	14-9-2017 07:16:45	14-9-2017 07:18:48	00:02:03	76,7	14-9-2017 07:12:04

Post Wgt: Te zien als Cursor waarden
LAeq: 76,7 dB

Meting	Start Tijd	Stop Tijd	Verstreken Tijd	LAeq [dB]	Kalibr. Tijdstip
Totaal	14-9-2017 07:20:52	14-9-2017 07:22:51	00:01:59	73,8	14-9-2017 07:12:04

Post Wgt: Te zien als Cursor waarden
LAeq: 73,8 dB

Project 004

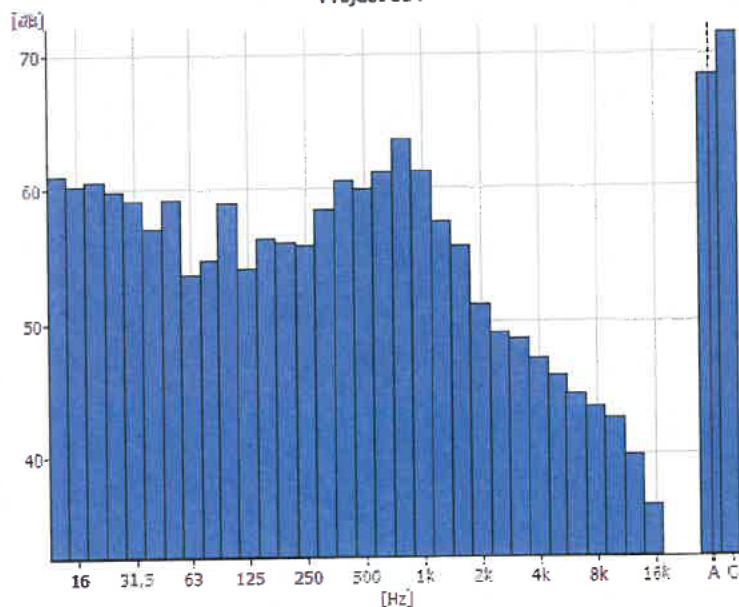
ARCHIEVEN\G&O Consult 3\2250\3054ao0317\Project 004



Meting	Start Tijd	Stop Tijd	Verstreken Tijd	LAeq [dB]	Kalibr. Tijdstip
Totaal	14-9-2017 07:25:20	14-9-2017 07:27:15	00:01:55	68,3	14-9-2017 07:12:04

Post Wgt: Te zien als

Project 004



Cursor waarden

LAeq: 68,3 dB

Project 005

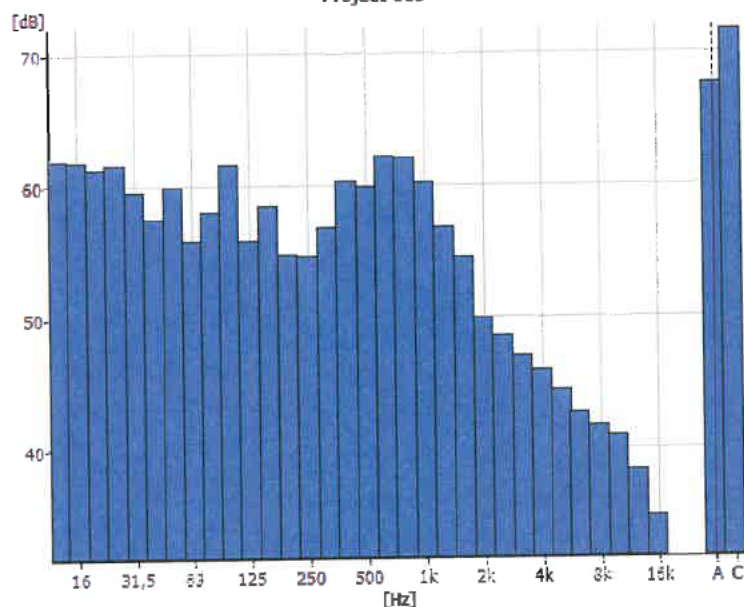
ARCHIEVEN\G&O Consult 3\2250\3054ao0317\Project 005



Meting	Start Tijd	Stop Tijd	Verstreken Tijd	LAeq [dB]	Kalibr. Tijdstip
Totaal	14-9-2017 07:28:24	14-9-2017 07:30:10	00:01:20	67,7	14-9-2017 07:12:04

Post Wgt: Te zien als

Project 005

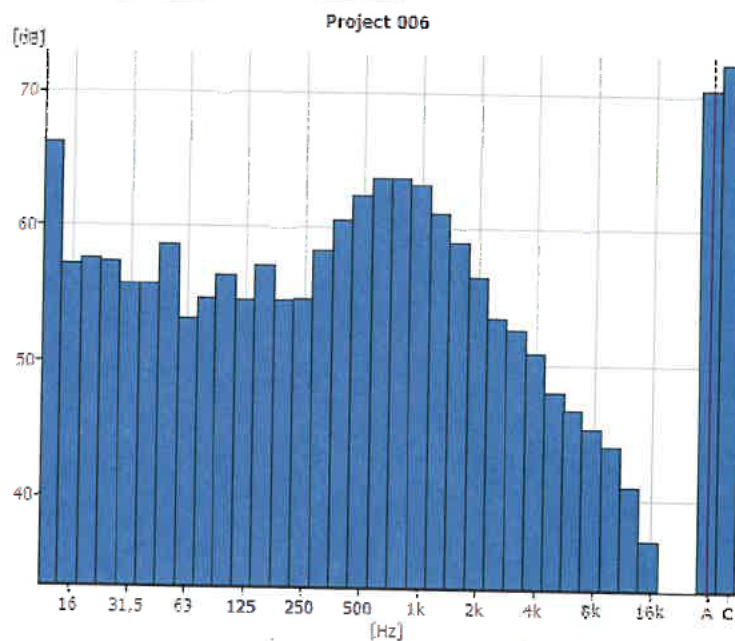


Cursor waarden

LAeq: 67,7 dB



Meting	Start Tijd	Stop Tijd	Verstreken Tijd	LAeq [dB]	Kalibr. Tijdstip
Totaal	14-9-2017 07:31:28	14-9-2017 07:32:58	00:01:30	70,4	14-9-2017 07:12:04

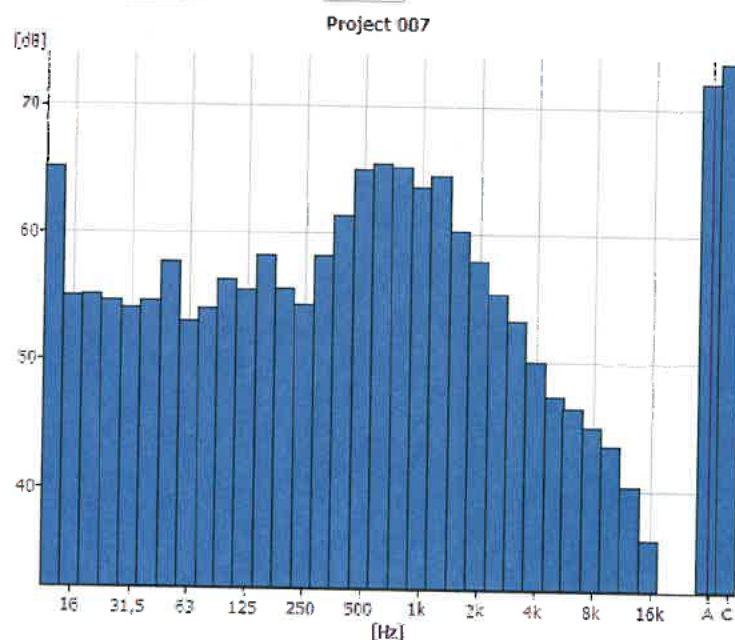
Post Wgt: Te zien als 

Cursor waarden

LAeq: 70,4 dB

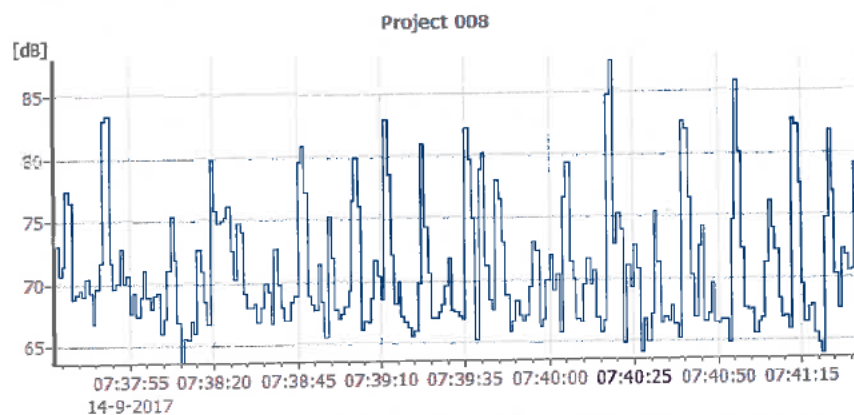


Meting	Start Tijd	Stop Tijd	Verstreken Tijd	LAeq [dB]	Kalibr. Tijdstip
Totaal	14-9-2017 07:33:57	14-9-2017 07:36:01	00:02:04	72,1	14-9-2017 07:12:04

Post Wgt: Te zien als 

Cursor waarden

LAeq: 72,1 dB



Cursor waarden
Gelogd
 X: 07:37:32 - 07:37:33
 LAeq: 74,0 dB

Meting	Start Tijd	Stop Tijd	Verstreken Tijd	LAeq [dB]	Kalibr. Tijdstip
Totaal	14-9-2017 07:37:32	14-9-2017 07:41:33	00:04:01	74,5	14-9-2017 07:12:04
Gelogd	14-9-2017 07:37:32	14-9-2017 07:37:33	00:00:01	74,0	



Akoestisch spreadsheet

	Omschrijving	Datum	Starttijd	Duur (s)	Weging	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal ^
1	Project 007	14-9-2017	07:33:57	124,0	A	21,4	33,9	46,5	53,3	66,3	69,2	64,2	56,7	49,1	72,1
2	Project 006	14-9-2017	07:31:28	90,0	A	22,8	34,6	45,6	53,2	64,4	67,5	62,8	56,6	49,3	70,4
3	Project 005	14-9-2017	07:28:24	106,0	A	25,4	37,4	47,7	52,3	62,8	64,7	57,6	51,7	45,7	67,7
4	Project 004	14-9-2017	07:25:20	115,0	A	24,7	34,8	45,4	53,7	62,3	65,8	58,7	53,1	47,4	68,3
5	Project 003	14-9-2017	07:20:52	119,0	A	24,2	35,5	47,9	56,1	67,3	71,5	65,4	58,1	50,3	73,8
6	Project 002	14-9-2017	07:16:45	123,0	A	27,3	38,4	50,7	58,2	68,7	74,4	69,6	61,5	53,0	76,7
7	Project 001	14-9-2017	07:14:29	56,0	A	30,8	40,3	52,5	60,6	69,7	74,4	67,6	60,0	51,7	76,5
8	Middeling 1			--	A	26,3	37,0	48,8	56,4	66,7	71,1	65,4	57,9	50,1	73,5
9				--	L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	Middeling 1			733,0	A	26,3	37,0	48,8	56,4	66,7	71,1	65,4	57,9	50,1	73,5
11	008			241,0	L	27,3	38,0	49,8	57,4	67,7	72,1	66,4	58,9	51,1	74,5
12	Middeling 2			974,0	L	26,8	37,5	49,3	56,9	67,2	71,6	65,9	58,4	50,6	74,0 v

HANDMATIGE INVOER

Onderdeel : <Onderdeel>
 Bronnaam : Halniveau ouderdierenstal
 MeetDatum : 18-9-2017
 Meetduur : :16:14
 Type geluid : Continu
 Temperatuur [°C] : --
 Windsnelheid [m/s] : --
 Hoek windricht [°] : --
 RV [%] : --

Frequentie	[Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw	[dB(A)]	26,8	37,5	49,3	56,9	67,2	71,6	65,9	58,4	50,6	74,0

Rekenblad uitstraling gebouwen - methode II-7 HMRI-'99

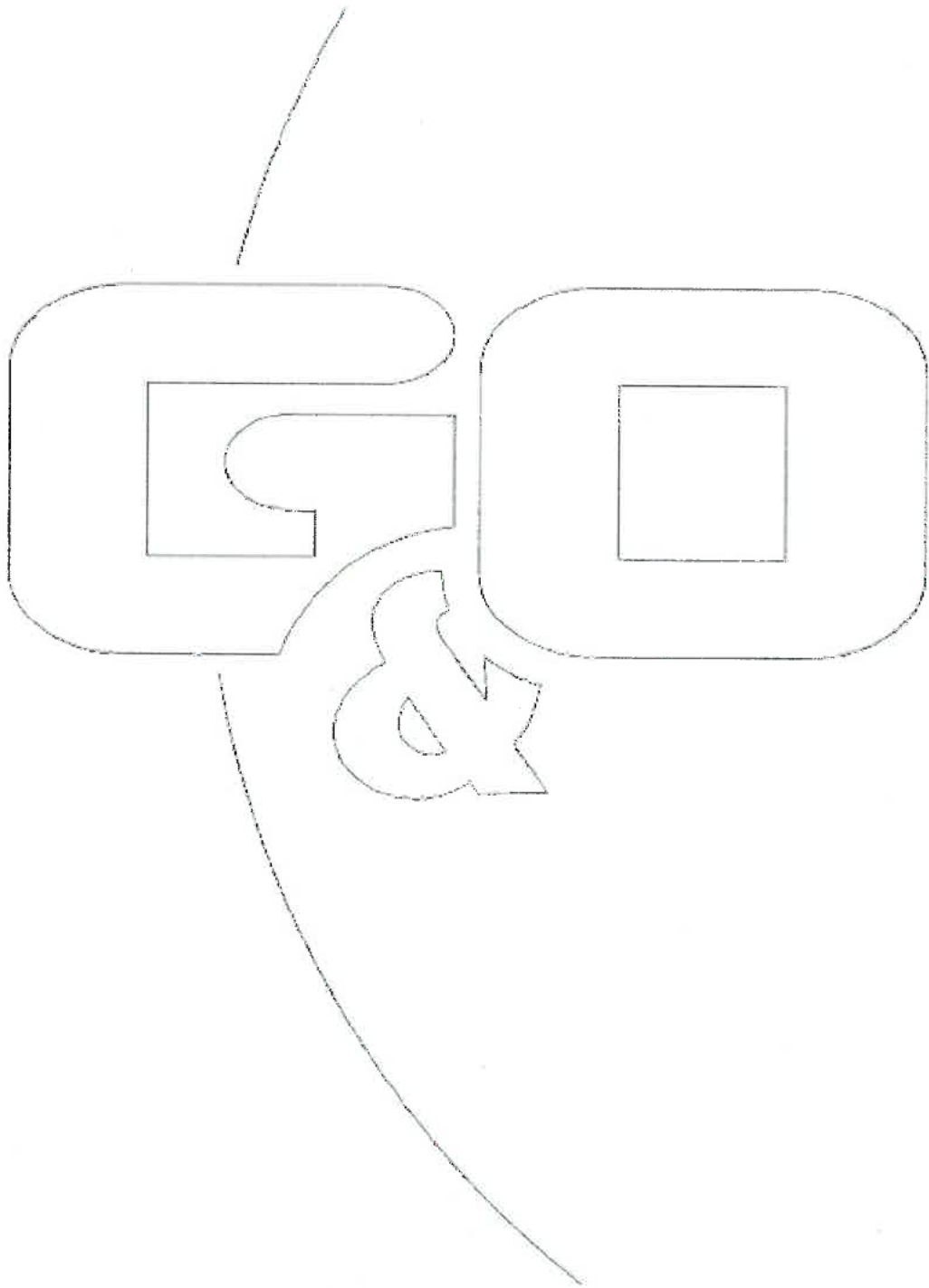
Opdrachtgever: Kuipers Kip B.V.
 Projectnummer: 3054ao0113
 Onderzoekslocatie: Witveldweg 35 te Grubbenvorst

Omschrijving: Geluiduitstraling ventilatieopeningen ouderdierstal
 Wandoppervlak 1 zijde: 21 m2 70 meter lengte en 15 cm onder- en bovenzijde opening (obv milieutekening)
 Materiaal geveldeel: open constructie
 Meetdatum: 28-11-2013 (halniveau ouderdierenstal gemeten midden in de stal)
 Soort vlak: gevel
 Diffusiteit: 3 (3 / 5 dB(A))
 Richtingsindex: 3 (3 / -10 dB(A))
 Aantal (deel)bronnen: 4

Freq. [Hz]	31,5	63	125	250	500 1k	2k	4k	8k	Totaal	
Halniveau	26,8	37,5	49,3	56,9	67,2	71,6	65,9	58,4	50,6	74,0 dB (A)
10 log[S]	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	
R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cd	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Di	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Lw	40,0	50,7	62,5	70,1	80,4	84,8	79,1	71,6	63,8	87,2 dB (A)
aantal deelbronnen	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	
	34,0	44,7	56,5	64,1	74,4	78,8	73,1	65,6	57,8	81,2 dB (A)

Bijlage 2

Figuren en invoer rekenmodel





Figuur 1.2.1 situatie schets

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 3054ao0113 v7

Model eigenschap

Omschrijving	3054ao0113 v7
Verantwoordelijke	Twan
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Bart op 6-12-2010
Laatst ingezien door	twan op 20-9-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.62
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,9
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

Commentaar

Versie 7

Luchtinlaat ouderdieren bedrijfsduur gecorrigeerd en gemeten
halniveau verwerkt

Versie 6

Gebouw BEC aangepast

Bronvermogen luchtwassers BEC opgehoogd

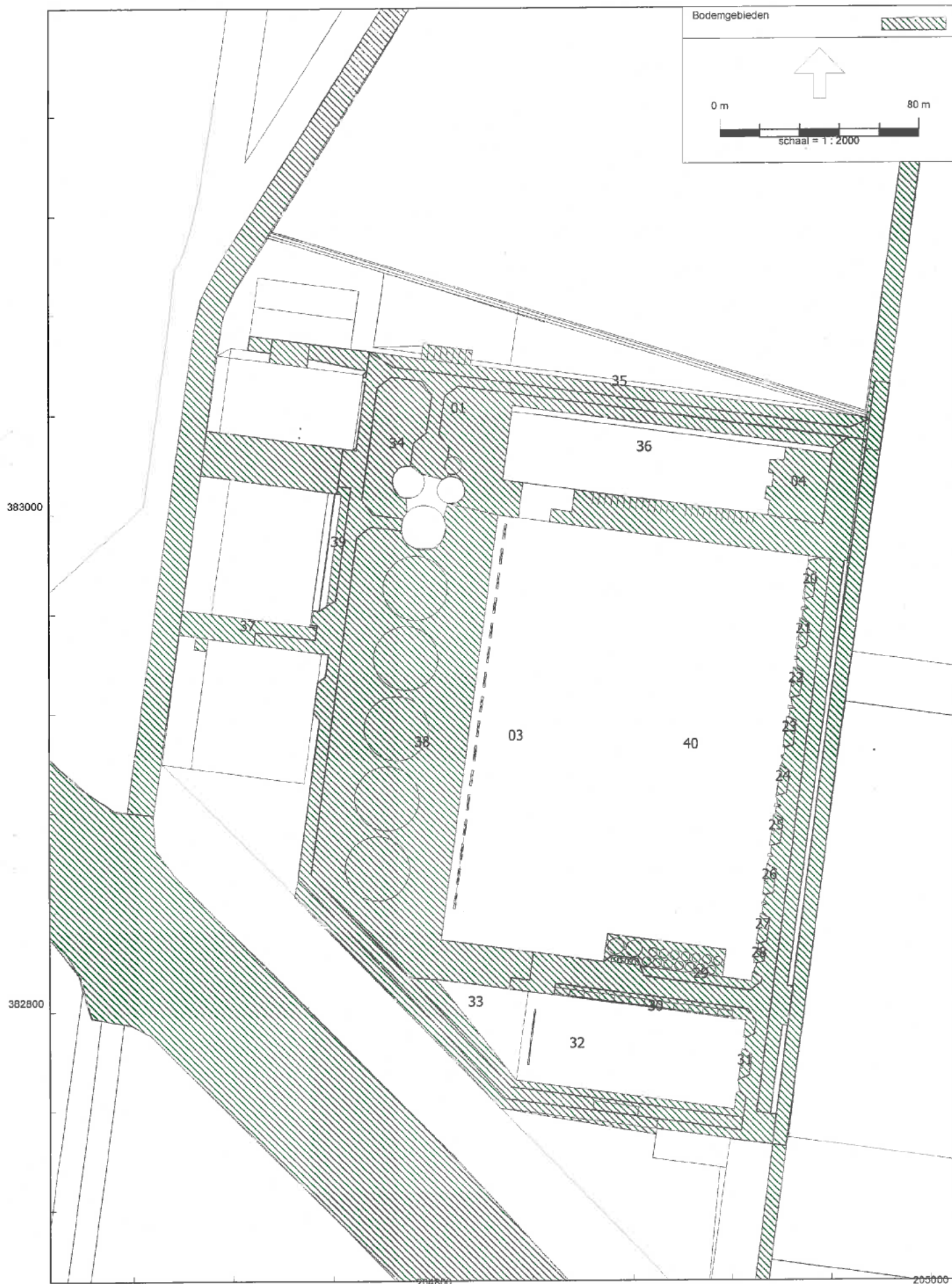
Bronvermogen luchtwassers Pluimveestallen aangepast

Luchtinlaat ouderdierstallen meegenomen

Koelmotor vrachtwagen met indirecte hinder meegenomen

Rijlijn indirecte hinder verlengd naar in/uitrit achter





3054ao0113

G & O Consult

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

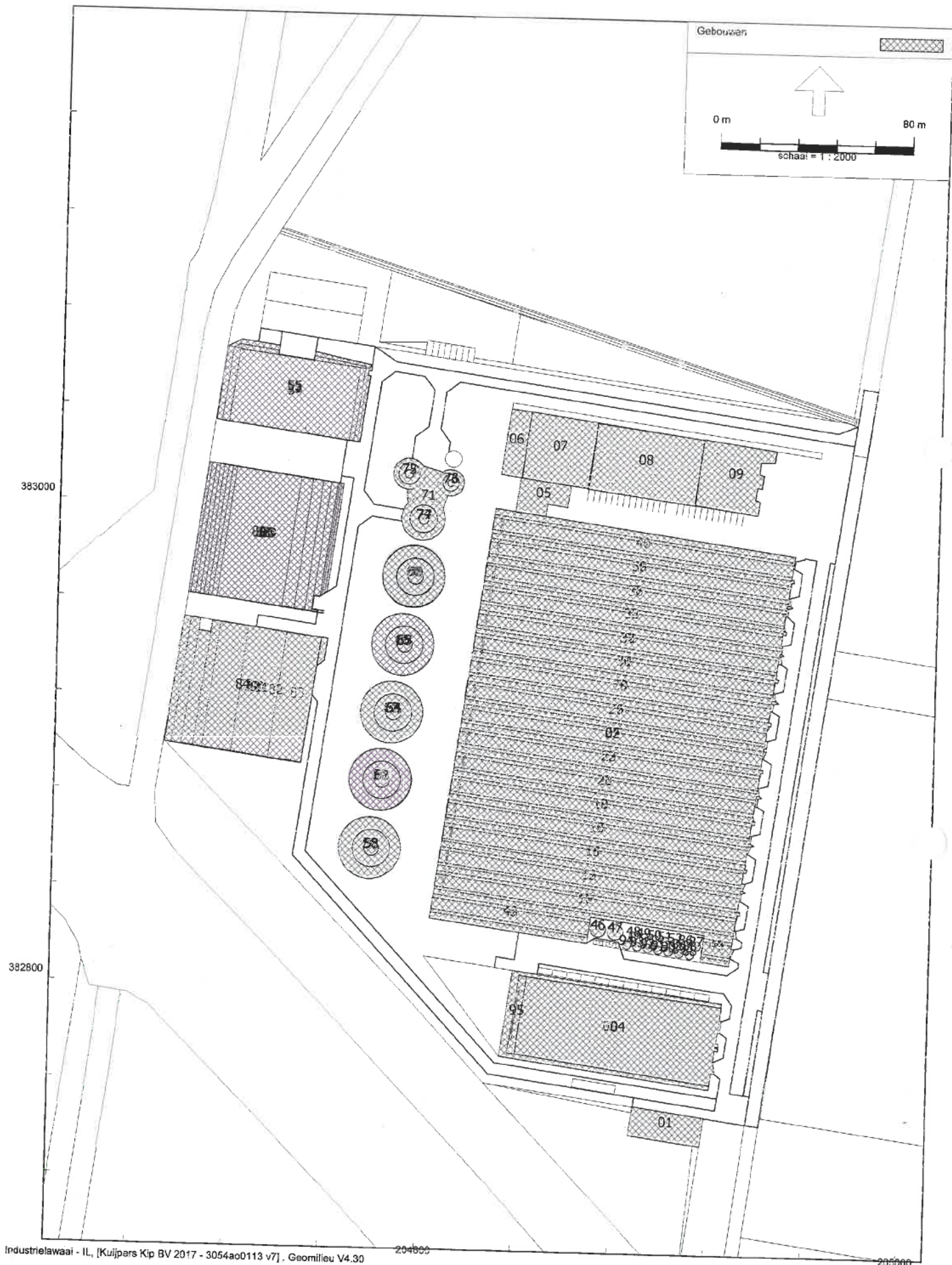
Model: 3054ao0113 v7

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
01	Openbare weg	0,00	204254,04	383466,93	23746,63
02	Snelweg A73	0,00	203993,23	383398,71	68741,76
03	Erf verharding	0,00	204849,26	382810,89	7731,35
04	Erf verharding	0,00	204942,34	383026,24	632,58
20	Half verharding	0,50	204950,97	382977,51	38,66
21	Half verharding	0,50	204947,86	382957,75	38,47
22	Half verharding	0,50	204945,14	382937,94	44,08
23	Half verharding	0,50	204942,42	382918,12	44,46
24	Half verharding	0,50	204939,71	382898,31	42,17
25	Half verharding	0,50	204937,15	382878,62	43,98
26	Half verharding	0,50	204934,27	382858,88	44,07
27	Half verharding	0,50	204931,56	382838,86	44,16
28	Half verharding	0,50	204929,44	382823,44	15,16
29	Half verharding	0,50	204928,50	382815,13	192,44
30	Half verharding	0,50	204848,75	382806,96	366,34
31	Half verharding	0,50	204924,05	382784,09	41,91
32	Half verharding	0,50	204923,09	382766,93	615,06
33	Half verharding	0,50	204889,11	382750,13	930,42
34	Half verharding	0,50	204788,41	382998,33	987,05
35	Half verharding	0,50	204975,83	383037,41	1082,08
36	Half verharding	0,50	204957,46	383030,55	1935,81
37	Half verharding	0,50	204753,81	382954,60	445,30
38	Half verharding	0,50	204787,73	382993,38	9708,31
39	Half verharding	0,50	204761,99	383008,51	164,19
40	Half verharding	0,50	204935,43	382758,09	3960,13





3054ao0113

G & O Consult

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

Model: 3054ao0113 v7

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
01	Gebouw 1, blok	204889,46	382752,57	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
02	Gebouw 3, 4, 5, 6, 7, blok	204951,32	382982,60	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
03	Gebouw 2, blok	204838,39	382807,86	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80
04	Gebouw 2, blok	204844,24	382805,51	14,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80
05	Verbindingsruimte, blok	204836,85	383012,72	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
06	slachterij	204832,36	383041,21	14,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
07	slachterij	204840,70	383040,15	13,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80
08	slachterij	204868,25	383036,14	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80
09	slachterij	204912,70	383030,39	8,50	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80
10	vleeskuikenstal dak	204930,62	382831,91	7,95	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
11	vleeskuikenstal nok	204805,83	382847,18	11,45	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
12	vleeskuikenstal dak	204931,91	382841,74	7,95	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
13	vleeskuikenstal nok	204807,08	382857,33	11,45	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
14	vleeskuikenstal dak	204933,25	382851,87	7,95	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
15	vleeskuikenstal nok	204808,37	382867,08	11,45	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
16	vleeskuikenstal dak	204934,62	382861,60	7,95	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
17	vleeskuikenstal nok	204809,73	382877,01	11,45	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
18	vleeskuikenstal dak	204936,10	382871,48	7,95	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
19	vleeskuikenstal nok	204811,22	382886,97	11,45	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
20	vleeskuikenstal dak	204937,42	382881,27	7,95	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
21	vleeskuikenstal nok	204812,55	382896,51	11,45	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
22	vleeskuikenstal dak	204938,75	382891,43	7,95	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
23	vleeskuikenstal nok	204813,99	382906,75	11,45	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
24	vleeskuikenstal dak	204940,14	382901,46	7,95	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
25	vleeskuikenstal nok	204815,24	382916,30	11,45	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
26	vleeskuikenstal dak	204941,41	382910,98	7,95	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
27	vleeskuikenstal nok	204816,61	382926,52	11,45	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
28	vleeskuikenstal dak	204942,80	382921,03	7,95	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
29	vleeskuikenstal nok	204817,99	382936,21	11,45	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
30	vleeskuikenstal dak	204944,14	382931,10	7,95	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
31	vleeskuikenstal nok	204819,42	382946,33	11,45	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
32	vleeskuikenstal dak	204945,43	382940,68	7,95	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
33	vleeskuikenstal nok	204820,68	382955,86	11,45	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
34	vleeskuikenstal dak	204946,94	382950,83	7,95	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
35	vleeskuikenstal nok	204822,06	382966,15	11,45	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
36	vleeskuikenstal dak	204948,24	382960,31	7,95	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
37	vleeskuikenstal nok	204823,34	382975,97	11,45	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
38	vleeskuikenstal dak	204949,68	382970,55	7,95	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
39	vleeskuikenstal nok	204824,74	382985,87	11,45	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
40	vleeskuikenstal dak	204950,99	382980,32	7,95	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
41	vleeskuikenstal nok	204826,07	382995,85	11,45	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
42	vleeskuikenstal dak	204870,15	382829,85	7,95	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
43	vleeskuikenstal nok	204804,47	382837,49	11,45	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
44	vleeskuikenstal dak	204929,16	382821,58	7,95	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
45	vleeskuikenstal nok	204917,35	382821,93	11,45	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20
46	Silo	204876,57	382825,81	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
47	Silo	204883,83	382824,86	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
48	Silo	204890,00	382823,32	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
49	Silo	204894,36	382822,72	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
50	Silo	204898,77	382822,13	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
51	Silo	204903,13	382821,53	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
52	Silo	204907,43	382820,92	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
53	WKK ruimte	204712,43	383033,58	1,75	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
54	WKK ruimte	204715,49	383033,24	3,50	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
55	WKK ruimte	204710,15	383034,02	0,50	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
56	vergister	204790,65	382857,39	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
57	vergister dak	204786,18	382857,22	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80
58	vergister nok	204781,66	382857,22	14,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80
59	vergister	204794,39	382885,83	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
60	vergister dak	204789,92	382885,66	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80
61	vergister nok	204785,40	382885,66	14,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80
62	vergister	204798,33	382913,91	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
63	vergister dak	204793,86	382913,74	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80
64	vergister nok	204789,34	382913,74	14,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80
65	vergister	204802,27	382942,15	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult

Model: 3054ao0113 v7

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Oppervlak
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	362,79
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	21209,46
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	3193,44
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	2681,97
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	256,42
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	237,03
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	780,39
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	1249,01
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	731,39
10	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	957,24
11	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	612,22
12	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	964,92
13	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	618,54
14	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	958,56
15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	621,61
16	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	958,56
17	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	608,94
18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	954,57
19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	604,82
20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	947,41
21	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	577,76
22	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	959,67
23	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	613,14
24	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	977,01
25	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	568,26
26	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	952,81
27	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	586,33
28	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	958,91
29	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	573,82
30	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	957,28
31	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	572,04
32	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	954,15
33	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	593,60
34	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	959,27
35	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	590,98
36	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	958,65
37	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	602,80
38	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	959,58
39	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	596,04
40	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	963,67
41	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	615,38
42	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	503,38
43	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	325,63
44	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	90,96
45	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	60,82
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	31,91
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	32,99
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	9,26
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	9,54
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	10,07
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	9,79
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	9,49
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1746,82
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1528,43
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1966,25
56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	516,77
57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	187,59
58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	29,50
59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	516,77
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	187,59
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	29,50
62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	516,77
63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	187,59
64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	29,50
65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	516,77

3054ao0113

G & O Consult

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

Model: 3054ao0113 v7

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
66	vergister dak	204797,80	382941,98	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80
67	vergister nok	204793,28	382941,98	14,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80
68	vergister	204806,21	382970,55	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
69	vergister dak	204801,74	382970,38	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80
70	vergister nok	204797,22	382970,38	14,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80
71	vergister	204788,95	383019,47	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
72	vergister dak	204794,82	383013,18	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80
73	vergister dak	204811,13	383009,79	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80
74	vergister dak	204802,53	382994,54	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80
75	vergister nok	204792,18	383013,08	14,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80
76	vergister nok	204809,22	383009,66	14,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80
77	vergister nok	204798,94	382994,36	14,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80
78	mengkeuken	204701,71	382951,65	2,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
78	compostering	204710,74	383015,73	4,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
79	mengkeuken	204710,55	382950,42	4,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
79	compostering	204712,30	383015,43	6,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
80	mengkeuken	204710,59	382950,42	6,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
80	compostering	204714,01	383015,14	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
81	compostering	204715,79	383014,91	10,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
81	mengkeuken	204713,98	382950,05	7,70	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
82	compostering	204717,58	383014,62	12,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
82	mengkeuken	204725,49	382948,36	10,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
83	compostering	204719,29	383014,39	14,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
83	mengkeuken	204741,41	382946,05	11,38	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
84	compostering	204708,96	383015,88	2,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
84	mengkeuken	204698,90	382952,02	0,50	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
85	compostering	204707,61	383016,06	0,50	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
86	Silo	204911,77	382820,31	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
87	Silo	204916,26	382819,78	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
88	Silo	204913,49	382816,03	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
89	Silo	204909,08	382816,66	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
90	Silo	204904,71	382817,27	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
91	Silo	204900,36	382817,83	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
92	Silo	204896,07	382818,49	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
93	Silo	204891,63	382819,04	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
94	Silo	204887,27	382819,65	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
95	Luchtwater	204844,18	382805,52	12,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
96	Woning Witveldweg 44	204634,89	383381,56	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
97	Woning Witveldweg 33	205025,41	383211,88	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
98	Woning Witveldweg 37	204864,19	383248,98	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
99	Woning Witveldweg 40	204802,32	383314,40	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
100	gebouw	205047,53	383179,11	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
100	Woning Witveldweg 34	205129,69	383241,45	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
101	Woning Horsterweg 70	204890,22	382232,02	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
102	gebouw	205079,25	383206,07	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
103	gebouw	205043,39	383171,80	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

3054ao0113

G & O Consult

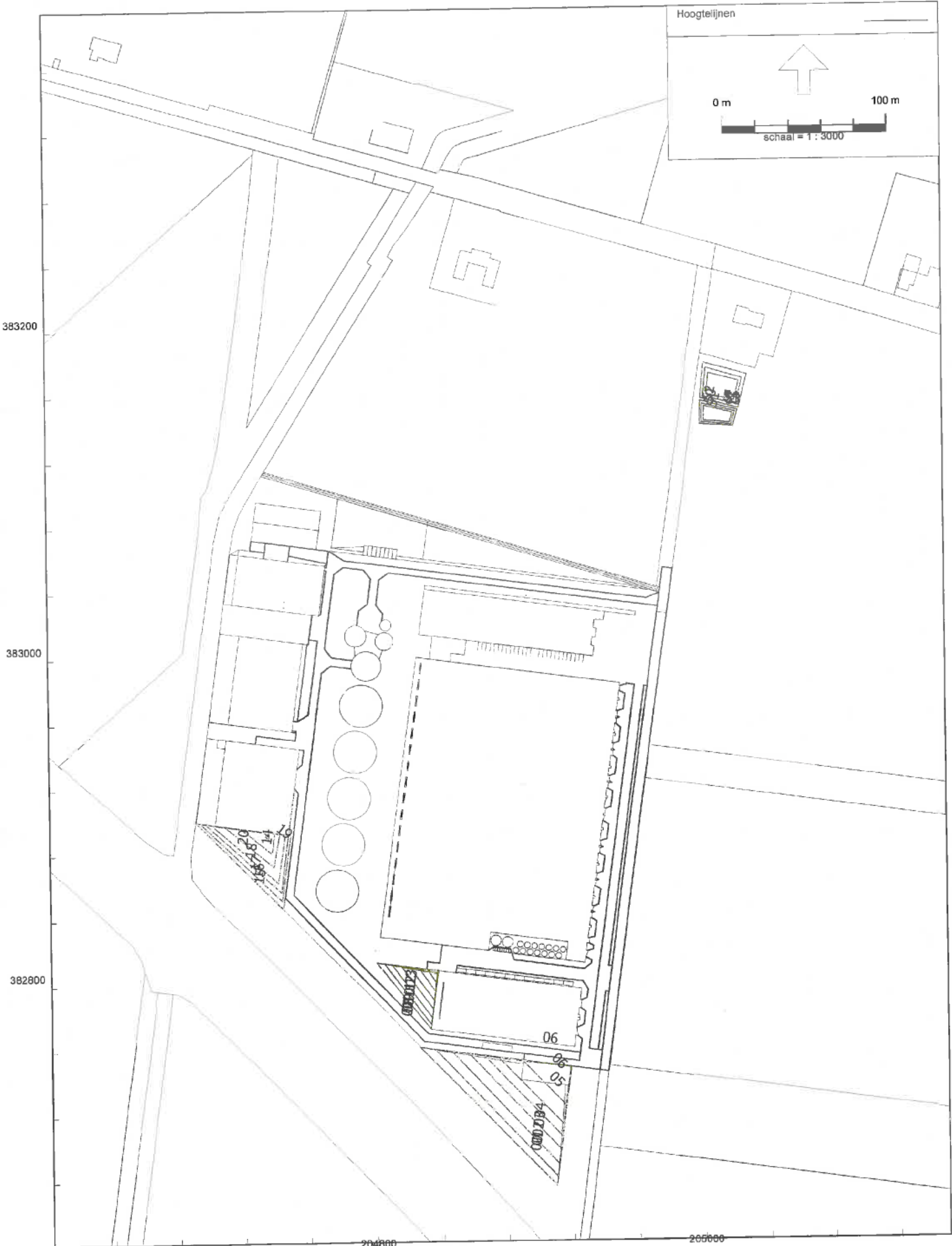
Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

Model: 3054ao0113 v7

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Oppervlak
66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	187,59
67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	29,50
68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	516,77
69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	187,59
70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	29,50
71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	606,23
72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	59,87
73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	36,58
74	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	103,65
75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	9,41
76	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	6,25
77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	12,67
78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2850,48
78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2808,75
79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2628,51
79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2672,49
80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2398,95
80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2445,87
81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2191,20
81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2214,66
82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1853,83
82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1582,15
83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1480,52
83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	782,91
84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2947,79
84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3002,79
85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3053,89
86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	9,21
87	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	10,37
88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	9,78
89	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	9,83
90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	10,07
91	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	9,83
92	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	10,08
93	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	9,78
94	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	9,54
95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	98,29
96	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	207,61
97	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	159,56
98	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	336,47
99	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	348,90
100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	162,99
100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	189,92
101	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	186,35
102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	2339,51
103	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	798,17



3054ao0113

G & O Consult

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

Model: 3054ao0113 v7

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	Lengte	Min.AH	Max.AH	H-1	H-2
00	Talud	204826,94	382760,90	0,00	285,02	0,00	0,00	0,00	0,00
01	Talud	204836,04	382759,51	2,00	259,44	2,00	2,00	2,00	2,00
02	Talud	204846,23	382757,96	4,00	228,25	4,00	4,00	4,00	4,00
03	Talud	204856,83	382756,41	6,00	194,13	6,00	6,00	6,00	6,00
04	Talud	204866,11	382755,13	8,10	164,44	8,10	8,10	8,10	8,10
05	Talud	204875,09	382753,60	10,20	67,48	10,20	10,20	10,20	10,20
06	Talud	204916,87	382734,09	10,20	58,42	10,20	10,20	10,20	10,20
06	Talud	204918,76	382748,07	11,00	90,28	11,00	11,00	11,00	11,00
07	Talud	204801,15	382812,98	0,00	125,67	0,00	0,00	0,00	0,00
08	Talud	204806,04	382812,15	2,00	112,05	2,00	2,00	2,00	2,00
09	Talud	204810,68	382811,29	4,00	96,01	4,00	4,00	4,00	4,00
10	Talud	204816,42	382810,03	6,00	76,26	6,00	6,00	6,00	6,00
11	Talud	204821,69	382808,92	8,00	57,22	8,00	8,00	8,00	8,00
12	Talud	204827,76	382807,85	10,00	36,09	10,00	10,00	10,00	10,00
13	Talud	204832,78	382806,90	12,00	17,45	12,00	12,00	12,00	12,00
14	Talud	204691,72	382899,75	0,00	237,15	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Talud	204694,73	382899,20	2,00	165,09	2,00	2,00	2,00	2,00
16	Talud	204697,79	382898,69	4,00	148,89	4,00	4,00	4,00	4,00
17	Talud	204701,76	382898,06	6,00	128,54	6,00	6,00	6,00	6,00
18	Talud	204709,75	382896,90	8,00	92,77	8,00	8,00	8,00	8,00
19	Talud	204719,65	382895,49	10,00	41,79	10,00	10,00	10,00	10,00
20	Talud	204734,49	382893,52	12,00	11,26	12,00	12,00	12,00	12,00
50	bassin	205005,54	383174,19	1,50	76,92	1,50	1,50	1,50	1,50
51	bassin	205004,23	383177,47	0,00	94,06	0,00	0,00	0,00	0,00
52	bassin	205007,10	383171,16	0,00	61,25	0,00	0,00	0,00	0,00
53	bassin	205001,88	383154,12	0,00	67,70	0,00	0,00	0,00	0,00
54	bassin	205004,18	383150,89	0,00	48,37	0,00	0,00	0,00	0,00
55	bassin	205003,05	383152,28	1,50	57,72	1,50	1,50	1,50	1,50

3054ao0113

G & O Consult

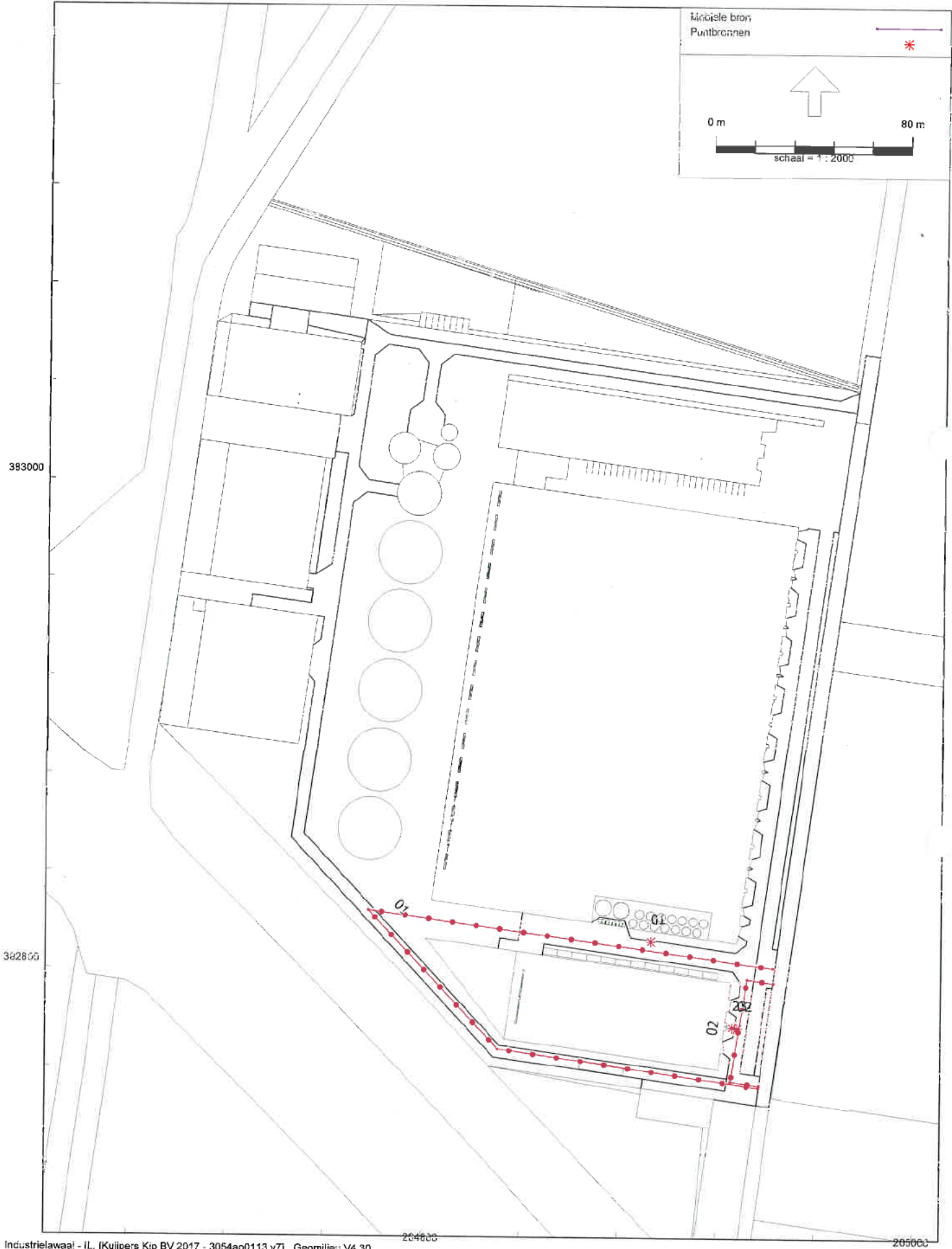
Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

Model: 3054ao0113 v7

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	X-n	Y-n
00	204826,88	382761,02
01	204836,02	382759,59
02	204846,21	382758,05
03	204856,69	382756,56
04	204866,01	382755,20
05	204915,51	382724,72
06	204875,09	382753,83
06	204918,77	382748,03
07	204801,15	382812,98
08	204805,99	382812,24
09	204810,76	382811,27
10	204816,53	382810,01
11	204821,80	382808,92
12	204827,81	382807,84
13	204832,82	382806,89
14	204691,72	382899,75
15	204694,66	382899,25
16	204697,72	382898,75
17	204701,65	382898,16
18	204709,58	382897,00
19	204734,51	382893,53
20	204734,55	382893,44
50	205005,51	383174,51
51	205004,33	383177,67
52	205007,13	383171,30
53	205001,92	383154,43
54	205004,36	383151,11
55	205003,16	383152,51



Industrielaan - IL, [Kuijpers Kip BV 2017 - 3054ao0113 v7] , Geomilieu V4.30

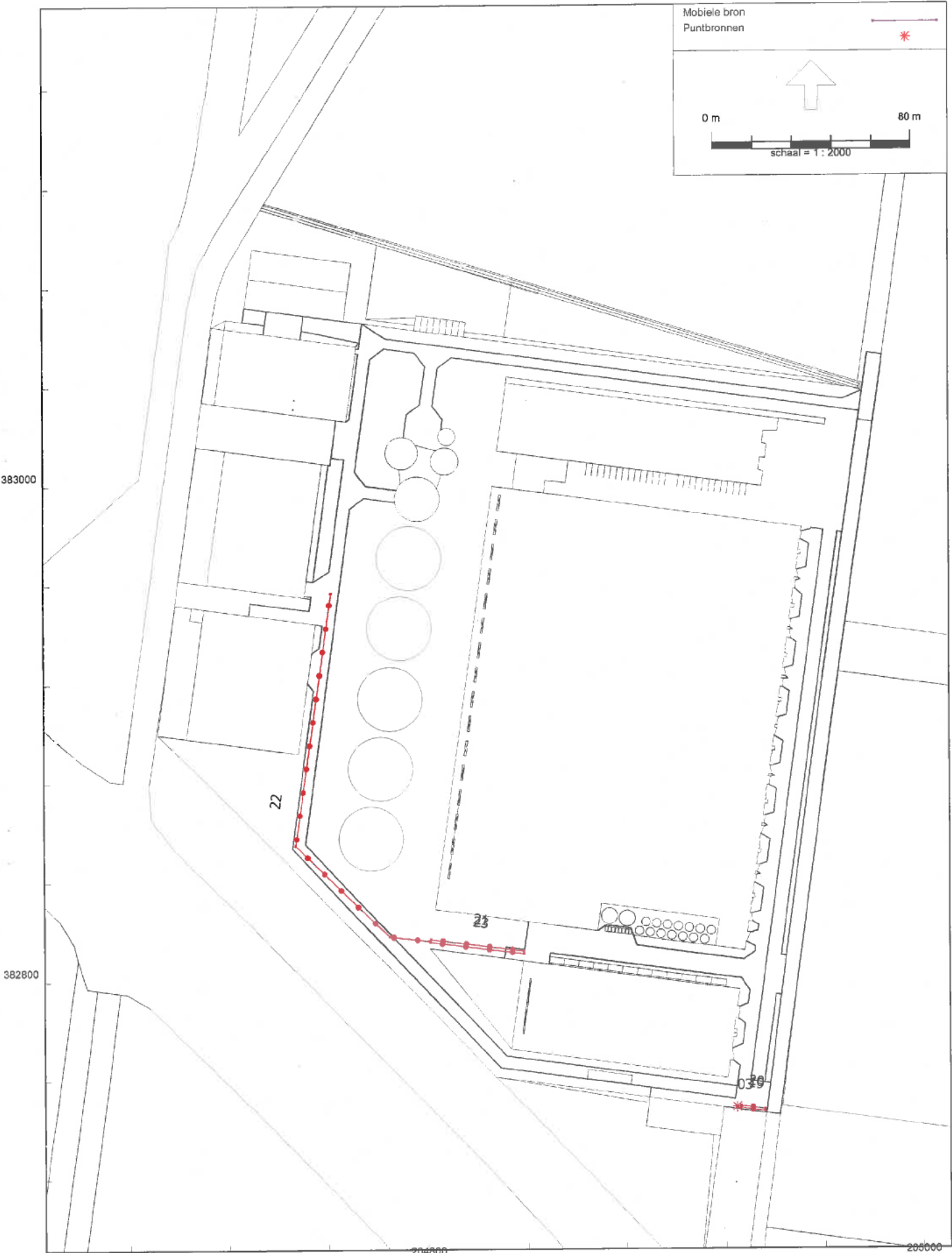
Aanvoer voer
Aan- / Afvoer pluimvee





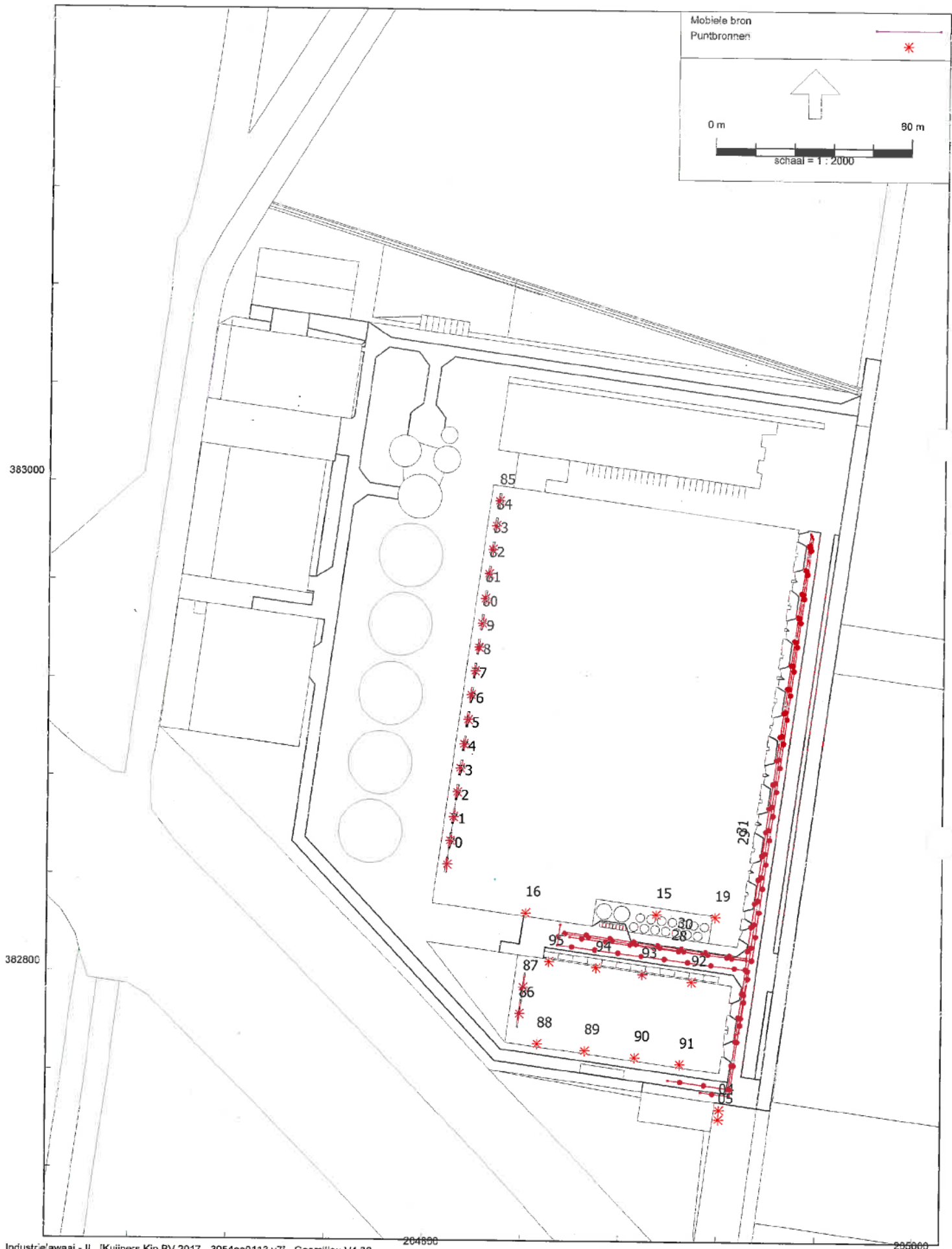
Industrie/awaai - IL, [Kuijpers Kip BV 2017 - 3054ao0113 v7] - Geomilieu V4.30

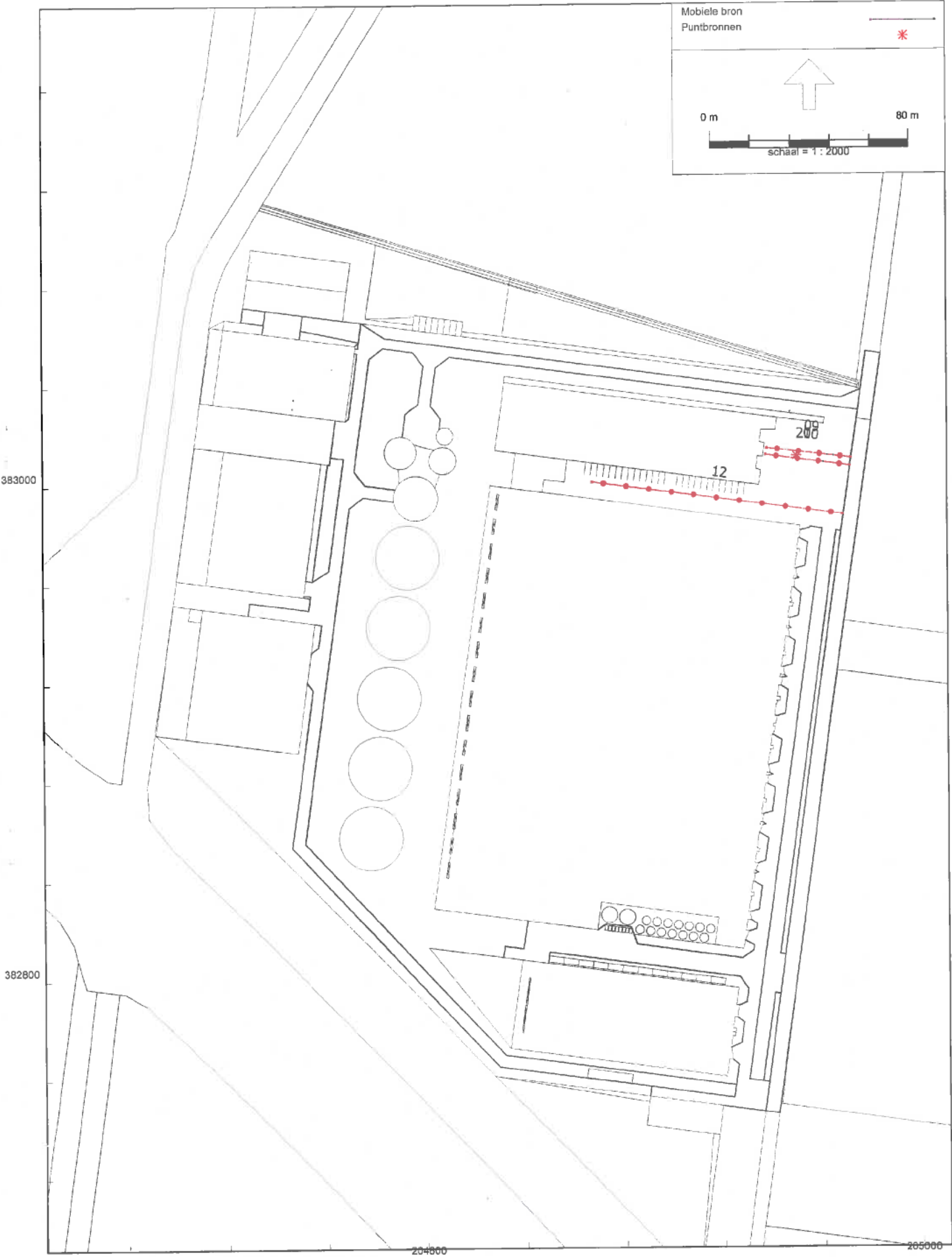
Loader
Bezoekers / werknemers



Industriewaaier - IL, [Kuijpers Kip BV 2017 - 3054ao0113 v7], Geomilieu V4.30

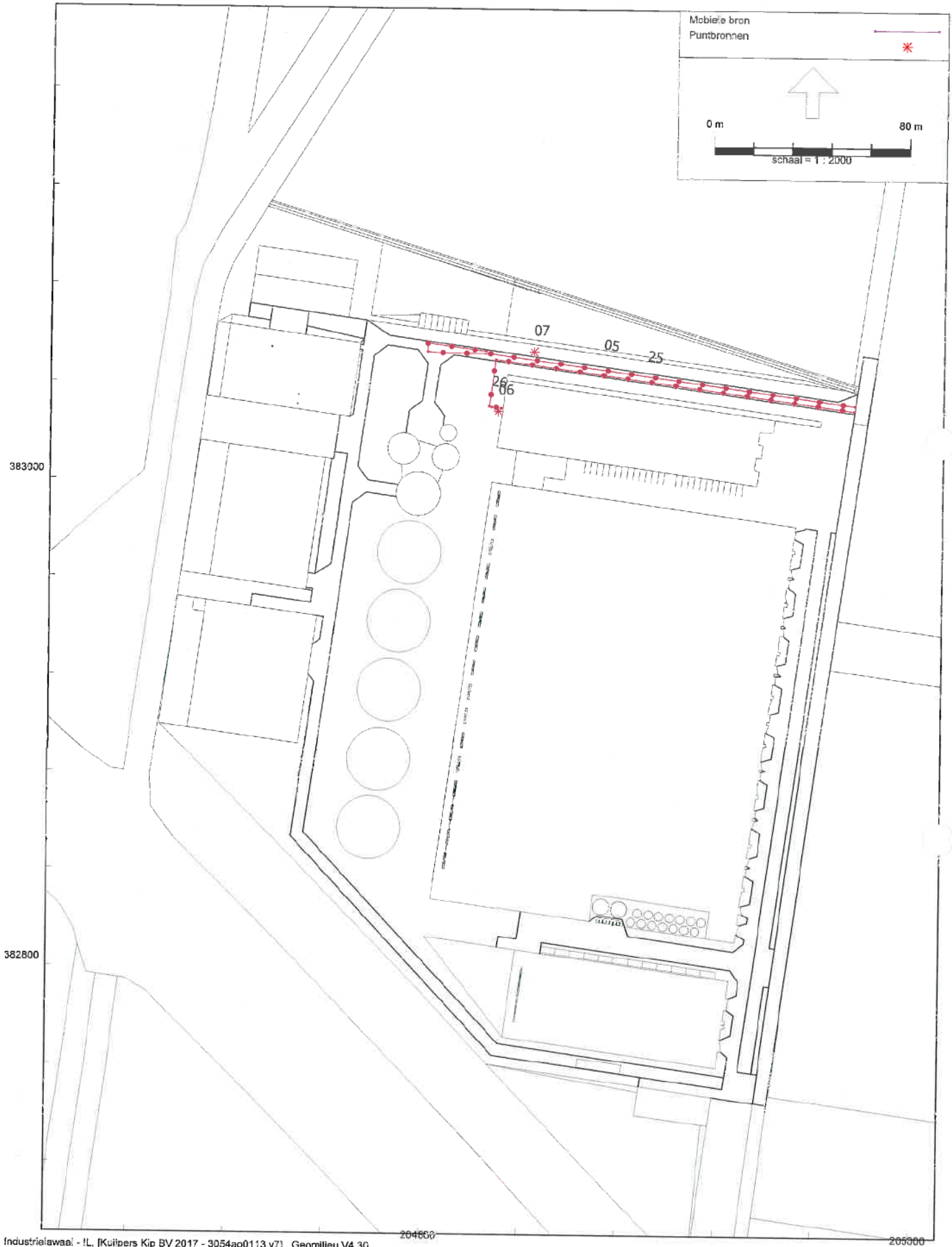
Afvoer mest ouderdieren
Afvoer kadavers





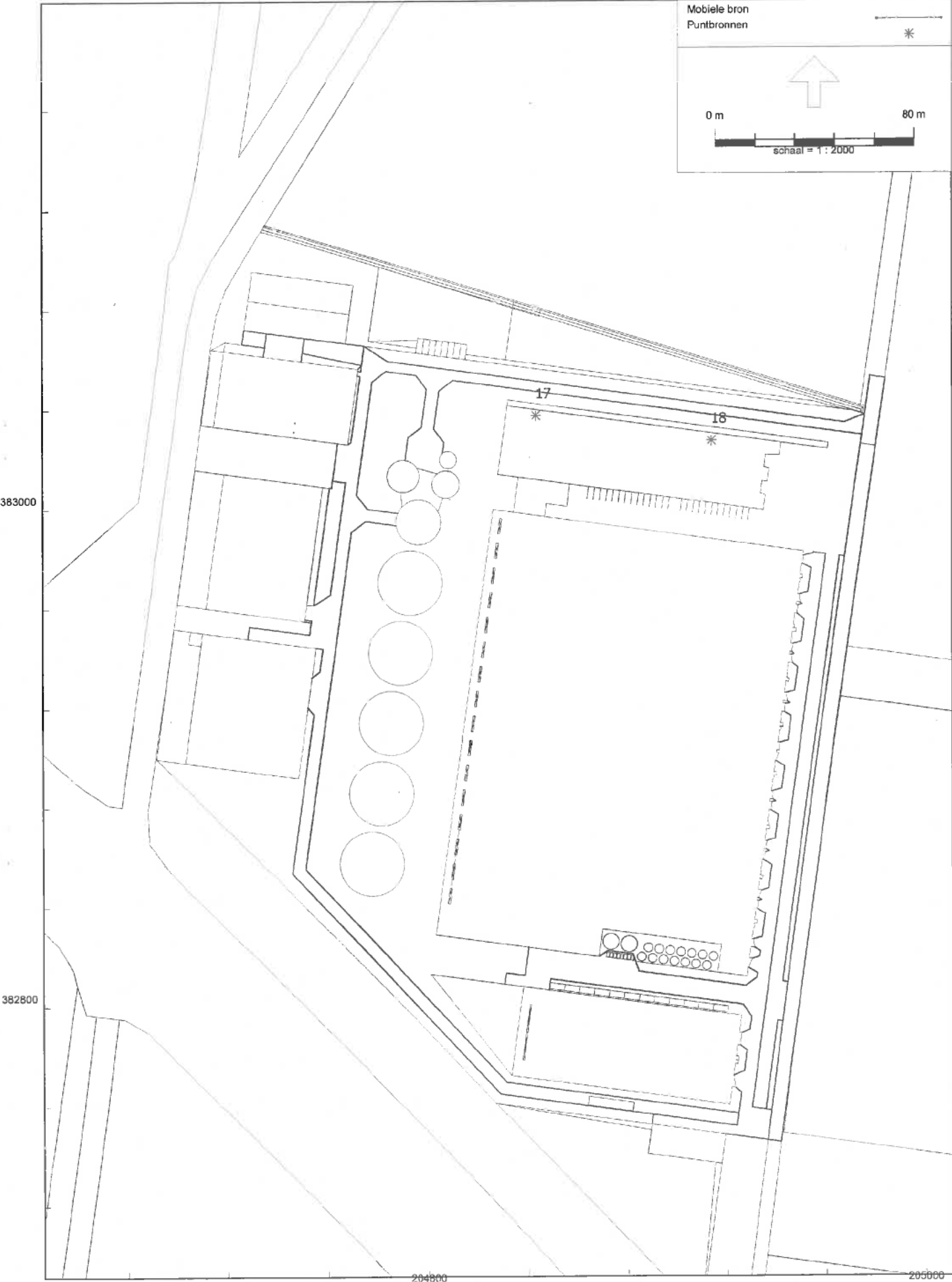
Industrielawaai - IL, [Kuijpers Kip BV 2017 - 3054ao0113 v7], Geomilieu V4.30

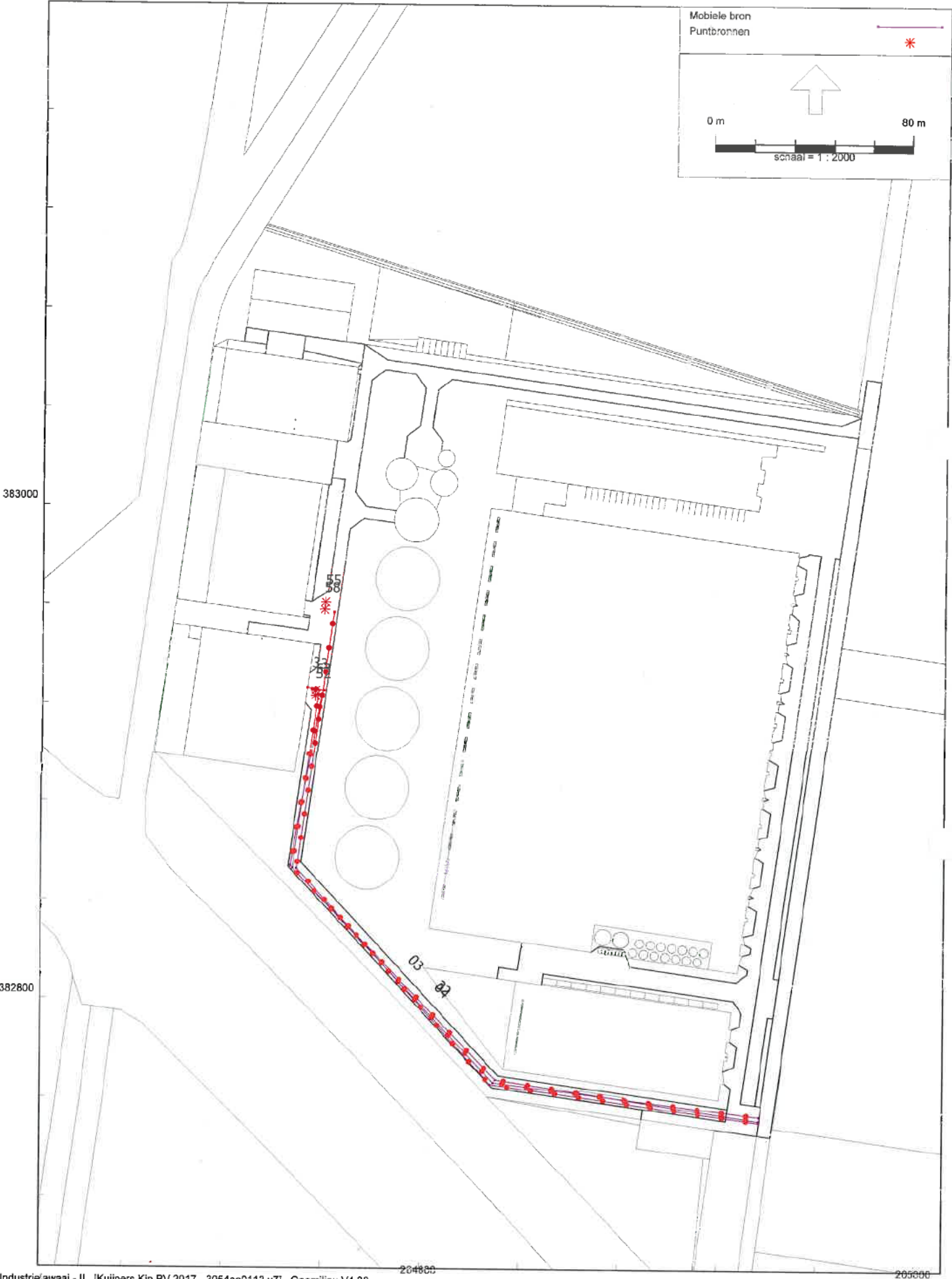
Afvoer vlees
Bezoekers / werknemers

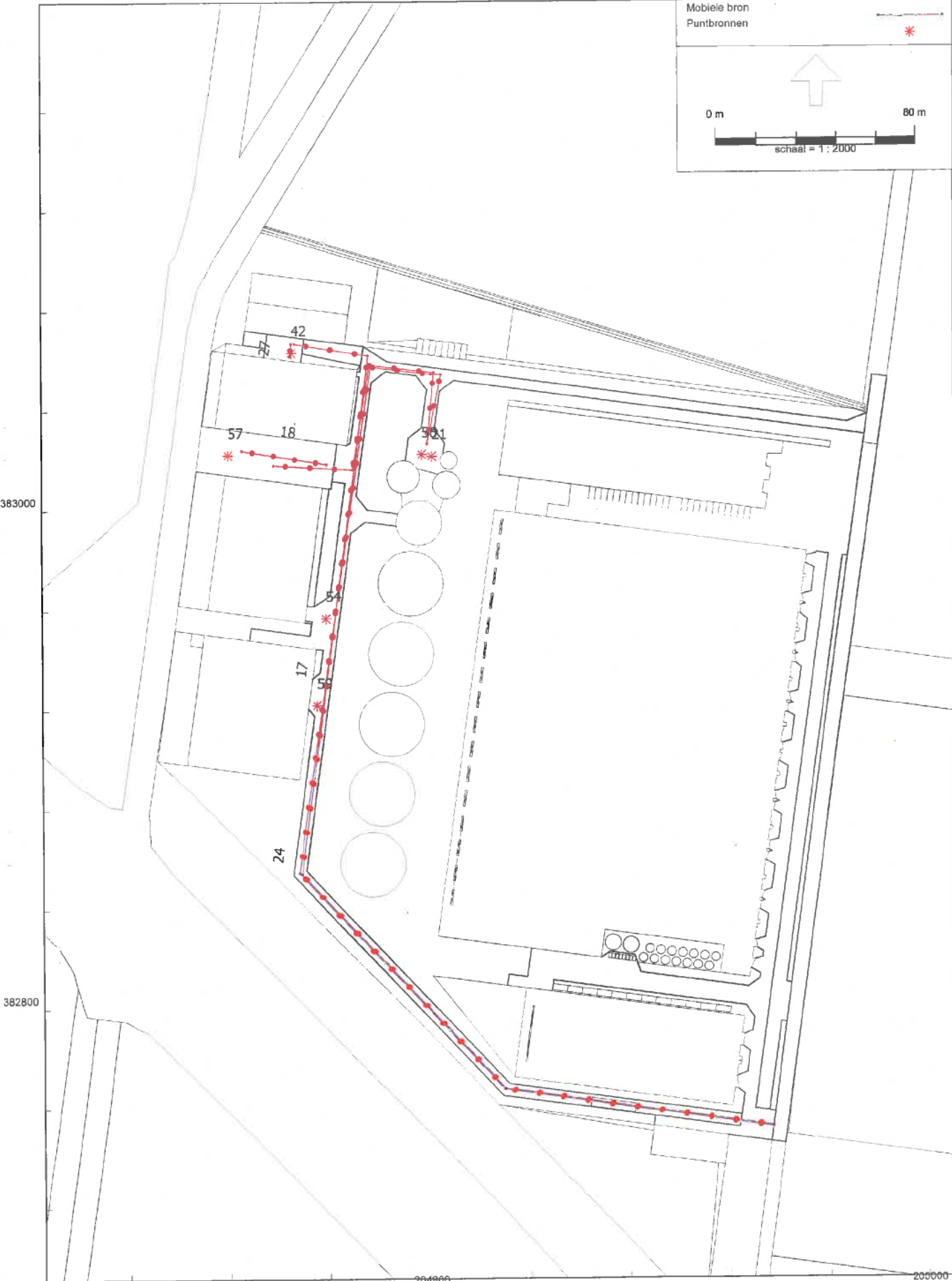


Industrielaan - IL, [Kuijpers Kip BV 2017 - 3054ao0113 v7], Geomilieu V4.30

Afvoer vlees
Bezoekers / werknemers

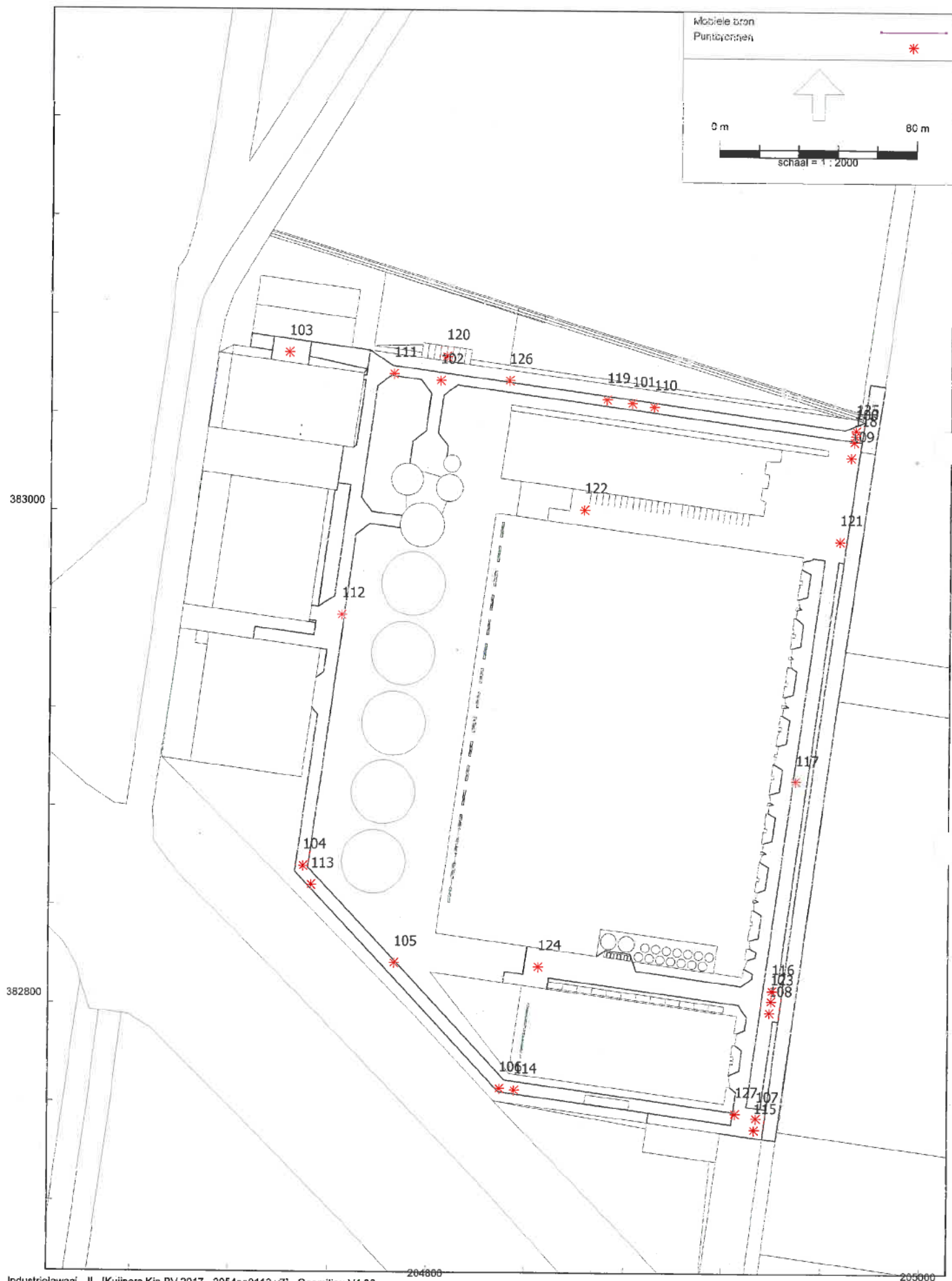














3054ao0113

G & O Consult

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

Model: 3054ao0113 v7

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	ISO M	Hdef.
01	Vrachtwagen aanvoer voer	204937,06	382753,14	1,00	0,00	Relatief
02	Vrachtwagen aan- en afvoer pluimvee	204937,22	382754,04	1,00	0,00	Relatief
03	Vrachtwagen aanvoer hulpstoffen	204936,61	382751,07	1,00	0,00	Relatief
04	Vrachtwagen aanvoer mest	204759,10	382923,49	1,00	0,00	Relatief
05	Vrachtwagen aanvoer diversen (zuurstof)	204974,92	383032,25	1,00	0,00	Relatief
06	Vrachtwagen aanvoer diversen (strooisel)	204936,76	382750,61	1,00	0,00	Relatief
07	Vrachtwagen aanvoer diversen (zuur)	204974,66	383030,91	1,00	0,00	Relatief
08	Vrachtwagen afvoer vlees	204938,22	383014,11	1,00	0,00	Relatief
10	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering vlees	204937,78	383011,35	1,00	0,00	Relatief
11	Personenauto biogas	204975,05	383032,73	0,75	0,00	Relatief
12	Personenauto slachterij	204968,48	382987,25	0,75	0,00	Relatief
13	Personenauto pluimvee	204877,70	382807,73	0,75	0,00	Relatief
14	Bestelbus	204974,71	383031,56	0,75	0,00	Relatief
15	Loader werkzaamheden pluimvee + slachterij	204912,44	382757,59	1,50	0,00	Relatief
16	Loader werkzaamheden biogas	204775,33	383055,52	1,50	0,00	Relatief
17	Vrachtwagen afvoer biovergisting	204937,00	382751,53	1,00	0,00	Relatief
18	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering biovergi	204760,18	383018,29	1,00	0,00	Relatief
19	Vrachtwagen afvoer kadavers + eierschalen	204935,66	382746,73	1,00	0,00	Relatief
20	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering kad + ei	204925,99	382748,84	1,00	0,00	Relatief
21	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	204801,73	382816,51	1,00	0,00	Relatief
22	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	204800,97	382815,90	1,00	0,00	Relatief
23	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering mest oud	204801,43	382815,45	1,00	0,00	Relatief
24	Vrachtwagen afvoer diversen (CO2)	204937,06	382752,03	1,00	0,00	Relatief
25	Vrachtwagen afvoer slachtafval veren kadavers	204825,31	383030,73	1,00	0,00	Relatief
26	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering slachtaf	204826,35	383030,54	1,00	0,00	Relatief
27	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering CO2	204745,38	383061,55	1,00	0,00	Relatief
28	Heftruck elektrisch transport eieren	204927,24	382775,70	1,00	0,00	Relatief
29	Heftruck elektrisch transport eieren	204859,50	382815,19	1,00	0,00	Relatief
30	Heftruck elektrisch kadavers + eierschalen	204956,32	382980,52	1,00	0,00	Relatief
31	Strooiselwagens elektrisch	204913,28	382752,31	1,00	0,00	Relatief
32	Vrachtwagen aanvoer co-product graan	204757,72	382923,85	1,00	0,00	Relatief
33	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering co/hulp	204753,45	382926,37	1,00	0,00	Relatief
100	Vrachtwagen (indirecte hinder)	204941,50	382760,61	1,00	0,00	Relatief
101	Bestelbus (indirecte hinder)	204941,97	382760,81	0,75	0,00	Relatief
102	Personenauto (indirecte hinder)	204940,09	382763,16	0,75	0,00	Relatief
104	koelagregaat	204979,44	383042,65	2,00	0,00	Relatief

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

Model: 3054ao0113 v7

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
01	4	1	1	34,87	36,12	39,13	10	10,00	63,90	76,40	87,60
02	5	--	--	34,15	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60
03	2	--	--	37,89	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60
04	2	--	--	37,79	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60
05	2	--	--	37,91	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60
06	1	--	--	40,83	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60
07	1	--	--	40,87	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60
09	6	--	--	33,73	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60
10	6	--	--	33,71	--	--	10	10,00	17,00	28,30	39,70
11	20	--	--	27,98	--	--	10	10,00	50,00	69,60	76,20
12	90	2	32	21,59	33,35	24,32	10	10,00	50,00	69,60	76,20
13	28	8	8	26,61	27,28	30,29	10	10,00	50,00	54,20	62,50
14	8	--	--	31,91	--	--	10	10,00	0,00	72,40	81,30
15	2	--	--	37,82	--	--	10	10,00	0,00	72,40	81,30
16	12	--	--	30,07	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60
17	22	--	--	27,38	--	--	10	10,00	17,00	28,30	39,70
18	1	--	--	41,41	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60
19	2	--	--	37,81	--	--	10	10,00	17,00	28,30	39,70
20	2	--	--	37,91	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60
21	7	--	--	32,64	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60
22	14	--	--	29,53	--	--	10	10,00	17,00	28,30	39,70
23	7	--	--	32,60	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60
24	2	--	--	37,82	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60
25	2	--	--	37,85	--	--	10	10,00	17,00	28,30	39,70
26	1	--	--	44,99	--	--	10	10,00	17,00	28,30	39,70
27	1	--	--	43,73	--	--	10	10,00	33,30	46,90	54,60
28	8	--	--	31,96	--	--	10	10,00	33,30	46,90	54,60
29	8	--	--	31,78	--	--	10	10,00	33,30	46,90	54,60
30	4	--	--	34,84	--	--	10	10,00	33,30	46,90	54,60
31	8	--	--	31,89	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60
32	4	--	--	34,80	--	--	10	10,00	17,00	28,30	39,70
33	6	--	--	34,67	--	--	30	10,00	63,90	76,40	87,60
100	74	2	2	26,91	37,82	40,83	30	10,00	50,00	54,20	62,50
101	8	--	--	36,57	--	--	30	10,00	50,00	69,60	76,20
102	138	10	40	24,23	30,85	27,84	30	10,00	63,00	79,00	89,00
104	12	--	--	34,79	--	--	30	10,00	63,00	79,00	89,00

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult

Model: 3054ao0113 v7

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
01	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
11	50,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	65,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
19	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
21	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
24	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
27	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
28	65,40	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50	82,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	65,40	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50	82,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	65,40	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50	82,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	65,40	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50	82,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
100	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
101	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	65,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
102	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
104	95,00	93,00	93,00	92,00	88,00	81,00	100,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

3054ao0113

G & O Consult

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

Model: 3054ao0113 v7

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal
01	0,00	0,00	0,00	0,00		103,27
02	0,00	0,00	0,00	0,00		103,27
03	0,00	0,00	0,00	0,00		103,27
04	0,00	0,00	0,00	0,00		103,27
05	0,00	0,00	0,00	0,00		103,27
06	0,00	0,00	0,00	0,00		103,27
07	0,00	0,00	0,00	0,00		103,27
09	0,00	0,00	0,00	0,00		103,27
10	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		101,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00		90,62
12	0,00	0,00	0,00	0,00		90,62
13	0,00	0,00	0,00	0,00		90,62
14	0,00	0,00	0,00	0,00		91,77
15	0,00	0,00	0,00	0,00		101,85
16	0,00	0,00	0,00	0,00		101,85
17	0,00	0,00	0,00	0,00		103,27
18	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		101,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00		103,27
20	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		101,00
21	0,00	0,00	0,00	0,00		103,27
22	0,00	0,00	0,00	0,00		103,27
23	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		101,00
24	0,00	0,00	0,00	0,00		103,27
25	0,00	0,00	0,00	0,00		103,27
26	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		101,00
27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		101,00
28	0,00	0,00	0,00	0,00		82,61
29	0,00	0,00	0,00	0,00		82,61
30	0,00	0,00	0,00	0,00		82,61
31	0,00	0,00	0,00	0,00		82,61
32	0,00	0,00	0,00	0,00		103,27
33	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		101,00
100	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00		104,27
101	0,00	0,00	0,00	0,00		91,77
102	0,00	0,00	0,00	0,00		90,62
104	0,00	0,00	0,00	0,00		100,49

3054ao0113

G & O Consult

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

Model: 3054ao0113 v7

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
01	Vullen silo's	204892,75	382812,59	1,00	0,00	Relatief
02	Heftruck electrisch laden lossen pluimvee	204928,24	382777,38	1,50	0,00	Relatief
03	Vrachtwagen laden kadavers + eierschalen	204924,41	382748,54	1,00	0,00	Relatief
04	Kadaverkoeling	204920,83	382745,16	0,25	0,00	Relatief
05	Eierschalenkoeling	204920,57	382741,32	0,25	0,00	Relatief
06	Laden lossen container afval slachterij	204829,11	383028,85	1,00	0,00	Relatief
07	Lossen zuurstof	204843,51	383053,21	1,00	0,00	Relatief
08	Vrachtwagen lossen strooisel/zaagsel	204907,32	382754,07	1,00	0,00	Relatief
09	Zuur, overpompen	204819,24	382959,26	1,00	0,00	Relatief
10	Zuur, overpompen	204809,02	382879,65	1,00	0,00	Relatief
11	Zuur, overpompen	204844,01	382811,86	1,00	0,00	Relatief
12	Loader diverse werkzaamheden	204847,32	382818,31	1,50	0,00	Relatief
13	Loader diverse werkzaamheden	204904,55	382754,33	1,50	0,00	Relatief
14	Loader diverse werkzaamheden	204954,57	383010,47	1,50	0,00	Relatief
15	Voervijzel (16 stuks)	204894,68	382824,70	1,00	0,00	Relatief
16	Ventilator d=800 (2 stuks)	204841,33	382824,91	5,00	0,00	Relatief
17	Koelmotor slachterij	204844,00	383037,47	13,10	0,00	Relatief
18	Koelmotor nulgraden opslag expeditie	204914,20	383027,19	8,60	0,00	Relatief
19	Uitlaat noodstroomaggregaat	204918,68	382823,73	8,00	0,00	Relatief
20	Koelaggregaat vrachtwagen (RD-II LDB, diesel	204949,76	383010,99	4,00	0,00	Relatief
21	Slachtafval, overpompen	204801,79	383021,40	1,00	0,00	Relatief
22	Vrachtwagen stationair wegen	204873,10	382760,65	1,00	0,00	Relatief
23	Hanen	204926,26	382777,73	1,50	0,00	Relatief
24	Uitlaat wkk	204746,36	383031,01	7,50	0,00	Relatief
25	Uitlaat wkk	204747,46	383034,72	7,50	0,00	Relatief
26	Koeling WKK	204743,30	383031,47	5,00	0,00	Relatief
27	Koeling WKK	204743,91	383035,28	5,00	0,00	Relatief
28	Koeling gasopwaarding	204746,45	383039,30	5,00	0,00	Relatief
31	Lange as roerwerk/mixer	204802,93	382939,94	1,50	0,00	Relatief
32	Lange as roerwerk/mixer	204780,08	382972,72	1,50	0,00	Relatief
33	Lange as roerwerk/mixer	204806,34	382970,32	1,50	0,00	Relatief
34	Lange as roerwerk/mixer	204768,65	382887,61	1,50	0,00	Relatief
35	Lange as roerwerk/mixer	204775,87	382944,15	1,50	0,00	Relatief
36	Lange as roerwerk/mixer	204798,42	382911,97	1,50	0,00	Relatief
37	Lange as roerwerk/mixer	204771,96	382915,58	1,50	0,00	Relatief
38	Lange as roerwerk/mixer	204794,81	382884,30	1,50	0,00	Relatief
40	Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	204718,41	382959,33	10,00	0,00	Relatief
41	Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	204713,68	382959,95	10,00	0,00	Relatief
42	Laden lossen CO2-container	204745,97	383063,09	1,00	0,00	Relatief
44	Loader diverse werkzaamheden	204775,95	383059,84	1,50	0,00	Relatief
45	Loader diverse werkzaamheden	204801,22	383032,97	1,50	0,00	Relatief
46	Loader diverse werkzaamheden	204758,58	382958,59	1,50	0,00	Relatief
47	Loader diverse werkzaamheden	204760,41	382927,54	1,50	0,00	Relatief
50	Voervijzel co-producten (7 stuks)	204742,80	382947,23	1,00	0,00	Relatief
51	Fakkelinstallatie	204701,62	382956,64	6,50	0,00	Relatief
52	Lossen co-producten	204756,44	382923,35	1,00	0,00	Relatief
53	Mest laden, overpompen	204756,43	382925,34	1,00	0,00	Relatief
54	Vrachtwagen stationair compost	204759,69	382956,59	1,00	0,00	Relatief
55	Lossen hulpstoffen	204760,26	382961,26	1,00	0,00	Relatief
56	Cake slachtafval vergisting, overpompen	204797,92	383022,11	1,00	0,00	Relatief
57	Kunstmestvervanger concentraat, overpompen	204720,42	383022,17	1,00	0,00	Relatief
58	Vrachtwagen kiepen kippenmest	204759,95	382958,24	1,00	0,00	Relatief
59	Vrachtwagen stationair dikke fractie	204755,93	382921,74	1,00	0,00	Relatief
70	Luchtwater vleeskuikens	204809,21	382844,54	11,50	0,00	Relatief
71	Luchtwater vleeskuikens	204810,42	382854,28	11,50	0,00	Relatief
72	Luchtwater vleeskuikens	204811,72	382864,03	11,50	0,00	Relatief
73	Luchtwater vleeskuikens	204813,11	382874,14	11,50	0,00	Relatief
74	Luchtwater vleeskuikens	204814,35	382883,95	11,50	0,00	Relatief
75	Luchtwater vleeskuikens	204815,68	382893,76	11,50	0,00	Relatief
76	Luchtwater vleeskuikens	204817,26	382903,69	11,50	0,00	Relatief
77	Luchtwater vleeskuikens	204818,47	382913,85	11,50	0,00	Relatief
78	Luchtwater vleeskuikens	204820,04	382923,65	11,50	0,00	Relatief
79	Luchtwater vleeskuikens	204821,33	382933,33	11,50	0,00	Relatief
80	Luchtwater vleeskuikens	204822,71	382943,21	11,50	0,00	Relatief
81	Luchtwater vleeskuikens	204823,87	382953,20	11,50	0,00	Relatief

3054ao0113

G & O Consult

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

Model: 3054ao0113 v7

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDamping	GeenProces	Lw 31	Lw 63
01	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77	6,02	9,03	Nee	Nee	Nee	40,00	69,50
02	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	--	--	Nee	Nee	Nee	33,30	46,90
03	Normale puntbron	0,00	360,00	15,57	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40
04	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02	Nee	Nee	Nee	32,50	63,60
05	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02	Nee	Nee	Nee	32,50	63,60
06	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	--	--	Nee	Nee	Nee	66,70	69,50
07	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	76,00
08	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40
09	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	79,00
10	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	79,00
11	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	79,00
12	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	72,40
13	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	72,40
14	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	72,40
15	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02	Nee	Nee	Nee	27,70	43,70
16	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02	Ja	Nee	Nee	0,00	38,60
17	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	--	64,50
18	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	--	64,50
19	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	53,50	72,30
20	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	--	--	Nee	Nee	Nee	63,00	79,00
21	Normale puntbron	0,00	360,00	15,57	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	79,00
22	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	--	--	Nee	Nee	Nee	17,00	28,30
23	Normale puntbron	0,00	360,00	3,80	--	--	Nee	Nee	Nee	40,90	53,60
24	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	21,60	56,80
25	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	21,60	56,80
26	Normale puntbron	0,00	360,00	13,01	13,01	13,01	Nee	Nee	Nee	--	67,80
27	Normale puntbron	0,00	360,00	13,01	13,01	13,01	Nee	Nee	Nee	--	67,80
28	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	49,80
31	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02	Nee	Nee	Nee	27,00	39,30
32	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02	Nee	Nee	Nee	27,00	39,30
33	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02	Nee	Nee	Nee	27,00	39,30
34	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02	Nee	Nee	Nee	27,00	39,30
35	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02	Nee	Nee	Nee	27,00	39,30
36	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02	Nee	Nee	Nee	27,00	39,30
37	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02	Nee	Nee	Nee	27,00	39,30
38	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02	Nee	Nee	Nee	27,00	39,30
40	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	--	62,00
41	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	--	62,00
42	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	--	--	Nee	Nee	Nee	66,70	69,50
44	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	72,40
45	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	72,40
46	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	72,40
47	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	72,40
50	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02	Nee	Nee	Nee	27,70	43,70
51	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	47,30	49,50
52	Normale puntbron	0,00	360,00	12,56	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	79,00
53	Normale puntbron	0,00	360,00	15,57	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	79,00
54	Normale puntbron	0,00	360,00	15,57	--	--	Nee	Nee	Nee	17,00	28,30
55	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	79,00
56	Normale puntbron	0,00	360,00	12,56	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	79,00
57	Normale puntbron	0,00	360,00	12,56	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	79,00
58	Normale puntbron	0,00	360,00	13,14	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40
59	Normale puntbron	0,00	360,00	12,56	--	--	Nee	Nee	Nee	17,00	28,30
70	Normale puntbron	0,00	360,00	7,75	7,75	7,75	Nee	Nee	Nee	--	56,70
71	Normale puntbron	0,00	360,00	7,75	7,75	7,75	Nee	Nee	Nee	--	56,70
72	Normale puntbron	0,00	360,00	7,75	7,75	7,75	Nee	Nee	Nee	--	56,70
73	Normale puntbron	0,00	360,00	7,75	7,75	7,75	Nee	Nee	Nee	--	56,70
74	Normale puntbron	0,00	360,00	7,75	7,75	7,75	Nee	Nee	Nee	--	56,70
75	Normale puntbron	0,00	360,00	7,75	7,75	7,75	Nee	Nee	Nee	--	56,70
76	Normale puntbron	0,00	360,00	7,75	7,75	7,75	Nee	Nee	Nee	--	56,70
77	Normale puntbron	0,00	360,00	7,75	7,75	7,75	Nee	Nee	Nee	--	56,70
78	Normale puntbron	0,00	360,00	7,75	7,75	7,75	Nee	Nee	Nee	--	56,70
79	Normale puntbron	0,00	360,00	7,75	7,75	7,75	Nee	Nee	Nee	--	56,70
80	Normale puntbron	0,00	360,00	7,75	7,75	7,75	Nee	Nee	Nee	--	56,70
81	Normale puntbron	0,00	360,00	7,75	7,75	7,75	Nee	Nee	Nee	--	56,70

3054ao0113

G & O Consult

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

Model: 3054ao0113 v7

Groep:

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
01	77,10	87,10	94,50	101,00	98,50	93,10	88,20	104,14	0,00	0,00	0,00	0,00
02	54,50	65,40	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50	82,61	0,00	0,00	0,00	0,00
03	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00
04	61,70	66,50	72,60	71,40	68,40	63,80	58,30	77,01	0,00	0,00	0,00	0,00
05	61,70	66,50	72,60	71,40	68,40	63,80	58,30	77,01	0,00	0,00	0,00	0,00
06	81,70	85,50	95,60	97,20	95,50	88,50	77,70	101,38	0,00	0,00	0,00	0,00
07	98,00	94,00	94,00	94,00	90,00	87,00	81,00	101,91	0,00	0,00	0,00	0,00
08	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00
09	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00
10	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00
11	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00
12	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	0,00	0,00	0,00	0,00
13	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	0,00	0,00	0,00	0,00
14	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	0,00	0,00	0,00	0,00
15	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60	65,00	51,60	79,94	-12,04	-12,04	-12,04	-12,04
16	61,60	59,60	67,60	72,60	69,60	63,60	54,60	75,80	0,00	-3,00	-3,00	-3,00
17	68,60	73,10	76,50	74,70	70,90	68,70	58,60	80,97	0,00	0,00	0,00	0,00
18	68,60	73,10	76,50	74,70	70,90	68,70	58,60	80,97	0,00	0,00	0,00	0,00
19	76,20	82,50	93,80	94,40	93,00	89,00	80,60	99,19	0,00	0,00	0,00	0,00
20	89,00	96,00	93,00	93,00	92,00	88,00	81,00	100,49	0,00	0,00	0,00	0,00
21	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00
22	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	65,60	73,40	94,20	96,90	94,60	87,40	76,10	100,43	0,00	0,00	0,00	0,00
24	64,90	70,40	70,80	71,00	75,20	76,00	71,90	81,06	0,00	0,00	0,00	0,00
25	64,90	70,40	70,80	71,00	75,20	76,00	71,90	81,06	0,00	0,00	0,00	0,00
26	75,90	75,40	78,80	81,00	78,20	76,00	74,90	86,21	0,00	0,00	0,00	0,00
27	75,90	75,40	78,80	81,00	78,20	76,00	74,90	86,21	0,00	0,00	0,00	0,00
28	72,80	70,90	78,90	83,80	80,80	74,80	65,80	87,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	54,40	63,90	65,30	70,50	57,70	62,50	46,40	72,96	0,00	0,00	0,00	0,00
32	54,40	63,90	65,30	70,50	57,70	62,50	46,40	72,96	0,00	0,00	0,00	0,00
33	54,40	63,90	65,30	70,50	57,70	62,50	46,40	72,96	0,00	0,00	0,00	0,00
34	54,40	63,90	65,30	70,50	57,70	62,50	46,40	72,96	0,00	0,00	0,00	0,00
35	54,40	63,90	65,30	70,50	57,70	62,50	46,40	72,96	0,00	0,00	0,00	0,00
36	54,40	63,90	65,30	70,50	57,70	62,50	46,40	72,96	0,00	0,00	0,00	0,00
37	54,40	63,90	65,30	70,50	57,70	62,50	46,40	72,96	0,00	0,00	0,00	0,00
38	54,40	63,90	65,30	70,50	57,70	62,50	46,40	72,96	0,00	0,00	0,00	0,00
40	76,00	90,00	95,00	95,00	93,00	88,00	82,00	100,06	0,00	0,00	0,00	0,00
41	76,00	90,00	95,00	95,00	93,00	88,00	82,00	100,06	0,00	0,00	0,00	0,00
42	81,70	85,50	95,60	97,20	95,50	88,50	77,70	101,38	0,00	0,00	0,00	0,00
44	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	0,00	0,00	0,00	0,00
45	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	0,00	0,00	0,00	0,00
46	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	0,00	0,00	0,00	0,00
47	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	0,00	0,00	0,00	0,00
50	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60	65,00	51,60	79,94	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45
51	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60	65,00	51,60	79,94	0,00	0,00	0,00	0,00
52	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00
53	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00
54	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00
56	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00
57	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00
58	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00
59	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	79,70	77,70	85,70	90,70	87,70	81,70	72,70	93,90	0,00	0,00	0,00	0,00
71	79,70	77,70	85,70	90,70	87,70	81,70	72,70	93,90	0,00	0,00	0,00	0,00
72	79,70	77,70	85,70	90,70	87,70	81,70	72,70	93,90	0,00	0,00	0,00	0,00
73	79,70	77,70	85,70	90,70	87,70	81,70	72,70	93,90	0,00	0,00	0,00	0,00
74	79,70	77,70	85,70	90,70	87,70	81,70	72,70	93,90	0,00	0,00	0,00	0,00
75	79,70	77,70	85,70	90,70	87,70	81,70	72,70	93,90	0,00	0,00	0,00	0,00
76	79,70	77,70	85,70	90,70	87,70	81,70	72,70	93,90	0,00	0,00	0,00	0,00
77	79,70	77,70	85,70	90,70	87,70	81,70	72,70	93,90	0,00	0,00	0,00	0,00
78	79,70	77,70	85,70	90,70	87,70	81,70	72,70	93,90	0,00	0,00	0,00	0,00
79	79,70	77,70	85,70	90,70	87,70	81,70	72,70	93,90	0,00	0,00	0,00	0,00
80	79,70	77,70	85,70	90,70	87,70	81,70	72,70	93,90	0,00	0,00	0,00	0,00
81	79,70	77,70	85,70	90,70	87,70	81,70	72,70	93,90	0,00	0,00	0,00	0,00

3054ao0113

G & O Consult

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

Model: 3054ao0113 v7

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		104,14
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		82,61
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		103,27
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		77,01
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		77,01
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		101,38
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		101,91
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		103,27
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		99,95
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		99,95
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		99,95
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		101,85
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		101,85
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		101,85
15	-12,04	-12,04	-12,04	-12,04	-12,04		91,98
16	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00		78,80
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		80,97
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		80,97
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		99,19
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		100,49
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		99,95
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		96,00
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		100,43
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		81,06
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		81,06
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		86,21
27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		86,21
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		87,00
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		72,96
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		72,96
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		72,96
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		72,96
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		72,96
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		72,96
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		72,96
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		72,96
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		100,06
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		100,06
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		101,38
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		101,85
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		101,85
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		101,85
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		101,85
50	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45		88,39
51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		91,59
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		99,95
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		99,95
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		96,00
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		99,95
56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		99,95
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		99,95
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		103,27
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		96,00
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		93,90
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		93,90
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		93,90
73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		93,90
74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		93,90
75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		93,90
76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		93,90
77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		93,90
78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		93,90
79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		93,90
80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		93,90
81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		93,90

3054ao0113

Akroestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult

Model: 3054ao0113 v7

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maatvold	Hdef.
82	Luchtwater vleeskuikens	204825,38	382963,34	11,50	0,00	Relatief
83	Luchtwater vleeskuikens	204826,78	382973,28	11,50	0,00	Relatief
84	Luchtwater vleeskuikens	204828,12	382982,94	11,50	0,00	Relatief
85	Luchtwater vleeskuikens	204829,39	382993,08	11,50	0,00	Relatief
86	Luchtwater vleeskuikensouder dieren	204839,07	382783,96	13,00	0,00	Relatief
87	Luchtwater vleeskuikensouder dieren	204840,51	382794,74	13,00	0,00	Relatief
88	Ventilatie opening	204846,46	382771,67	9,24	0,00	Relatief
89	Ventilatie opening	204865,85	382768,97	9,24	0,00	Relatief
90	Ventilatie opening	204886,22	382766,27	9,24	0,00	Relatief
91	Ventilatie opening	204904,62	382763,69	9,24	0,00	Relatief
92	Ventilatie opening	204909,29	382797,19	9,24	0,00	Relatief
93	Ventilatie opening	204889,16	382800,26	9,24	0,00	Relatief
94	Ventilatie opening	204870,27	382802,83	9,24	0,00	Relatief
95	Ventilatie opening	204851,00	382805,16	9,24	0,00	Relatief
100	Vrachtwagen PIEK	204972,08	383031,86	1,00	0,00	Relatief
101	Vrachtwagen PIEK	204881,45	383044,64	1,00	0,00	Relatief
102	Vrachtwagen PIEK	204803,86	383053,45	1,00	0,00	Relatief
103	Vrachtwagen PIEK	204742,55	383064,65	1,00	0,00	Relatief
104	Vrachtwagen PIEK	204749,35	382856,05	1,00	0,00	Relatief
105	Vrachtwagen PIEK	204786,41	382816,81	1,00	0,00	Relatief
106	Vrachtwagen PIEK	204829,54	382766,04	1,00	0,00	Relatief
107	Vrachtwagen PIEK	204933,64	382754,33	1,00	0,00	Relatief
108	Vrachtwagen PIEK	204938,77	382797,23	1,00	0,00	Relatief
109	Loader PIEK	204970,37	383022,89	1,50	0,00	Relatief
110	Loader PIEK	204890,29	383043,20	1,50	0,00	Relatief
111	Loader PIEK	204784,88	383056,11	1,50	0,00	Relatief
112	Loader PIEK	204764,35	382958,13	1,50	0,00	Relatief
113	Loader PIEK	204752,62	382848,42	1,50	0,00	Relatief
114	Loader PIEK	204835,59	382765,38	1,50	0,00	Relatief
115	Loader PIEK	204932,85	382749,59	1,50	0,00	Relatief
116	Loader PIEK	204939,82	382806,05	1,50	0,00	Relatief
117	Loader PIEK	204948,83	382890,93	1,50	0,00	Relatief
118	Personenauto PIEK	204971,57	383029,34	0,75	0,00	Relatief
119	Personenauto PIEK	204871,17	383046,07	0,75	0,00	Relatief
120	Personenauto PIEK	204806,30	383063,19	0,75	0,00	Relatief
121	Personenauto PIEK	204966,12	382988,74	0,75	0,00	Relatief
122	Personenauto PIEK	204862,46	383001,12	0,75	0,00	Relatief
123	Personenauto PIEK	204939,43	382801,84	0,75	0,00	Relatief
124	Personenauto PIEK	204844,97	382815,39	0,75	0,00	Relatief
125	Bestelbus PIEK	204972,29	383033,88	0,75	0,00	Relatief
126	Bestelbus PIEK	204831,89	383053,65	0,75	0,00	Relatief
127	Hanen (piek)	204925,13	382756,10	1,50	0,00	Relatief

3054ao0113

G & O Consult

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

Model: 3054ao0113 v7

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63
82	Normale puntbron	0,00	360,00	7,75	7,75	7,75	Nee	Nee	Nee	--	56,70
83	Normale puntbron	0,00	360,00	7,75	7,75	7,75	Nee	Nee	Nee	--	56,70
84	Normale puntbron	0,00	360,00	7,75	7,75	7,75	Nee	Nee	Nee	--	56,70
85	Normale puntbron	0,00	360,00	7,75	7,75	7,75	Nee	Nee	Nee	--	56,70
86	Normale puntbron	0,00	360,00	7,75	7,75	7,75	Nee	Nee	Nee	--	60,10
87	Normale puntbron	0,00	360,00	7,75	7,75	7,75	Nee	Nee	Nee	--	60,10
88	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	5,05	Ja	Nee	Nee	34,00	44,70
89	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	5,05	Ja	Nee	Nee	34,00	44,70
90	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	5,05	Ja	Nee	Nee	34,00	44,70
91	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	5,05	Ja	Nee	Nee	34,00	44,70
92	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	5,05	Ja	Nee	Nee	34,00	44,70
93	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	5,05	Ja	Nee	Nee	34,00	44,70
94	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	5,05	Ja	Nee	Nee	34,00	44,70
95	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	5,05	Ja	Nee	Nee	34,00	44,70
100	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40
101	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40
102	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40
103	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40
104	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40
105	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40
106	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40
107	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40
108	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40
109	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	63,90	76,40
110	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	72,40
111	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	72,40
112	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	72,40
113	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	72,40
114	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	72,40
115	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	72,40
116	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	72,40
117	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	72,40
118	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	50,00	69,60
119	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	50,00	69,60
120	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	50,00	69,60
121	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	50,00	69,60
122	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	50,00	69,60
123	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	50,00	69,60
124	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	50,00	69,60
125	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	54,20
126	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	54,20
127	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	Nee	Nee	Nee	40,90	53,60

3054ao0113

Akoeestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult

Model: 3054ao0113 v7

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
82	79,70	77,70	85,70	90,70	87,70	81,70	72,70	93,90	0,00	0,00	0,00	0,00
83	79,70	77,70	85,70	90,70	87,70	81,70	72,70	93,90	0,00	0,00	0,00	0,00
84	79,70	77,70	85,70	90,70	87,70	81,70	72,70	93,90	0,00	0,00	0,00	0,00
85	79,70	77,70	85,70	90,70	87,70	81,70	72,70	93,90	0,00	0,00	0,00	0,00
86	83,10	81,10	89,10	94,10	91,10	85,10	76,10	97,30	0,00	0,00	0,00	0,00
87	83,10	81,10	89,10	94,10	91,10	85,10	76,10	97,30	0,00	0,00	0,00	0,00
88	56,50	64,10	74,40	78,80	73,10	65,60	57,80	81,18	0,00	0,00	0,00	0,00
89	56,50	64,10	74,40	78,80	73,10	65,60	57,80	81,18	0,00	0,00	0,00	0,00
90	56,50	64,10	74,40	78,80	73,10	65,60	57,80	81,18	0,00	0,00	0,00	0,00
91	56,50	64,10	74,40	78,80	73,10	65,60	57,80	81,18	0,00	0,00	0,00	0,00
92	56,50	64,10	74,40	78,80	73,10	65,60	57,80	81,18	0,00	0,00	0,00	0,00
93	56,50	64,10	74,40	78,80	73,10	65,60	57,80	81,18	0,00	0,00	0,00	0,00
94	56,50	64,10	74,40	78,80	73,10	65,60	57,80	81,18	0,00	0,00	0,00	0,00
95	56,50	64,10	74,40	78,80	73,10	65,60	57,80	81,18	0,00	0,00	0,00	0,00
100	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
101	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
102	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
103	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
104	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
105	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
106	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
107	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
108	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
109	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
110	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
111	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
112	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
113	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
114	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
115	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
116	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
117	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
118	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
119	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
120	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
121	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
122	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
123	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
124	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
125	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
126	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
127	65,60	73,40	84,20	96,90	94,60	87,40	75,10	100,43	-7,20	-7,20	-7,20	-7,20

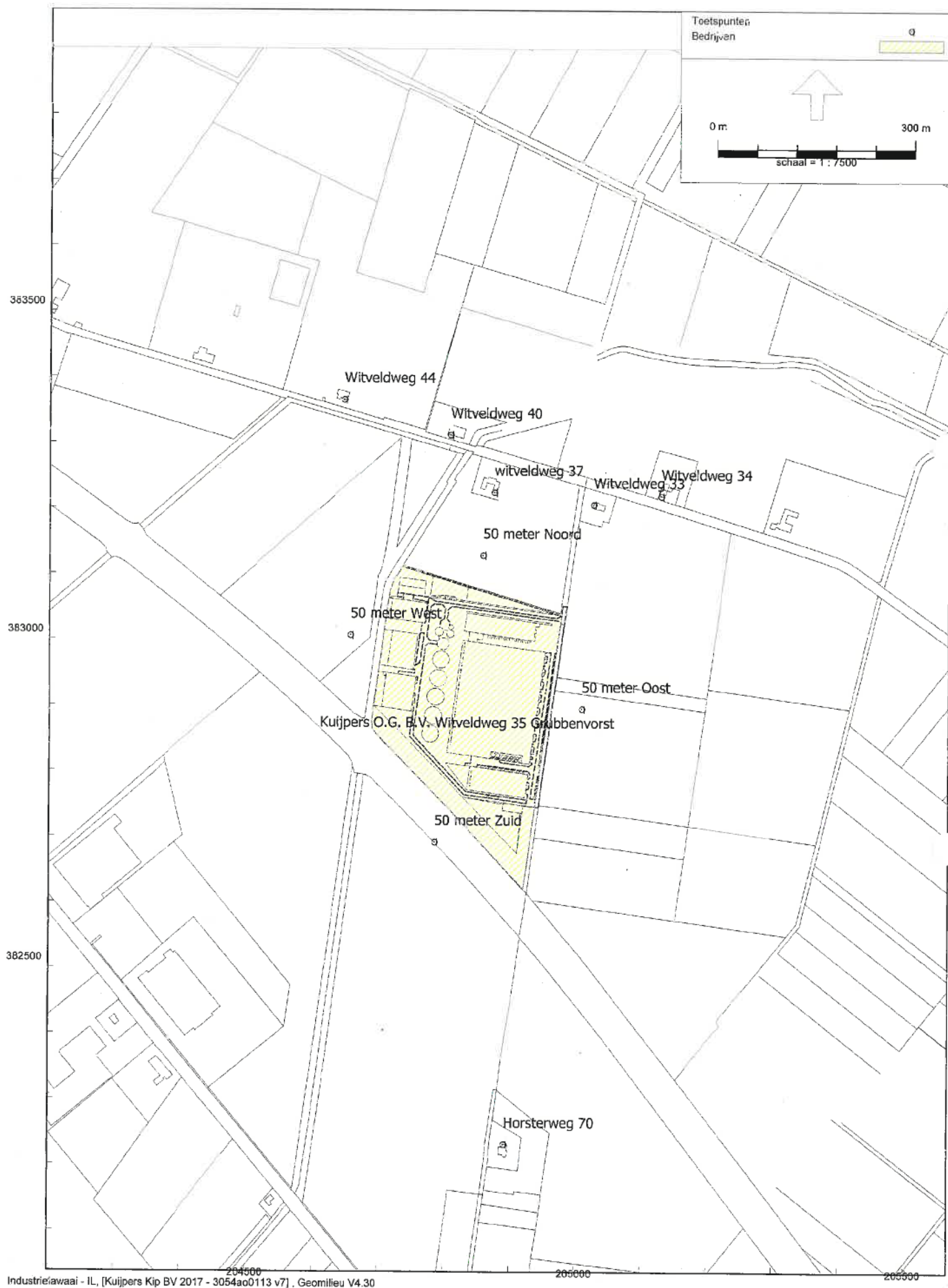
Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

Model: 3054ao0113 v7

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal
82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		93,90
83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		93,90
84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		93,90
85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		93,90
86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		97,30
87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		97,30
88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		81,18
89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		81,18
90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		81,18
91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		81,18
92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		81,18
93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		81,18
94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		81,18
95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		81,18
100	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		108,27
101	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		108,27
102	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		108,27
103	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		108,27
104	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		108,27
105	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		108,27
106	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		108,27
107	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		108,27
108	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		108,27
109	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		106,85
110	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		106,85
111	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		106,85
112	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		106,85
113	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		106,85
114	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		106,85
115	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		106,85
116	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		106,85
117	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		106,85
118	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		95,62
119	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		95,62
120	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		95,62
121	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		95,62
122	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		95,62
123	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		95,62
124	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		95,62
125	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00		95,77
126	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00		95,77
127	-7,20	-7,20	-7,20	-7,20	-7,20		107,63



Figuur 1.2.1 situatie schets

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

Model: 3054ao0113 v7

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
01	Witveldweg 33	205023,91	383207,12	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
02	Witveldweg 34	205126,93	383220,10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
03	witveldweg 37	204873,19	383225,54	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
04	Witveldweg 40	204806,68	383313,05	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
05	Witveldweg 44	204644,81	383366,39	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
06	Horsterweg 70	204891,73	382231,97	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
07	50 meter Noord	204856,51	383129,24	0,00	Relatief	5,00	--	--	--
08	50 meter Oost	205007,22	382895,67	0,00	Relatief	5,00	--	--	--
09	50 meter Zuid	204785,12	382692,25	0,00	Relatief	5,00	--	--	--
10	50 meter West	204655,57	383007,51	0,00	Relatief	5,00	--	--	--

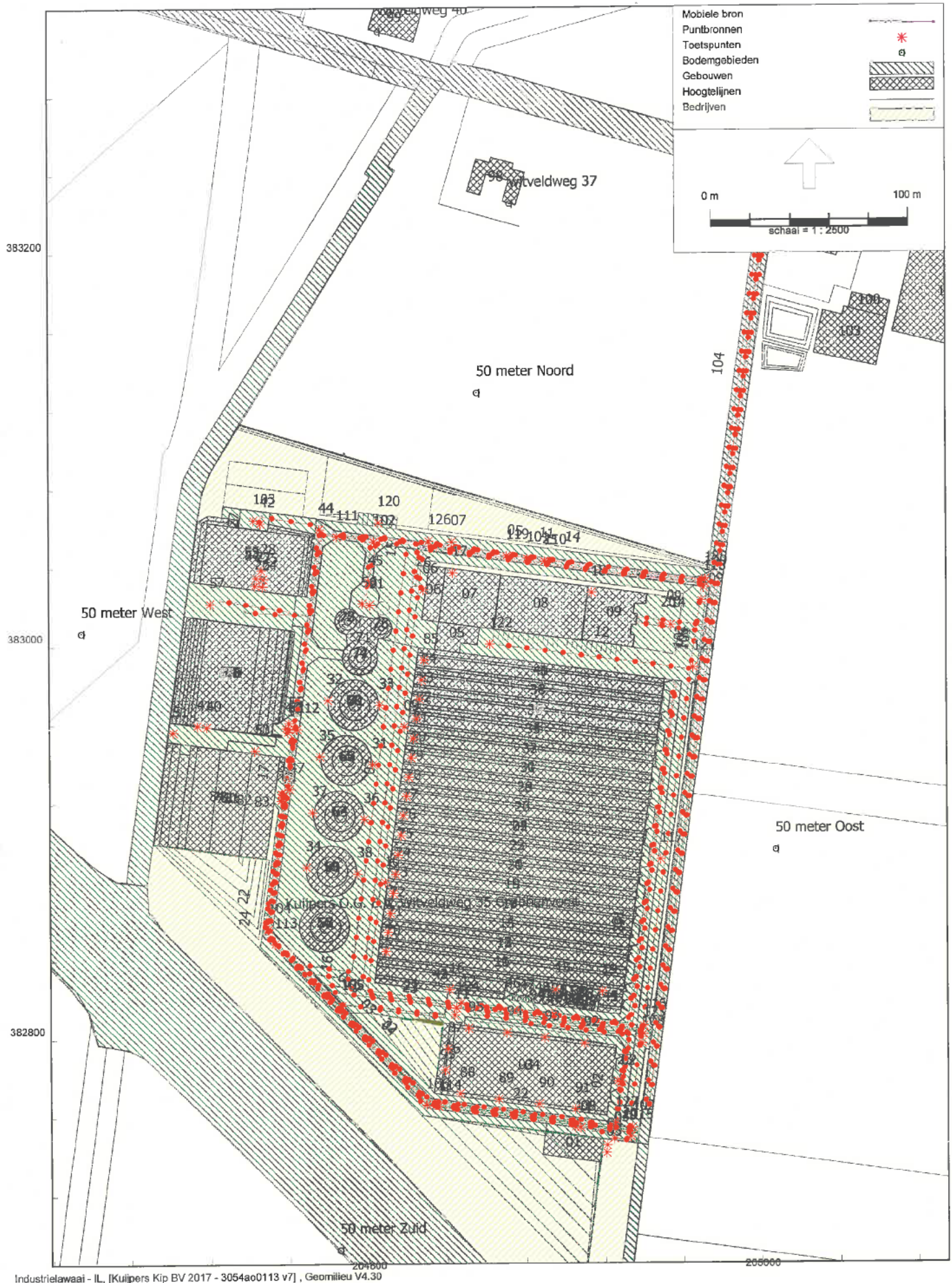
Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

Model: 3054ao0113 v7

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

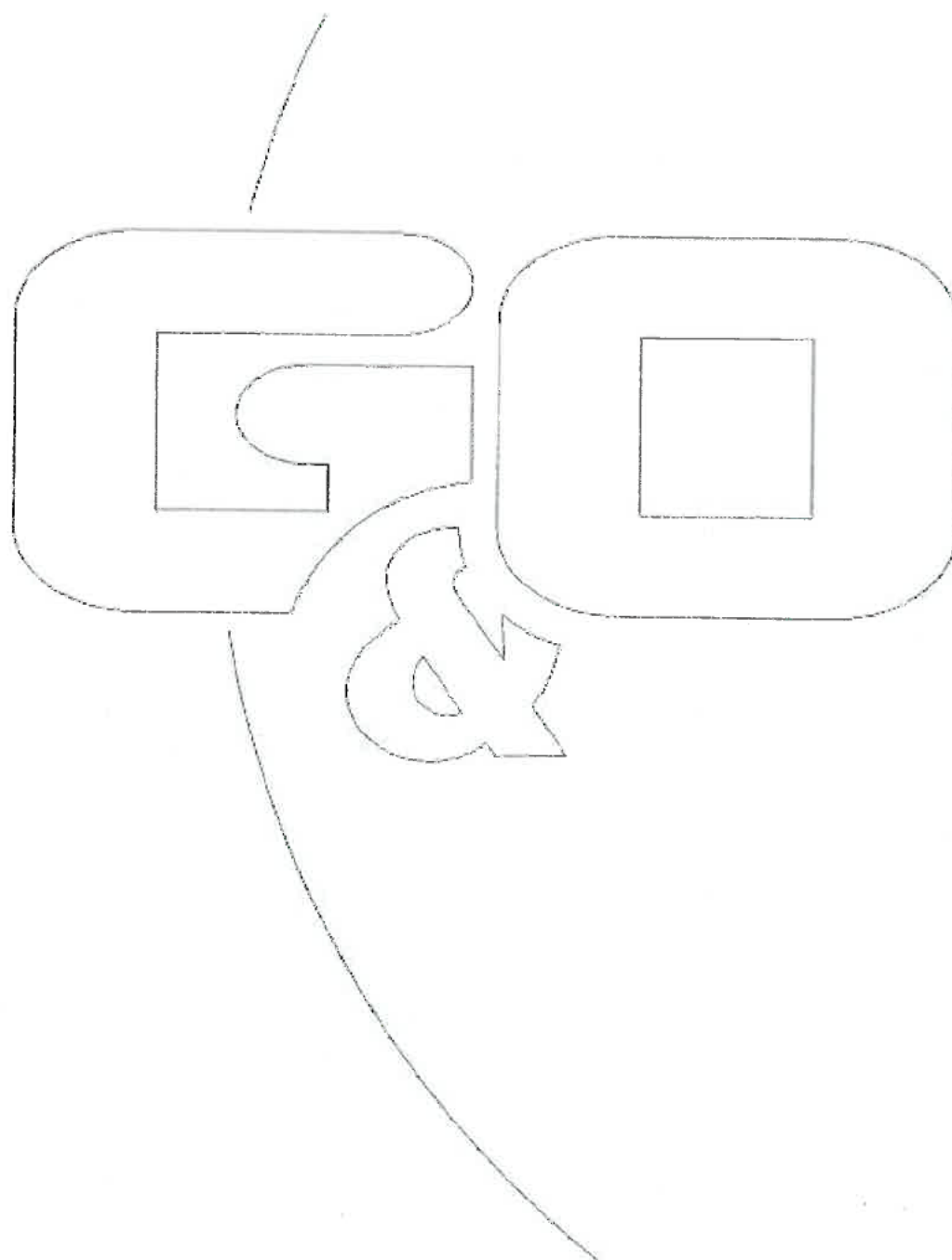
Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	Ja
02	--	--	Ja
03	--	--	Ja
04	--	--	Ja
05	--	--	Ja
06	--	--	Ja
07	--	--	Nee
08	--	--	Nee
09	--	--	Nee
10	--	--	Nee



Figuur 1.2.1 situatie schets

Bijlage 3

Resultaten directe hinder



3054ao0113

G & O Consult
Resultaten RBS

Akroestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_A	Witveldweg 33	1,50	36	31	30	40	66	
01_B	Witveldweg 33	5,00	38	32	32	42	66	
02_A	Witveldweg 34	1,50	26	21	21	31	53	
02_B	Witveldweg 34	5,00	36	30	30	40	64	
03_A	witveldweg 37	1,50	37	31	31	41	68	
03_B	witveldweg 37	5,00	39	33	33	43	68	
04_A	Witveldweg 40	1,50	36	31	31	41	66	
04_B	Witveldweg 40	5,00	37	32	32	42	66	
05_A	Witveldweg 44	1,50	32	30	29	39	61	
05_B	Witveldweg 44	5,00	33	31	30	40	61	
06_A	Horsterweg 70	1,50	30	28	28	38	58	
06_B	Horsterweg 70	5,00	32	30	30	40	59	
07_A	50 meter Noord	5,00	44	37	37	47	74	
08_A	50 meter Oost	5,00	47	42	41	51	72	
09_A	50 meter Zuid	5,00	46	45	45	55	73	
10_A	50 meter West	5,00	48	47	47	57	67	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Witveldweg 33	1,50	47	44	44
01_B	Witveldweg 33	5,00	48	46	46
02_A	Witveldweg 34	1,50	32	27	27
02_B	Witveldweg 34	5,00	44	42	42
03_A	witveldweg 37	1,50	48	42	42
03_B	witveldweg 37	5,00	49	43	43
04_A	Witveldweg 40	1,50	44	35	35
04_B	Witveldweg 40	5,00	45	38	38
05_A	Witveldweg 44	1,50	41	34	34
05_B	Witveldweg 44	5,00	41	34	34
06_A	Horsterweg 70	1,50	36	36	36
06_B	Horsterweg 70	5,00	37	37	37
07_A	50 meter Noord	5,00	57	47	47
08_A	50 meter Oost	5,00	62	53	53
09_A	50 meter Zuid	5,00	57	53	53
10_A	50 meter West	5,00	53	44	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Witveldweg 33
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Bron	Omschrijving							
01_A	Witveldweg 33	1,50	36	31	30	40	66	
20	Koelaggregaat vrachtwagen (RD-II LDB, diesel	4,00	31	--	--	31	40	4
28	Koeling gasopwaarding	5,00	20	20	20	30	24	4
81	Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	29	3
80	Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	29	3
82	Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	29	3
79	Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	29	3
78	Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	28	3
18	Koelmotor nulgraden opslag expeditie	8,60	17	17	17	27	20	3
77	Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	28	3
76	Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	28	3
75	Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	28	3
17	Koelmotor slachterij	13,10	17	17	17	27	19	2
74	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3
73	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3
72	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3
83	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	26	3
71	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3
87	Luchtwater vleeskuikensonder dieren	13,00	15	15	15	25	27	3
70	Luchtwater vleeskuikens	11,50	15	15	15	25	26	3
84	Luchtwater vleeskuikens	11,50	15	15	15	25	25	3
85	Luchtwater vleeskuikens	11,50	14	14	14	24	25	3
17	Vrachtwagen afvoer biovergisting	1,00	23	--	--	23	55	5
56	Cake slachtafval vergisting, overpompen	1,00	23	--	--	23	40	5
23	Hanen	1,50	23	--	--	23	31	5
25	Uitlaat wkk	7,50	13	13	13	23	16	4
24	Uitlaat wkk	7,50	13	13	13	23	16	4
86	Luchtwater vleeskuikensonder dieren	13,00	13	13	13	23	24	3
40	Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	12	12	12	22	16	4
41	Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	12	12	12	22	16	4
07	Lossen zuurstof	1,00	22	--	--	22	43	4
14	Loader diverse werkzaamheden	1,50	22	--	--	22	43	4
01	Vullen silo's	1,00	15	14	11	21	24	5
12	Personenauto slachterij	0,75	13	1	10	20	39	5
21	Slachtafval, overpompen	1,00	19	--	--	19	39	5
45	Loader diverse werkzaamheden	1,50	18	--	--	18	39	4
44	Loader diverse werkzaamheden	1,50	17	--	--	17	39	4
05	Vrachtwagen aanvoer diversen (zuurstof)	1,00	16	--	--	16	58	4
27	Koeling WKK	5,00	6	6	6	16	23	4
26	Koeling WKK	5,00	6	6	6	16	23	4
16	Loader werkzaamheden biogas	1,50	16	--	--	16	50	4
25	Vrachtwagen afvoer slachtafval veren kadavers	1,00	15	--	--	15	58	4
15	Loader werkzaamheden pluimvee + slachterij	1,50	15	--	--	15	57	4
42	Laden lossen CO2-container	1,00	15	--	--	15	38	5
51	Fakkelinstallatie	6,50	3	3	3	13	7	4
09	Vrachtwagen afvoer vlees	1,00	13	--	--	13	51	4
03	Vrachtwagen laden kadavers + eierschalen	1,00	13	--	--	13	33	5
11	Personenauto biogas	0,75	13	--	--	13	45	4
07	Vrachtwagen aanvoer diversen (zuur)	1,00	13	--	--	13	58	4
15	Voervijzel (16 stuks)	1,00	2	2	2	12	13	5
10	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering vlees	1,00	12	--	--	12	50	4
57	Kunstmestvervanger concentraat, overpompen	1,00	11	--	--	11	28	5
58	Vrachtwagen kiepen kippenmest	1,00	10	--	--	10	28	5
92	Ventilatie opening	9,24	4	4	-1	9	8	4
14	Bestelbus	0,75	9	--	--	9	45	4
93	Ventilatie opening	9,24	4	4	-1	9	8	4
50	Voervijzel co-producten (7 stuks)	1,00	-1	-1	-1	9	10	5
94	Ventilatie opening	9,24	4	4	-1	9	8	4
24	Vrachtwagen afvoer diversen (CO2)	1,00	8	--	--	8	51	5
95	Ventilatie opening	9,24	2	2	-3	7	6	4
01	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	1	0	-3	7	41	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 Laag bij Bron voor toetspunt: 01 A - Witveldweg 33
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
55	Lossen hulpstoffen	1,00	7	--	--	7	25	5	
52	Lossen co-producten	1,00	6	--	--	6	24	5	
04	Kadaverkoeling	0,25	-4	-4	-4	6	7	5	
02	Heftruck elektrisch laden lossen pluimvee	1,50	6	--	--	6	14	5	
05	Eierschalenkoeling	0,25	-5	-5	-5	5	6	5	
53	Mest laden, overpompen	1,00	3	--	--	3	24	5	
02	Vrachtwagen aan- en afvoer pluimvee	1,00	3	--	--	3	42	5	
19	Uitlaat noodstroomaggregaat	8,00	3	--	--	3	17	4	
46	Loader diverse werkzaamheden	1,50	2	--	--	2	24	5	
22	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	1	--	--	1	36	5	
13	Personenauto pluimvee	0,75	-6	-6	-6	1	26	5	
59	Vrachtwagen stationair dikke fractie	1,00	1	--	--	1	18	5	
33	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-10	-10	-10	0	1	5	
31	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-10	-10	-10	0	1	5	
22	Vrachtwagen stationair wegen	1,00	0	--	--	0	11	5	
47	Loader diverse werkzaamheden	1,50	0	--	--	0	21	5	
11	Zuur, overpompen	1,00	-1	--	--	-1	21	5	
06	Laden lossen container afval slachterij	1,00	-1	--	--	-1	22	5	
54	Vrachtwagen stationair compost	1,00	-1	--	--	-1	19	5	
32	Vrachtwagen aanvoer co-product graan	1,00	-1	--	--	-1	38	5	
88	Ventilatie opening	9,24	-6	-6	-11	-1	-2	4	
09	Zuur, overpompen	1,00	-2	--	--	-2	20	5	
12	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-2	--	--	-2	20	5	
36	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-12	-12	-12	-2	-1	5	
03	Vrachtwagen aanvoer hulpstoffen	1,00	-4	--	--	-4	39	5	
38	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-14	-14	-14	-4	-3	5	
90	Ventilatie opening	9,24	-9	-9	-14	-4	-5	4	
89	Ventilatie opening	9,24	-9	-9	-14	-4	-5	4	
13	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-4	--	--	-4	14	5	
04	Vrachtwagen aanvoer mest	1,00	-4	--	--	-4	38	5	
06	Vrachtwagen aanvoer diversen (strooisel)	1,00	-4	--	--	-4	41	5	
08	Vrachtwagen lossen strooisel/zaagsel	1,00	-5	--	--	-5	18	5	
10	Zuur, overpompen	1,00	-5	--	--	-5	16	5	
31	Strooiselwagen elektrisch	1,00	-5	--	--	-5	31	5	
18	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering biovergi	1,00	-6	--	--	-6	40	5	
29	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-6	--	--	-6	30	5	
91	Ventilatie opening	9,24	-12	-12	-17	-7	-8	4	
16	Ventilator d=800 (2 stuks)	5,00	-17	-17	-17	-7	-7	4	
30	Heftruck elektrisch kadavers + eierschalen	1,00	-8	--	--	-8	32	5	
32	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-19	-19	-19	-9	-9	5	
35	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-20	-20	-20	-10	-9	5	
27	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering CO2	1,00	-10	--	--	-10	38	5	
19	Vrachtwagen afvoer kadavers + eierschalen	1,00	-11	--	--	-11	32	5	
37	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-21	-21	-21	-11	-11	5	
34	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-22	-22	-22	-12	-12	5	
20	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering kad + ei	1,00	-13	--	--	-13	30	5	
21	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	-13	--	--	-13	25	5	
23	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering mest oud	1,00	-15	--	--	-15	22	5	
28	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-15	--	--	-15	21	5	
33	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering co/hulp	1,00	-16	--	--	-16	23	5	
26	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering slachtaf	1,00	-27	--	--	-27	22	5	
109	Loader PIEK	1,50	-55	-55	-55	-45	49	4	
100	Vrachtwagen PIEK	1,00	-52	--	--	-52	51	4	
101	Vrachtwagen PIEK	1,00	-53	--	--	-53	51	4	
110	Loader PIEK	1,50	-54	--	--	-54	49	4	
118	Personenauto PIEK	0,75	-65	-65	-65	-55	38	4	
119	Personenauto PIEK	0,75	-66	-66	-66	-56	38	4	
108	Vrachtwagen PIEK	1,00	-67	-67	-67	-57	37	5	
102	Vrachtwagen PIEK	1,00	-57	--	--	-57	47	5	
111	Loader PIEK	1,50	-57	--	--	-57	46	4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Witveldweg 33
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Stmaal	Li	Cm
107	Vrachtwagen PIEK	1,00	-68	-68	-68	-58	36	5
103	Vrachtwagen PIEK	1,00	-59	--	--	-59	45	5
120	Personenauto PIEK	0,75	-70	-70	-70	-60	34	5
121	Personenauto PIEK	0,75	-71	-71	-71	-61	32	5
125	Bestelbus PIEK	0,75	-65	--	--	-65	38	4
117	Loader PIEK	1,50	-66	--	--	-66	38	5
105	Vrachtwagen PIEK	1,00	-77	-77	-77	-67	27	5
123	Personenauto PIEK	0,75	-79	-79	-79	-69	24	5
116	Loader PIEK	1,50	-70	--	--	-70	34	5
126	Bestelbus PIEK	0,75	-70	--	--	-70	34	5
122	Personenauto PIEK	0,75	-80	-80	-80	-70	23	5
115	Loader PIEK	1,50	-71	--	--	-71	32	5
112	Loader PIEK	1,50	-75	--	--	-75	28	5
124	Personenauto PIEK	0,75	-87	-87	-87	-77	17	5
104	Vrachtwagen PIEK	1,00	-78	--	--	-78	26	5
106	Vrachtwagen PIEK	1,00	-81	--	--	-81	23	5
113	Loader PIEK	1,50	-82	--	--	-82	22	5
114	Loader PIEK	1,50	-85	--	--	-85	19	5
127	Hanen (piek)	1,50	-166	--	--	-166	38	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 Laeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Witveldweg 33
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
01_B	Witveldweg 33	5,00	38	32	32	42	66		
20	Koelaggregraat vrachtwagen (RD-II LDB, diesel)	4,00	34	--	--	34	43	3	
28	Koeling gasopwaarding	5,00	21	21	21	31	25	3	
16	Koelmotor mulgraden opslag expeditie	8,60	20	20	20	30	22	2	
82	Luchtwater vleeskuikens	11,50	20	20	20	30	30	2	
83	Luchtwater vleeskuikens	11,50	20	20	20	30	30	2	
81	Luchtwater vleeskuikens	11,50	20	20	20	30	30	2	
80	Luchtwater vleeskuikens	11,50	20	20	20	30	30	3	
79	Luchtwater vleeskuikens	11,50	19	19	19	29	29	3	
78	Luchtwater vleeskuikens	11,50	19	19	19	29	29	3	
17	Koelmotor slachterij	13,10	18	18	18	28	20	1	
77	Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	29	3	
76	Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	29	3	
84	Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	28	2	
75	Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	28	3	
74	Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	28	3	
67	Luchtwater vleeskuikens zonder dieren	13,00	18	18	18	28	28	3	
73	Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	28	3	
72	Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	28	3	
71	Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	27	3	
65	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	26	2	
70	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3	
86	Luchtwater vleeskuikens zonder dieren	13,00	15	15	15	25	26	3	
40	Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	15	15	15	25	18	3	
56	Cake slachtafval vergisting, overpompen	1,00	24	--	--	24	41	4	
41	Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	14	14	14	24	17	3	
17	Vrachtwagen afvoer biovergisting	1,00	24	--	--	24	55	4	
25	Uitlaat wkk	7,50	14	14	14	24	17	3	
24	Uitlaat wkk	7,50	14	14	14	24	17	3	
23	Hanen	1,30	23	--	--	23	32	4	
14	Loader diverse werkzaamheden	1,30	22	--	--	22	43	3	
01	Vullen silo's	1,00	16	15	12	22	25	4	
07	Lossen zuurstof	1,00	22	--	--	22	42	4	
12	Personenauto slachterij	0,75	14	2	11	21	40	4	
21	Slachtafval, overpompen	1,00	20	--	--	20	39	4	
45	Loader diverse werkzaamheden	1,50	19	--	--	19	39	4	
44	Loader diverse werkzaamheden	1,50	18	--	--	18	39	4	
27	Koeling WKK	5,00	7	7	7	17	23	3	
26	Koeling WKK	5,00	7	7	7	17	23	3	
05	Vrachtwagen aanvoer diversen (zuurstof)	1,00	17	--	--	17	58	4	
16	Loader werkzaamheden biogas	1,50	16	--	--	16	50	4	
25	Vrachtwagen afvoer slachtafval veren kadavers	1,00	16	--	--	16	58	4	
15	Loader werkzaamheden pluimvee + slachterij	1,50	16	--	--	16	57	3	
42	Laden lossen CO2-container	1,00	16	--	--	16	38	4	
51	Fakkelinstallatie	6,50	5	5	5	15	9	4	
09	Vrachtwagen afvoer vlees	1,00	14	--	--	14	52	4	
15	Voervijzel (16 stuks)	1,00	4	4	4	14	14	4	
03	Vrachtwagen laden kadavers + eierschalen	1,00	13	--	--	13	33	4	
11	Personenauto biogas	0,75	13	--	--	13	45	4	
07	Vrachtwagen aanvoer diversen (zuur)	1,00	13	--	--	13	58	4	
10	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering vlees	1,00	13	--	--	13	50	4	
57	Kunstmestvervanger concentraat, overpompen	1,00	13	--	--	13	29	4	
92	Ventilatie opening	9,24	7	7	2	12	10	3	
93	Ventilatie opening	9,24	7	7	2	12	10	3	
94	Ventilatie opening	9,24	7	7	2	12	10	3	
58	Vrachtwagen kiepen kippenmest	1,00	10	--	--	10	27	4	
14	Bestelbus	0,75	10	--	--	10	46	4	
95	Ventilatie opening	9,24	5	5	0	10	8	3	
50	Voervijzel co-producten (7 stuks)	1,00	-1	-1	-1	9	9	4	
24	Vrachtwagen afvoer diversen (CO2)	1,00	9	--	--	9	51	4	
01	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	2	1	-2	8	41	4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Witveldweg 33
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
55	Lossen hulpstoffen	1,00	7	--	--	7	25	4
04	Kadaverkoeling	0,25	-3	-3	-3	7	7	4
02	Heftruck elektrisch laden lossen pluimvee	1,50	7	--	--	7	15	4
52	Lossen co-producten	1,00	6	--	--	6	23	4
05	Eierschalenkoeling	0,25	-5	-5	-5	5	6	4
19	Uitlaat noodstroomaggregaat	8,00	5	--	--	5	19	3
02	Vrachtwagen aan- en afvoer pluimvee	1,00	4	--	--	4	42	4
53	Mest laden, overpompen	1,00	3	--	--	3	23	4
46	Loader diverse werkzaamheden	1,50	3	--	--	3	24	4
22	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	2	--	--	2	36	4
31	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-8	-8	-8	2	2	4
33	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-8	-8	-8	2	2	4
13	Personenauto pluimvee	0,75	-5	-6	-9	1	26	4
11	Zuur, overpompen	1,00	1	--	--	1	23	4
22	Vrachtwagen stationair wegen	1,00	1	--	--	1	11	4
06	Laden lossen container afval slachterij	1,00	1	--	--	1	23	4
59	Vrachtwagen stationair dikke fractie	1,00	1	--	--	1	17	4
36	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-10	-10	-10	0	0	4
47	Loader diverse werkzaamheden	1,50	0	--	--	0	21	4
12	Loader diverse werkzaamheden	1,50	0	--	--	0	21	4
32	Vrachtwagen aanvoer co-product graan	1,00	0	--	--	0	39	4
54	Vrachtwagen stationair compost	1,00	-1	--	--	-1	19	4
09	Zuur, overpompen	1,00	-1	--	--	-1	20	4
38	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-12	-12	-12	-2	-2	4
88	Ventilatie opening	9,24	-7	-7	-12	-2	-4	3
90	Ventilatie opening	9,24	-7	-7	-12	-2	-4	3
89	Ventilatie opening	9,24	-7	-7	-12	-2	-4	3
03	Vrachtwagen aanvoer hulpstoffen	1,00	-3	--	--	-3	39	4
31	Strooiselwagen elektrisch	1,00	-3	--	--	-3	33	4
04	Vrachtwagen aanvoer mest	1,00	-3	--	--	-3	39	4
10	Zuur, overpompen	1,00	-4	--	--	-4	18	4
06	Vrachtwagen aanvoer diversen (strooisel)	1,00	-4	--	--	-4	42	4
13	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-4	--	--	-4	14	4
08	Vrachtwagen lossen strooisel/zaagsel	1,00	-4	--	--	-4	19	4
29	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-5	--	--	-5	31	4
18	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering biovergi	1,00	-5	--	--	-5	40	4
16	Ventilator d=800 (2 stuks)	5,00	-16	-16	-16	-6	-6	4
30	Heftruck elektrisch kadavers + eierschalen	1,00	-6	--	--	-6	33	4
91	Ventilatie opening	9,24	-11	-11	-16	-6	-8	3
32	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-19	-19	-19	-9	-9	4
27	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering CO2	1,00	-9	--	--	-9	39	4
35	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-19	-19	-19	-9	-9	4
37	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-20	-20	-20	-10	-10	4
19	Vrachtwagen afvoer kadavers + eierschalen	1,00	-11	--	--	-11	32	4
34	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-21	-21	-21	-11	-11	4
21	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	-11	--	--	-11	26	4
20	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering kad + ei	1,00	-12	--	--	-12	30	4
23	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering mest oud	1,00	-14	--	--	-14	23	4
28	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-15	--	--	-15	22	4
33	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering co/hulp	1,00	-16	--	--	-16	23	4
26	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering slachtaf	1,00	-26	--	--	-26	22	4
109	Loader PIEK	1,50	-53	-53	-53	-43	49	3
100	Vrachtwagen PIEK	1,00	-51	--	--	-51	52	3
101	Vrachtwagen PIEK	1,00	-52	--	--	-52	51	4
110	Loader PIEK	1,50	-53	--	--	-53	49	3
118	Personenauto PIEK	0,75	-64	-64	-64	-54	38	3
119	Personenauto PIEK	0,75	-65	-65	-65	-55	38	4
102	Vrachtwagen PIEK	1,00	-56	--	--	-56	47	4
108	Vrachtwagen PIEK	1,00	-66	-66	-66	-56	37	4
111	Loader PIEK	1,50	-57	--	--	-57	46	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 Locatie bij Bron voor toetspunt: 01_B - Witveldweg 33
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
107	Vrachtwagen PIEK	1,00	-68	-68	-68	-58	36	4	
103	Vrachtwagen PIEK	1,00	-58	--	--	-58	45	4	
120	Personenauto PIEK	0,75	-69	-69	-69	-59	34	4	
121	Personenauto PIEK	0,75	-71	-71	-71	-61	32	4	
125	Bestelbus PIEK	0,75	-64	--	--	-64	39	3	
105	Vrachtwagen PIEK	1,00	-75	-75	-75	-65	29	4	
117	Loader PIEK	1,50	-65	--	--	-65	38	4	
126	Bestelbus PIEK	0,75	-69	--	--	-69	34	4	
123	Personenauto PIEK	0,75	-79	-79	-79	-69	24	4	
116	Loader PIEK	1,50	-69	--	--	-69	34	4	
122	Personenauto PIEK	0,75	-79	-79	-79	-69	23	4	
115	Loader PIEK	1,50	-71	--	--	-71	32	4	
124	Personenauto PIEK	0,75	-85	-85	-85	-75	18	4	
112	Loader PIEK	1,50	-75	--	--	-75	28	4	
104	Vrachtwagen PIEK	1,00	-76	--	--	-76	27	4	
106	Vrachtwagen PIEK	1,00	-79	--	--	-79	24	4	
113	Loader PIEK	1,50	-80	--	--	-80	23	4	
114	Loader PIEK	1,50	-84	--	--	-84	20	4	
127	Hanen (piek)	1,50	-165	--	--	-165	38	4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Witveldweg 34
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
02 A	Witveldweg 34	1,50	26	21	21	31	53	
20	Koelaggregaat vrachtwagen (RD-II LDB, diesel)	4,00	22	--	--	22	32	4
83	Luchtwater vleeskuikens	11,50	10	10	10	20	21	3
28	Koeling gasopwaarding	5,00	10	10	10	20	14	4
17	Koelmotor slachterij	13,10	10	10	10	20	12	3
82	Luchtwater vleeskuikens	11,50	9	9	9	19	20	3
81	Luchtwater vleeskuikens	11,50	9	9	9	19	20	3
18	Koelmotor nulgraden opslag expeditie	8,60	9	9	9	19	12	3
80	Luchtwater vleeskuikens	11,50	9	9	9	19	20	3
79	Luchtwater vleeskuikens	11,50	8	8	8	18	19	3
78	Luchtwater vleeskuikens	11,50	8	8	8	18	19	3
77	Luchtwater vleeskuikens	11,50	8	8	8	18	19	4
84	Luchtwater vleeskuikens	11,50	8	8	8	18	19	3
76	Luchtwater vleeskuikens	11,50	7	7	7	17	19	4
75	Luchtwater vleeskuikens	11,50	7	7	7	17	18	4
74	Luchtwater vleeskuikens	11,50	7	7	7	17	18	4
73	Luchtwater vleeskuikens	11,50	7	7	7	17	18	4
72	Luchtwater vleeskuikens	11,50	6	6	6	16	18	4
23	Hanen	1,50	16	--	--	16	25	5
71	Luchtwater vleeskuikens	11,50	6	6	6	16	17	4
70	Luchtwater vleeskuikens	11,50	6	6	6	16	17	4
85	Luchtwater vleeskuikens	11,50	5	5	5	15	16	3
40	Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	4	4	4	14	8	4
41	Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	4	4	4	14	8	4
87	Luchtwater vleeskuikensouder dieren	13,00	3	3	3	13	14	4
25	Uitlaat wkk	7,50	3	3	3	13	7	4
24	Uitlaat wkk	7,50	2	2	2	12	6	4
07	Lossen zuurstof	1,00	12	--	--	12	33	5
86	Luchtwater vleeskuikensouder dieren	13,00	1	1	1	11	13	4
17	Vrachtwagen afvoer biovergisting	1,00	11	--	--	11	43	5
56	Cake slachtafval vergisting, overpompen	1,00	11	--	--	11	28	5
01	Vullen silo's	1,00	4	3	0	10	13	5
15	Voervijzel (16 stuks)	1,00	-1	-1	-1	9	10	5
50	Voervijzel co-producten (7 stuks)	1,00	-1	-1	-1	9	10	5
12	Personenauto slachterij	0,75	0	-11	-2	8	27	5
27	Koeling WKK	5,00	-3	-3	-3	7	14	4
26	Koeling WKK	5,00	-3	-3	-3	7	14	4
14	Loader diverse werkzaamheden	1,50	6	--	--	6	27	4
03	Vrachtwagen laden kadavers + eierschalen	1,00	5	--	--	5	25	5
51	Fakkelinstallatie	6,50	-5	-5	-5	5	-1	4
44	Loader diverse werkzaamheden	1,50	5	--	--	5	26	5
45	Loader diverse werkzaamheden	1,50	4	--	--	4	26	5
42	Laden lossen CO2-container	1,00	4	--	--	4	27	5
57	Kunstmestvervanger concentraat, overpompen	1,00	4	--	--	4	21	5
21	Slachtafval, overpompen	1,00	2	--	--	2	22	5
04	Kadaverkoeling	0,25	-8	-8	-8	2	3	5
16	Loader werkzaamheden biogas	1,50	2	--	--	2	37	5
55	Lossen hulpstoffen	1,00	2	--	--	2	20	5
05	Vrachtwagen aanvoer diversen (zuurstof)	1,00	1	--	--	1	44	5
05	Eierschalenkoeling	0,25	-9	-9	-9	1	2	5
58	Vrachtwagen kiepen kippenmest	1,00	1	--	--	1	19	5
25	Vrachtwagen afvoer slachtafval veren kadavers	1,00	1	--	--	1	43	5
15	Loader werkzaamheden pluimvee + slachterij	1,50	0	--	--	0	42	5
01	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	-6	-7	-10	0	34	5
92	Ventilatie opening	9,24	-6	-6	-11	-1	-2	4
93	Ventilatie opening	9,24	-6	-6	-11	-1	-2	4
94	Ventilatie opening	9,24	-6	-6	-11	-1	-2	4
11	Personenauto biogas	0,75	-1	--	--	-1	31	5
95	Ventilatie opening	9,24	-7	-7	-12	-2	-3	4
09	Vrachtwagen afvoer vlees	1,00	-2	--	--	-2	36	5
07	Vrachtwagen aanvoer diversen (zuur)	1,00	-2	--	--	-2	44	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAgg bij Bron voor toetspunt: G2_A - Witveldweg 34
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Om
Bron	Omschrijving						
52	Lossen co-producten	1,00	-2	--	--	-2	15 5
02	Heftruck elektrisch laden lossen pluimvee	1,50	-3	--	--	-3	6 5
10	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering vlees	1,00	-3	--	--	-3	35 5
24	Vrachtwagen afvoer diversen (CO2)	1,00	-3	--	--	-3	39 5
53	Mest laden, overpompen	1,00	-4	--	--	-4	16 5
19	Uitlaat noodstroomaggregaat	5,00	-5	--	--	-5	10 4
13	Personenauto pluimvee	0,75	-12	-12	-15	-5	20 5
02	Vrachtwagen aan- en afvoer pluimvee	1,00	-6	--	--	-6	33 5
46	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-6	--	--	-6	16 5
14	Bestelbus	0,75	-6	--	--	-6	30 5
22	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	-7	--	--	-7	28 5
11	Zuur, overpompen	1,00	-7	--	--	-7	15 5
32	Vrachtwagen aanvoer co-product graan	1,00	-8	--	--	-8	32 5
38	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-19	-19	-19	-9	-8 5
08	Vrachtwagen lossen strooisel/zaagsel	1,00	-9	--	--	-9	14 5
13	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-10	--	--	-10	8 5
03	Vrachtwagen aanvoer hulpstoffen	1,00	-10	--	--	-10	32 5
31	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-20	-20	-20	-10	-10 5
12	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-10	--	--	-10	11 5
47	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-10	--	--	-10	11 5
16	Ventilator d=800 (2 stuks)	5,00	-21	-21	-21	-11	-10 4
09	Zuur, overpompen	1,00	-11	--	--	-11	11 5
04	Vrachtwagen aanvoer mest	1,00	-11	--	--	-11	32 5
06	Vrachtwagen aanvoer diversen (strooisel)	1,00	-11	--	--	-11	34 5
36	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-21	-21	-21	-11	-11 5
33	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-21	-21	-21	-11	-11 5
10	Zuur, overpompen	1,00	-13	--	--	-13	9 5
06	Laden lossen container afval slachterij	1,00	-13	--	--	-13	10 5
59	Vrachtwagen stationair dikke fractie	1,00	-14	--	--	-14	4 5
22	Vrachtwagen stationair wegen	1,00	-14	--	--	-14	-3 5
54	Vrachtwagen stationair compost	1,00	-14	--	--	-14	7 5
31	Strooiselwagen elektrisch	1,00	-14	--	--	-14	22 5
91	Ventilatie opening	9,24	-19	-19	-25	-14	-16 4
88	Ventilatie opening	9,24	-20	-20	-25	-15	-16 4
90	Ventilatie opening	9,24	-20	-20	-25	-15	-16 4
89	Ventilatie opening	9,24	-20	-20	-25	-15	-16 4
29	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-16	--	--	-16	21 5
35	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-26	-26	-26	-16	-15 5
32	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-26	-26	-26	-16	-16 5
37	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-27	-27	-27	-17	-16 5
30	Heftruck elektrisch kadavers + eierschalen	1,00	-17	--	--	-17	22 5
34	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-28	-28	-28	-18	-17 5
19	Vrachtwagen afvoer kadavers + eierschalen	1,00	-18	--	--	-18	25 5
18	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering biovergi	1,00	-18	--	--	-18	28 5
20	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering kad + ei	1,00	-21	--	--	-21	22 5
27	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering CO2	1,00	-21	--	--	-21	28 5
21	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	-21	--	--	-21	16 5
28	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-24	--	--	-24	13 5
23	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering mest oud	1,00	-29	--	--	-29	9 5
33	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering co/hulp	1,00	-29	--	--	-29	10 5
26	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering slachtaf	1,00	-42	--	--	-42	7 5
107	Vrachtwagen PIEK	1,00	-72	-72	-72	-62	32 5
109	Loader PIEK	1,50	-72	-72	-72	-62	32 4
108	Vrachtwagen PIEK	1,00	-73	-73	-73	-63	30 5
101	Vrachtwagen PIEK	1,00	-67	--	--	-67	37 5
100	Vrachtwagen PIEK	1,00	-68	--	--	-68	35 4
119	Personenauto PIEK	0,75	-79	-79	-79	-69	24 5
103	Vrachtwagen PIEK	1,00	-69	--	--	-69	34 5
102	Vrachtwagen PIEK	1,00	-70	--	--	-70	34 5
118	Personenauto PIEK	0,75	-80	-80	-80	-70	24 5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3054ao0113
Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
Model: 3054ao0113 v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Witveldweg 34
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
110	Loader PIEK	1,50	-70	--	--	-70	33	4
121	Personenauto PIEK	0,75	-80	-80	-80	-70	23	5
120	Personenauto PIEK	0,75	-82	-82	-82	-72	22	5
111	Loader PIEK	1,50	-73	--	--	-73	31	5
105	Vrachtwagen PIEK	1,00	-85	-85	-85	-75	19	5
117	Loader PIEK	1,50	-75	--	--	-75	28	5
123	Personenauto PIEK	0,75	-86	-86	-86	-76	18	5
116	Loader PIEK	1,50	-77	--	--	-77	26	5
115	Loader PIEK	1,50	-78	--	--	-78	26	5
125	Bestelbus PIEK	0,75	-81	--	--	-81	23	5
122	Personenauto PIEK	0,75	-91	-91	-91	-81	12	5
126	Bestelbus PIEK	0,75	-81	--	--	-81	22	5
124	Personenauto PIEK	0,75	-93	-93	-93	-83	11	5
104	Vrachtwagen PIEK	1,00	-85	--	--	-85	19	5
112	Loader PIEK	1,50	-87	--	--	-87	17	5
106	Vrachtwagen PIEK	1,00	-88	--	--	-88	16	5
113	Loader PIEK	1,50	-88	--	--	-88	16	5
114	Loader PIEK	1,50	-94	--	--	-94	10	5
127	Hanen (piek)	1,50	-175	--	--	-175	29	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAgg bij Bron voor toetspunt: 02_B - Witveldweg 34
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
02_B	Witveldweg 34	5,00	36	30	30	40	64		
20	Koelaggregaat vrachtwagen (RD-II LDB, diesel	4,00	32	--	--	32	41	3	
23	Hanen	1,50	29	--	--	29	37	4	
28	Koeling gasopwaardering	5,00	18	18	18	28	22	4	
84	Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	29	3	
83	Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	28	3	
82	Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	28	3	
81	Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	28	3	
80	Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	28	3	
79	Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	27	3	
78	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3	
76	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3	
77	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3	
18	Koelmotor nulgraden opslag expeditie	8,60	16	16	16	26	19	3	
75	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3	
74	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3	
73	Luchtwater vleeskuikens	11,50	15	15	15	25	26	3	
72	Luchtwater vleeskuikens	11,50	15	15	15	25	26	3	
71	Luchtwater vleeskuikens	11,50	15	15	15	25	26	3	
85	Luchtwater vleeskuikens	11,50	15	15	15	25	25	3	
17	Koelmotor slachterij	13,10	15	15	15	25	17	2	
70	Luchtwater vleeskuikens	11,50	15	15	15	25	26	3	
40	Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	13	13	13	23	16	3	
87	Luchtwater vleeskuikenscuder dieren	13,00	12	12	12	22	23	3	
41	Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	12	12	12	22	16	3	
01	Vullen silo's	1,00	16	15	12	22	25	4	
86	Luchtwater vleeskuikenscuder dieren	13,00	11	11	11	21	22	3	
17	Vrachtwagen afvoer biovergisting	2,00	21	--	--	21	53	4	
25	Uitlaat wkk	7,50	11	11	11	21	14	4	
24	Uitlaat wkk	7,50	11	11	11	21	14	4	
56	Cake slachtafval vergisting, overpompen	1,00	20	--	--	20	37	4	
14	Loader diverse werkzaamheden	1,50	19	--	--	19	40	4	
12	Personenauto slachterij	0,75	12	0	9	19	37	4	
07	Lossen zuurstof	1,00	17	--	--	17	38	4	
03	Vrachtwagen laden kadavers + eierschalen	1,00	17	--	--	17	37	4	
45	Loader diverse werkzaamheden	1,50	15	--	--	15	36	4	
15	Voervijzel (16 stuks)	1,00	5	5	5	15	16	4	
44	Loader diverse werkzaamheden	1,50	15	--	--	15	36	4	
27	Koeling WKK	5,00	4	4	4	14	21	4	
26	Koeling WKK	5,00	4	4	4	14	21	4	
15	Loader werkzaamheden pluimvee + slachterij	1,50	13	--	--	13	55	4	
05	Vrachtwagen aanvoer diversen (zuurstof)	1,00	13	--	--	13	55	4	
42	Laden lossen CO2-container	1,00	13	--	--	13	36	4	
16	Loader werkzaamheden biogas	1,50	13	--	--	13	47	4	
25	Vrachtwagen afvoer slachtafval veren kadavers	1,00	13	--	--	13	55	4	
51	Fakkelinstallatie	6,50	2	2	2	12	6	4	
21	Slachtafval, overpompen	1,00	12	--	--	12	31	4	
01	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	5	4	1	11	44	4	
93	Ventilatie opening	9,24	6	6	1	11	9	4	
57	Kunstmestvervanger concentraat, overpompen	1,00	11	--	--	11	28	4	
94	Ventilatie opening	9,24	6	6	1	11	9	4	
09	Vrachtwagen afvoer vlees	1,00	11	--	--	11	48	4	
92	Ventilatie opening	9,24	5	5	0	10	9	4	
50	Voervijzel co-producten (7 stuks)	1,00	0	0	0	10	11	4	
10	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering vlees	1,00	10	--	--	10	48	4	
97	Vrachtwagen aanvoer diversen (zuur)	1,00	10	--	--	10	55	4	
11	Personenauto biogas	0,75	10	--	--	10	42	4	
95	Ventilatie opening	9,24	4	4	-1	9	8	4	
04	Kadaverkoeling	0,25	-1	-1	-1	9	9	4	
02	Heftruck electrisch laden lossen pluimvee	1,50	8	--	--	8	16	4	
19	Uitlaat noodstroomaggregaat	8,00	7	--	--	7	22	4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 L'Aeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Witveldweg 34
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Stmaal	Li	Cm
14	Bestelbus	0,75	7	--	--	7	43	4
24	Vrachtwagen afvoer diversen (CO2)	1,00	7	--	--	7	49	4
02	Vrachtwagen aan- en afvoer pluimvee	1,00	7	--	--	7	45	4
05	Eierschalenkoeling	0,25	-4	-4	-4	6	7	5
58	Vrachtwagen kiepen kippenmest	1,00	6	--	--	6	23	4
13	Personenauto pluimvee	0,75	-1	-2	-5	5	30	4
55	Lossen hulpstoffen	1,00	5	--	--	5	23	4
52	Lossen co-producten	1,00	3	--	--	3	20	4
32	Vrachtwagen aanvoer co-product graan	1,00	3	--	--	3	42	4
11	Zuur, overpompen	1,00	1	--	--	1	22	4
53	Mest laden, overpompen	1,00	1	--	--	1	21	4
22	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	0	--	--	0	34	4
06	Vrachtwagen aanvoer diversen (strooisel)	1,00	0	--	--	0	45	4
08	Vrachtwagen lossen strooisel/zaagsel	1,00	0	--	--	0	23	4
03	Vrachtwagen aanvoer hulpstoffen	1,00	0	--	--	0	42	4
16	Ventilator d=800 (2 stuks)	5,00	-10	-10	-10	0	0	4
04	Vrachtwagen aanvoer mest	1,00	0	--	--	0	42	4
13	Loader diverse werkzaamheden	1,50	0	--	--	0	18	4
22	Vrachtwagen stationair wegen	1,00	0	--	--	0	10	4
46	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-1	--	--	-1	20	4
31	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-11	-11	-11	-1	-1	4
12	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-1	--	--	-1	20	4
33	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-11	-11	-11	-1	-1	4
06	Laden lossen container afval slachterij	1,00	-2	--	--	-2	21	4
36	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-12	-12	-12	-2	-2	4
09	Zuur, overpompen	1,00	-3	--	--	-3	19	4
38	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-13	-13	-13	-3	-2	4
59	Vrachtwagen stationair dikke fractie	1,00	-3	--	--	-3	14	4
31	Strooiselwagen elektrisch	1,00	-3	--	--	-3	33	4
91	Ventilatie opening	9,24	-8	-8	-13	-3	-5	4
47	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-3	--	--	-3	18	4
88	Ventilatie opening	9,24	-9	-9	-14	-4	-5	4
90	Ventilatie opening	9,24	-9	-9	-14	-4	-5	4
89	Ventilatie opening	9,24	-9	-9	-14	-4	-5	4
54	Vrachtwagen stationair compost	1,00	-5	--	--	-5	15	4
29	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-5	--	--	-5	31	4
10	Zuur, overpompen	1,00	-5	--	--	-5	16	4
30	Heftruck elektrisch kadavers + eierschalen	1,00	-6	--	--	-6	33	4
19	Vrachtwagen afvoer kadavers + eierschalen	1,00	-6	--	--	-6	36	4
18	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering biovergi	1,00	-7	--	--	-7	39	4
20	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering kad + ei	1,00	-7	--	--	-7	35	4
32	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-21	-21	-21	-11	-11	4
35	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-22	-22	-22	-12	-11	4
27	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering CO2	1,00	-12	--	--	-12	36	4
37	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-22	-22	-22	-12	-12	4
21	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	-12	--	--	-12	25	4
34	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-23	-23	-23	-13	-12	4
28	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-13	--	--	-13	23	4
23	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering mest oud	1,00	-16	--	--	-16	21	4
33	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering co/hulp	1,00	-20	--	--	-20	19	4
26	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering slachtaf	1,00	-29	--	--	-29	21	4
109	Loader PIEK	1,50	-57	-57	-57	-47	45	4
107	Vrachtwagen PIEK	1,00	-59	-59	-59	-49	44	4
108	Vrachtwagen PIEK	1,00	-61	-61	-61	-51	42	4
100	Vrachtwagen PIEK	1,00	-55	--	--	-55	48	4
101	Vrachtwagen PIEK	1,00	-55	--	--	-55	48	4
110	Loader PIEK	1,50	-57	--	--	-57	46	4
118	Personenauto PIEK	0,75	-68	-68	-68	-58	35	4
119	Personenauto PIEK	0,75	-69	-69	-69	-59	34	4
121	Personenauto PIEK	0,75	-69	-69	-69	-59	34	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 Laeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Witveldweg 34
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
102	Vrachtwagen PIEK	1,00	-59	--	--	-59	44	4	
103	Vrachtwagen PIEK	1,00	-61	--	--	-61	43	4	
117	Loader PIEK	1,50	-62	--	--	-62	41	4	
111	Loader PIEK	1,50	-62	--	--	-62	41	4	
120	Personenauto PIEK	0,75	-73	-73	-73	-63	30	4	
116	Loader PIEK	1,50	-64	--	--	-64	39	4	
123	Personenauto PIEK	0,75	-75	-75	-75	-65	29	4	
115	Loader PIEK	1,50	-65	--	--	-65	38	4	
105	Vrachtwagen PIEK	1,00	-77	-77	-77	-67	27	4	
125	Bestelbus PIEK	0,75	-67	--	--	-67	36	4	
126	Bestelbus PIEK	0,75	-70	--	--	-70	34	4	
122	Personenauto PIEK	0,75	-81	-81	-81	-71	22	4	
124	Personenauto PIEK	0,75	-86	-86	-86	-76	18	4	
104	Vrachtwagen PIEK	1,00	-78	--	--	-78	26	4	
112	Loader PIEK	1,50	-80	--	--	-80	23	4	
113	Loader PIEK	1,50	-81	--	--	-81	22	4	
106	Vrachtwagen PIEK	1,00	-81	--	--	-81	22	4	
114	Loader PIEK	1,50	-85	--	--	-85	19	4	
127	Hanen (piek)	1,50	-162	--	--	-162	41	4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - witveldweg 37
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03_A	witveldweg 37	1,50	37	31	31	41	68	
28	Koeling gasopwaarding	5,00	24	24	24	34	27	4
20	Koelaggregaat vrachtwagen (RD-II LDB, diesel	4,00	30	--	--	30	39	4
87	Luchtwater vleeskuikensouder dieren	13,00	19	19	19	29	30	3
86	Luchtwater vleeskuikensouder dieren	13,00	19	19	19	29	30	3
17	Koelmotor slachterij	13,10	19	19	19	29	20	1
56	Cake slachtafval vergisting, overpompen	1,00	28	--	--	28	45	4
73	Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	29	3
72	Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	28	3
17	Vrachtwagen afvoer biovergisting	1,00	27	--	--	27	59	4
18	Koelmotor nulgraden opslag expeditie	8,60	17	17	17	27	20	3
71	Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	28	3
25	Uitlaat wkk	7,50	17	17	17	27	20	3
24	Uitlaat wkk	7,50	17	17	17	27	20	3
70	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3
76	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3
78	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3
77	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	26	3
75	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3
79	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	26	3
74	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3
80	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	26	3
81	Luchtwater vleeskuikens	11,50	15	15	15	25	26	3
82	Luchtwater vleeskuikens	11,50	15	15	15	25	25	3
83	Luchtwater vleeskuikens	11,50	15	15	15	25	25	2
58	Vrachtwagen kiepen kippenmest	1,00	24	--	--	24	42	5
07	Lossen zuurstof	1,00	24	--	--	24	45	4
41	Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	14	14	14	24	17	3
40	Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	14	14	14	24	17	3
84	Luchtwater vleeskuikens	11,50	14	14	14	24	24	2
45	Loader diverse werkzaamheden	1,50	23	--	--	23	44	4
85	Luchtwater vleeskuikens	11,50	13	13	13	23	23	2
21	Slachtafval, overpompen	1,00	23	--	--	23	43	4
16	Loader werkzaamheden biogas	1,50	22	--	--	22	56	4
44	Loader diverse werkzaamheden	1,50	22	--	--	22	43	4
14	Loader diverse werkzaamheden	1,50	20	--	--	20	41	4
55	Lossen hulpstoffen	1,00	20	--	--	20	38	5
06	Laden lossen container afval slachterij	1,00	20	--	--	20	43	4
01	Vullen silo's	1,00	14	13	10	20	23	5
27	Koeling WKK	5,00	9	9	9	19	26	4
26	Koeling WKK	5,00	9	9	9	19	25	4
42	Laden lossen CO2-container	1,00	18	--	--	18	41	4
46	Loader diverse werkzaamheden	1,50	18	--	--	18	39	4
51	Fakkellinstallatie	6,50	7	7	7	17	11	4
05	Vrachtwagen aanvoer diversen (zuurstof)	1,00	17	--	--	17	59	4
25	Vrachtwagen afvoer slachtafval veren kadavers	1,00	16	--	--	16	58	4
15	Loader werkzaamheden pluimvee + slachterij	1,50	16	--	--	16	58	4
12	Personenauto slachterij	0,75	8	-4	5	15	34	5
07	Vrachtwagen aanvoer diversen (zuur)	1,00	14	--	--	14	59	4
11	Personenauto biogas	0,75	14	--	--	14	46	4
33	Lange as roerwerk/mixer	1,50	3	3	3	13	14	4
24	Vrachtwagen afvoer diversen (CO2)	1,00	13	--	--	13	55	4
57	Kunstmestvervanger concentraat, overpompen	1,00	13	--	--	13	30	5
52	Lossen co-producten	1,00	13	--	--	13	30	5
09	Zuur, overpompen	1,00	12	--	--	12	33	5
54	Vrachtwagen stationair compost	1,00	12	--	--	12	32	5
09	Vrachtwagen afvoer vlees	1,00	10	--	--	10	49	4
50	Voervijzel co-producten (7 stuks)	1,00	0	0	0	10	11	5
31	Lange as roerwerk/mixer	1,50	0	0	0	10	11	4
14	Bestelbus	0,75	10	--	--	10	46	4
53	Mest laden, overpompen	1,00	10	--	--	10	30	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3054ao0113

Akoeestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 Laeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - witveldweg 37
 Groep: RBS
 Groepreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
23	Hanen	1,50	9	--	--	9	18	5	
36	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-1	-1	-1	9	10	5	
22	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	9	--	--	9	43	5	
92	Ventilatie opening	9,24	4	4	-1	9	7	4	
10	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering vlees	1,00	9	--	--	9	47	4	
94	Ventilatie opening	9,24	4	4	-1	9	7	4	
93	Ventilatie opening	9,24	4	4	-1	9	7	4	
38	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-2	-2	-2	8	9	5	
15	Voervijzel (16 stuks)	1,00	-2	-2	-2	8	9	5	
01	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	1	0	-3	7	41	5	
59	Vrachtwagen stationair dikke fractie	1,00	7	--	--	7	24	5	
47	Loader diverse werkzaamheden	1,50	5	--	--	5	27	5	
10	Zuur, overpompen	1,00	4	--	--	4	26	5	
19	Uitlaat noodstroomaggregaat	8,00	3	--	--	3	18	4	
32	Vrachtwagen aanvoer co-product graan	1,00	2	--	--	2	42	5	
95	Ventilatie opening	9,24	-3	-3	-8	2	1	4	
03	Vrachtwagen aanvoer hulpstoffen	1,00	0	--	--	0	43	5	
22	Vrachtwagen stationair wegen	1,00	0	--	--	0	11	5	
04	Vrachtwagen aanvoer mest	1,00	0	--	--	0	42	5	
11	Zuur, overpompen	1,00	-1	--	--	-1	20	5	
03	Vrachtwagen laden kadavers + eierschalen	1,00	-2	--	--	-2	18	5	
12	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-2	--	--	-2	20	5	
35	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-12	-12	-12	-2	-2	5	
13	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-2	--	--	-2	16	5	
05	Eierschalenkoeling	0,25	-13	-13	-13	-3	-2	5	
04	Kadaverkoeling	0,25	-13	-13	-13	-3	-2	5	
08	Vrachtwagen lossen strooisel/zaagsel	1,00	-3	--	--	-3	20	5	
32	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-14	-14	-14	-4	-3	4	
89	Ventilatie opening	9,24	-9	-9	-14	-4	-5	4	
90	Ventilatie opening	9,24	-9	-9	-14	-4	-5	4	
88	Ventilatie opening	9,24	-9	-9	-14	-4	-5	4	
91	Ventilatie opening	9,24	-9	-9	-14	-4	-5	4	
06	Vrachtwagen aanvoer diversen (strooisel)	1,00	-5	--	--	-5	41	5	
13	Personenauto pluimvee	0,75	-11	-12	-15	-5	20	5	
37	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-16	-16	-16	-6	-5	5	
27	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering CO2	1,00	-6	--	--	-6	42	4	
26	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering slachtaf	1,00	-7	--	--	-7	43	4	
16	Ventilator d=800 (2 stuks)	5,00	-17	-17	-17	-7	-7	4	
02	Heftruck elektrisch laden lossen pluimvee	1,50	-7	--	--	-7	2	5	
34	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-17	-17	-17	-7	-7	5	
02	Vrachtwagen aan- en afvoer pluimvee	1,00	-8	--	--	-8	31	5	
33	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering co/hulp	1,00	-10	--	--	-10	29	5	
18	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering biovergi	1,00	-11	--	--	-11	35	4	
21	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	-12	--	--	-12	25	5	
23	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering mest oud	1,00	-15	--	--	-15	23	5	
29	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-15	--	--	-15	21	5	
31	Strooiselwagen elektrisch	1,00	-16	--	--	-16	21	5	
30	Heftruck elektrisch kadavers + eierschalen	1,00	-18	--	--	-18	21	5	
19	Vrachtwagen afvoer kadavers + eierschalen	1,00	-20	--	--	-20	23	5	
20	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering kad + ei	1,00	-22	--	--	-22	21	5	
28	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-25	--	--	-25	11	5	
109	Loader PIEK	1,50	-57	-57	-57	-47	46	4	
101	Vrachtwagen PIEK	1,00	-51	--	--	-51	52	4	
102	Vrachtwagen PIEK	1,00	-51	--	--	-51	52	4	
110	Loader PIEK	1,50	-53	--	--	-53	50	4	
119	Personenauto PIEK	0,75	-64	-64	-64	-54	39	4	
120	Personenauto PIEK	0,75	-64	-64	-64	-54	39	4	
105	Vrachtwagen PIEK	1,00	-65	-65	-65	-55	39	5	
103	Vrachtwagen PIEK	1,00	-55	--	--	-55	49	4	
100	Vrachtwagen PIEK	1,00	-55	--	--	-55	48	4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3054ao0113
 Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
 Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - witveldweg 37
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Rtmaal	Li	Cm	
111	Loader PIEK	1,50	-56	--	--	-56	48	4	
118	Personenauto PIEK	0,75	-68	-68	-68	-58	36	4	
121	Personenauto PIEK	0,75	-69	-69	-69	-59	35	5	
108	Vrachtwagen PIEK	1,00	-75	-75	-75	-65	29	5	
107	Vrachtwagen PIEK	1,00	-76	-76	-76	-66	28	5	
126	Bestelbus PIEK	0,75	-66	--	--	-66	37	4	
125	Bestelbus PIEK	0,75	-68	--	--	-68	35	4	
112	Loader PIEK	1,50	-69	--	--	-69	35	4	
104	Vrachtwagen PIEK	1,00	-70	--	--	-70	34	5	
122	Personenauto PIEK	0,75	-80	-80	-80	-70	24	5	
117	Loader PIEK	1,50	-74	--	--	-74	30	5	
113	Loader PIEK	1,50	-74	--	--	-74	29	5	
123	Personenauto PIEK	0,75	-85	-85	-85	-75	19	5	
124	Personenauto PIEK	0,75	-87	-87	-87	-77	16	5	
116	Loader PIEK	1,50	-77	--	--	-77	26	5	
115	Loader PIEK	1,50	-80	--	--	-80	24	5	
106	Vrachtwagen PIEK	1,00	-81	--	--	-81	23	5	
114	Loader PIEK	1,50	-85	--	--	-85	19	5	
127	Hanen (piek)	1,50	-182	--	--	-182	22	5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 Locatie bij Bron voor toetspunt: 03_B - witveldweg 37
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Bron Omschrijving							
03_B witveldweg 37	5,00	39	33	33	43	68	
28 Koeling gasopwaardering	5,00	25	25	25	35	28	3
20 Koelaggregaat vrachtwagen (RD-II LDB, diesel)	4,00	32	--	--	32	41	3
17 Koelmotor slachterij	13,10	22	22	22	32	22	0
87 Luchtwater vleeskuikensouder dieren	13,00	21	21	21	31	31	3
86 Luchtwater vleeskuikensouder dieren	13,00	21	21	21	31	31	3
18 Koelmotor nulgraden opslag expeditie	8,60	20	20	20	30	22	2
56 Cake slachtafval vergisting, overpompen	1,00	30	--	--	30	46	4
74 Luchtwater vleeskuikens	11,50	19	19	19	29	29	3
75 Luchtwater vleeskuikens	11,50	19	19	19	29	29	3
17 Vrachtwagen afvoer biovergisting	1,00	28	--	--	28	59	4
76 Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	29	2
25 Uitlaat wkk	7,50	18	18	18	28	21	2
73 Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	29	3
24 Uitlaat wkk	7,50	18	18	18	28	21	2
78 Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	28	2
77 Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	28	2
72 Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	28	3
79 Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	28	2
80 Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	28	2
71 Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	28	3
41 Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	17	17	17	27	20	3
81 Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	27	2
40 Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	17	17	17	27	20	3
70 Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	28	3
82 Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	27	2
93 Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	26	2
84 Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	25	2
58 Vrachtwagen kiepen kippenmest	1,00	26	--	--	26	43	4
85 Luchtwater vleeskuikens	11,50	15	15	15	25	24	2
07 Lossen zuurstof	1,00	25	--	--	25	45	3
45 Loader diverse werkzaamheden	1,50	25	--	--	25	45	3
21 Slachtafval, overpompen	1,00	25	--	--	25	44	4
16 Loader werkzaamheden biogas	1,50	23	--	--	23	56	4
44 Loader diverse werkzaamheden	1,50	23	--	--	23	43	3
55 Lossen hulpstoffen	1,00	22	--	--	22	40	4
01 Vullen silo's	1,00	15	14	11	21	25	4
14 Loader diverse werkzaamheden	1,50	21	--	--	21	42	4
06 Laden lossen container afval slachterij	1,00	21	--	--	21	43	4
27 Koeling WKK	5,00	11	11	11	21	27	3
26 Koeling WKK	5,00	11	11	11	21	27	3
42 Laden lossen CO2-container	1,00	20	--	--	20	42	4
51 Pakkeinstallatie	6,50	10	10	10	20	13	3
46 Loader diverse werkzaamheden	1,50	19	--	--	19	40	4
05 Vrachtwagen aanvoer diversen (zuurstof)	1,00	18	--	--	18	60	3
25 Vrachtwagen afvoer slachtafval veren kadavers	1,00	17	--	--	17	59	3
15 Loader werkzaamheden pluimvee + slachterij	1,50	17	--	--	17	59	3
12 Personenauto slachterij	0,75	9	-3	6	16	34	4
07 Vrachtwagen aanvoer diversen (zuur)	1,00	15	--	--	15	60	3
33 Lange as roerwerk/mixer	1,50	5	5	5	15	15	4
11 Personenauto biogas	0,75	15	--	--	15	46	3
57 Kunstmestvervanger concentraat, overpompen	1,00	14	--	--	14	31	4
52 Lossen co-producten	1,00	14	--	--	14	31	4
24 Vrachtwagen afvoer diversen (CO2)	1,00	14	--	--	14	55	4
09 Zuur, overpompen	1,00	13	--	--	13	33	4
50 Voervijzel co-producten (7 stuks)	1,00	2	2	2	12	12	4
54 Vrachtwagen stationair compost	1,00	12	--	--	12	32	4
23 Hanen	1,50	12	--	--	12	20	4
19 Uitlaat noodstroomaggregaat	8,00	12	--	--	12	26	3
31 Lange as roerwerk/mixer	1,50	2	2	2	12	12	4
09 Vrachtwagen afvoer vlees	1,00	12	--	--	12	49	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3054ao0113

Akoeestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - witveldweg 37
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
92	Ventilatie opening	9,24	7	7	2	12	10	3
94	Ventilatie opening	9,24	7	7	1	12	10	3
93	Ventilatie opening	9,24	6	6	1	11	10	3
14	Bestelbus	0,75	11	--	--	11	46	3
53	Mest laden, overpompen	1,00	11	--	--	11	31	4
22	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	11	--	--	11	45	4
36	Lange as roerwerk/mixer	1,50	1	1	1	11	11	4
15	Voervijzel (16 stuks)	1,00	0	0	0	10	11	4
10	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering vlees	1,00	10	--	--	10	47	4
38	Lange as roerwerk/mixer	1,50	0	0	0	10	10	4
95	Ventilatie opening	9,24	5	5	0	10	8	3
59	Vrachtwagen stationair dikke fractie	1,00	8	--	--	8	25	4
01	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	2	1	-2	8	42	4
47	Loader diverse werkzaamheden	1,50	7	--	--	7	28	4
32	Vrachtwagen aanvoer co-product graan	1,00	5	--	--	5	44	4
10	Zuur, overpompen	1,00	5	--	--	5	25	4
03	Vrachtwagen aanvoer hulpstoffen	1,00	2	--	--	2	44	4
04	Vrachtwagen aanvoer mest	1,00	2	--	--	2	44	4
22	Vrachtwagen stationair wegen	1,00	1	--	--	1	11	4
11	Zuur, overpompen	1,00	1	--	--	1	22	4
03	Vrachtwagen laden kadavers + eierschalen	1,00	0	--	--	0	20	4
12	Loader diverse werkzaamheden	1,50	0	--	--	0	21	4
35	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-10	-10	-10	0	-1	4
13	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-1	--	--	-1	17	4
02	Heftruck elektrisch laden lossen pluimvee	1,50	-2	--	--	-2	6	4
32	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-12	-12	-12	-2	-2	4
88	Ventilatie opening	9,24	-7	-7	-12	-2	-3	3
05	Eierschalenkoeling	0,25	-12	-12	-12	-2	-1	4
08	Vrachtwagen lossen strooisel/zaagsel	1,00	-2	--	--	-2	21	4
04	Kadaverkoeling	0,25	-12	-12	-12	-2	-2	4
89	Ventilatie opening	9,24	-7	-7	-13	-2	-4	3
90	Ventilatie opening	9,24	-8	-8	-13	-3	-4	3
91	Ventilatie opening	9,24	-8	-8	-13	-3	-4	3
13	Personenauto pluimvee	0,75	-9	-10	-13	-3	21	4
37	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-13	-13	-13	-3	-3	4
34	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-14	-14	-14	-4	-4	4
06	Vrachtwagen aanvoer diversen (strooisel)	1,00	-4	--	--	-4	41	4
27	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering CO2	1,00	-5	--	--	-5	42	4
26	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering slachtaf	1,00	-5	--	--	-5	43	4
16	Ventilator d=800 (2 stuks)	5,00	-15	-15	-15	-5	-6	4
02	Vrachtwagen aan- en afvoer pluimvee	1,00	-6	--	--	-6	33	4
33	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering co/hulp	1,00	-9	--	--	-9	30	4
18	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering biovergi	1,00	-9	--	--	-9	36	4
21	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	-11	--	--	-11	26	4
29	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-13	--	--	-13	23	4
31	Strooiselwagen elektrisch	1,00	-13	--	--	-13	23	4
23	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering mest oud	1,00	-14	--	--	-14	23	4
30	Heftruck elektrisch kadavers + eierschalen	1,00	-15	--	--	-15	23	4
19	Vrachtwagen afvoer kadavers + eierschalen	1,00	-17	--	--	-17	25	4
20	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering kad + ei	1,00	-20	--	--	-20	22	4
28	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-21	--	--	-21	16	4
109	Loader PIEK	1,50	-56	-56	-56	-46	46	4
102	Vrachtwagen PIEK	1,00	-50	--	--	-50	52	3
101	Vrachtwagen PIEK	1,00	-50	--	--	-50	52	3
110	Loader PIEK	1,50	-52	--	--	-52	50	3
119	Personenauto PIEK	0,75	-63	-63	-63	-53	39	3
120	Personenauto PIEK	0,75	-63	-63	-63	-53	39	3
103	Vrachtwagen PIEK	1,00	-54	--	--	-54	49	4
100	Vrachtwagen PIEK	1,00	-54	--	--	-54	48	4
105	Vrachtwagen PIEK	1,00	-64	-64	-64	-54	39	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 Locatie bij Bron voor toetspunt: 03_B - witveldweg 37
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elemaal	L1	Cm
111	Loader PIEK	1,50	-55	--	--	-55	48	3
118	Personenauto PIEK	0,75	-67	-67	-67	-57	36	4
121	Personenauto PIEK	0,75	-68	-68	-68	-58	35	4
108	Vrachtwagen PIEK	1,00	-73	-73	-73	-63	31	4
107	Vrachtwagen PIEK	1,00	-73	-73	-73	-63	30	4
104	Vrachtwagen PIEK	1,00	-64	--	--	-64	40	4
126	Bestelbus PIEK	0,75	-65	--	--	-65	37	3
125	Bestelbus PIEK	0,75	-67	--	--	-67	35	4
112	Loader PIEK	1,50	-68	--	--	-68	35	4
122	Personenauto PIEK	0,75	-79	-79	-79	-69	24	4
117	Loader PIEK	1,50	-71	--	--	-71	32	4
113	Loader PIEK	1,50	-72	--	--	-72	31	4
123	Personenauto PIEK	0,75	-83	-83	-83	-73	21	4
116	Loader PIEK	1,50	-75	--	--	-75	29	4
124	Personenauto PIEK	0,75	-86	-86	-86	-76	17	4
115	Loader PIEK	1,50	-77	--	--	-77	26	4
106	Vrachtwagen PIEK	1,00	-79	--	--	-79	24	4
114	Loader PIEK	1,50	-83	--	--	-83	20	4
127	Hanen (piek)	1,50	-179	--	--	-179	24	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04 A - Witveldweg 40
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Stmaal	Li	Cm
Bron Omschrijving							
04 A Witveldweg 40	1,50	36	31	31	41	66	
28 Koeling gasopwaardering	5,00	22	22	22	32	26	4
85 Luchtwater vleeskuikens	11,50	20	20	20	30	30	3
87 Luchtwater vleeskuikensouder dieren	13,00	19	19	19	29	31	4
86 Luchtwater vleeskuikensouder dieren	13,00	19	19	19	29	31	4
84 Luchtwater vleeskuikens	11,50	19	19	19	29	29	3
83 Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	29	3
82 Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	29	3
81 Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	28	3
80 Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	28	3
51 Fakkelinstallatie	6,50	17	17	17	27	21	4
79 Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	28	3
78 Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	28	3
20 Koelaggregaat vrachtwagen (RD-II LDB, diesel	4,00	26	--	--	26	37	4
77 Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3
76 Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3
17 Vrachtwagen afvoer biovergisting	1,00	26	--	--	26	58	5
75 Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3
74 Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3
73 Luchtwater vleeskuikens	11,50	15	15	15	25	27	4
41 Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	15	15	15	25	19	3
72 Luchtwater vleeskuikens	11,50	15	15	15	25	26	4
17 Koelmotor slachterij	13,10	15	15	15	25	18	2
71 Luchtwater vleeskuikens	11,50	15	15	15	25	26	4
25 Uitlaat wkk	7,50	15	15	15	25	18	3
24 Uitlaat wkk	7,50	15	15	15	25	18	3
70 Luchtwater vleeskuikens	11,50	15	15	15	25	26	4
18 Koelmotor nulgraden opslag expeditie	8,60	14	14	14	24	17	3
40 Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	14	14	14	24	17	3
21 Slachtafval, overpompen	1,00	23	--	--	23	43	5
58 Vrachtwagen kiepen kippenmest	1,00	22	--	--	22	40	5
56 Cake slachtafval vergisting, overpompen	1,00	21	--	--	21	39	5
07 Lossen zuurstof	1,00	21	--	--	21	42	5
16 Loader werkzaamheden biogas	1,50	20	--	--	20	54	5
52 Lossen co-producten	1,00	20	--	--	20	37	5
06 Laden lossen container afval slachterij	1,00	19	--	--	19	42	5
44 Loader diverse werkzaamheden	1,50	19	--	--	19	40	4
45 Loader diverse werkzaamheden	1,50	19	--	--	19	40	4
01 Vullen silo's	1,00	13	11	8	18	22	5
27 Koeling WKK	5,00	8	8	8	18	25	4
55 Lossen hulpstoffen	1,00	18	--	--	18	36	5
26 Koeling WKK	5,00	8	8	8	18	24	4
09 Zuur, overpompen	1,00	17	--	--	17	39	5
42 Laden lossen CO2-container	1,00	17	--	--	17	40	5
22 Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	17	--	--	17	51	5
59 Vrachtwagen stationair dikke fractie	1,00	17	--	--	17	34	5
53 Mest laden, overpompen	1,00	17	--	--	17	37	5
14 Loader diverse werkzaamheden	1,50	17	--	--	17	38	5
47 Loader diverse werkzaamheden	1,50	16	--	--	16	38	5
46 Loader diverse werkzaamheden	1,50	16	--	--	16	37	5
05 Vrachtwagen aanvoer diversen (zuurstof)	1,00	14	--	--	14	56	5
54 Vrachtwagen stationair compost	1,00	13	--	--	13	34	5
24 Vrachtwagen afvoer diversen (CO2)	1,00	13	--	--	13	56	5
15 Loader werkzaamheden pluimvee + slachterij	1,50	13	--	--	13	55	5
25 Vrachtwagen afvoer slachtafval veren kadavers	1,00	13	--	--	13	55	5
07 Vrachtwagen aanvoer diversen (zuur)	1,00	12	--	--	12	57	5
57 Kunstmestvervanger concentraat, overpompen	1,00	12	--	--	12	29	5
12 Personenauto slachterij	0,75	4	-8	1	11	30	5
10 Zuur, overpompen	1,00	11	--	--	11	33	5
35 Lange as roerwerk/mixer	1,50	1	1	1	11	11	5
32 Lange as roerwerk/mixer	1,50	0	0	0	10	11	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 Laag bij Bron voor toetspunt: 04_A - Witveldweg 40
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Stmaal	Li	Cm	
19	Uitlaat noodstroomaggregaat	8,00	10	--	--	10	25	4	
11	Personenauto biogas	0,75	10	--	--	10	43	5	
32	Vrachtwagen aanvoer co-product graan	1,00	10	--	--	10	50	5	
37	Lange as roerwerk/mixer	1,50	0	0	0	10	11	5	
03	Vrachtwagen aanvoer hulpstoffen	1,00	9	--	--	9	51	5	
94	Ventilatie opening	9,24	4	4	-1	9	8	4	
33	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-2	-2	-2	8	9	5	
92	Ventilatie opening	9,24	3	3	-2	8	7	4	
93	Ventilatie opening	9,24	3	3	-2	6	7	4	
09	Vrachtwagen afvoer vlees	1,00	7	--	--	7	46	5	
50	Voervijzel co-producten (7 stuks)	1,00	-3	-3	-3	7	8	5	
34	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-3	-3	-3	7	8	5	
04	Vrachtwagen aanvoer mest	1,00	7	--	--	7	50	5	
23	Hanen	1,50	7	--	--	7	16	5	
01	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	1	0	-3	7	40	5	
14	Bestelbus	0,75	6	--	--	6	42	5	
10	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering vlees	1,00	6	--	--	6	44	5	
15	Voervijzel (16 stuks)	1,00	-5	-5	-5	5	6	5	
95	Ventilatie opening	9,24	-4	-4	-9	1	0	4	
33	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering co/hulp	1,00	0	--	--	0	39	5	
11	Zuur, overpompen	1,00	-1	--	--	-1	20	5	
22	Vrachtwagen stationair wegen	1,00	-2	--	--	-2	9	5	
31	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-13	-13	-13	-3	-2	5	
12	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-3	--	--	-3	19	5	
03	Vrachtwagen laden kadavers + eierschalen	1,00	-3	--	--	-3	17	5	
13	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-4	--	--	-4	15	5	
05	Eierschalenkoeling	0,25	-14	-14	-14	-4	-4	5	
88	Ventilatie opening	9,24	-10	-10	-15	-5	-6	4	
06	Vrachtwagen lossen strooisel/zaagsel	1,00	-5	--	--	-5	19	5	
04	Kadaverkoeling	0,25	-15	-15	-15	-5	-4	5	
06	Vrachtwagen aanvoer diversen (strooisel)	1,00	-5	--	--	-5	41	5	
38	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-15	-15	-15	-5	-5	5	
90	Ventilatie opening	9,24	-10	-10	-15	-5	-6	4	
91	Ventilatie opening	9,24	-10	-10	-15	-5	-6	4	
89	Ventilatie opening	9,24	-10	-10	-15	-5	-6	4	
36	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-15	-16	-16	-6	-5	5	
13	Personenauto pluimvee	0,75	-12	-13	-16	-6	19	5	
26	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering slachtaf	1,00	-7	--	--	-7	43	5	
02	Heftruck elektrisch laden lossen pluimvee	1,50	-7	--	--	-7	2	5	
27	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering CO2	1,00	-8	--	--	-8	40	5	
16	Ventilator d=800 (2 stuks)	5,00	-18	-18	-18	-8	-8	4	
02	Vrachtwagen aan- en afvoer pluimvee	1,00	-9	--	--	-9	30	5	
21	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	-12	--	--	-12	25	5	
18	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering biovergi	1,00	-13	--	--	-13	33	5	
23	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering mest oud	1,00	-15	--	--	-15	22	5	
29	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-19	--	--	-19	18	5	
31	Strooiselwagen elektrisch	1,00	-19	--	--	-19	17	5	
30	Heftruck elektrisch kadavers + eierschalen	1,00	-21	--	--	-21	18	5	
19	Vrachtwagen afvoer kadavers + eierschalen	1,00	-23	--	--	-23	20	5	
28	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-25	--	--	-25	11	5	
20	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering kad + ei	1,00	-26	--	--	-26	17	5	
109	Loader PIEK	1,50	-64	-64	-64	-54	39	5	
101	Vrachtwagen PIEK	1,00	-55	--	--	-55	49	5	
103	Vrachtwagen PIEK	1,00	-56	--	--	-56	47	5	
102	Vrachtwagen PIEK	1,00	-56	--	--	-56	47	5	
110	Loader PIEK	1,50	-57	--	--	-57	46	4	
119	Personenauto PIEK	0,75	-68	-68	-68	-58	36	5	
111	Loader PIEK	1,50	-58	--	--	-58	45	4	
120	Personenauto PIEK	0,75	-69	-69	-69	-59	34	5	
104	Vrachtwagen PIEK	1,00	-60	--	--	-60	44	5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAgg bij Bron voor toetspunt: 04_A - Witveldweg 40
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
112	Loader PIEK	1,50	-60	--	--	-60	43	5
121	Personenauto PIEK	0,75	-71	-71	-71	-61	32	5
100	Vrachtwagen PIEK	1,00	-64	--	--	-64	40	5
113	Loader PIEK	1,50	-64	--	--	-64	40	5
105	Vrachtwagen PIEK	1,00	-75	-75	-75	-65	29	5
108	Vrachtwagen PIEK	1,00	-76	-76	-76	-66	28	5
118	Personenauto PIEK	0,75	-76	-76	-76	-66	28	5
107	Vrachtwagen PIEK	1,00	-77	-77	-77	-67	27	5
126	Bestelbus PIEK	0,75	-70	--	--	-70	34	5
122	Personenauto PIEK	0,75	-82	-82	-82	-72	22	5
106	Vrachtwagen PIEK	1,00	-76	--	--	-76	27	5
117	Loader PIEK	1,50	-76	--	--	-76	27	5
125	Bestelbus PIEK	0,75	-77	--	--	-77	26	5
123	Personenauto PIEK	0,75	-88	-88	-88	-78	16	5
124	Personenauto PIEK	0,75	-88	-88	-88	-78	16	5
116	Loader PIEK	1,50	-80	--	--	-80	24	5
115	Loader PIEK	1,50	-81	--	--	-81	22	5
114	Loader PIEK	1,50	-82	--	--	-82	21	5
127	Hanen (piek)	1,50	-184	--	--	-184	20	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

3054ao0113

Akoeistisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 Laag bij Bron voor toetspunt: 04_B - Witveldweg 40
 Groep: RBS
 Groepereductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Om
04_B	Witveldweg 40	5,00	37	32	32	42	66	
28	Koeling gasopwaarding	5,00	23	23	23	33	26	3
85	Luchtwater vleeskuikens	11,50	21	21	21	31	31	2
87	Luchtwater vleeskuikens zonder dieren	13,00	20	20	20	30	31	3
86	Luchtwater vleeskuikens zonder dieren	13,00	20	20	20	30	31	3
84	Luchtwater vleeskuikens	11,50	20	20	20	30	30	3
83	Luchtwater vleeskuikens	11,50	19	19	19	29	29	3
82	Luchtwater vleeskuikens	11,50	19	19	19	29	29	3
51	Fakkelinstallatie	6,50	19	19	19	29	22	3
81	Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	29	3
80	Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	29	3
79	Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	28	3
41	Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	18	18	18	28	21	3
78	Luchtwater vleeskuikens	11,50	18	18	18	28	28	3
20	Koelaggregaat vrachtwagen (RD-II LDB, diesel)	4,00	27	--	--	27	37	4
77	Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	28	3
76	Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	28	3
17	Koelmotor slachterij	13,10	17	17	17	27	19	2
17	Vrachtwagen afvoer biovergisting	1,00	27	--	--	27	58	4
75	Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	27	3
74	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3
73	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3
25	Uitlaat wkk	7,50	16	16	16	26	19	3
72	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3
24	Uitlaat wkk	7,50	16	16	16	26	19	3
40	Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	16	16	16	26	19	3
71	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3
70	Luchtwater vleeskuikens	11,50	15	15	15	25	26	3
18	Koelmotor nulgraden opslag expeditie	8,60	15	15	15	25	18	3
21	Slachtafval, overpompen	1,00	24	--	--	24	44	4
58	Vrachtwagen kliepen kippenmest	1,00	23	--	--	23	40	4
56	Slachtafval vergisting, overpompen	1,00	22	--	--	22	39	4
07	Lossen zuurstof	1,00	21	--	--	21	42	4
52	Lossen co-producten	1,00	21	--	--	21	38	4
16	Loader werkzaamheden biogas	1,50	20	--	--	20	54	4
06	Laden lossen container afval slachterij	1,00	20	--	--	20	42	4
44	Loader diverse werkzaamheden	1,50	19	--	--	19	40	4
01	Vullen silo's	1,00	13	12	9	19	23	4
45	Loader diverse werkzaamheden	1,50	19	--	--	19	40	4
27	Koeling WKK	5,00	9	9	9	19	25	3
26	Koeling WKK	5,00	9	9	9	19	25	3
55	Lossen hulpstoffen	1,00	18	--	--	18	36	4
53	Mest laden, overpompen	1,00	18	--	--	18	38	4
09	Zuur, overpompen	1,00	18	--	--	18	39	4
22	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	18	--	--	18	52	4
42	Laden lossen CO2-container	1,00	18	--	--	18	40	4
59	Vrachtwagen stationair dikke fractie	1,00	17	--	--	17	34	4
47	Loader diverse werkzaamheden	1,50	17	--	--	17	38	4
14	Loader diverse werkzaamheden	1,50	17	--	--	17	38	4
46	Loader diverse werkzaamheden	1,50	16	--	--	16	37	4
10	Zuur, overpompen	1,00	14	--	--	14	35	4
05	Vrachtwagen aanvoer diversen (zuurstof)	1,00	14	--	--	14	56	4
24	Vrachtwagen afvoer diversen (CO2)	1,00	14	--	--	14	56	4
54	Vrachtwagen stationair compost	1,00	14	--	--	14	34	4
15	Loader werkzaamheden pluimvee + slachterij	1,50	13	--	--	13	55	4
25	Vrachtwagen afvoer slachtafval veren kadavers	1,00	13	--	--	13	55	4
57	Kunstmestvervanger concentraat, overpompen	1,00	13	--	--	13	29	4
07	Vrachtwagen aanvoer diversen (zuur)	1,00	12	--	--	12	57	4
12	Personenauto slachterij	0,75	4	-7	2	12	30	4
19	Uitlaat noodstroomaggregaat	8,00	12	--	--	12	26	4
35	Lange as roerwerk/mixer	1,50	1	1	1	11	12	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Witveldweg 40
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
32	Lange as roerwerk/mixer	1,50	1	1	1	11	11	4
32	Vrachtwagen aanvoer co-product graan	1,00	11	--	--	11	50	4
37	Lange as roerwerk/mixer	1,50	1	1	1	11	11	4
11	Personenauto biogas	0,75	10	--	--	10	42	4
94	Ventilatie opening	9,24	5	5	0	10	9	4
92	Ventilatie opening	9,24	5	5	0	10	9	4
93	Ventilatie opening	9,24	5	5	0	10	9	4
03	Vrachtwagen aanvoer hulpstoffen	1,00	10	--	--	10	52	4
33	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-1	-1	-1	9	9	4
01	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	3	2	-1	9	42	4
50	Voervijzel co-producten (7 stuks)	1,00	-1	-1	-1	9	9	4
23	Hanen	1,50	8	--	--	8	17	4
95	Ventilatie opening	9,24	3	3	-2	8	7	4
34	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-2	-2	-2	8	8	4
04	Vrachtwagen aanvoer mest	1,00	8	--	--	8	50	4
09	Vrachtwagen afvoer vlees	1,00	8	--	--	8	45	4
14	Bestelbus	0,75	7	--	--	7	42	4
10	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering vlees	1,00	6	--	--	6	44	4
15	Voervijzel (16 stuks)	1,00	-4	-4	-4	6	6	4
33	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering co/hulp	1,00	0	--	--	0	39	4
11	Zuur, overpompen	1,00	0	--	--	0	21	4
22	Vrachtwagen stationair wegen	1,00	-1	--	--	-1	9	4
31	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-11	-11	-11	-1	-1	4
12	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-2	--	--	-2	19	4
03	Vrachtwagen laden kadavers + eierschalen	1,00	-3	--	--	-3	17	4
13	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-3	--	--	-3	15	4
38	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-13	-13	-13	-3	-3	4
06	Vrachtwagen aanvoer diversen (strooisel)	1,00	-3	--	--	-3	42	4
88	Ventilatie opening	9,24	-8	-8	-13	-3	-5	4
02	Heftruck electrisch laden lossen pluimvee	1,50	-4	--	--	-4	4	4
08	Vrachtwagen lossen strooisel/zaagsel	1,00	-4	--	--	-4	19	4
05	Eierschalenkoeling	0,25	-14	-14	-14	-4	-4	5
36	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-14	-14	-14	-4	-4	4
89	Ventilatie opening	9,24	-9	-9	-14	-4	-6	4
04	Kadaverkoeling	0,25	-14	-14	-14	-4	-4	5
90	Ventilatie opening	9,24	-9	-9	-14	-4	-6	4
91	Ventilatie opening	9,24	-10	-10	-15	-5	-6	4
13	Personenauto pluimvee	0,75	-11	-12	-15	-5	20	4
26	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering slachtaf	1,00	-6	--	--	-6	43	4
16	Ventilator d=800 (2 stuks)	5,00	-17	-17	-17	-7	-7	4
27	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering CO2	1,00	-7	--	--	-7	40	4
02	Vrachtwagen aan- en afvoer pluimvee	1,00	-8	--	--	-8	31	4
21	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	-11	--	--	-11	26	4
18	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering biovergi	1,00	-12	--	--	-12	34	4
23	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering mest oud	1,00	-14	--	--	-14	23	4
29	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-17	--	--	-17	19	4
31	Strooiselwagen elektrisch	1,00	-18	--	--	-18	19	4
30	Heftruck elektrisch kadavers + eierschalen	1,00	-19	--	--	-19	20	4
19	Vrachtwagen afvoer kadavers + eierschalen	1,00	-22	--	--	-22	20	4
28	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-23	--	--	-23	14	4
20	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering kad + ei	1,00	-25	--	--	-25	17	4
109	Loader PIEK	1,50	-61	-61	-61	-51	42	4
101	Vrachtwagen PIEK	1,00	-54	--	--	-54	49	4
102	Vrachtwagen PIEK	1,00	-56	--	--	-56	47	4
103	Vrachtwagen PIEK	1,00	-56	--	--	-56	47	4
110	Loader PIEK	1,50	-57	--	--	-57	46	4
119	Personenauto PIEK	0,75	-67	-67	-67	-57	36	4
111	Loader PIEK	1,50	-58	--	--	-58	45	4
100	Vrachtwagen PIEK	1,00	-58	--	--	-58	45	4
104	Vrachtwagen PIEK	1,00	-59	--	--	-59	45	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 Laag bij Bron voor toetspunt: 04_B - Witveldweg 40
 Groep: RBS
 Groepereductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Om
120	Personenauto PIEK	0,75	-69	-69	-69	-59	34	4
112	Loader PIEK	1,50	-60	--	--	-60	43	4
121	Personenauto PIEK	0,75	-71	-71	-71	-61	32	4
118	Personenauto PIEK	0,75	-71	-71	-71	-61	32	4
113	Loader PIEK	1,50	-64	--	--	-64	40	4
108	Vrachtwagen PIEK	1,00	-74	-74	-74	-64	30	4
105	Vrachtwagen PIEK	1,00	-75	-75	-75	-65	28	4
107	Vrachtwagen PIEK	1,00	-75	-75	-75	-65	28	4
126	Bestelbus PIEK	0,75	-69	--	--	-69	33	4
125	Bestelbus PIEK	0,75	-72	--	--	-72	32	4
122	Personenauto PIEK	0,75	-82	-82	-82	-72	21	4
117	Loader PIEK	1,50	-75	--	--	-75	29	4
106	Vrachtwagen PIEK	1,00	-75	--	--	-75	29	4
123	Personenauto PIEK	0,75	-85	-85	-85	-75	18	4
124	Personenauto PIEK	0,75	-87	-87	-87	-77	16	4
116	Loader PIEK	1,50	-77	--	--	-77	26	4
115	Loader PIEK	1,50	-79	--	--	-79	24	4
114	Loader PIEK	1,50	-81	--	--	-81	22	4
127	Hanen (piek)	1,50	-183	--	--	-183	21	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 Locatie bij Bron voor toetspunt: 05 A - Witveldweg 44
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Bron Omschrijving							
05 A Witveldweg 44	1,50	32	30	29	39	61	
51 Fakkelininstallatie	6,50	21	21	21	31	25	4
28 Koeling gasopwaarding	5,00	20	20	20	30	24	4
87 Luchtwater vleeskuikensouder dieren	13,00	16	16	16	26	28	4
86 Luchtwater vleeskuikensouder dieren	13,00	16	16	16	26	28	4
85 Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3
84 Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3
83 Luchtwater vleeskuikens	11,50	15	15	15	25	27	4
82 Luchtwater vleeskuikens	11,50	15	15	15	25	27	4
79 Luchtwater vleeskuikens	11,50	15	15	15	25	27	4
77 Luchtwater vleeskuikens	11,50	15	15	15	25	26	4
81 Luchtwater vleeskuikens	11,50	15	15	15	25	26	4
80 Luchtwater vleeskuikens	11,50	15	15	15	25	26	4
76 Luchtwater vleeskuikens	11,50	15	15	15	25	26	4
78 Luchtwater vleeskuikens	11,50	14	14	14	24	26	4
41 Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	14	14	14	24	18	4
70 Luchtwater vleeskuikens	11,50	14	14	14	24	26	4
73 Luchtwater vleeskuikens	11,50	14	14	14	24	26	4
75 Luchtwater vleeskuikens	11,50	14	14	14	24	25	4
74 Luchtwater vleeskuikens	11,50	14	14	14	24	25	4
72 Luchtwater vleeskuikens	11,50	13	13	13	23	25	4
71 Luchtwater vleeskuikens	11,50	13	13	13	23	25	4
56 Cake slachtafval vergisting, overpompen	1,00	22	--	--	22	40	5
25 Uitlaat wkk	7,50	12	12	12	22	16	4
40 Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	12	12	12	22	16	4
24 Uitlaat wkk	7,50	12	12	12	22	16	4
17 Koelmotor slachterij	13,10	12	12	12	22	15	3
17 Vrachtwagen afvoer biovergisting	1,00	20	--	--	20	52	5
01 Vullen silo's	1,00	12	10	7	17	21	5
18 Koelmotor nulgraden opslag expeditie	8,60	7	7	7	17	11	4
20 Koelaggregaat vrachtwagen (RD-II LDB, diesel)	4,00	17	--	--	17	27	4
06 Laden lossen container afval slachterij	1,00	16	--	--	16	39	5
44 Loader diverse werkzaamheden	1,50	16	--	--	16	37	5
27 Koeling WKK	5,00	5	5	5	15	23	4
21 Slachtafval, overpompen	1,00	15	--	--	15	36	5
26 Koeling WKK	5,00	5	5	5	15	22	4
45 Loader diverse werkzaamheden	1,50	15	--	--	15	37	5
07 Lossen zuurstof	1,00	15	--	--	15	36	5
42 Laden lossen CO2-container	1,00	15	--	--	15	38	5
16 Loader werkzaamheden biogas	1,50	14	--	--	14	48	5
57 Kunstmestvervanger concentraat, overpompen	1,00	12	--	--	12	30	5
58 Vrachtwagen kiepen kippenmest	1,00	11	--	--	11	29	5
50 Voervijzel co-producten (7 stuks)	1,00	0	0	0	10	11	5
05 Vrachtwagen aanvoer diversen (zuurstof)	1,00	10	--	--	10	53	5
25 Vrachtwagen afvoer slachtafval veren kadavers	1,00	9	--	--	9	52	5
15 Loader werkzaamheden pluimvee + slachterij	1,50	9	--	--	9	51	5
55 Lossen hulpstoffen	1,00	8	--	--	8	27	5
32 Lange as roerwerk/mixer	1,50	-2	-2	-2	8	9	5
07 Vrachtwagen aanvoer diversen (zuur)	1,00	8	--	--	8	53	5
92 Ventilatie opening	9,24	2	2	-3	7	7	4
93 Ventilatie opening	9,24	2	2	-3	7	7	4
53 Mest laden, overpompen	1,00	7	--	--	7	27	5
14 Loader diverse werkzaamheden	1,50	7	--	--	7	28	5
11 Personenauto biogas	0,75	6	--	--	6	39	5
19 Uitlaat noodstroomaggregaat	8,00	6	--	--	6	21	4
24 Vrachtwagen afvoer diversen (CO2)	1,00	6	--	--	6	48	5
12 Personenauto slachterij	0,75	-2	-13	-4	6	25	5
94 Ventilatie opening	9,24	1	1	-5	6	5	4
95 Ventilatie opening	9,24	0	0	-5	5	5	4
52 Lossen co-producten	1,00	5	--	--	5	23	5
15 Voervijzel (16 stuks)	1,00	-5	-5	-5	5	6	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAgg bij Bron voor toetspunt: 05_A - Witveldweg 44
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Om	
09	Zuur, overpompen	1,00	4	--	--	4	26	5	
10	Zuur, overpompen	1,00	4	--	--	4	26	5	
35	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-6	-6	-6	4	5	5	
33	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-6	-6	-6	4	4	5	
23	Hanen	1,50	3	--	--	3	11	5	
46	Loader diverse werkzaamheden	1,50	3	--	--	3	24	5	
22	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	3	--	--	3	37	5	
01	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	-3	-4	-7	3	37	5	
14	Bestelbus	0,75	2	--	--	2	39	5	
09	Vrachtwagen afvoer vlees	1,00	2	--	--	2	40	5	
10	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering vlees	1,00	1	--	--	1	39	5	
54	Vrachtwagen stationair compost	1,00	1	--	--	1	21	5	
38	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-11	-11	-11	-1	0	5	
47	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-1	--	--	-1	20	5	
32	Vrachtwagen aanvoer co-product graan	1,00	-2	--	--	-2	38	5	
31	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-12	-12	-12	-2	-2	5	
11	Zuur, overpompen	1,00	-2	--	--	-2	19	5	
37	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-12	-12	-12	-2	-2	5	
34	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-13	-13	-13	-3	-2	5	
22	Vrachtwagen stationair wegen	1,00	-3	--	--	-3	8	5	
59	Vrachtwagen stationair dikke fractie	1,00	-4	--	--	-4	13	5	
03	Vrachtwagen aanvoer hulpstoffen	1,00	-4	--	--	-4	39	5	
04	Vrachtwagen aanvoer mest	1,00	-4	--	--	-4	38	5	
13	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-5	--	--	-5	14	5	
12	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-5	--	--	-5	17	5	
03	Vrachtwagen laden kadavers + eierschalen	1,00	-5	--	--	-5	15	5	
08	Vrachtwagen lossen strooisel/zaagsel	1,00	-6	--	--	-6	18	5	
04	Kadaverkoeling	0,25	-16	-16	-16	-6	-5	5	
88	Ventilatie opening	9,24	-11	-11	-16	-6	-7	4	
36	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-16	-16	-16	-6	-5	5	
89	Ventilatie opening	9,24	-12	-12	-17	-7	-8	4	
13	Personenauto pluimvee	0,75	-13	-14	-17	-7	18	5	
90	Ventilatie opening	9,24	-12	-12	-17	-7	-8	4	
91	Ventilatie opening	9,24	-12	-12	-17	-7	-8	4	
06	Vrachtwagen aanvoer diversen (strooisel)	1,00	-8	--	--	-8	38	5	
26	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering slachtaf	1,00	-8	--	--	-8	41	5	
16	Ventilator d=800 (2 stuks)	5,00	-19	-19	-19	-9	-3	4	
05	Eierschalenkoeling	0,25	-20	-20	-20	-10	-9	5	
27	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering CO2	1,00	-10	--	--	-10	38	5	
21	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	-11	--	--	-11	26	5	
33	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering co/hulp	1,00	-12	--	--	-12	28	5	
02	Vrachtwagen aan- en afvoer pluimvee	1,00	-12	--	--	-12	27	5	
23	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering mest oud	1,00	-14	--	--	-14	23	5	
18	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering biovergi	1,00	-14	--	--	-14	32	5	
02	Heftruck elektrisch laden lossen pluimvee	1,50	-15	--	--	-15	-6	5	
29	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-23	--	--	-23	14	5	
31	Strooiselwagen elektrisch	1,00	-24	--	--	-24	13	5	
30	Heftruck elektrisch kadavers + eierschalen	1,00	-24	--	--	-24	16	5	
28	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-26	--	--	-26	11	5	
19	Vrachtwagen afvoer kadavers + eierschalen	1,00	-27	--	--	-27	16	5	
20	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering kad + ei	1,00	-30	--	--	-30	13	5	
109	Loader PIEK	1,50	-63	-65	-65	-55	38	5	
101	Vrachtwagen PIEK	1,00	-58	--	--	-58	45	5	
103	Vrachtwagen PIEK	1,00	-59	--	--	-59	45	5	
102	Vrachtwagen PIEK	1,00	-59	--	--	-59	44	5	
105	Vrachtwagen PIEK	1,00	-70	-70	-70	-60	34	5	
110	Loader PIEK	1,50	-61	--	--	-61	42	5	
119	Personenauto PIEK	0,75	-71	-71	-71	-61	32	5	
111	Loader PIEK	2,50	-62	--	--	-62	42	5	
120	Personenauto PIEK	0,75	-73	-73	-73	-63	31	5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Witveldweg 44
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
100	Vrachtwagen PIEK	1,00	-63	--	--	-63	41	5
118	Personenauto PIEK	0,75	-75	-75	-75	-65	28	5
106	Vrachtwagen PIEK	1,00	-72	--	--	-72	32	5
107	Vrachtwagen PIEK	1,00	-82	-82	-82	-72	22	5
108	Vrachtwagen PIEK	1,00	-82	-82	-82	-72	21	5
121	Personenauto PIEK	0,75	-83	-83	-83	-73	21	5
112	Loader PIEK	1,50	-73	--	--	-73	31	5
122	Personenauto PIEK	0,75	-83	-83	-83	-73	20	5
126	Bestelbus PIEK	0,75	-73	--	--	-73	30	5
125	Bestelbus PIEK	0,75	-76	--	--	-76	28	5
104	Vrachtwagen PIEK	1,00	-79	--	--	-79	25	5
124	Personenauto PIEK	0,75	-89	-89	-89	-79	15	5
113	Loader PIEK	1,50	-81	--	--	-81	23	5
114	Loader PIEK	1,50	-81	--	--	-81	23	5
123	Personenauto PIEK	0,75	-93	-93	-93	-83	11	5
117	Loader PIEK	1,50	-84	--	--	-84	20	5
115	Loader PIEK	1,50	-86	--	--	-86	17	5
116	Loader PIEK	1,50	-87	--	--	-87	17	5
127	Hanen (piek)	1,50	-183	--	--	-183	21	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - Witveldweg 44
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Stmaal	Li	Cm
05_B	Witveldweg 44	5,00	33	31	30	40	61	
51	Fakkelinstallatie	6,50	22	22	22	32	26	4
29	Koeling gasopwaarderling	5,00	21	21	21	31	24	4
79	Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	28	3
87	Luchtwater vleeskuikensouder dieren	13,00	17	17	17	27	28	4
86	Luchtwater vleeskuikensouder dieren	13,00	17	17	17	27	28	4
85	Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	27	3
77	Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	28	3
41	Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	16,00	17	17	17	27	20	3
84	Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	27	3
83	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3
82	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3
81	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3
80	Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	27	3
78	Luchtwater vleeskuikens	11,50	15	15	15	25	26	3
76	Luchtwater vleeskuikens	11,50	15	15	15	25	26	3
75	Luchtwater vleeskuikens	11,50	14	14	14	24	26	3
74	Luchtwater vleeskuikens	11,50	14	14	14	24	26	3
40	Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	14	14	14	24	18	3
73	Luchtwater vleeskuikens	11,50	14	14	14	24	25	3
72	Luchtwater vleeskuikens	11,50	14	14	14	24	25	3
71	Luchtwater vleeskuikens	11,50	14	14	14	24	25	3
70	Luchtwater vleeskuikens	11,50	13	13	13	23	25	3
56	Gate slachtafval vergisting, overpompen	1,00	23	--	--	23	40	4
25	Uitlaat wkk	7,50	13	13	13	23	16	3
24	Uitlaat wkk	7,50	13	13	13	23	16	3
17	Koelmotor slachterij	13,10	13	13	13	23	16	3
17	Vrachtwagen afvoer biovergisting	1,00	21	--	--	21	52	4
01	Vullen silo's	1,00	13	11	8	18	22	5
18	Koelmotor nulgraden opslag expeditie	8,60	8	8	8	18	11	3
20	Koelaggregaat vrachtwagen (RD-II LDB, diesel)	4,00	18	--	--	18	28	4
06	Laden lossen container afval slachterij	1,00	17	--	--	17	39	4
27	Koeling WKK	5,00	6	6	6	16	23	4
26	Koeling WKK	5,00	6	6	6	16	23	4
21	Slachtafval, overpompen	1,00	16	--	--	16	36	4
44	Loader diverse werkzaamheden	1,50	16	--	--	16	37	4
45	Loader diverse werkzaamheden	1,50	16	--	--	16	37	4
42	Laden lossen CO2-container	1,00	15	--	--	15	38	4
07	Laden zuurstof	1,00	15	--	--	15	36	4
16	Loader werkzaamheden biogas	1,50	14	--	--	14	49	4
57	Kunstmestvervanger concentraat, overpompen	1,00	14	--	--	14	38	4
58	Vrachtwagen kiepen kippenmest	1,00	11	--	--	11	25	4
50	Voervijzel co-producten (7 stuks)	1,00	1	1	1	11	12	4
05	Vrachtwagen aanvoer diversen (zuurstof)	1,00	10	--	--	10	53	4
23	Vrachtwagen afvoer slachtafval veren kadavers	1,00	10	--	--	10	52	4
92	Ventilatie opening	9,24	4	4	-1	9	8	4
93	Ventilatie opening	9,24	4	4	-1	9	8	4
15	Loader werkzaamheden pluimvee + slachterij	1,50	9	--	--	9	31	4
55	Laden hulpstoffen	1,00	9	--	--	9	27	4
32	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-1	-1	-1	9	9	4
07	Vrachtwagen aanvoer diversen (zuur)	1,00	8	--	--	8	53	4
53	Mest laden, overpompen	1,00	8	--	--	8	28	4
19	Uitlaat noodstroomaggregaat	8,00	7	--	--	7	22	4
14	Loader diverse werkzaamheden	1,50	7	--	--	7	28	4
94	Ventilatie opening	9,24	2	2	-3	7	6	4
95	Ventilatie opening	9,24	2	2	-3	7	6	4
24	Vrachtwagen afvoer diversen (CO2)	1,00	7	--	--	7	49	4
11	Personenauto biogas	0,75	7	--	--	7	39	4
12	Personenauto slachterij	0,75	-1	-13	-4	6	25	4
13	Voervijzel (16 stuks)	1,00	-4	-4	-4	6	7	5
35	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-4	-4	-4	6	6	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAgg bij Bron voor toetspunt: 05_B - Witveldweg 44
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Stmaal	Li	Cm
09	Zuur, overpompen	1,00	6	--	--	6	27	4
10	Zuur, overpompen	1,00	5	--	--	5	26	4
33	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-5	-5	-5	5	5	4
01	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	-1	-3	-6	4	38	5
52	Lossen co-producten	1,00	4	--	--	4	21	4
23	Hanen	1,50	4	--	--	4	12	5
46	Loader diverse werkzaamheden	1,50	4	--	--	4	25	4
22	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	3	--	--	3	37	4
14	Bestelbus	0,75	3	--	--	3	39	4
09	Vrachtwagen afvoer vlees	1,00	2	--	--	2	41	4
10	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering vlees	1,00	1	--	--	1	39	4
54	Vrachtwagen stationair compost	1,00	1	--	--	1	21	4
47	Loader diverse werkzaamheden	1,50	0	--	--	0	21	4
31	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-11	-11	-11	-1	-1	4
32	Vrachtwagen aanvoer co-product graan	1,00	-1	--	--	-1	38	4
11	Zuur, overpompen	1,00	-2	--	--	-2	20	4
37	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-12	-12	-12	-2	-1	4
34	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-12	-12	-12	-2	-2	4
22	Vrachtwagen stationair wegen	1,00	-3	--	--	-3	8	5
03	Vrachtwagen aanvoer hulpstoffen	1,00	-3	--	--	-3	39	4
59	Vrachtwagen stationair dikke fractie	1,00	-4	--	--	-4	13	4
04	Vrachtwagen aanvoer mest	1,00	-4	--	--	-4	38	4
12	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-4	--	--	-4	17	4
03	Vrachtwagen laden kadavers + eierschalen	1,00	-4	--	--	-4	16	5
13	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-4	--	--	-4	14	5
88	Ventilatie opening	9,24	-10	-10	-15	-5	-6	4
08	Vrachtwagen lossen strooisel/zaagsel	1,00	-5	--	--	-5	18	5
38	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-15	-15	-15	-5	-4	4
36	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-15	-15	-15	-5	-5	4
04	Kadaverkoeling	0,25	-15	-15	-15	-5	-4	5
89	Ventilatie opening	9,24	-11	-11	-16	-6	-7	4
13	Personenauto pluimvee	0,75	-12	-13	-16	-6	19	5
90	Ventilatie opening	9,24	-11	-11	-16	-6	-7	4
91	Ventilatie opening	9,24	-11	-11	-16	-6	-7	4
06	Vrachtwagen aanvoer diversen (strooisel)	1,00	-7	--	--	-7	38	5
26	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering slachtaf	1,00	-8	--	--	-8	41	4
16	Ventilator d=800 (2 stuks)	5,00	-19	-19	-19	-9	-8	4
05	Eierschalenkoeling	0,25	-19	-19	-19	-9	-9	5
27	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering CO2	1,00	-9	--	--	-9	38	4
21	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	-10	--	--	-10	27	4
02	Vrachtwagen aan- en afvoer pluimvee	1,00	-11	--	--	-11	28	5
33	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering co/hulp	1,00	-11	--	--	-11	28	4
02	Heftruck elektrisch laden lossen pluimvee	1,50	-12	--	--	-12	-4	5
23	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering mest oud	1,00	-13	--	--	-13	24	4
18	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering biovergi	1,00	-14	--	--	-14	32	4
29	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-21	--	--	-21	16	4
31	Strooiselwagen elektrisch	1,00	-22	--	--	-22	15	4
30	Heftruck elektrisch kadavers + eierschalen	1,00	-22	--	--	-22	16	4
28	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-24	--	--	-24	13	5
19	Vrachtwagen afvoer kadavers + eierschalen	1,00	-26	--	--	-26	17	5
20	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering kad + ei	1,00	-30	--	--	-30	13	5
109	Loader PIEK	1,50	-65	-65	-65	-55	38	4
103	Vrachtwagen PIEK	1,00	-58	--	--	-58	45	4
101	Vrachtwagen PIEK	1,00	-58	--	--	-58	45	4
102	Vrachtwagen PIEK	1,00	-59	--	--	-59	44	4
105	Vrachtwagen PIEK	1,00	-69	-69	-69	-59	34	4
110	Loader PIEK	1,50	-61	--	--	-61	42	4
119	Personenauto PIEK	0,75	-71	-71	-71	-61	32	4
111	Loader PIEK	1,50	-61	--	--	-61	42	4
100	Vrachtwagen PIEK	1,00	-62	--	--	-62	41	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 Loc bij Bron voor toetspunt: 05_B - Witveldweg 44
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Om
120	Personenauto PIEK	0,75	-72	-72	-72	-62	31	4
118	Personenauto PIEK	0,75	-75	-75	-75	-65	28	4
107	Vrachtwagen PIEK	1,00	-81	-81	-81	-71	23	5
106	Vrachtwagen PIEK	1,00	-71	--	--	-71	32	5
108	Vrachtwagen PIEK	1,00	-82	-82	-82	-72	22	5
112	Loader PIEK	1,50	-72	--	--	-72	31	4
121	Personenauto PIEK	0,75	-82	-82	-82	-72	21	4
122	Personenauto PIEK	0,75	-83	-83	-83	-73	20	4
126	Bestelbus PIEK	0,75	-73	--	--	-73	30	4
125	Bestelbus PIEK	0,75	-76	--	--	-76	28	4
124	Personenauto PIEK	0,75	-89	-89	-89	-79	15	5
104	Vrachtwagen PIEK	1,00	-79	--	--	-79	24	4
114	Loader PIEK	1,50	-80	--	--	-80	23	4
113	Loader PIEK	1,50	-80	--	--	-80	23	4
117	Loader PIEK	1,50	-81	--	--	-81	22	4
123	Personenauto PIEK	0,75	-93	-93	-93	-83	10	5
115	Loader PIEK	1,50	-85	--	--	-85	19	5
116	Loader PIEK	1,50	-87	--	--	-87	17	4
127	Hanen (piek)	1,50	-182	--	--	-182	22	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 Loeq bij Bron voor toetspunt: 06 A - Horsterweg 70
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Stmaal	Li	Cm
Bron		30	28	28	38	58	
06 A Horsterweg 70	1,50						
41 Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	23	23	23	33	28	4
40 Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	23	23	23	33	28	4
86 Luchtwater vleeskuikensouder dieren	13,00	16	16	16	26	27	4
23 Hanen	1,50	24	--	--	24	32	5
51 Fakkelinstallatie	6,50	13	13	13	23	18	4
87 Luchtwater vleeskuikensouder dieren	13,00	12	12	12	22	23	4
70 Luchtwater vleeskuikens	11,50	11	11	11	21	23	4
71 Luchtwater vleeskuikens	11,50	11	11	11	21	22	4
85 Luchtwater vleeskuikens	11,50	10	10	10	20	22	4
72 Luchtwater vleeskuikens	11,50	10	10	10	20	22	4
73 Luchtwater vleeskuikens	11,50	10	10	10	20	22	4
74 Luchtwater vleeskuikens	11,50	10	10	10	20	22	4
75 Luchtwater vleeskuikens	11,50	10	10	10	20	21	4
76 Luchtwater vleeskuikens	11,50	9	9	9	19	21	4
77 Luchtwater vleeskuikens	11,50	9	9	9	19	21	4
78 Luchtwater vleeskuikens	11,50	9	9	9	19	21	4
79 Luchtwater vleeskuikens	11,50	9	9	9	19	21	4
80 Luchtwater vleeskuikens	11,50	9	9	9	19	21	4
81 Luchtwater vleeskuikens	11,50	9	9	9	19	21	4
82 Luchtwater vleeskuikens	11,50	9	9	9	19	20	4
83 Luchtwater vleeskuikens	11,50	8	8	8	18	20	4
84 Luchtwater vleeskuikens	11,50	8	8	8	18	20	4
01 Vullen silo's	1,00	11	10	6	16	20	5
17 Vrachtwagen afvoer biovergisting	1,00	15	--	--	15	47	5
89 Ventilatie opening	9,24	9	9	4	14	13	4
88 Ventilatie opening	9,24	9	9	4	14	13	4
17 Koelmotor slachterij	13,10	4	4	4	14	8	4
03 Vrachtwagen laden kadavers + eierschalen	1,00	14	--	--	14	34	5
01 Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	7	6	3	13	47	5
28 Koeling gasopwaarding	5,00	2	2	2	12	6	5
20 Koelaggregaat vrachtwagen (RD-II LDB, diesel)	4,00	11	--	--	11	22	5
22 Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	10	--	--	10	45	5
18 Koelmotor nulgraden opslag expeditie	8,60	0	0	0	10	4	4
90 Ventilatie opening	9,24	4	4	-1	9	8	4
16 Loader werkzaamheden biogas	1,50	8	--	--	8	43	5
05 Eierschalenkoeling	0,25	-2	-2	-2	8	9	5
04 Kadaverkoeling	0,25	-2	-2	-2	8	9	5
58 Vrachtwagen kiepen kippenmest	1,00	8	--	--	8	26	5
15 Voervijzel (16 stuks)	1,00	-2	-2	-2	8	8	5
32 Vrachtwagen aanvoer co-product graan	1,00	7	--	--	7	47	5
14 Loader diverse werkzaamheden	1,50	6	--	--	6	28	5
25 Uitlaat wkk	7,50	-4	-4	-4	6	1	4
55 Lossen hulpstoffen	1,00	6	--	--	6	24	5
24 Uitlaat wkk	7,50	-5	-5	-5	5	0	4
91 Ventilatie opening	9,24	0	0	-5	5	4	4
02 Vrachtwagen aan- en afvoer pluimvee	1,00	5	--	--	5	44	5
03 Vrachtwagen aanvoer hulpstoffen	1,00	5	--	--	5	47	5
24 Vrachtwagen afvoer diversen (CO2)	1,00	5	--	--	5	47	5
15 Loader werkzaamheden pluimvee + slachterij	1,50	4	--	--	4	47	5
04 Vrachtwagen aanvoer mest	1,00	4	--	--	4	47	5
52 Lossen co-producten	1,00	4	--	--	4	22	5
02 Heftruck electrisch laden lossen pluimvee	1,50	3	--	--	3	12	5
19 Uitlaat noodstroomaggregaat	8,00	3	--	--	3	18	4
12 Personenauto slachterij	0,75	-4	-16	-7	3	22	5
22 Vrachtwagen stationair wegen	1,00	3	--	--	3	14	5
38 Lange as roerwerk/mixer	1,50	-8	-8	-8	2	3	5
10 Zuur, overpompen	1,00	2	--	--	2	23	5
06 Vrachtwagen aanvoer diversen (strooisel)	1,00	1	--	--	1	47	5
53 Mest laden, overpompen	1,00	1	--	--	1	21	5
13 Personenauto pluimvee	0,75	-6	-6	-9	1	26	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 Locatie bij Bron voor toetspunt: 06 A - Horsterweg 70
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Stmaal	Li	Om
Bron Omschrijving							
46 Loader diverse werkzaamheden	1,50	0	--	--	0	22	5
59 Vrachtwagen stationair dikke fractie	1,00	0	--	--	0	17	5
11 Zuur, overpompen	1,00	-1	--	--	-1	21	5
13 Loader diverse werkzaamheden	1,50	-1	--	--	-1	17	5
08 Vrachtwagen lossen strooisel/zaagsel	1,00	-1	--	--	-1	22	5
27 Koeling WKK	5,00	-11	-11	-11	-1	6	5
92 Ventilatie opening	9,24	-7	-7	-12	-2	-3	4
07 Vrachtwagen aanvoer diversen (zuur)	1,00	-2	--	--	-2	44	5
93 Ventilatie opening	9,24	-7	-7	-12	-2	-3	4
94 Ventilatie opening	9,24	-7	-7	-12	-2	-3	4
54 Vrachtwagen stationair compost	1,00	-2	--	--	-2	18	5
16 Ventilator d=800 (2 stuks)	5,00	-12	-12	-12	-2	-2	4
26 Koeling WKK	5,00	-12	-12	-12	-2	5	5
95 Ventilatie opening	9,24	-8	-8	-13	-3	-4	4
50 Voervijzel co-producten (7 stuks)	1,00	-13	-13	-13	-3	-3	5
44 Loader diverse werkzaamheden	1,50	-4	--	--	-4	18	5
09 Vrachtwagen afvoer vlees	1,00	-4	--	--	-4	35	5
47 Loader diverse werkzaamheden	1,50	-4	--	--	-4	18	5
12 Loader diverse werkzaamheden	1,50	-4	--	--	-4	18	5
10 Vrachtwagen achteruitrijdsignalering vlees	1,00	-5	--	--	-5	34	5
31 Lange as roerwerk/mixer	1,50	-15	-15	-15	-5	-4	5
36 Lange as roerwerk/mixer	1,50	-15	-15	-15	-5	-5	5
57 Kunstmestvervanger concentraat, overpompen	1,00	-6	--	--	-6	12	5
21 Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	-7	--	--	-7	31	5
33 Lange as roerwerk/mixer	1,50	-17	-17	-17	-7	-6	5
05 Vrachtwagen aanvoer diversen (zuurstof)	1,00	-7	--	--	-7	35	5
09 Zuur, overpompen	1,00	-7	--	--	-7	14	5
56 Cake slachtafval vergisting, overpompen	1,00	-7	--	--	-7	10	5
25 Vrachtwagen afvoer slachtafval veren kadavers	1,00	-8	--	--	-8	35	5
19 Vrachtwagen afvoer kadavers + eierschalen	1,00	-8	--	--	-8	34	5
07 Lossen zuurstof	1,00	-8	--	--	-8	13	5
23 Vrachtwagen achteruitrijdsignalering mest oud	1,00	-9	--	--	-9	29	5
20 Vrachtwagen achteruitrijdsignalering kad + ei	1,00	-10	--	--	-10	33	5
11 Personenauto biogas	0,75	-10	--	--	-10	23	5
21 Slachtafval, overpompen	1,00	-10	--	--	-10	10	5
31 Strooiselwagen elektrisch	1,00	-11	--	--	-11	26	5
29 Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-12	--	--	-12	25	5
45 Loader diverse werkzaamheden	1,50	-12	--	--	-12	10	5
34 Lange as roerwerk/mixer	1,50	-23	-23	-23	-13	-12	5
30 Heftruck elektrisch kadavers + eierschalen	1,00	-13	--	--	-13	26	5
37 Lange as roerwerk/mixer	1,50	-23	-23	-23	-13	-12	5
35 Lange as roerwerk/mixer	1,50	-23	-23	-23	-13	-13	5
32 Lange as roerwerk/mixer	1,50	-24	-24	-24	-14	-13	5
14 Bestelbus	0,75	-14	--	--	-14	23	5
06 Laden lossen container afval slachterij	1,00	-14	--	--	-14	9	5
42 Laden lossen CO2-container	1,00	-15	--	--	-15	9	5
28 Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-17	--	--	-17	19	5
33 Vrachtwagen achteruitrijdsignalering co/hulp	1,00	-18	--	--	-18	21	5
18 Vrachtwagen achteruitrijdsignalering biovergi	1,00	-27	--	--	-27	19	5
27 Vrachtwagen achteruitrijdsignalering CO2	1,00	-39	--	--	-39	9	5
26 Vrachtwagen achteruitrijdsignalering slachtaf	1,00	-41	--	--	-41	9	5
105 Vrachtwagen PIEK	1,00	-63	-63	-63	-53	41	5
107 Vrachtwagen PIEK	1,00	-64	-64	-64	-54	40	5
108 Vrachtwagen PIEK	1,00	-64	-64	-64	-54	40	5
109 Loader PIEK	1,50	-72	-72	-72	-62	32	5
106 Vrachtwagen PIEK	1,00	-65	--	--	-65	39	5
104 Vrachtwagen PIEK	1,00	-66	--	--	-66	38	5
114 Loader PIEK	1,50	-67	--	--	-67	37	5
115 Loader PIEK	1,50	-67	--	--	-67	37	5
123 Personenauto PIEK	0,75	-77	-77	-77	-67	26	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 Laeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Horsterweg 70
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
116	Loader PIEK	1,50	-67	--	--	-67	36	5
100	Vrachtwagen PIEK	1,00	-68	--	--	-68	36	5
117	Loader PIEK	1,50	-69	--	--	-69	35	5
113	Loader PIEK	1,50	-69	--	--	-69	34	5
121	Personenauto PIEK	0,75	-81	-81	-81	-71	23	5
118	Personenauto PIEK	0,75	-81	-81	-81	-71	23	5
124	Personenauto PIEK	0,75	-87	-87	-87	-77	17	5
120	Personenauto PIEK	0,75	-91	-91	-91	-81	13	5
112	Loader PIEK	1,50	-81	--	--	-81	22	5
125	Bestelbus PIEK	0,75	-81	--	--	-81	23	5
102	Vrachtwagen PIEK	1,00	-83	--	--	-83	21	5
122	Personenauto PIEK	0,75	-94	-94	-94	-84	10	5
111	Loader PIEK	1,50	-87	--	--	-87	17	5
101	Vrachtwagen PIEK	1,00	-87	--	--	-87	17	5
103	Vrachtwagen PIEK	1,00	-88	--	--	-88	16	5
119	Personenauto PIEK	0,75	-99	-99	-99	-89	5	5
110	Loader PIEK	1,50	-91	--	--	-91	13	5
126	Bestelbus PIEK	0,75	-102	--	--	-102	1	5
127	Hanen (piek)	1,50	-164	--	--	-164	39	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

3054ao0113

Akoeistisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 Laag bij Bron voor toetspunt: 06_B - Horsterweg 70
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Bron Omschrijving							
06_B Horsterweg 70	5,00	32	30	30	40	58	
41 Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	28	26	26	38	30	4
40 Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	26	26	26	36	30	4
86 Luchtwater vleeskuikensouder dieren	13,00	17	17	17	27	28	3
51 Fakkelinstallatie	6,50	16	16	16	25	20	4
23 Kanan	1,50	25	--	--	25	33	4
87 Luchtwater vleeskuikensouder dieren	13,00	14	14	14	24	25	3
70 Luchtwater vleeskuikens	11,50	12	12	12	22	23	4
71 Luchtwater vleeskuikens	11,50	12	12	12	22	23	4
85 Luchtwater vleeskuikens	11,50	12	12	12	22	23	4
72 Luchtwater vleeskuikens	11,50	12	12	12	22	23	4
73 Luchtwater vleeskuikens	11,50	11	11	11	21	23	4
74 Luchtwater vleeskuikens	11,50	11	11	11	21	23	4
75 Luchtwater vleeskuikens	11,50	11	11	11	21	22	4
76 Luchtwater vleeskuikens	11,50	11	11	11	21	22	4
77 Luchtwater vleeskuikens	11,50	11	11	11	21	22	4
78 Luchtwater vleeskuikens	11,50	11	11	11	21	22	4
79 Luchtwater vleeskuikens	11,50	10	10	10	20	22	4
80 Luchtwater vleeskuikens	11,50	10	10	10	20	22	4
81 Luchtwater vleeskuikens	11,50	10	10	10	20	22	4
82 Luchtwater vleeskuikens	11,50	10	10	10	20	21	4
93 Luchtwater vleeskuikens	11,50	10	10	10	20	21	4
84 Luchtwater vleeskuikens	11,50	10	10	10	20	21	4
17 Koelmotor slachterij	13,10	6	6	6	16	10	4
17 Vrachtwagen afvoer biovergisting	1,00	16	--	--	16	48	5
89 Ventilatie opening	9,24	11	11	6	16	14	4
88 Ventilatie opening	9,24	11	11	6	16	14	4
01 Vullen silo's	1,00	9	8	5	15	19	4
03 Vrachtwagen laden kadavers + eierschalen	1,00	15	--	--	15	35	4
20 Koelaggregaat vrachtwagen (RD-II LDB, diesel)	4,00	14	--	--	14	25	4
01 Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	8	7	4	14	48	4
28 Koeling gasopwaardering	5,00	3	3	3	13	8	4
18 Koelmotor nulgraden opslag expeditie	8,60	3	3	3	13	7	4
22 Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	11	--	--	11	45	5
90 Ventilatie opening	9,24	6	6	1	11	10	4
16 Loader werkzaamheden biogas	1,50	9	--	--	9	44	5
15 Voervijzel (16 stuks)	1,00	-1	-1	-1	9	10	4
58 Vrachtwagen kiepen kippenmest	1,00	9	--	--	9	27	5
25 Uitlaat wkk	7,50	-1	-1	-1	9	3	4
05 Eierschalenkoeling	0,25	-2	-2	-2	8	9	4
32 Vrachtwagen aanvoer co-product graan	1,00	8	--	--	8	48	4
04 Kadaverkoeling	0,25	-2	-2	-2	8	9	4
14 Loader diverse werkzaamheden	1,50	8	--	--	8	29	5
24 Uitlaat wkk	7,50	-2	-2	-2	8	2	4
02 Heftruck electrisch laden lossen pluimvee	1,50	7	--	--	7	15	4
91 Ventilatie opening	9,24	2	2	-3	7	6	4
55 Lossen hulpstoffen	1,00	7	--	--	7	25	5
02 Vrachtwagen aan- en afvoer pluimvee	1,00	6	--	--	6	45	4
52 Lossen co-producten	1,00	6	--	--	6	23	5
03 Vrachtwagen aanvoer hulpstoffen	1,00	6	--	--	6	48	4
24 Vrachtwagen afvoer diversen (CO2)	1,00	6	--	--	6	48	4
15 Loader werkzaamheden pluimvee + slachterij	1,50	5	--	--	5	48	4
04 Vrachtwagen aanvoer mest	1,00	5	--	--	5	48	4
19 Uitlaat noodstroomaggregaat	8,00	5	--	--	5	20	4
12 Personenauto slachterij	0,75	-3	-15	-6	4	23	5
38 Lange as roerwerk/mixer	1,50	-6	-6	-6	4	4	5
10 Zuur, overpompen	1,00	4	--	--	4	25	5
22 Vrachtwagen stationair wegen	1,00	4	--	--	4	14	4
53 Mest laden, overpompen	1,00	3	--	--	3	23	5
06 Vrachtwagen aanvoer diversen (strocisiel)	1,00	2	--	--	2	48	4
13 Personenauto pluimvee	0,75	-5	-5	-8	2	26	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAgg bij Bron voor toetspunt: 06_B - Horsterweg 70
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
46	Loader diverse werkzaamheden	1,50	1	--	--	1	23	5
11	Zuur, overpompen	1,00	1	--	--	1	22	4
59	Vrachtwagen stationair dikke fractie	1,00	1	--	--	1	18	5
92	Ventilatie opening	9,24	-5	-5	-10	0	-1	4
13	Loader diverse werkzaamheden	1,50	0	--	--	0	18	4
93	Ventilatie opening	9,24	-5	-5	-10	0	-1	4
27	Koeling WKK	5,00	-10	-10	-10	0	7	4
08	Vrachtwagen lossen strooisel/zaagsel	1,00	-1	--	--	-1	22	4
07	Vrachtwagen aanvoer diversen (zuur)	1,00	-1	--	--	-1	45	5
16	Ventilator d=800 (2 stuks)	5,00	-11	-11	-11	-1	-1	4
95	Ventilatie opening	9,24	-6	-6	-11	-1	-2	4
26	Koeling WKK	5,00	-11	-11	-11	-1	6	4
50	Voervijzel co-producten (7 stuks)	1,00	-11	-11	-11	-1	-1	5
54	Vrachtwagen stationair compost	1,00	-2	--	--	-2	18	5
44	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-2	--	--	-2	19	5
47	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-2	--	--	-2	19	5
12	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-2	--	--	-2	19	4
09	Vrachtwagen afvoer vlees	1,00	-3	--	--	-3	35	5
31	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-13	-13	-13	-3	-2	5
36	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-13	-13	-13	-3	-3	5
10	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering vlees	1,00	-4	--	--	-4	34	5
57	Kunstmestvervanger concentraat, overpompen	1,00	-4	--	--	-4	13	5
94	Ventilatie opening	9,24	-10	-10	-15	-5	-6	4
21	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	-5	--	--	-5	32	4
33	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-15	-15	-15	-5	-5	5
05	Vrachtwagen aanvoer diversen (zuurstof)	1,00	-6	--	--	-6	37	5
56	Cake slachtafval vergisting, overpompen	1,00	-6	--	--	-6	11	5
07	Lossen zuurstof	1,00	-6	--	--	-6	15	5
09	Zuur, overpompen	1,00	-6	--	--	-6	15	5
31	Strooiselwagen elektrisch	1,00	-6	--	--	-6	30	5
25	Vrachtwagen afvoer slachtafval veren kadavers	1,00	-7	--	--	-7	36	5
19	Vrachtwagen afvoer kadavers + eierschalen	1,00	-7	--	--	-7	35	4
29	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-8	--	--	-8	29	5
23	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering mest oud	1,00	-8	--	--	-8	29	4
21	Slachtafval, overpompen	1,00	-9	--	--	-9	12	5
20	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering kad + ei	1,00	-9	--	--	-9	33	4
11	Personenauto biogas	0,75	-9	--	--	-9	24	5
30	Heftruck elektrisch kadavers + eierschalen	1,00	-9	--	--	-9	30	5
45	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-10	--	--	-10	12	5
34	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-21	-21	-21	-11	-10	5
37	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-21	-21	-21	-11	-10	5
35	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-21	-21	-21	-11	-10	5
32	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-21	-21	-21	-11	-11	5
06	Laden lossen container afval slachterij	1,00	-13	--	--	-13	11	5
14	Bestelbus	0,75	-13	--	--	-13	24	5
42	Laden lossen CO2-container	1,00	-13	--	--	-13	10	5
28	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-14	--	--	-14	23	4
33	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering co/hulp	1,00	-18	--	--	-18	21	5
18	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering biovergi	1,00	-26	--	--	-26	20	5
27	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering CO2	1,00	-38	--	--	-38	10	5
26	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering slachtaf	1,00	-40	--	--	-40	10	5
105	Vrachtwagen PIEK	1,00	-62	-62	-62	-52	42	5
107	Vrachtwagen PIEK	1,00	-63	-63	-63	-53	40	4
108	Vrachtwagen PIEK	1,00	-63	-63	-63	-53	40	4
109	Loader PIEK	1,50	-71	-71	-71	-61	33	5
106	Vrachtwagen PIEK	1,00	-64	--	--	-64	39	4
104	Vrachtwagen PIEK	1,00	-65	--	--	-65	38	5
114	Loader PIEK	1,50	-66	--	--	-66	38	4
115	Loader PIEK	1,50	-66	--	--	-66	37	4
123	Personenauto PIEK	0,75	-76	-76	-76	-66	27	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3054ao0113

Akroestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport:
Model:
Ligging bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
3054ao0113 v7
05_B - Horsterweg 70
RBS
Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Stmaal	L1	Cm
116	Loader PIEK							
100	Vrachtwagen PIEK	1,50	-67	--	--	-67	37	4
117	Loader PIEK	1,00	-67	--	--	-67	36	5
113	Loader PIEK	1,50	-68	--	--	-68	35	5
121	Personenauto PIEK	1,50	-69	--	--	-69	35	4
		0,75	-80	-80	-80	-70	24	5
118	Personenauto PIEK							
120	Personenauto PIEK	0,75	-80	-80	-80	-70	23	5
124	Personenauto PIEK	0,75	-85	-85	-85	-75	18	5
102	Vrachtwagen PIEK	0,75	-86	-86	-86	-76	17	5
112	Loader PIEK	1,00	-77	--	--	-77	26	5
		1,50	-80	--	--	-80	24	5
125	Bestelbus PIEK							
122	Personenauto PIEK	0,75	-80	--	--	-80	23	5
111	Loader PIEK	0,75	-92	-92	-92	-82	11	5
101	Vrachtwagen PIEK	1,50	-83	--	--	-83	21	5
103	Vrachtwagen PIEK	1,00	-86	--	--	-86	18	5
		1,00	-87	--	--	-87	17	5
119	Personenauto PIEK							
110	Loader PIEK	0,75	-98	-98	-98	-88	6	5
126	Bestelbus PIEK	1,50	-90	--	--	-90	14	5
127	Hanen (piek)	0,75	-101	--	--	-101	2	5
		1,50	-163	--	--	-163	40	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 L'Aeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - 50 meter Noord
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nec

Naam	Hoogte	Daag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Bron Omschrijving							
07_A 50 meter Noord	5,00	44	37	37	47	74	
28 Koeling gasopwaardering	5,00	31	31	31	41	33	1
17 Koelmotor slachterij	13,10	28	28	28	38	28	0
18 Koelmotor nulgraden opslag expeditie	8,60	26	26	26	36	26	0
56 Cake slachtafval vergisting, overpompen	1,00	36	--	--	36	51	3
17 Vrachtwagen afvoer biovergisting	1,00	35	--	--	35	65	2
25 Uitlaat wkk	7,50	25	25	25	35	25	1
24 Uitlaat wkk	7,50	25	25	25	35	25	1
07 Lossen zuurstof	1,00	34	--	--	34	52	1
45 Loader diverse werkzaamheden	1,50	32	--	--	32	51	2
73 Luchtwater vleeskuikens	11,50	22	22	22	32	31	2
40 Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	22	22	22	32	23	2
82 Luchtwater vleeskuikens	11,50	22	22	22	32	30	0
83 Luchtwater vleeskuikens	11,50	22	22	22	32	29	0
80 Luchtwater vleeskuikens	11,50	22	22	22	32	30	1
81 Luchtwater vleeskuikens	11,50	21	21	21	31	30	0
84 Luchtwater vleeskuikens	11,50	21	21	21	31	29	0
79 Luchtwater vleeskuikens	11,50	21	21	21	31	30	1
78 Luchtwater vleeskuikens	11,50	21	21	21	31	31	2
72 Luchtwater vleeskuikens	11,50	21	21	21	31	29	0
85 Luchtwater vleeskuikens	11,50	21	21	21	31	29	0
21 Slachtafval, overpompen	1,00	31	--	--	31	49	3
77 Luchtwater vleeskuikens	11,50	21	21	21	31	30	1
76 Luchtwater vleeskuikens	11,50	21	21	21	31	30	1
71 Luchtwater vleeskuikens	11,50	21	21	21	31	30	2
41 Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	20	20	20	30	22	2
75 Luchtwater vleeskuikens	11,50	20	20	20	30	30	2
74 Luchtwater vleeskuikens	11,50	20	20	20	30	30	2
44 Loader diverse werkzaamheden	1,50	30	--	--	30	49	2
70 Luchtwater vleeskuikens	11,50	20	20	20	30	30	2
16 Loader werkzaamheden biogas	1,50	30	--	--	30	62	2
20 Koelaggregaat vrachtwagen (RD-II LDB, diesel)	4,00	30	--	--	30	38	2
27 Koeling WKK	5,00	16	16	16	26	31	2
05 Vrachtwagen aanvoer diversen (zuurstof)	1,00	26	--	--	26	66	2
87 Luchtwater vleeskuikensouder dieren	13,00	16	16	16	26	26	2
26 Koeling WKK	5,00	16	16	16	26	31	2
86 Luchtwater vleeskuikensouder dieren	13,00	16	16	16	26	26	2
42 Laden lossen CO2-container	1,00	25	--	--	25	47	3
25 Vrachtwagen afvoer slachtafval veren kadavers	1,00	25	--	--	25	65	2
06 Laden lossen container afval slachterij	1,00	25	--	--	25	46	2
15 Loader werkzaamheden pluimvee + slachterij	1,50	25	--	--	25	65	2
01 Vullen silo's	1,00	18	17	14	24	27	4
07 Vrachtwagen aanvoer diversen (zuur)	1,00	23	--	--	23	65	2
11 Personenauto biogas	0,75	23	--	--	23	52	2
51 Pakkelinstallatie	6,50	13	13	13	23	15	3
14 Loader diverse werkzaamheden	1,50	21	--	--	21	41	3
33 Lange as roerwerk/mixer	1,50	10	10	10	20	19	3
24 Vrachtwagen afvoer diversen (CO2)	1,00	19	--	--	19	60	3
57 Kunstmestvervanger concentraat, overpompen	1,00	19	--	--	19	35	3
14 Bestelbus	0,75	19	--	--	19	53	2
58 Vrachtwagen kiepen kippenmest	1,00	18	--	--	18	34	3
31 Lange as roerwerk/mixer	1,50	6	6	6	16	15	3
12 Personenauto slachterij	0,75	8	-3	6	16	33	3
55 Lossen hulpstoffen	1,00	15	--	--	15	33	3
50 Voervijzel co-producten (7 stuks)	1,00	5	5	5	15	15	4
52 Lossen co-producten	1,00	15	--	--	15	31	4
09 Vrachtwagen afvoer vlees	1,00	14	--	--	14	51	3
36 Lange as roerwerk/mixer	1,50	3	3	3	13	12	4
09 Zuur, overpompen	1,00	12	--	--	12	32	3
10 Vrachtwagen achteruitrijdsignalerings vlees	1,00	12	--	--	12	49	3
23 Hanen	1,50	12	--	--	12	20	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAgg bij Bron voor toetspunt: 07 A - 50 meter Noord
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Om
53	Mest laden, overpompen	1,00	12	--	--	12	31	4
22	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	11	--	--	11	44	4
46	Loader diverse werkzaamheden	1,50	11	--	--	11	31	3
15	Voervijzel (16 stuks)	1,00	1	1	1	12	11	4
92	Ventilatie opening	9,24	5	5	0	10	8	3
47	Loader diverse werkzaamheden	1,50	10	--	--	10	30	4
59	Vrachtwagen stationair dikke fractie	1,00	9	--	--	9	26	4
93	Ventilatie opening	9,24	4	4	-1	9	7	3
01	Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	3	2	-1	9	42	4
94	Ventilatie opening	9,24	3	3	-2	8	6	3
38	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-2	-2	-2	8	9	4
54	Vrachtwagen stationair compost	1,00	7	--	--	7	26	3
10	Zuur, overpompen	1,00	7	--	--	7	27	4
95	Ventilatie opening	9,24	1	1	-4	6	4	3
32	Vrachtwagen aanvoer co-product graan	1,00	5	--	--	5	44	4
19	Uitlaat noodstroomaggregaat	8,00	5	--	--	5	18	3
22	Vrachtwagen stationair wegen	1,00	3	--	--	3	13	4
03	Vrachtwagen aanvoer hulpstoffen	1,00	3	--	--	3	45	4
11	Zuur, overpompen	1,00	3	--	--	3	24	4
26	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering slachtaf	1,00	2	--	--	2	49	2
12	Loader diverse werkzaamheden	1,50	2	--	--	2	23	4
04	Vrachtwagen aanvoer mest	1,00	2	--	--	2	44	4
32	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-8	-8	-8	2	1	3
13	Loader diverse werkzaamheden	1,50	1	--	--	1	19	4
35	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-9	-9	-9	1	0	3
03	Vrachtwagen laden kadavers + eierschalen	1,00	1	--	--	1	21	4
27	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering CO2	1,00	0	--	--	0	47	3
88	Ventilatie opening	9,24	-5	-5	-10	0	-2	3
89	Ventilatie opening	9,24	-5	-5	-10	0	-2	3
90	Ventilatie opening	9,24	-5	-5	-10	0	-2	3
08	Vrachtwagen lossen strooisel/zaagsel	1,00	0	--	--	0	23	4
91	Ventilatie opening	9,24	-5	-5	-10	0	-2	3
37	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-10	-10	-10	0	-1	4
13	Personenauto pluimvee	0,75	-8	-8	-11	-1	23	4
02	Heftruck elektrisch laden lossen pluimvee	1,50	-2	--	--	-2	6	4
05	Eierschalenkoeling	0,25	-12	-12	-12	-2	-1	4
04	Kadaverkoeling	0,25	-12	-12	-12	-2	-1	4
16	Ventilator d=800 (2 stuks)	5,00	-12	-12	-12	-2	-3	3
18	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering biovergi	1,00	-2	--	--	-2	42	3
34	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-13	-13	-13	-3	-4	4
06	Vrachtwagen aanvoer diversen (strooisel)	1,00	-3	--	--	-3	42	4
02	Vrachtwagen aan- en afvoer pluimvee	1,00	-5	--	--	-5	33	4
33	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering co/hulp	1,00	-8	--	--	-8	31	4
21	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	-8	--	--	-8	28	4
23	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering mest oud	1,00	-11	--	--	-11	26	4
29	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-14	--	--	-14	21	4
31	Strooiselwagen elektrisch	1,00	-15	--	--	-15	20	4
30	Heftruck elektrisch kadavers + eierschalen	1,00	-17	--	--	-17	22	4
19	Vrachtwagen afvoer kadavers + eierschalen	1,00	-18	--	--	-18	24	4
28	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-19	--	--	-19	17	4
20	Vrachtwagen achteruitrijdsignalering kad + ei	1,00	-22	--	--	-22	20	4
109	Loader PIEK	1,50	-52	--	--	-42	50	3
101	Vrachtwagen PIEK	1,00	-42	--	--	-42	59	2
102	Vrachtwagen PIEK	1,00	-43	--	--	-43	58	2
110	Loader PIEK	1,50	-43	--	--	-43	57	1
119	Personenauto PIEK	0,75	-54	-54	-54	-44	46	2
120	Personenauto PIEK	0,75	-55	-55	-55	-45	45	2
111	Loader PIEK	1,50	-47	--	--	-47	54	2
103	Vrachtwagen PIEK	1,00	-48	--	--	-48	53	3
100	Vrachtwagen PIEK	1,00	-50	--	--	-50	52	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAgg bij Bron voor toetspunt: 07_A - 50 meter Noord
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
118	Personenauto PIEK	0,75	-63	-63	-63	-53	39	3
105	Vrachtwagen PIEK	1,00	-65	-65	-65	-55	38	4
126	Bestelbus PIEK	0,75	-56	--	--	-56	45	1
121	Personenauto PIEK	0,75	-71	-71	-71	-61	31	3
108	Vrachtwagen PIEK	1,00	-72	-72	-72	-62	32	4
125	Bestelbus PIEK	0,75	-63	--	--	-63	39	3
107	Vrachtwagen PIEK	1,00	-74	-74	-74	-64	30	4
122	Personenauto PIEK	0,75	-74	-74	-74	-64	27	3
104	Vrachtwagen PIEK	1,00	-66	--	--	-66	37	4
112	Loader PIEK	1,50	-68	--	--	-68	35	3
113	Loader PIEK	1,50	-71	--	--	-71	32	4
117	Loader PIEK	1,50	-71	--	--	-71	32	4
123	Personenauto PIEK	0,75	-83	-83	-83	-73	20	4
124	Personenauto PIEK	0,75	-84	-84	-84	-74	19	4
116	Loader PIEK	1,50	-75	--	--	-75	28	4
106	Vrachtwagen PIEK	1,00	-77	--	--	-77	26	4
115	Loader PIEK	1,50	-78	--	--	-78	26	4
114	Loader PIEK	1,50	-81	--	--	-81	22	4
127	Hanen (piek)	1,50	-179	--	--	-179	24	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 Laeq bij Bron voor toetspunt: 08 A - 50 meter Oost
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Stmaal	Li	Cm
Bron Omschrijving							
08 A 50 meter Oost	5,00	47	42	41	51	72	
40 Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	35	35	35	45	38	2
41 Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	35	35	35	45	37	3
23 Hanen	1,50	42	--	--	42	49	3
77 Luchtwater vleeskuikens	11,50	30	30	30	40	39	1
20 Koelaggregaat vrachtwagen (RD-II LDB, diesel	4,00	39	--	--	39	47	2
79 Luchtwater vleeskuikens	11,50	29	29	29	39	37	1
01 Vullen silo's	1,00	31	30	27	37	39	3
75 Luchtwater vleeskuikens	11,50	27	27	27	37	35	1
78 Luchtwater vleeskuikens	11,50	27	27	27	37	35	1
80 Luchtwater vleeskuikens	11,50	27	27	27	37	35	1
82 Luchtwater vleeskuikens	11,50	26	26	26	36	35	1
81 Luchtwater vleeskuikens	11,50	26	26	26	36	35	1
76 Luchtwater vleeskuikens	11,50	26	26	26	36	34	1
83 Luchtwater vleeskuikens	11,50	25	25	25	35	34	1
84 Luchtwater vleeskuikens	11,50	25	25	25	35	33	1
73 Luchtwater vleeskuikens	11,50	24	24	24	34	33	1
74 Luchtwater vleeskuikens	11,50	24	24	24	34	33	1
85 Luchtwater vleeskuikens	11,50	24	24	24	34	32	1
70 Luchtwater vleeskuikens	11,50	23	23	23	33	32	1
72 Luchtwater vleeskuikens	11,50	23	23	23	33	32	1
17 Koelmotor slachterij	13,10	22	22	22	32	22	1
18 Koelmotor nulgraden opslag expeditie	8,60	22	22	22	32	22	1
87 Luchtwater vleeskuikens zonder dieren	13,00	22	22	22	32	30	0
86 Luchtwater vleeskuikens zonder dieren	13,00	21	21	21	31	29	1
71 Luchtwater vleeskuikens	11,50	21	21	21	31	30	1
03 Vrachtwagen laden kadavers + eierschalen	1,00	31	--	--	31	50	3
15 Loader werkzaamheden pluimvee + slachterij	1,50	29	--	--	29	68	1
92 Ventilatie opening	9,24	24	24	19	29	24	0
51 Fakkelinstallatie	6,50	19	19	19	29	22	3
14 Loader diverse werkzaamheden	1,50	29	--	--	29	48	2
15 Voervijzel (16 stuks)	1,00	17	17	17	27	26	3
12 Personenauto slachterij	0,75	20	8	17	27	43	2
01 Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	21	19	16	26	58	3
19 Uitlaat noodstrocmaggregaat	8,00	24	--	--	24	35	0
02 Heftruck elektrisch laden lossen pluimvee	1,50	24	--	--	24	30	3
93 Ventilatie opening	9,24	18	18	13	23	19	0
17 Vrachtwagen afvoer biovergisting	1,00	22	--	--	22	53	3
94 Ventilatie opening	9,24	17	17	12	22	17	1
13 Personenauto pluimvee	0,75	15	15	12	22	45	3
02 Vrachtwagen aan- en afvoer pluimvee	1,00	22	--	--	22	58	3
28 Koeling gasopwaardering	5,00	11	11	11	21	15	3
04 Kadaverkoeling	0,25	11	11	11	21	20	3
05 Eierschalenkoeling	0,25	10	10	10	20	20	4
95 Ventilatie opening	9,24	15	15	10	20	16	1
09 Vrachtwagen afvoer vlees	1,00	20	--	--	20	56	3
10 Vrachtwagen achteruitrijdsignalering vlees	1,00	18	--	--	18	54	3
24 Uitlaat wkk	7,50	8	8	8	18	11	3
25 Uitlaat wkk	7,50	7	7	7	17	9	3
50 Voervijzel co-producten (7 stuks)	1,00	6	6	6	16	16	4
07 Vrachtwagen aanvoer diversen (zuur)	1,00	16	--	--	16	59	3
25 Vrachtwagen afvoer slachtafval veren kadavers	1,00	15	--	--	15	56	3
31 Strooiselwagen elektrisch	1,00	15	--	--	15	48	1
06 Vrachtwagen aanvoer diversen (strooisel)	1,00	15	--	--	15	58	3
32 Vrachtwagen aanvoer co-product graan	1,00	14	--	--	14	52	3
05 Vrachtwagen aanvoer diversen (zuurstof)	1,00	14	--	--	14	55	3
29 Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	14	--	--	14	47	1
08 Vrachtwagen lossen strooisel/zaagsel	1,00	14	--	--	14	36	3
52 Lossen co-producten	1,00	14	--	--	14	30	4
13 Loader diverse werkzaamheden	1,50	13	--	--	13	30	3
58 Vrachtwagen kiepen kippenmest	1,00	12	--	--	12	29	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAgg bij Bron voor toetspunt: 08_A - 50 meter Oost
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
16	Ventilator d=800 (2 stuks)	5,00	2	2	2	12	11	2
11	Personenauto biogas	0,75	12	--	--	12	43	3
24	Vrachtwagen afvoer diversen (CO2)	1,00	12	--	--	12	53	3
11	Zuur, overpompen	1,00	12	--	--	12	32	3
30	Heftruck elektrisch kadavers + eierschalen	1,00	12	--	--	12	47	1
03	Vrachtwagen aanvoer hulpstoffen	1,00	11	--	--	11	53	3
56	Cake slachtafval vergisting, overpompen	1,00	11	--	--	11	28	4
04	Vrachtwagen aanvoer mest	1,00	11	--	--	11	52	3
53	Mest laden, overpompen	1,00	11	--	--	11	30	4
12	Loader diverse werkzaamheden	1,50	11	--	--	11	31	3
16	Loader werkzaamheden biogas	1,50	11	--	--	11	44	4
55	Lossen hulpstoffen	1,00	10	--	--	10	28	4
91	Ventilatie opening	9,24	5	5	0	10	6	1
22	Vrachtwagen stationair wegen	1,00	10	--	--	10	19	3
27	Koeling WKK	5,00	0	0	0	10	16	3
26	Koeling WKK	5,00	-1	-1	-1	9	16	3
90	Ventilatie opening	9,24	4	4	-1	9	5	1
57	Kunstmestvervanger concentraat, overpompen	1,00	9	--	--	9	26	4
14	Bestelbus	0,75	9	--	--	9	44	3
22	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	9	--	--	9	42	4
47	Loader diverse werkzaamheden	1,50	8	--	--	8	29	4
89	Ventilatie opening	9,24	3	3	-2	8	5	1
21	Slachtafval, overpompen	1,00	8	--	--	8	28	4
07	Lossen zuurstof	1,00	8	--	--	8	28	4
88	Ventilatie opening	9,24	3	3	-2	8	4	1
10	Zuur, overpompen	1,00	7	--	--	7	27	3
59	Vrachtwagen stationair dikke fractie	1,00	7	--	--	7	23	4
19	Vrachtwagen afvoer kadavers + eierschalen	1,00	7	--	--	7	48	3
45	Loader diverse werkzaamheden	1,50	6	--	--	6	27	4
46	Loader diverse werkzaamheden	1,50	5	--	--	5	26	4
09	Zuur, overpompen	1,00	5	--	--	5	25	3
20	Vrachtwagen achteruitrijdsignalerings kad + ei	1,00	5	--	--	5	46	3
44	Loader diverse werkzaamheden	1,50	4	--	--	4	25	4
31	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-6	-6	-6	4	3	3
36	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-6	-6	-6	4	3	3
54	Vrachtwagen stationair compost	1,00	3	--	--	3	22	4
38	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-8	-8	-8	2	2	3
28	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	2	--	--	2	36	3
33	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-8	-8	-8	2	1	3
06	Laden lossen container afval slachterij	1,00	1	--	--	1	23	4
21	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	1	--	--	1	37	3
37	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-12	-12	-12	-2	-2	4
35	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-12	-12	-12	-2	-2	4
42	Laden lossen CO2-container	1,00	-2	--	--	-2	21	4
23	Vrachtwagen achteruitrijdsignalerings mest oud	1,00	-3	--	--	-3	33	4
34	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-14	-14	-14	-4	-4	4
32	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-14	-14	-14	-4	-4	4
33	Vrachtwagen achteruitrijdsignalerings co/hulp	1,00	-9	--	--	-9	30	4
18	Vrachtwagen achteruitrijdsignalerings biovergi	1,00	-14	--	--	-14	32	4
26	Vrachtwagen achteruitrijdsignalerings slachtaf	1,00	-26	--	--	-26	23	4
27	Vrachtwagen achteruitrijdsignalerings CO2	1,00	-27	--	--	-27	21	4
108	Vrachtwagen PIEK	1,00	-46	-46	-46	-36	55	3
117	Loader PIEK	1,50	-37	--	--	-37	62	0
109	Loader PIEK	1,50	-49	-49	-49	-39	52	3
107	Vrachtwagen PIEK	1,00	-49	-49	-49	-39	53	3
121	Personenauto PIEK	0,75	-55	-55	-55	-45	46	2
116	Loader PIEK	1,50	-47	--	--	-47	54	2
100	Vrachtwagen PIEK	1,00	-48	--	--	-48	54	3
123	Personenauto PIEK	0,75	-58	-58	-58	-48	43	3
118	Personenauto PIEK	0,75	-60	-60	-60	-50	42	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 Laeg bij Bron voor toetspunt: OS_A - 50 meter Oost
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li	Om
115	Loader PIEK							
105	Vrachtwagen PIEK	1,50	-52	--	--	-52	50	3
125	Bestelbus PIEK	1,00	-69	-69	-69	-59	33	4
124	Personenauto PIEK	0,75	-60	--	--	-60	42	3
122	Personenauto PIEK	0,75	-75	-75	-75	-65	27	3
		0,75	-77	-77	-77	-67	26	3
101	Vrachtwagen PIEK							
102	Vrachtwagen PIEK	1,00	-68	--	--	-68	34	3
119	Personenauto PIEK	1,00	-69	--	--	-69	33	4
110	Loader PIEK	0,75	-80	-80	-80	-70	23	4
120	Personenauto PIEK	1,50	-70	--	--	-70	32	3
		0,75	-80	-80	-80	-70	22	4
104	Vrachtwagen PIEK							
106	Vrachtwagen PIEK	1,00	-71	--	--	-71	31	4
112	Loader PIEK	1,00	-71	--	--	-71	31	4
111	Loader PIEK	1,50	-72	--	--	-72	31	4
103	Vrachtwagen PIEK	1,50	-73	--	--	-73	30	4
		1,00	-74	--	--	-74	29	4
114	Loader PIEK							
113	Loader PIEK	1,50	-74	--	--	-74	28	3
126	Bestelbus PIEK	1,50	-76	--	--	-76	27	4
127	Hanen (piek)	0,75	-84	--	--	-84	18	4
		1,50	-150	--	--	-150	52	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAcq bij Bron voor toetspunt: 09_A - 50 meter Zuid
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Stmaal	Li	Cm
Bron Omschrijving							
09_A 50 meter Zuid	5,00	46	45	45	55	73	
41 Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	38	38	38	48	40	2
86 Luchtwater vleeskuikensouder dieren	13,00	37	37	37	47	44	0
87 Luchtwater vleeskuikensouder dieren	13,00	36	36	36	46	44	0
40 Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	35	35	35	45	37	2
72 Luchtwater vleeskuikens	11,50	31	31	31	41	39	0
73 Luchtwater vleeskuikens	11,50	30	30	30	40	39	1
70 Luchtwater vleeskuikens	11,50	30	30	30	40	38	0
74 Luchtwater vleeskuikens	11,50	30	30	30	40	38	1
71 Luchtwater vleeskuikens	11,50	29	29	29	39	37	0
75 Luchtwater vleeskuikens	11,50	29	29	29	39	37	1
76 Luchtwater vleeskuikens	11,50	28	28	28	38	37	1
77 Luchtwater vleeskuikens	11,50	28	28	28	38	37	1
88 Ventilatie opening	9,24	31	31	26	36	31	0
89 Ventilatie opening	9,24	30	30	25	35	30	0
78 Luchtwater vleeskuikens	11,50	24	24	24	34	34	1
90 Ventilatie opening	9,24	29	29	24	34	29	0
79 Luchtwater vleeskuikens	11,50	24	24	24	34	33	2
17 Vrachtwagen afvoer biovergisting	1,00	34	--	--	34	63	2
80 Luchtwater vleeskuikens	11,50	23	23	23	33	33	2
84 Luchtwater vleeskuikens	11,50	23	23	23	33	33	2
85 Luchtwater vleeskuikens	11,50	23	23	23	33	33	2
81 Luchtwater vleeskuikens	11,50	23	23	23	33	32	2
82 Luchtwater vleeskuikens	11,50	22	22	22	32	32	2
01 Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	26	25	22	32	63	2
83 Luchtwater vleeskuikens	11,50	22	22	22	32	32	2
51 Pakkelinstallatie	6,50	21	21	21	31	24	3
01 Vullen silo's	1,00	25	23	20	30	33	3
91 Ventilatie opening	9,24	22	22	17	27	22	0
22 Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	27	--	--	27	59	3
17 Koelmotor slachterij	13,10	16	16	16	26	19	2
32 Vrachtwagen aanvoer co-product graan	1,00	26	--	--	26	63	2
16 Loader werkzaamheden biogas	1,50	26	--	--	26	59	3
52 Lossen co-producten	1,00	25	--	--	25	42	4
03 Vrachtwagen aanvoer hulpstoffen	1,00	23	--	--	23	63	2
10 Zuur, overpompen	1,00	23	--	--	23	44	3
04 Vrachtwagen aanvoer mest	1,00	23	--	--	23	63	2
24 Vrachtwagen afvoer diversen (CO2)	1,00	23	--	--	23	63	2
15 Loader werkzaamheden pluimvee + slachterij	1,50	23	--	--	23	31	2
22 Vrachtwagen stationair wegen	1,00	23	--	--	23	31	2
53 Mest laden, overpompen	1,00	22	--	--	22	42	4
59 Vrachtwagen stationair dikke fractie	1,00	22	--	--	22	38	4
15 Voervijzel (16 stuks)	1,00	12	12	12	22	21	3
06 Vrachtwagen aanvoer diversen (strooisel)	1,00	20	--	--	20	63	2
28 Koeling gasopwaarding	5,00	10	10	10	20	14	4
58 Vrachtwagen kiepen kippenmest	1,00	19	--	--	19	36	4
18 Koelmotor nulgraden opslag expeditie	8,60	9	9	9	19	12	3
09 Zuur, overpompen	1,00	19	--	--	19	39	4
23 Hanen	1,50	18	--	--	18	25	3
21 Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	17	--	--	17	52	3
95 Ventilatie opening	9,24	12	12	7	17	12	0
38 Lange as roerwerk/mixer	1,50	6	6	6	16	16	3
13 Loader diverse werkzaamheden	1,50	16	--	--	16	33	3
31 Lange as roerwerk/mixer	1,50	6	6	6	16	16	4
06 Laden lossen container afval slachterij	1,00	16	--	--	16	39	4
07 Vrachtwagen aanvoer diversen (zuur)	1,00	16	--	--	16	60	3
03 Vrachtwagen laden kadavers + eierschalen	1,00	16	--	--	16	34	3
55 Lossen hulpstoffen	1,00	16	--	--	16	33	4
25 Uitlaat wkk	7,50	5	5	5	15	9	3
36 Lange as roerwerk/mixer	1,50	5	5	5	15	15	4
94 Ventilatie opening	9,24	10	10	5	15	10	0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAgg bij Bron voor toetspunt: 09_A - 50 meter Zuid
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	L1	Om
23	Vrachtwagen	achteruitrijdsignalering mest oud	1,00	15	--	--	15	51	3
19	Uitlaat	noodstroomaggregaat	8,00	15	--	--	15	27	2
24	Uitlaat	wkk	7,50	5	5	5	15	8	3
08	Vrachtwagen	lossen strooisel/zaagsel	1,00	14	--	--	14	36	3
93	Ventilatie	opening	9,24	9	9	4	14	9	0
20	Koelaggregaat	vrachtwagen (RD-II LDB, diesel	4,00	14	--	--	14	24	4
33	Lange as	roerwerk/mixer	1,50	3	3	3	13	13	4
47	Loader	diverse werkzaamheden	1,50	13	--	--	13	33	4
12	Loader	diverse werkzaamheden	1,50	12	--	--	12	32	3
46	Loader	diverse werkzaamheden	1,50	12	--	--	12	33	4
11	Zuur,	overpompen	1,00	12	--	--	12	31	3
16	Ventilator	d=800 (2 stuks)	5,00	1	1	1	11	8	2
92	Ventilatie	opening	9,24	6	6	1	11	6	1
50	Voervijzel	co-producten (7 stuks)	1,00	0	0	0	10	10	4
44	Loader	diverse werkzaamheden	1,50	9	--	--	9	30	4
54	Vrachtwagen	stationair compost	1,00	9	--	--	9	29	4
04	Kadaverkoeling		0,25	-3	-3	-3	7	7	3
05	Eierschalenkoeling		0,25	-3	-3	-3	7	7	3
07	Lossen	zuurstof	1,00	7	--	--	7	28	4
27	Koeling	WKK	5,00	-3	-3	-3	7	13	4
26	Koeling	WKK	5,00	-4	-4	-4	6	13	4
13	Personenauto	pluimvee	0,75	0	-1	-4	6	29	3
12	Personenauto	slachterij	0,75	-3	-14	-5	5	23	4
57	Kunstmestvervanger	concentraat, overpompen	1,00	4	--	--	4	21	4
56	Cake	slachtafval vergisting, overpompen	1,00	4	--	--	4	20	4
25	Vrachtwagen	afvoer slachtafval veren kadavers	1,00	3	--	--	3	45	4
05	Vrachtwagen	aanvoer diversen (zuurstof)	1,00	3	--	--	3	45	4
02	Vrachtwagen	aan- en afvoer pluimvee	1,00	2	--	--	2	39	3
37	Lange as	roerwerk/mixer	1,50	-9	-9	-9	1	1	4
34	Lange as	roerwerk/mixer	1,50	-9	-9	-9	1	0	3
21	Slachtafval,	overpompen	1,00	1	--	--	1	21	4
33	Vrachtwagen	achteruitrijdsignalering co/hulp	1,00	1	--	--	1	39	4
02	Heftruck	elektrisch laden lossen pluimvee	1,50	1	--	--	1	8	3
32	Lange as	roerwerk/mixer	1,50	-9	-9	-9	1	1	4
35	Lange as	roerwerk/mixer	1,50	-9	-9	-9	1	0	4
45	Loader	diverse werkzaamheden	1,50	0	--	--	0	21	4
11	Personenauto	biogas	0,75	-1	--	--	-1	31	4
42	Laden	lossen CO2-container	1,00	-1	--	--	-1	22	4
14	Loader	diverse werkzaamheden	1,50	-2	--	--	-2	19	4
16	Vrachtwagen	afvoer kadavers + eierschalen	1,00	-6	--	--	-6	35	3
09	Vrachtwagen	afvoer vlees	1,00	-8	--	--	-8	30	4
20	Vrachtwagen	achteruitrijdsignalering kad + ei	1,00	-10	--	--	-10	31	3
26	Vrachtwagen	achteruitrijdsignalering slachtaf	1,00	-10	--	--	-10	39	4
28	Heftruck	elektrisch transport eieren	1,00	-10	--	--	-10	25	3
30	Heftruck	elektrisch kadavers + eierschalen	1,00	-11	--	--	-11	27	3
10	Vrachtwagen	achteruitrijdsignalering vlees	1,00	-11	--	--	-11	27	4
29	Heftruck	elektrisch transport eieren	1,00	-12	--	--	-12	23	3
31	Strooiselwagen	elektrisch	1,00	-13	--	--	-13	22	3
14	Bestelbus		0,75	-14	--	--	-14	22	4
16	Vrachtwagen	achteruitrijdsignalering biovergi	1,00	-19	--	--	-19	27	4
27	Vrachtwagen	achteruitrijdsignalering CO2	1,00	-27	--	--	-27	21	4
105	Vrachtwagen	PIEK	1,00	-47	-47	-47	-37	55	3
114	Loader	PIEK	1,50	-42	--	--	-42	58	1
106	Vrachtwagen	PIEK	1,00	-43	--	--	-43	58	2
104	Vrachtwagen	PIEK	1,00	-50	--	--	-50	52	3
113	Loader	PIEK	1,50	-52	--	--	-52	50	3
108	Vrachtwagen	PIEK	1,00	-67	-67	-67	-57	36	3
107	Vrachtwagen	PIEK	1,00	-68	-68	-68	-58	34	3
124	Personenauto	PIEK	0,75	-74	-74	-74	-64	28	3
112	Loader	PIEK	1,50	-67	--	--	-67	36	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 Locatie bij Bron voor toetspunt: 09_A - 50 meter Zuid
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Stmaal	Li	Cm
115	Loader PIEK	1,50	-67	--	--	-67	35	3
109	Loader PIEK	1,50	-78	-78	-78	-68	25	4
123	Personenauto PIEK	0,75	-78	-78	-78	-68	24	3
116	Loader PIEK	1,50	-69	--	--	-69	33	3
102	Vrachtwagen PIEK	1,00	-71	--	--	-71	33	4
126	Bestelbus PIEK	0,75	-71	--	--	-71	33	4
111	Loader PIEK	1,50	-71	--	--	-71	32	4
117	Loader PIEK	1,50	-72	--	--	-72	31	4
120	Personenauto PIEK	0,75	-82	-82	-82	-72	21	4
100	Vrachtwagen PIEK	1,00	-74	--	--	-74	29	4
122	Personenauto PIEK	0,75	-85	-85	-85	-75	18	4
103	Vrachtwagen PIEK	1,00	-75	--	--	-75	28	4
118	Personenauto PIEK	0,75	-86	-86	-86	-76	17	4
121	Personenauto PIEK	0,75	-86	-86	-86	-76	17	4
101	Vrachtwagen PIEK	1,00	-77	--	--	-77	26	4
119	Personenauto PIEK	0,75	-89	-89	-89	-79	14	4
110	Loader PIEK	1,50	-81	--	--	-81	23	4
125	Bestelbus PIEK	0,75	-87	--	--	-87	16	4
127	Hanen (piek)	1,50	-164	--	--	-164	38	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

3054ao0113

Akoeistisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 Laag bij Bron voor toetspunt: 10_A - 50 meter West
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Stmaal	Li	Cm
Bron Omschrijving							
10_A 50 meter West	5,00	48	47	47	57	67	
31 Fakkelinstallatie	6,50	44	44	44	54	44	0
41 Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	39	39	39	49	39	0
28 Koeling gasopwaarder	5,00	37	37	37	47	37	0
40 Luchtwater Vergisting/Compostering/Slachter	10,00	36	36	36	46	36	0
24 Uitlaat wkk	7,50	30	30	30	40	30	0
25 Uitlaat wkk	7,50	30	30	30	40	30	0
57 Kunstmestvervanger concentraat, overpompen	1,00	40	--	--	40	53	0
72 Luchtwater vleeskuikens	11,50	26	26	26	36	35	1
87 Luchtwater vleeskuikens zonder dieren	13,00	26	26	26	36	35	2
86 Luchtwater vleeskuikens zonder dieren	13,00	25	25	25	35	35	2
73 Luchtwater vleeskuikens	11,50	25	25	25	35	34	1
70 Luchtwater vleeskuikens	11,50	25	25	25	35	34	1
71 Luchtwater vleeskuikens	11,50	25	25	25	35	34	1
26 Koeling WKK	5,00	23	23	23	33	36	0
27 Koeling WKK	5,00	23	23	23	33	36	0
74 Luchtwater vleeskuikens	11,50	21	21	21	31	30	1
17 Vrachtwagen afvoer biovergisting	1,00	30	--	--	30	61	3
65 Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	26	0
45 Loader diverse werkzaamheden	1,50	27	--	--	27	47	3
76 Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	25	1
78 Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	25	1
56 Cake slachtafval vergisting, overpompen	1,00	27	--	--	27	42	3
84 Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	25	0
75 Luchtwater vleeskuikens	11,50	17	17	17	27	25	1
83 Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	24	0
77 Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	25	1
01 Vullen silo's	1,00	21	19	16	26	29	4
82 Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	24	0
17 Koelmotor slachterij	13,10	16	16	16	26	17	0
81 Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	24	0
79 Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	24	0
80 Luchtwater vleeskuikens	11,50	16	16	16	26	24	0
06 Laden lossen container afval slachterij	1,00	24	--	--	24	46	3
07 Lossen zuurstof	1,00	24	--	--	24	44	3
50 Voervijzel co-producten (7 stuks)	1,00	13	13	13	23	21	2
44 Loader diverse werkzaamheden	1,50	23	--	--	23	42	3
16 Loader werkzaamheden biogas	1,50	23	--	--	23	58	3
21 Slachtafval, overpompen	1,00	23	--	--	23	41	3
58 Vrachtwagen kieren kippenmest	1,00	18	--	--	18	34	2
92 Ventilatie opening	9,24	12	12	7	17	14	3
05 Vrachtwagen aanvoer diversen (zuurstof)	1,00	16	--	--	16	57	3
42 Laden lossen CO2-container	1,00	16	--	--	16	37	2
55 Lossen hulpstoffen	1,00	15	--	--	15	31	2
18 Vrachtwagen achteruitrijdsignalering biovergi	1,00	15	--	--	15	58	1
24 Vrachtwagen afvoer diversen (CO2)	1,00	15	--	--	15	55	3
95 Ventilatie opening	9,24	9	9	4	14	12	2
94 Ventilatie opening	9,24	9	9	4	14	11	3
47 Loader diverse werkzaamheden	1,50	13	--	--	13	33	3
93 Ventilatie opening	9,24	8	8	3	13	11	3
52 Lossen co-producten	1,00	13	--	--	13	28	3
25 Vrachtwagen afvoer slachtafval veren kadavers	1,00	13	--	--	13	54	3
20 Koelaggregaat vrachtwagen (RD-II LDB, diesel)	4,00	12	--	--	12	22	3
15 Loader werkzaamheden pluimvee + slachterij	1,50	12	--	--	12	53	3
46 Loader diverse werkzaamheden	1,50	12	--	--	12	31	2
10 Zuur, overpompen	1,00	12	--	--	12	32	4
22 Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	12	--	--	12	44	3
01 Vrachtwagen aanvoer voer	1,00	6	4	1	11	44	4
18 Koelmotor nulgraden opslag expeditie	8,60	1	1	1	11	4	2
07 Vrachtwagen aanvoer diversen (zuur)	1,00	11	--	--	11	55	3
15 Voervijzel (16 stuks)	1,00	1	1	1	11	11	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAgg bij Bron voor toetspunt: 10 A - 50 meter West
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
11	Personenauto biogas	0,75	11	--	--	11	42	3
23	Hanen	1,50	10	--	--	10	18	4
12	Personenauto slachterij	0,75	3	-9	0	10	28	4
53	Mest laden, overpompen	1,00	10	--	--	10	28	3
19	Uitlaat noodstroomaggregaat	8,00	9	--	--	9	23	3
09	Zuur, overpompen	1,00	9	--	--	9	29	3
54	Vrachtwagen stationair compost	1,00	8	--	--	8	26	2
32	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-2	-2	-2	8	7	2
59	Vrachtwagen stationair dikke fractie	1,00	8	--	--	8	23	3
35	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-3	-3	-3	7	6	3
37	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-3	-3	-3	7	5	3
32	Vrachtwagen aanvoer co-product graan	1,00	6	--	--	6	45	4
34	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-5	-5	-5	5	4	3
14	Bestelbus	0,75	5	--	--	5	40	4
22	Vrachtwagen stationair wegen	1,00	5	--	--	5	15	4
03	Vrachtwagen aanvoer hulpstoffen	1,00	5	--	--	5	46	3
04	Vrachtwagen aanvoer mest	1,00	4	--	--	4	45	4
13	Loader diverse werkzaamheden	1,50	3	--	--	3	21	4
11	Zuur, overpompen	1,00	3	--	--	3	24	4
33	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-8	-8	-8	3	1	3
88	Ventilatie opening	9,24	-3	-3	-8	2	0	3
31	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-8	-8	-8	2	1	3
38	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-8	-8	-8	2	1	3
89	Ventilatie opening	9,24	-3	-3	-8	2	0	3
08	Vrachtwagen lossen strooisel/zaagsel	1,00	2	--	--	2	24	4
03	Vrachtwagen laden kadavers + eierschalen	1,00	2	--	--	2	21	4
90	Ventilatie opening	9,24	-4	-4	-9	1	-1	3
13	Personenauto pluimvee	0,75	-5	-6	-9	1	26	4
91	Ventilatie opening	9,24	-4	-4	-9	1	-1	3
36	Lange as roerwerk/mixer	1,50	-9	-9	-9	1	0	3
12	Loader diverse werkzaamheden	1,50	1	--	--	1	21	4
06	Vrachtwagen aanvoer diversen (strooisel)	1,00	0	--	--	0	45	4
16	Ventilator d=800 (2 stuks)	5,00	-10	-10	-10	0	-1	3
14	Loader diverse werkzaamheden	1,50	-1	--	--	-1	20	4
26	Vrachtwagen achteruitrijdsignalerings slachtaf	1,00	-1	--	--	-1	47	3
21	Vrachtwagen interne afvoer mest ouderdieren	1,00	-2	--	--	-2	34	4
04	Kadaverkoeling	0,25	-14	-14	-14	-4	-4	4
05	Rierschalenkoeling	0,25	-15	-15	-15	-5	-4	4
23	Vrachtwagen achteruitrijdsignalerings mest oud	1,00	-5	--	--	-5	31	4
02	Heftruck elektrisch laden lossen pluimvee	1,50	-7	--	--	-7	1	4
02	Vrachtwagen aan- en afvoer pluimvee	1,00	-7	--	--	-7	31	4
09	Vrachtwagen afvoer vlees	1,00	-8	--	--	-8	29	4
27	Vrachtwagen achteruitrijdsignalerings CO2	1,00	-9	--	--	-9	37	2
33	Vrachtwagen achteruitrijdsignalerings co/hulp	1,00	-9	--	--	-9	28	3
10	Vrachtwagen achteruitrijdsignalerings vlees	1,00	-11	--	--	-11	27	4
30	Heftruck elektrisch kadavers + eierschalen	1,00	-16	--	--	-16	23	4
28	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-16	--	--	-16	20	4
29	Heftruck elektrisch transport eieren	1,00	-16	--	--	-16	19	4
31	Strooiselwagen elektrisch	1,00	-20	--	--	-20	16	4
19	Vrachtwagen afvoer kadavers + eierschalen	1,00	-21	--	--	-21	21	4
20	Vrachtwagen achteruitrijdsignalerings kad + ei	1,00	-23	--	--	-23	19	4
102	Vrachtwagen PIEK	1,00	-48	--	--	-48	54	3
120	Personenauto PIEK	0,75	-63	-63	-63	-53	39	3
111	Loader PIEK	1,50	-53	--	--	-53	48	3
103	Vrachtwagen PIEK	1,00	-55	--	--	-55	46	2
105	Vrachtwagen PIEK	1,00	-68	-68	-68	-58	35	4
119	Personenauto PIEK	0,75	-73	-73	-73	-63	29	4
126	Bestelbus PIEK	0,75	-63	--	--	-63	39	3
106	Vrachtwagen PIEK	1,00	-64	--	--	-64	39	4
108	Vrachtwagen PIEK	1,00	-74	-74	-74	-64	29	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten RBS (Deelbijdragen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 Loeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - 50 meter West
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Stmaal	Li	Cm
104	Vrachtwagen PIEK							
112	Loader PIEK	1,00	-64	--	--	-64	38	3
101	Vrachtwagen PIEK	1,50	-65	--	--	-65	36	2
113	Loader PIEK	1,00	-65	--	--	-65	38	4
107	Vrachtwagen PIEK	1,50	-67	--	--	-67	35	3
		1,00	-77	-77	-77	-67	26	4
109	Loader PIEK							
114	Loader PIEK	1,50	-78	-78	-78	-68	25	4
110	Loader PIEK	1,50	-70	--	--	-70	33	4
121	Personenauto PIEK	1,50	-71	--	--	-71	32	4
100	Vrachtwagen PIEK	0,75	-81	-81	-81	-71	22	4
		1,00	-72	--	--	-72	31	4
116	Loader PIEK							
122	Personenauto PIEK	1,50	-74	--	--	-74	29	4
124	Personenauto PIEK	0,75	-84	-84	-84	-74	18	4
118	Personenauto PIEK	0,75	-85	-85	-85	-75	18	4
123	Personenauto PIEK	0,75	-86	-86	-86	-76	18	4
		0,75	-86	-86	-86	-76	17	4
117	Loader PIEK							
115	Loader PIEK	1,50	-80	--	--	-80	23	4
125	Bestelbus PIEK	1,50	-81	--	--	-81	23	4
127	Hanen (piek)	0,75	-86	--	--	-86	17	4
		1,50	-175	--	--	-175	28	4

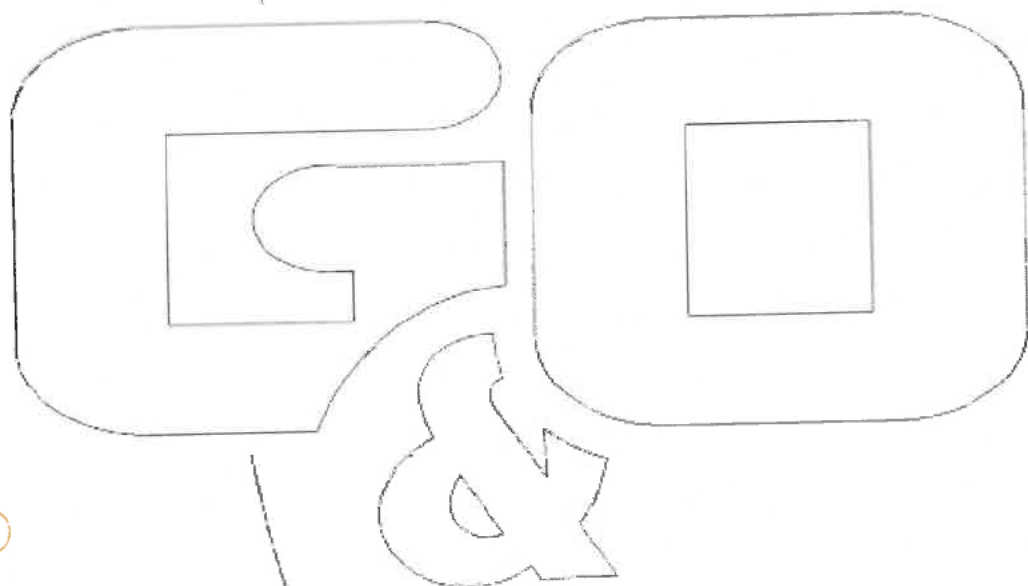
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:07:55

Bijlage 4

Berekening indirecte hinder



3054ao0113

Akoestisch onderzoek Witveldweg 35 te Grubbenvorst

G & O Consult
Resultaten indirecte hinder RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3054ao0113 v7
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elemaal	L _d
01_A	Witveldweg 33	1,50	46	35	34	46	75
01_B	Witveldweg 33	5,00	47	36	35	47	75
02_A	Witveldweg 34	1,50	28	17	16	28	60
02_B	Witveldweg 34	5,00	32	21	20	32	63
03_A	witveldweg 37	1,50	30	20	19	30	62
03_B	witveldweg 37	5,00	32	21	20	32	63
04_A	Witveldweg 40	1,50	26	16	15	26	59
04_B	Witveldweg 40	5,00	28	17	16	28	60
05_A	Witveldweg 44	1,50	23	12	11	23	55
05_B	Witveldweg 44	5,00	24	13	12	24	56
06_A	Horsterweg 70	1,50	19	9	8	19	52
06_B	Horsterweg 70	5,00	21	10	9	21	53
07_A	50 meter Noord	5,00	34	23	22	34	65
08_A	50 meter Oost	5,00	43	33	32	43	71
09_A	50 meter Zuid	5,00	16	6	5	16	48
10_A	50 meter West	5,00	22	11	10	22	54

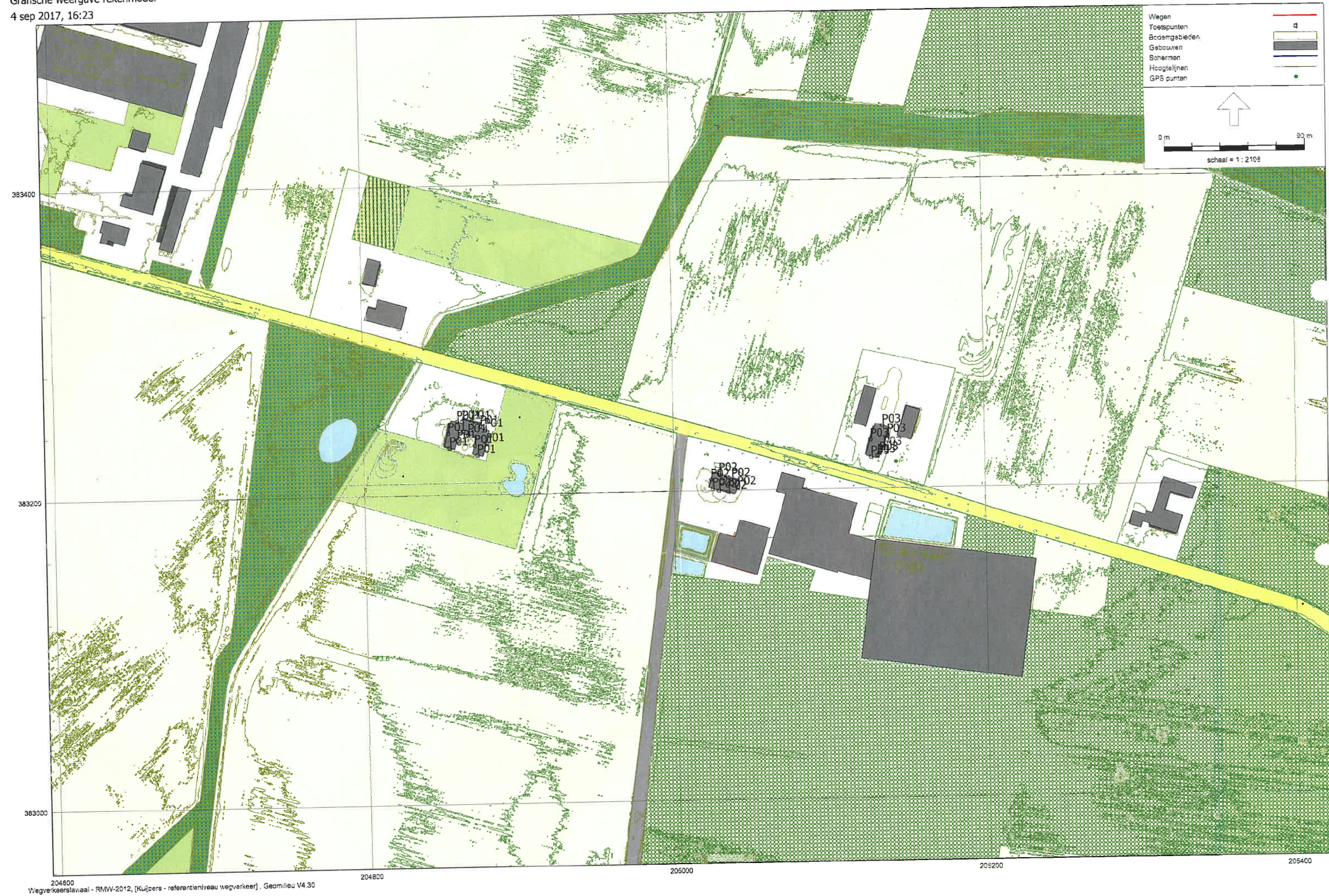
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

20-9-2017 14:08:34







Model: referentieniveau wegverkeer
 Kuipers - Grubbenvorst
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
16804	73 / 53,971 / 54,373	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
94	73 / 53,494 / 53,972	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
16514	73 / 54,270 / 54,374	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
15047	73 / 54,171 / 54,558	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
9161	73 / 54,465 / 54,557	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
9566	73 / 53,494 / 53,972	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
8027	73 / 54,171 / 54,558	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
32428	73 / 53,540 / 53,774	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
10136	73 / 53,984 / 54,164	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W0	--	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
16453	73 / 54,171 / 54,558	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65
8081	73 / 54,164 / 54,171	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
19463	73 / 53,971 / 54,373	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65
8621	73 / 53,968 / 53,971	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
38349	73 / 53,949 / 53,968	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W0	--	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
38063	73 / 53,971 / 54,373	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65
4625	73 / 53,949 / 53,968	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W0	--	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
786	73 / 53,540 / 53,609	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
35107	73 / 54,171 / 54,558	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
24027	73 / 53,951 / 53,995	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
19452	73 / 54,373 / 54,374	28,20	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
14960	73 / 53,618 / 53,949	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
8093	73 / 53,540 / 53,774	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65
27493	73 / 53,995 / 54,270	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
22584	73 / 53,609 / 53,951	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
26034	73 / 53,992 / 54,465	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
29382	73 / 53,971 / 54,373	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
8744	73 / 53,494 / 53,972	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65
19079	73 / 53,494 / 53,618	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
15646	73 / 53,494 / 53,972	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
14418	73 / 53,774 / 53,941	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W0	--	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65
11653	73 / 53,949 / 53,968	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W0	--	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
36315	73 / 53,540 / 53,774	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
22043	73 / 53,949 / 53,992	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
27849	73 / 54,375 / 54,820	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
14357	73 / 53,774 / 53,941	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W0	--	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
9513	73 / 53,972 / 53,995	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W0	--	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
12864	73 / 54,558 / 54,820	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
3840753	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0 W1	--	--	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--	90	90	90
3840765	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0 W1	--	--	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--	90	90	90
3840777	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0 W1	--	--	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--	90	90	90
3840785	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0 W1	--	--	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--	90	90	90
3840759	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0 W1	--	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65
3840760	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0 W1	--	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
3840745	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0 W1	--	--	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--	90	90	90
3840755	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0 W0	--	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
3840758	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0 W0	--	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
3840776	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0 W1	--	--	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--	90	90	90
3840794	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0 W0	--	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
3840781	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0 W0	--	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65
3840775	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0 W1	--	--	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--	90	90	90
3840799	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0 W0	--	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65
3840793	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0 W1	--	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
3840746	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0 W1	--	--	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--	90	90	90
3840757	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0 W0	--	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
3840798	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0 W1	--	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
3840783	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0 W1	--	--	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--	90	90	90
3735851	73 / 48,327 / 53,493	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
3840763	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0 W1	--	--	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--	90	90	90
3840762	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0 W1	--	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65
3840764	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0 W1	--	--	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--	90	90	90
3840800	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0 W1	--	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65
3733322	73 / 48,343 / 53,540	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0 W1	--	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90
3840756	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0 W1	--	--	--	--	--	121	121	121	--	100	100					

Model: referentieniveau wegverkeer
 Kuipers - Grubbenvorst
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%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)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)
16804	--	2608,12	6,36	3,05	1,44	--	--	--	--	--	61,88	67,09	55,69	--	14,37	10,40	13,17	--	23,74	22,51	31,14	--	--	--	--	--	102,64	53,29
94	--	2556,36	6,48	3,01	1,28	--	--	--	--	--	78,95	78,74	74,43	--	9,01	6,48	7,54	--	12,04	14,78	18,03	--	--	--	--	--	130,80	60,52
16814	--	19947,80	6,62	2,79	1,17	--	--	--	--	--	82,40	87,82	70,02	--	5,87	3,22	6,68	--	11,73	8,95	23,30	--	--	--	--	--	1088,71	488,33
15047	--	2287,68	6,28	3,52	1,32	--	--	--	--	--	76,41	76,85	72,47	--	9,77	7,34	8,67	--	13,82	15,81	18,86	--	--	--	--	--	109,83	61,87
9161	--	20616,60	6,58	2,86	1,20	--	--	--	--	--	79,70	83,28	67,78	--	7,36	3,74	8,38	--	12,94	12,98	23,84	--	--	--	--	--	1080,51	491,90
9566	--	2556,36	6,48	3,01	1,28	--	--	--	--	--	78,95	78,74	74,43	--	9,01	6,48	7,54	--	12,04	14,78	18,03	--	--	--	--	--	130,80	60,52
8027	--	2287,68	6,28	3,52	1,32	--	--	--	--	--	76,41	76,85	72,47	--	9,77	7,34	8,67	--	13,82	15,81	18,86	--	--	--	--	--	109,83	61,87
32428	--	2724,64	6,47	3,04	1,28	--	--	--	--	--	76,60	81,36	70,66	--	10,78	7,31	8,07	--	12,62	11,33	21,26	--	--	--	--	--	135,00	67,42
10136	--	2287,68	6,28	3,52	1,32	--	--	--	--	--	76,41	76,85	72,47	--	9,77	7,34	8,67	--	13,82	15,81	18,86	--	--	--	--	--	109,83	61,87
16453	--	2287,68	6,28	3,52	1,32	--	--	--	--	--	76,41	76,85	72,47	--	9,77	7,34	8,67	--	13,82	15,81	18,86	--	--	--	--	--	109,83	61,87
8081	--	2287,68	6,28	3,52	1,32	--	--	--	--	--	76,41	76,85	72,47	--	9,77	7,34	8,67	--	13,82	15,81	18,86	--	--	--	--	--	109,83	61,87
19463	--	2608,12	6,36	3,05	1,44	--	--	--	--	--	61,88	67,09	55,69	--	14,37	10,40	13,17	--	23,74	22,51	31,14	--	--	--	--	--	102,64	53,29
8621	--	2608,12	6,36	3,05	1,44	--	--	--	--	--	61,88	67,09	55,69	--	14,37	10,40	13,17	--	23,74	22,51	31,14	--	--	--	--	--	102,64	53,29
38349	--	2608,12	6,36	3,05	1,44	--	--	--	--	--	61,88	67,09	55,69	--	14,37	10,40	13,17	--	23,74	22,51	31,14	--	--	--	--	--	102,64	53,29
38063	--	2608,12	6,36	3,05	1,44	--	--	--	--	--	61,88	67,09	55,69	--	14,37	10,40	13,17	--	23,74	22,51	31,14	--	--	--	--	--	102,64	53,29
4625	--	2608,12	6,36	3,05	1,44	--	--	--	--	--	61,88	67,09	55,69	--	14,37	10,40	13,17	--	23,74	22,51	31,14	--	--	--	--	--	102,64	53,29
786	--	19947,80	6,62	2,79	1,17	--	--	--	--	--	82,40	87,82	70,02	--	5,87	3,22	6,68	--	11,73	8,95	23,30	--	--	--	--	--	1088,71	488,33
35107	--	2287,68	6,28	3,52	1,32	--	--	--	--	--	76,41	76,85	72,47	--	9,77	7,34	8,67	--	13,82	15,81	18,86	--	--	--	--	--	109,83	61,87
24027	--	19947,80	6,62	2,79	1,17	--	--	--	--	--	82,40	87,82	70,02	--	5,87	3,22	6,68	--	11,73	8,95	23,30	--	--	--	--	--	1088,71	488,33
19452	--	2608,12	6,36	3,05	1,44	--	--	--	--	--	61,88	67,09	55,69	--	14,37	10,40	13,17	--	23,74	22,51	31,14	--	--	--	--	--	102,64	53,29
14960	--	20616,60	6,58	2,86	1,20	--	--	--	--	--	79,70	83,28	67,78	--	7,36	3,74	8,38	--	12,94	12,98	23,84	--	--	--	--	--	1080,51	491,90
8093	--	2724,64	6,47	3,04	1,28	--	--	--	--	--	76,60	81,36	70,66	--	10,78	7,31	8,07	--	12,62	11,33	21,26	--	--	--	--	--	135,00	67,42
27493	--	19947,80	6,62	2,79	1,17	--	--	--	--	--	82,40	87,82	70,02	--	5,87	3,22	6,68	--	11,73	8,95	23,30	--	--	--	--	--	1088,71	488,33
22584	--	19947,80	6,62	2,79	1,17	--	--	--	--	--	82,40	87,82	70,02	--	5,87	3,22	6,68	--	11,73	8,95	23,30	--	--	--	--	--	1088,71	488,33
26034	--	20616,60	6,58	2,86	1,20	--	--	--	--	--	79,70	83,28	67,78	--	7,36	3,74	8,38	--	12,94	12,98	23,84	--	--	--	--	--	1080,51	491,90
29382	--	2608,12	6,36	3,05	1,44	--	--	--	--	--	61,88	67,09	55,69	--	14,37	10,40	13,17	--	23,74	22,51	31,14	--	--	--	--	--	102,64	53,29
8744	--	2556,36	6,48	3,01	1,28	--	--	--	--	--	78,95	78,74	74,43	--	9,01	6,48	7,54	--	12,04	14,78	18,03	--	--	--	--	--	130,80	60,52
19079	--	20616,60	6,58	2,86	1,20	--	--	--	--	--	79,70	83,28	67,78	--	7,36	3,74	8,38	--	12,94	12,98	23,84	--	--	--	--	--	1080,51	491,90
15646	--	2556,36	6,48	3,01	1,28	--	--	--	--	--	78,95	78,74	74,43	--	9,01	6,48	7,54	--	12,04	14,78	18,03	--	--	--	--	--	130,80	60,52
14418	--	2724,64	6,47	3,04	1,28	--	--	--	--	--	76,60	81,36	70,66	--	10,78	7,31	8,07	--	12,62	11,33	21,26	--	--	--	--	--	135,00	67,42
11653	--	2608,12	6,36	3,05	1,44	--	--	--	--	--	61,88	67,09	55,69	--	14,37	10,40	13,17	--	23,74	22,51	31,14	--	--	--	--	--	102,64	53,29
36315	--	2724,64	6,47	3,04	1,28	--	--	--	--	--	76,60	81,36	70,66	--	10,78	7,31	8,07	--	12,62	11,33	21,26	--	--	--	--	--	135,00	67,42
22043	--	20616,60	6,58	2,86	1,20	--	--	--	--	--	79,70	83,28	67,78	--	7,36	3,74	8,38	--	12,94	12,98	23,84	--	--	--	--	--	1080,51	491,90
27849	--	22553,40	6,59	2,82	1,20	--	--	--	--	--	80,12	85,23	68,04	--	6,82	4,12	7,58	--	13,07	10,65	24,38	--	--	--	--	--	1191,30	541,44
14357	--	2724,64	6,47	3,04	1,28	--	--	--	--	--	76,60	81,36	70,66	--	10,78	7,31	8,07	--	12,62	11,33	21,26	--	--	--	--	--	135,00	67,42
9513	--	2556,36	6,48	3,01	1,28	--	--	--	--	--	78,95	78,74	74,43	--	9,01	6,48	7,54	--	12,04	14,78	18,03	--	--	--	--	--	130,80	60,52
12864	--	22903,08	6,55	2,93	1,21	--	--	--	--	--	79,38	82,51	68,29	--	7,59	4,17	8,41	--	13,02	13,32	23,30	--	--	--	--	--	1190,28	553,71
3840753	--	34979,12	6,61	2,88	1,14	--	--	--	--	--	82,40	83,41	73,85	--	6,92	5,20	7,29	--	10,60	11,39	18,86	--	--	--	--	--	1907,05	841,12
3840765	--	35061,64	6,64	2,88	1,10	--	--	--	--	--	83,43	84,98	76,18	--	7,20	5,86	7,63	--	9,37	9,17	16,18	--	--	--	--	--	1942,39	858,79
3840777	--	19766,40	6,63	2,98	1,06	--	--	--	--	--	80,58	81,83	71,18	--	8,49	7,36	9,42	--	10,93	10,81	19,40	--	--	--	--	--	1056,38	482,10
3840785	--	20717,16	6,58	3,02	1,12	--	--	--	--	--	82,47	83,51	71,82	--	6,53	4,98	7,15	--	11,00	11,51	21,03	--	--	--	--	--	1124,55	523,18
3840759	--	4624,32	6,78	2,88	0,89	--	--	--	--	--	93,23	94,42	90,64	--	3,07	2,32	3,20	--	3,69	3,26	6,16	--	--	--	--	--	292,28	125,67
3840760	--	4624,32	6,78	2,88	0,89	--	--	--	--	--	93,23	94,42	90,64	--	3,07	2,32	3,20	--	3,69	3,26	6,16	--	--	--	--	--	292,28	125,67
3840745	--	30274,24	6,83	2,88	1,11	--	--	--	--	--	81,87	83,52	74,21	--	7,87	6,41	8,25	--	10,26	10,07	17,54	--	--	--	--	--	1643,44	727,79
3840755	--	10984,00	6,22	3,22	1,56	--	--	--	--	--	91,02	90,66	89,44	--	3,96	3,46	3,44	--	5,02	5,88	7,12	--	--	--	--	--	622,14	320,26
3840758	--	4624,32	6,78	2,88	0,89	--	--	--	--	--	93,23	94,42	90,64	--	3,07	2,32	3,20	--	3,69	3,26	6,16	--	--	--	--	--	292,28	125,67
3840776	--	21364,80	6,55	2,87	1,24	--	--	--	--	--	87,79	89,39	84,09	--	5,26	3,88	4,98	--	6,96	6,73	10,93	--	--	--	--	--	1228,13	548,07
3840794	--	2834,80	6,47	2,79	1,40	--	--	--	--	--	75,57	77,13	67,66	--	10,92	8,23	11,82	--	13,51	14,64	20,52	--	--	--	--	--	138,55	61,08
3840781	--	2834,80	6,47	2,79	1,40	--	--	--	--	--	75,57	77,13	67,66	--	10,92	8,23	11,82	--	13,51	14,64	20,52	--	--	--	--	--	138,55	61,08
3840775	--	21364,80	6,55	2,87	1,24	--	--	--	--	--	87,79	89,39	84,09	--	5,26	3,88	4,98	--	6,96	6,73	10,93	--	--	--	--	--	1228,13	548,07
3840799	--	10984,00	6,22	3,22	1,56	--	--	--	--	--	91,02	90,66	89,44	--	3,96	3,46	3,44	--	5,02	5,88	7,12	--	--	--	--	--	622,14	320,26
3840793	--	2834,80	6,47	2,79	1,40	--	--	--	--	--	75,57	77,13	67,66	--	10,92	8,23	11,82	--	13,51	14,64	20,52	--	--	--	--	--	138,55	61,08
3840746	--	31956,60	6,64	2,84	1,12																							

Model: referentieniveau wegverkeer
Kuijpers - Grubbenvorst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
16804	20,89	--	23,84	8,26	4,94	--	39,38	17,88	11,68	--	84,25	93,83	99,66	105,11	105,24	100,37	94,81	86,94	80,72	90,20	96,00	101,69	102,10
94	24,27	--	14,93	4,98	2,46	--	19,94	11,36	5,88	--	83,71	92,12	99,39	102,61	103,50	98,79	93,33	87,31	80,64	88,91	96,15	99,53	100,25
16514	163,60	--	77,56	17,92	15,61	--	154,94	49,79	54,43	--	90,45	101,59	106,53	113,77	116,41	110,59	104,69	95,96	85,74	97,19	102,10	109,53	112,74
15047	21,82	--	14,04	5,91	2,61	--	19,86	12,73	5,68	--	81,83	91,87	97,46	103,34	104,64	99,37	93,67	85,67	79,56	89,30	94,94	100,96	102,18
9161	168,20	--	99,79	22,09	20,79	--	175,44	76,64	59,16	--	90,94	102,00	106,94	114,09	116,48	110,72	104,83	96,09	87,14	97,97	102,98	110,33	112,96
9566	24,27	--	14,93	4,98	2,46	--	19,94	11,36	5,88	--	82,03	92,21	97,72	103,71	105,26	99,92	94,19	86,16	79,11	88,89	94,49	100,62	101,99
8027	21,82	--	14,04	5,91	2,61	--	19,86	12,73	5,68	--	83,47	91,84	99,20	102,20	102,90	98,30	92,88	86,98	81,08	89,34	96,66	99,85	100,46
32428	24,59	--	18,99	6,06	2,81	--	22,24	9,39	7,40	--	82,53	92,74	98,29	104,12	105,50	100,22	94,53	86,52	78,75	88,91	94,39	100,55	102,28
10136	21,82	--	14,04	5,91	2,61	--	19,86	12,73	5,68	--	82,41	89,82	97,24	100,92	104,91	101,69	95,10	87,58	80,03	87,32	94,71	98,64	102,51
16453	21,82	--	14,04	5,91	2,61	--	19,86	12,73	5,68	--	83,09	92,41	98,67	103,48	104,46	99,46	93,87	86,60	80,77	89,88	96,14	101,12	102,01
8081	21,82	--	14,04	5,91	2,61	--	19,86	12,73	5,68	--	83,47	91,84	99,20	102,20	102,90	98,30	92,88	86,98	81,08	89,34	96,66	99,85	100,46
19463	20,89	--	23,84	8,26	4,94	--	39,38	17,88	11,68	--	85,46	94,45	101,01	105,22	105,13	100,59	95,16	88,18	81,91	90,82	97,31	101,82	101,98
8621	20,89	--	23,84	8,26	4,94	--	39,38	17,88	11,68	--	85,76	93,96	101,67	103,83	103,63	99,59	94,36	88,96	82,19	90,34	97,93	100,47	100,47
38349	20,89	--	23,84	8,26	4,94	--	39,38	17,88	11,68	--	84,79	92,23	99,80	103,24	106,53	103,40	96,87	89,91	81,19	88,54	96,04	99,74	103,14
38063	20,89	--	23,84	8,26	4,94	--	39,38	17,88	11,68	--	85,46	94,45	101,01	105,22	105,13	100,59	95,16	88,18	81,91	90,82	97,31	101,82	101,98
4625	20,89	--	23,84	8,26	4,94	--	39,38	17,88	11,68	--	84,79	92,23	99,80	103,24	106,53	103,40	96,87	89,91	81,19	88,54	96,04	99,74	103,14
786	163,60	--	77,56	17,92	15,61	--	154,94	49,79	54,43	--	90,45	101,59	106,53	113,77	116,41	110,59	104,69	95,96	85,74	97,19	102,10	109,53	112,74
35107	21,82	--	14,04	5,91	2,61	--	19,86	12,73	5,68	--	81,83	91,87	97,46	103,34	104,64	99,37	93,67	85,67	79,56	89,30	94,94	100,96	102,18
24027	163,60	--	77,56	17,92	15,61	--	154,94	49,79	54,43	--	90,45	101,59	106,53	113,77	116,41	110,59	104,69	95,96	85,74	97,19	102,10	109,53	112,74
19452	20,89	--	23,84	8,26	4,94	--	39,38	17,88	11,68	--	84,25	93,83	99,66	105,11	105,24	100,37	94,81	86,94	80,72	90,20	96,00	101,69	102,10
14960	168,20	--	99,79	22,09	20,79	--	175,44	76,64	59,16	--	90,94	102,00	106,94	114,09	116,48	110,72	104,83	96,09	87,14	97,97	102,98	110,33	112,96
8093	24,59	--	18,99	6,06	2,81	--	22,24	9,39	7,40	--	83,82	93,26	99,51	104,25	105,31	100,30	94,71	87,44	80,02	89,42	95,52	100,72	102,08
27493	163,60	--	77,56	17,92	15,61	--	154,94	49,79	54,43	--	90,45	101,59	106,53	113,77	116,41	110,59	104,69	95,96	85,74	97,19	102,10	109,53	112,74
22584	163,60	--	77,56	17,92	15,61	--	154,94	49,79	54,43	--	90,45	101,59	106,53	113,77	116,41	110,59	104,69	95,96	85,74	97,19	102,10	109,53	112,74
26034	168,20	--	99,79	22,09	20,79	--	175,44	76,64	59,16	--	90,94	102,00	106,94	114,09	116,48	110,72	104,83	96,09	87,14	97,97	102,98	110,33	112,96
29382	20,89	--	23,84	8,26	4,94	--	39,38	17,88	11,68	--	85,76	93,96	101,67	103,83	103,63	99,59	94,36	88,96	82,19	90,34	97,93	100,47	100,47
8744	24,27	--	14,93	4,98	2,46	--	19,94	11,36	5,88	--	83,31	92,73	98,91	103,86	105,07	99,98	94,35	87,02	80,32	89,45	95,66	100,78	101,81
19079	168,20	--	99,79	22,09	20,79	--	175,44	76,64	59,16	--	90,94	102,00	106,94	114,09	116,48	110,72	104,83	96,09	87,14	97,97	102,98	110,33	112,96
15646	24,27	--	14,93	4,98	2,46	--	19,94	11,36	5,88	--	82,03	92,21	97,72	103,71	105,26	99,92	94,19	86,16	79,11	88,89	94,49	100,62	101,99
14418	24,59	--	18,99	6,06	2,81	--	22,24	9,39	7,40	--	82,89	91,27	97,53	103,24	107,54	103,92	97,17	87,83	79,08	87,30	93,50	99,49	104,08
11653	20,89	--	23,84	8,26	4,94	--	39,38	17,88	11,68	--	84,79	92,23	99,80	103,24	106,53	103,40	96,87	89,91	81,19	88,54	96,04	99,74	103,14
36315	24,59	--	18,99	6,06	2,81	--	22,24	9,39	7,40	--	82,53	92,74	98,29	104,12	105,50	100,22	94,53	86,52	78,75	88,91	94,39	100,55	102,28
22043	168,20	--	99,79	22,09	20,79	--	175,44	76,64	59,16	--	90,94	102,00	106,94	114,09	116,48	110,72	104,83	96,09	87,14	97,97	102,98	110,33	112,96
27849	184,45	--	101,36	26,18	20,55	--	194,30	67,67	66,09	--	91,34	102,35	107,30	114,49	116,89	111,12	105,23	96,50	86,88	98,08	103,02	110,37	113,28
14357	24,59	--	18,99	6,06	2,81	--	22,24	9,39	7,40	--	83,17	90,63	98,07	101,64	105,70	102,51	95,91	88,39	79,30	86,63	93,96	97,90	102,18
9513	24,27	--	14,93	4,98	2,46	--	19,94	11,36	5,88	--	82,63	90,02	97,41	101,16	105,32	102,09	95,48	87,82	79,57	86,83	94,18	98,21	102,18
12864	190,02	--	113,83	28,01	23,39	--	195,29	89,37	64,83	--	91,41	102,47	107,41	114,55	116,91	111,16	105,28	96,53	87,80	98,61	103,62	110,94	113,50
3840753	295,36	--	160,02	52,40	29,17	--	245,11	114,84	75,41	--	91,12	102,63	107,53	114,70	117,60	111,74	105,82	97,05	87,62	98,90	103,85	111,11	114,04
3840765	293,40	--	167,57	59,18	29,39	--	218,23	92,63	62,33	--	90,83	102,57	107,43	114,59	117,64	111,76	105,83	97,05	87,05	98,76	103,64	110,88	114,05
3840777	149,32	--	111,34	43,38	19,77	--	143,24	63,66	40,70	--	88,84	100,37	105,25	112,34	115,09	109,27	103,37	94,58	85,27	96,76	101,66	108,81	111,65
3840785	165,98	--	88,99	31,19	16,53	--	150,00	72,10	48,59	--	88,91	100,33	105,25	112,44	115,32	109,46	103,53	94,76	85,57	96,82	101,78	109,05	111,97
3840759	37,38	--	9,64	3,09	1,32	--	11,58	4,34	2,54	--	81,65	91,77	97,07	103,74	106,33	100,71	94,87	87,09	77,64	87,81	92,97	99,92	102,62
3840760	37,38	--	9,64	3,09	1,32	--	11,58	4,34	2,54	--	80,25	91,41	96,33	103,51	106,60	100,81	94,91	86,71	76,23	87,46	92,31	99,68	102,89
3840745	250,48	--	157,88	55,90	27,85	--	206,05	87,72	59,19	--	90,48	102,09	106,96	114,09	116,97	111,12	105,21	96,42	86,71	98,28	103,17	110,37	113,39
3840755	153,06	--	27,04	12,23	5,89	--	34,31	20,78	12,18	--	84,86	92,04	98,96	103,65	108,96	105,59	98,89	90,10	82,20	89,33	96,26	101,01	106,19
3840758	37,38	--	9,64	3,09	1,32	--	11,58	4,34	2,54	--	80,83	87,93	94,65	99,71	105,36	101,95	95,23	86,09	76,78	83,79	90,36	95,73	101,55
3840776	223,30	--	73,56	23,78	13,22	--	97,31	41,25	29,03	--	87,70	99,86	104,67	111,97	115,51	109,54	103,57	94,80	83,92	96,06	100,90	108,28	111,96
3840794	26,90	--	20,02	6,52	4,70	--	24,76	11,59	8,16	--	79,56	88,61	94,16	101,14	105,69	101,84	95,00	84,66	75,98	84,76	90,37	97,51	102,07
3840781	26,90	--	20,02	6,52	4,70	--	24,76	11,59	8,16	--	81,74	90,08	96,36	102,08	106,29	102,67	95,91	86,62	78,12	86,26	92,52	98,49	102,68
3840775	223,30	--	73,56	23,78	13,22	--	97,31	41,25	29,03	--	87,70	99,86	104,67	111,97	115,51	109,54	103,57	94,80	83,92	96,06	100,90	108,28	111,96
3840799	153,06	--	27,04	12,23	5,89	--	34,31	20,78	12,18	--	84,67	92,96	98,88	105,26	111,08	107,42	100,61	90,40	82,03	90,21	96,15	102,61</	

Model: referentieniveau wegverkeer
 Kuipers - Grubbenvorst
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeersalawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (N) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
16804	97,09	91,48	83,58	78,63	87,84	93,78	99,24	99,84	94,13	88,61	80,81	--	--	--	--	--	--	--	--
94	95,56	90,12	84,12	77,52	85,72	93,12	96,13	96,57	92,06	86,69	80,87	--	--	--	--	--	--	--	--
16514	106,81	100,85	92,14	85,18	95,19	100,35	107,50	108,77	103,22	97,39	88,66	--	--	--	--	--	--	--	--
15047	96,90	91,19	83,20	75,88	85,49	91,21	97,87	97,90	92,74	87,08	79,13	--	--	--	--	--	--	--	--
9161	107,12	101,20	92,49	85,58	95,65	100,79	107,87	108,98	103,48	97,68	88,93	--	--	--	--	--	--	--	--
9586	96,65	90,92	82,91	76,04	85,63	91,34	97,29	98,27	93,05	87,36	79,40	--	--	--	--	--	--	--	--
8027	95,85	90,43	84,52	77,37	85,58	93,04	95,90	96,22	91,79	86,44	80,70	--	--	--	--	--	--	--	--
32428	96,86	91,11	83,06	76,85	86,29	92,07	97,92	98,56	93,44	87,80	79,87	--	--	--	--	--	--	--	--
10136	99,25	92,66	85,12	76,35	83,67	91,12	94,93	98,56	95,33	88,77	81,44	--	--	--	--	--	--	--	--
16453	97,00	91,40	84,12	77,08	86,08	92,46	97,21	97,75	92,89	87,14	80,16	--	--	--	--	--	--	--	--
8081	95,85	90,43	84,52	77,37	85,58	93,04	95,90	96,22	91,79	86,44	80,70	--	--	--	--	--	--	--	--
19463	97,29	91,80	84,72	79,78	88,51	95,15	99,36	98,79	94,42	89,04	82,14	--	--	--	--	--	--	--	--
8621	96,24	90,36	85,40	80,02	85,08	95,85	97,94	97,32	93,48	88,33	83,06	--	--	--	--	--	--	--	--
38349	99,94	93,40	86,27	79,07	86,43	94,01	97,59	100,60	97,44	90,94	84,12	--	--	--	--	--	--	--	--
38063	97,29	91,80	84,72	79,78	88,51	95,15	99,36	98,79	94,42	89,04	82,14	--	--	--	--	--	--	--	--
4625	99,94	93,40	86,27	79,07	86,43	94,01	97,59	100,60	97,44	90,94	84,12	--	--	--	--	--	--	--	--
786	106,81	100,85	92,14	85,18	95,19	100,35	107,50	108,77	103,22	97,39	88,66	--	--	--	--	--	--	--	--
35107	96,90	91,19	83,20	75,88	85,49	91,21	97,87	97,90	92,74	87,08	79,13	--	--	--	--	--	--	--	--
24027	106,81	100,85	92,14	85,18	95,19	100,35	107,50	108,77	103,22	97,39	88,66	--	--	--	--	--	--	--	--
19452	97,09	91,48	83,58	78,63	87,84	93,78	99,24	99,84	94,13	88,61	80,81	--	--	--	--	--	--	--	--
14960	107,12	101,20	92,49	85,58	95,65	100,79	107,87	108,98	103,48	97,68	88,93	--	--	--	--	--	--	--	--
8093	96,90	91,25	83,96	78,03	86,91	93,33	98,07	98,42	93,61	88,09	80,94	--	--	--	--	--	--	--	--
27493	106,81	100,85	92,14	85,18	95,19	100,35	107,50	108,77	103,22	97,39	88,66	--	--	--	--	--	--	--	--
22584	106,81	100,85	92,14	85,18	95,19	100,35	107,50	108,77	103,22	97,39	88,66	--	--	--	--	--	--	--	--
26034	107,12	101,20	92,49	85,58	95,65	100,79	107,87	108,98	103,48	97,68	88,93	--	--	--	--	--	--	--	--
29382	96,24	90,36	85,40	80,02	88,08	95,85	97,94	97,32	93,48	88,33	83,06	--	--	--	--	--	--	--	--
8744	96,73	91,11	83,79	77,23	86,23	92,56	97,45	98,11	93,18	87,61	80,39	--	--	--	--	--	--	--	--
19079	107,12	101,20	92,49	85,58	95,65	100,79	107,87	108,98	103,48	97,68	88,93	--	--	--	--	--	--	--	--
15646	96,65	90,92	82,91	76,04	85,63	91,34	97,29	98,27	93,05	87,36	79,40	--	--	--	--	--	--	--	--
14418	100,42	93,65	84,09	77,11	85,05	91,40	97,45	101,10	97,40	90,64	81,54	--	--	--	--	--	--	--	--
11653	99,94	93,40	86,27	79,07	86,43	94,01	97,59	100,60	97,44	90,94	84,12	--	--	--	--	--	--	--	--
36315	96,86	91,11	83,06	76,86	86,29	92,07	97,92	98,56	93,44	87,80	79,87	--	--	--	--	--	--	--	--
22043	107,12	101,20	92,49	85,58	95,65	100,79	107,87	108,98	103,48	97,68	88,93	--	--	--	--	--	--	--	--
27849	107,41	101,47	92,76	86,02	96,00	101,17	108,27	109,38	103,87	98,07	89,32	--	--	--	--	--	--	--	--
14357	98,91	92,29	84,47	77,28	84,57	92,02	95,89	99,39	96,15	89,59	82,33	--	--	--	--	--	--	--	--
9513	98,90	92,31	84,66	76,48	83,77	91,18	95,10	98,80	95,55	88,98	81,56	--	--	--	--	--	--	--	--
12864	107,68	101,76	93,05	86,00	96,11	101,24	108,32	109,48	103,97	98,17	89,42	--	--	--	--	--	--	--	--
3840753	108,16	102,22	93,46	85,31	95,79	100,87	107,99	109,88	104,20	98,34	89,56	--	--	--	--	--	--	--	--
3840765	108,14	102,20	93,43	84,66	95,44	100,46	107,57	109,74	104,01	98,13	89,35	--	--	--	--	--	--	--	--
3840777	105,80	99,89	91,11	82,68	93,23	98,28	105,32	107,01	101,39	95,56	86,77	--	--	--	--	--	--	--	--
3840785	106,09	100,16	91,40	83,29	93,57	98,69	105,82	107,48	101,84	95,99	87,22	--	--	--	--	--	--	--	--
3840759	96,95	91,09	83,27	73,74	83,48	89,05	95,33	97,55	92,04	86,24	78,57	--	--	--	--	--	--	--	--
3840760	97,07	91,15	82,93	72,42	83,05	88,19	95,12	97,60	92,10	86,23	78,07	--	--	--	--	--	--	--	--
3840745	107,50	101,57	92,80	84,37	95,04	100,08	107,16	109,13	103,44	97,59	89,80	--	--	--	--	--	--	--	--
3840755	102,81	96,11	87,39	79,43	86,36	93,56	98,24	103,20	99,82	93,14	84,59	--	--	--	--	--	--	--	--
3840758	98,11	91,38	82,03	72,91	80,03	86,95	91,75	96,89	93,50	86,81	78,09	--	--	--	--	--	--	--	--
3840776	105,96	99,98	91,22	81,69	93,03	97,98	105,25	108,25	102,36	96,42	87,66	--	--	--	--	--	--	--	--
3840794	98,19	91,34	80,98	74,14	82,87	88,51	95,59	99,46	95,56	88,72	78,63	--	--	--	--	--	--	--	--
3840781	99,01	92,25	82,89	76,29	84,44	90,79	96,59	100,20	96,54	89,80	80,80	--	--	--	--	--	--	--	--
3840775	105,96	99,98	91,22	81,69	93,03	97,98	105,25	108,25	102,36	96,42	87,66	--	--	--	--	--	--	--	--
3840789	104,61	97,80	87,63	79,28	87,37	93,37	99,83	105,26	101,57	94,76	84,70	--	--	--	--	--	--	--	--
3840793	95,29	89,58	81,59	75,99	85,64	91,41	97,04	97,56	92,54	86,92	79,01	--	--	--	--	--	--	--	--
3840746	107,69	101,75	92,99	84,84	95,31	100,40	107,53	109,42	103,73	97,87	89,10	--	--	--	--	--	--	--	--
3840757	98,19	91,34	80,98	74,14	82,87	88,51	95,59	99,46	95,56	88,72	78,63	--	--	--	--	--	--	--	--
3840796	101,42	95,55	87,39	78,94	89,43	94,63	101,46	103,98	98,32	92,46	84,33	--	--	--	--	--	--	--	--
3840783	103,14	97,17	88,41	77,11	88,79	93,69	101,04	104,40	98,44	92,48	83,72	--	--	--	--	--	--	--	--
3735851	107,51	101,59	92,87	84,89	95,37	100,43	107,54	109,26	103,63	97,79	89,04	--	--	--	--	--	--	--	--
3840763	102,74	96,79	88,02	79,35	90,25	95,26	102,43	104,84	99,05	93,16	84,39	--	--	--	--	--	--	--	--
3840762	101,35	95,56	87,88	80,24	89,88	95,55	101,67	103,74	98,27	92,50	84,86	--	--	--	--	--	--	--	--
3840764	107,50	101,57	92,80	84,37	95,04	100,08	107,16	109,13	103,44	97,59	88,80	--	--	--	--	--	--	--	--
3840800	101,35	95,56	87,88	80,24	89,88	95,55	101,67	103,74	98,27	92,50	84,86	--	--	--	--	--	--	--	--
3733322	107,43	101,50	92,78	85,09	95,42	100,51	107,61	109,15	103,55	97,72	88,98	--	--	--	--	--	--	--	--
3840756	102,74	96,79	88,02	79,35	90,25	95,26	102,43	104,84	99,05	93,16	84,39	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: referentieniveau wegverkeer
Kuijpers - Grubbenvorst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai = RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
3840778	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--	90	90	90
3840780	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65
3840754	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
3840779	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65
3840801	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65
3840795	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65
3840761	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
3840797	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
3840782	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
3840718	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--	90	90	90
3840712	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
3840796	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75
3840713	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50

Model: referentieniveau wegverkeer
 Kuipers - Grubbenvorst
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%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)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)
3840778	--	32090,12	6,62	2,89	1,13	--	--	--	--	--	83,13	84,03	74,51	--	6,63	4,98	7,02	--	10,24	10,99	18,47	--	--	--	--	--	1765,83	778,85
3840780	--	2834,80	6,47	2,79	1,40	--	--	--	--	--	75,57	77,13	67,66	--	10,92	8,23	11,82	--	13,51	14,64	20,52	--	--	--	--	--	138,55	61,08
3840754	--	4624,32	6,78	2,88	0,89	--	--	--	--	--	93,23	94,42	99,64	--	3,07	2,32	3,20	--	3,69	3,26	6,16	--	--	--	--	--	292,28	125,67
3840779	--	9489,04	6,45	3,38	1,14	--	--	--	--	--	88,34	88,88	87,11	--	5,16	4,21	4,08	--	6,50	6,91	8,81	--	--	--	--	--	540,49	284,85
3840801	--	4624,32	6,78	2,88	0,89	--	--	--	--	--	93,23	94,42	99,64	--	3,07	2,32	3,20	--	3,69	3,26	6,16	--	--	--	--	--	292,28	125,67
3840795	--	9489,04	6,45	3,38	1,14	--	--	--	--	--	88,34	88,88	87,11	--	5,16	4,21	4,08	--	6,50	6,91	8,81	--	--	--	--	--	540,49	284,85
3840761	--	10984,00	6,22	3,22	1,56	--	--	--	--	--	91,02	90,66	89,44	--	3,96	3,46	3,44	--	5,02	5,88	7,12	--	--	--	--	--	622,14	325,26
3840797	--	9489,04	6,45	3,38	1,14	--	--	--	--	--	88,34	88,88	87,11	--	5,16	4,21	4,08	--	6,50	6,91	8,81	--	--	--	--	--	540,49	284,85
3840782	--	2834,80	6,47	2,79	1,40	--	--	--	--	--	75,57	77,13	67,66	--	10,92	8,23	11,82	--	13,51	14,64	20,52	--	--	--	--	--	138,55	61,08
3840718	--	20728,48	6,61	2,90	1,14	--	--	--	--	--	86,41	87,51	82,09	--	5,82	4,23	5,64	--	7,77	8,26	12,27	--	--	--	--	--	1183,46	525,82
3840712	--	9489,04	6,45	3,38	1,14	--	--	--	--	--	88,34	88,88	87,11	--	5,16	4,21	4,08	--	6,50	6,91	8,81	--	--	--	--	--	540,49	284,85
3840796	--	9489,04	6,45	3,38	1,14	--	--	--	--	--	88,34	88,88	87,11	--	5,16	4,21	4,08	--	6,50	6,91	8,81	--	--	--	--	--	540,49	284,85
3840713	--	2834,80	6,47	2,79	1,40	--	--	--	--	--	75,57	77,13	67,66	--	10,92	8,23	11,82	--	13,51	14,64	20,52	--	--	--	--	--	138,55	61,08

Model: referentieniveau wegverkeer
Kuijpers - Grubbenvorst

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
3840778	269,32	--	140,91	46,15	25,39	--	217,49	101,90	66,76	--	90,64	102,19	107,08	114,27	117,25	111,37	105,45	96,67	87,14	98,47	103,42	110,69	113,68
3840780	26,90	--	20,02	6,52	4,70	--	24,76	11,59	8,16	--	81,74	90,08	96,36	102,08	106,29	102,67	95,91	86,62	78,12	86,26	92,52	98,49	102,68
3840754	37,38	--	9,64	3,09	1,32	--	11,58	4,34	2,54	--	80,83	87,93	94,65	99,71	105,36	101,95	95,23	86,09	76,78	83,79	90,36	95,73	101,55
3840779	94,19	--	31,57	13,50	4,41	--	39,78	22,13	9,53	--	84,82	93,13	99,15	105,34	110,78	107,12	100,32	90,33	82,03	90,21	96,22	102,56	107,98
3840801	37,38	--	9,64	3,09	1,32	--	11,58	4,34	2,54	--	81,65	91,77	97,07	103,74	106,33	100,71	94,87	87,09	77,64	87,81	92,97	99,92	102,62
3840795	94,19	--	31,57	13,50	4,41	--	39,78	22,13	9,53	--	85,78	95,57	101,30	107,17	109,23	103,80	98,05	90,44	82,99	92,68	98,39	104,39	106,45
3840761	153,06	--	27,04	12,23	5,89	--	34,31	20,78	12,18	--	84,86	92,04	98,96	103,65	108,96	105,59	98,89	90,10	82,20	89,33	96,26	101,01	106,19
3840797	94,19	--	31,57	13,50	4,41	--	39,78	22,13	9,53	--	85,03	92,29	99,38	103,73	108,72	105,39	98,71	90,26	82,20	89,39	96,44	100,96	105,93
3840782	26,90	--	20,02	6,52	4,70	--	24,76	11,59	8,16	--	82,01	89,47	96,92	100,48	104,47	101,28	94,69	87,22	78,33	85,67	93,06	96,91	100,85
3840718	193,87	--	79,71	25,44	13,32	--	106,48	49,59	28,97	--	87,94	99,93	104,76	112,01	115,39	109,45	103,50	94,73	84,39	96,20	101,08	108,42	111,85
3840712	94,19	--	31,57	13,50	4,41	--	39,78	22,13	9,53	--	85,03	92,29	99,38	103,73	108,72	105,39	98,71	90,26	82,20	89,39	96,44	100,96	105,93
3840796	94,19	--	31,57	13,50	4,41	--	39,78	22,13	9,53	--	84,44	95,14	100,34	106,97	109,48	103,85	98,01	89,87	81,67	92,24	97,45	104,18	106,69
3840713	26,90	--	20,02	6,52	4,70	--	24,76	11,59	8,16	--	82,01	89,47	96,92	100,48	104,47	101,28	94,69	87,22	78,33	85,67	93,06	96,91	100,85

Model: referentieniveau wegverkeer

Kuijpers - Grubbenvorst

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
3840778	107,79	101,85	93,09	84,73	95,29	100,37	107,51	109,45	103,76	97,89	89,12	--	--	--	--	--	--	--	--
3840780	99,01	92,25	82,89	76,29	84,44	90,79	96,59	100,20	96,54	89,80	80,80	--	--	--	--	--	--	--	--
3840784	98,11	91,38	82,03	72,91	80,03	86,95	91,75	96,89	93,50	86,81	78,09	--	--	--	--	--	--	--	--
3840779	104,31	97,51	87,48	77,84	85,91	91,98	98,34	103,44	99,75	92,95	83,06	--	--	--	--	--	--	--	--
3840801	96,95	91,09	83,27	73,74	83,48	89,05	95,33	97,55	92,64	86,24	78,57	--	--	--	--	--	--	--	--
3840795	101,00	95,23	87,62	78,79	88,27	94,10	99,94	101,75	96,38	90,64	83,08	--	--	--	--	--	--	--	--
3840761	102,81	96,11	87,39	79,43	86,56	93,56	98,24	103,20	99,82	93,14	84,59	--	--	--	--	--	--	--	--
3840797	102,57	95,89	87,39	77,99	85,16	92,28	96,75	101,43	98,08	91,43	83,13	--	--	--	--	--	--	--	--
3840782	97,61	91,02	83,46	76,52	83,92	91,44	95,01	98,50	95,33	88,78	81,64	--	--	--	--	--	--	--	--
3840718	105,88	99,92	91,16	81,57	92,74	97,70	104,93	107,71	101,86	95,94	87,17	--	--	--	--	--	--	--	--
3840712	102,57	95,89	87,39	77,99	85,16	92,28	96,75	101,43	98,08	91,43	83,13	--	--	--	--	--	--	--	--
3840786	101,04	95,20	87,06	77,52	87,79	93,11	99,74	101,98	96,39	90,57	82,46	--	--	--	--	--	--	--	--
3840713	97,61	91,02	83,46	76,52	83,92	91,44	95,01	98,50	95,33	88,78	81,64	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: referentieniveau wegverkeer

Kuijpers - Grubbenvorst

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
P01	Witveldweg 37	24,12	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P01	Witveldweg 37	24,14	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P01	Witveldweg 37	24,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P01	Witveldweg 37	24,39	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P01	Witveldweg 37	24,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P01	Witveldweg 37	24,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P01	Witveldweg 37	24,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P01	Witveldweg 37	24,24	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P01	Witveldweg 37	24,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P01	Witveldweg 37	24,06	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P01	Witveldweg 37	24,09	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P01	Witveldweg 37	24,06	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P02	Witveldweg 33	24,46	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P02	Witveldweg 33	24,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P02	Witveldweg 33	24,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P02	Witveldweg 33	24,27	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P02	Witveldweg 33	23,27	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P02	Witveldweg 33	24,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P02	Witveldweg 33	24,19	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P03	Witveldweg 34	24,32	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P03	Witveldweg 34	24,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P03	Witveldweg 34	24,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P03	Witveldweg 34	24,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P03	Witveldweg 34	24,31	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P03	Witveldweg 34	24,49	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P03	Witveldweg 34	24,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: referentieniveau wegverkeer
 Kuipers - Grubbenvorst
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
grasland		1,00
bos: loofbos		1,00
overig		0,50
overig		0,50
overig		0,50
boomkwekerij		1,00
overig		0,50
akkerland		1,00
bos: gemengd bos		1,00
grasland		1,00
overig		0,50
bos: loofbos		1,00
bos: loofbos		1,00
bos: loofbos		1,00
bos: loofbos		1,00
overig		0,50
bos: gemengd bos		1,00
bos: loofbos		1,00
grasland		1,00
grasland		1,00
overig		0,50
bos: gemengd bos		1,00
bos: loofbos		1,00
grasland		1,00
overig		0,50
grasland		1,00
fruitkwekerij		1,00
overig		0,50
grasland		1,00
overig		0,50
bos: loofbos		1,00
overig		0,50
bos: loofbos		1,00
grasland		1,00
overig		0,50
bos: loofbos		1,00
overig		0,50
fruitkwekerij		1,00
grasland		1,00
overig		0,50
bos: loofbos		1,00
fruitkwekerij		1,00
akkerland		1,00
bos: loofbos		1,00
grasland		1,00
bos: loofbos		1,00
overig		0,50
bos: gemengd bos		1,00
overig		0,50
overig		0,50
overig		0,50
boomkwekerij		1,00
akkerland		1,00
boomkwekerij		1,00
akkerland		1,00
bos: loofbos		1,00
grasland		1,00
bos: gemengd bos		1,00
akkerland		1,00
overig		0,50
bos: loofbos		1,00
bos: naaldbos		1,00

Naam	Omschr.	Bf
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	bos: gemengd bos	1,00
	overig	0,50
	bos: naaldbos	1,00
	grasland	1,00
	bos: gemengd bos	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	bos: naaldbos	1,00
	boomkwekerij	1,00
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	boomkwekerij	1,00
	boomkwekerij	1,00
	grasland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	akkerland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	akkerland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	bos: loofbos	1,00
	akkerland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	akkerland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: gemengd bos	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	boomkwekerij	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	bos: gemengd bos	1,00
	boomkwekerij	1,00
	overig	0,50

Model: referentieniveau wegverkeer
 Kuipers - Grubbenvorst
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RWW-2012

Naam	Omschr.	Bf
boomgaard		1,00
grasland		1,00
bos: loofbos		1,00
bos: loofbos		1,00
bos: gemengd bos		1,00
bos: naaldbos		1,00
grasland		1,00
bos: loofbos		1,00
bos: loofbos		1,00
grasland		1,00
bos: naaldbos		1,00
bos: loofbos		1,00
overig		0,50
bos: loofbos		1,00
bos: loofbos		1,00
grasland		1,00
bos: loofbos		1,00
overig		0,50
bos: loofbos		1,00
overig		0,50
boomkwekerij		1,00
bos: loofbos		1,00
overig		0,50
akkerland		1,00
bos: loofbos		1,00
akkerland		1,00
boomkwekerij		1,00
boomkwekerij		1,00
boomkwekerij		1,00
overig		0,50
akkerland		1,00
overig		0,50
overig		0,50
akkerland		1,00
grasland		1,00
overig		0,50
akkerland		1,00
overig		0,50
overig		0,50
bos: loofbos		1,00
bos: loofbos		1,00
boomkwekerij		1,00
boomkwekerij		1,00
bos: loofbos		1,00
overig		0,50
bos: loofbos		1,00
akkerland		1,00
grasland		1,00
bos: loofbos		1,00
boomgaard		1,00
bos: loofbos		1,00
grasland		1,00
grasland		1,00
grasland		1,00
akkerland		1,00
grasland		1,00
grasland		1,00
overig		0,50
bos: loofbos		1,00
overig		0,50
bos: loofbos		1,00

Model: referentieniveau wegverkeer
 Kuijpers - Grubbenvorst
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï = RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	grasland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	akkerland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	fruitkwekerij	1,00
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	boomkwekerij	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	boomgaard	1,00
	grasland	1,00

Model: referentieniveau wegverkeer
 Ruijpers - Grubbenvorst
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
grasland		1,00
akkerland		1,00
grasland		1,00
grasland		1,00
overig		0,50
bos: loofbos		1,00
akkerland		1,00
bos: loofbos		1,00
bos: loofbos		1,00
boomgaard		1,00
overig		0,50
bos: loofbos		1,00
grasland		1,00
grasland		1,00
overig		0,50
overig		0,50
grasland		1,00
overig		0,50
bos: loofbos		1,00
bos: loofbos		1,00
grasland		1,00
akkerland		1,00
overig		0,50
bos: gemengd bos		1,00
overig		0,50
fruitkwekerij		1,00
overig		0,50
akkerland		1,00
grasland		1,00
fruitkwekerij		1,00
overig		0,50
fruitkwekerij		1,00
boomkwekerij		1,00
grasland		1,00
grasland		1,00
boomkwekerij		1,00
akkerland		1,00
boomkwekerij		1,00
bos: loofbos		1,00
grasland		1,00
grasland		1,00
boomkwekerij		1,00
grasland		1,00
overig		0,50
grasland		1,00
bos: loofbos		1,00
grasland		1,00
grasland		1,00
akkerland		1,00
overig		0,50
bos: gemengd bos		1,00
grasland		1,00
bos: loofbos		1,00
overig		0,50
grasland		1,00
akkerland		1,00
bos: loofbos		1,00
grasland		1,00
grasland		1,00
bos: loofbos		1,00
overig		0,50
boomkwekerij		1,00
overig		0,50

Model: referentieniveau wegverkeer
 Kuijpers - Grubbenvorst
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
akkerland		1,00
grasland		1,00
grasland		1,00
overig		0,50
bos: loofbos		1,00
grasland		1,00
boomgaard		1,00
grasland		1,00
bos: loofbos		1,00
bos: gemengd bos		1,00
overig		0,50
grasland		1,00
bos: naaldbos		1,00
bos: loofbos		1,00
overig		0,50
grasland		1,00
grasland		1,00
overig		0,50
grasland		1,00
akkerland		1,00
akkerland		1,00
bos: loofbos		1,00
akkerland		1,00
boomkwekerij		1,00
bos: loofbos		1,00
akkerland		1,00
akkerland		1,00
bos: loofbos		1,00
grasland		1,00
bos: loofbos		1,00
bos: loofbos		1,00
overig		0,50
bos: loofbos		1,00
boomkwekerij		1,00
boomkwekerij		1,00
bos: loofbos		1,00
overig		0,50
boomkwekerij		1,00
bos: loofbos		1,00
bos: loofbos		1,00
grasland		1,00
bos: loofbos		1,00
grasland		1,00
overig		0,50
overig		0,50
grasland		1,00
bos: loofbos		1,00
bos: loofbos		1,00
grasland		1,00
overig		0,50
grasland		1,00
overig		0,50
grasland		1,00
boomkwekerij		1,00
grasland		1,00
boomkwekerij		1,00
overig		0,50
bos: loofbos		1,00
overig		0,50
bos: loofbos		1,00
boomkwekerij		1,00
bos: loofbos		1,00
boomkwekerij		1,00

Model: referentieniveau wegverkeer
 Kuipers - Grubbenvorst
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	bos: naaldbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: naaldbos	1,00
	bos: naaldbos	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	bos: naaldbos	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	akkerland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	boomkwekerij	1,00
	boomkwekerij	1,00
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00

Model: referentieniveau wegverkeer
Kuijpers - Grubbenvorst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	overig	0,50
	grasland	1,00
	bos: naaldbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	bos: gemengd bos	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	fruitkwekerij	1,00
	akkerland	1,00
	boomkwekerij	1,00
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	fruitkwekerij	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00

Model: referentieniveau wegverkeer
 Kuipers - Grubbenvorst
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaierveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
1507100000026651		9,70	0,16	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000012542		4,05	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013050		5,07	24,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013094		4,52	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013106		5,39	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013108		4,09	24,16	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013113		6,80	24,11	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013115		3,42	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013131		4,29	23,48	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013166		6,16	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013175		4,50	23,73	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013176		7,62	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013182		3,42	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013183		5,67	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013188		5,00	23,79	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013243		16,00	24,15	Relatief	overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013247		9,29	24,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013257		4,09	24,84	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013331		6,25	24,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013343		5,40	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013369		5,62	23,64	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013391		7,47	23,92	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013398		4,28	23,65	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013568		7,56	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013595		4,17	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013604		3,92	23,98	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013682		4,84	23,91	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013688		2,51	23,29	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013694		5,18	23,23	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Witveldweg 37		8,27	24,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013940		7,97	23,39	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013980		7,92	24,50	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013992		6,43	25,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013994		5,55	25,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000014008		8,28	24,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000014252		6,54	23,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000014259		8,76	24,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000014266		4,56	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000014311		2,70	23,57	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000014393		7,19	24,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000014407		8,13	24,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000014529		8,59	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000014542		7,83	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000014815		7,44	23,65	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000014825		7,31	23,95	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000014831		5,16	23,84	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000014871		7,14	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000014963		6,26	24,00	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000014977		8,81	24,50	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000026645		2,16	23,96	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000026655		5,69	24,01	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000026657		6,65	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000026660		5,02	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000026666		11,74	24,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000026668		5,89	24,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000026699		8,93	25,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000026711		7,42	24,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000026712		7,82	24,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000026713		5,62	0,00	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000026757		3,66	24,09	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000026758		4,84	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000026813		2,35	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000026816		6,38	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: referentieniveau wegverkeer
 Kuipers - Grubbenvorst
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maai veld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1507100000027098		6,75	23,63	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027103		3,04	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027143		9,62	24,00	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027156		8,22	24,43	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027158		8,46	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027212		3,16	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027251		2,91	24,14	Relatief	overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027293		2,30	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027294		4,89	24,67	Relatief	overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027558		3,64	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027559		4,95	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027560		4,39	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027561		4,48	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027565		4,31	23,90	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027567		3,58	24,23	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027568		6,41	24,57	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027597		9,49	24,20	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027598		9,72	25,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027599		7,97	25,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027604		7,29	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027653		5,11	24,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027707		7,09	24,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027709		4,89	24,35	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027954		5,91	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027955		3,40	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027970		12,71	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027971		6,41	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028003		8,34	24,00	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028004		8,10	24,50	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028005		9,34	25,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028017		8,49	25,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028019		13,22	24,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028020		6,81	24,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028022		9,68	25,00	Relatief	bijeenkomstfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028137		7,15	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028140		7,01	24,41	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028141		8,48	24,56	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028142		5,06	23,89	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028431		7,92	24,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028432		7,19	24,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028445		8,33	24,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028447		3,26	24,76	Relatief	overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028448		8,04	24,80	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028450		7,95	25,50	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028453		7,99	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028454		5,96	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028455		6,67	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028456		6,50	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028457		5,98	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028459		8,18	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028537		2,94	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028568		5,34	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028569		8,34	24,24	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028570		2,89	24,68	Relatief	overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028571		9,90	24,86	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028572		3,96	24,07	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028927		0,05	16,37	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028938		8,49	10,27	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028942		3,23	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028943		3,03	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028952		6,35	24,59	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028984		7,16	24,58	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028990		6,59	23,96	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: referentieniveau wegverkeer
 Kuipers - Grubbenvorst
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maatveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1507100000028891		4,43	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028892		7,67	0,00	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028893		10,05	0,00	Relatief	bijsluitingsfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029007		2,94	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029008		4,75	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029009		4,97	24,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029270		3,99	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029271		5,44	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029276		7,17	24,38	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029304		8,78	24,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029305		8,39	24,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029306		8,23	24,50	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029386		6,29	24,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029423		9,77	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029666		1,26	16,47	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029679		4,54	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029690		6,52	23,55	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029716		6,16	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029724		10,22	24,28	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029725		6,05	24,46	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029726		5,77	23,08	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029734		8,03	24,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029736		7,83	24,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029782		2,63	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029785		8,35	25,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029842		4,93	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029843		3,39	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029847		3,49	24,48	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000226602		7,41	25,17	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000227137		0,03	23,64	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000227138		7,11	23,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000227261		9,33	24,50	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000227894		6,72	24,33	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000228190		6,54	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000228191		1,49	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000228318		6,16	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000228333		6,68	24,50	Relatief	logiesfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000228334		6,29	24,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000228514		1,84	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000228548		0,27	21,40	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000228620		6,32	24,93	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000229067		9,48	12,94	Relatief	overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000229068		4,54	10,27	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000229069		6,88	11,43	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000229070		5,10	14,65	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000027882		6,88	16,51	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000027891		6,19	8,03	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000028246		7,37	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000028259		9,15	18,23	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000028308		7,75	7,77	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000028312		7,70	5,19	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000028313		6,80	5,58	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000028322		7,72	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000050801		5,52	14,38	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000050804		9,26	3,47	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000050805		5,47	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000051125		5,53	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000051140		6,90	15,72	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000051149		4,37	8,39	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000051165		2,97	7,38	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000051171		11,39	5,46	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000051175		3,30	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000051176		4,86	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: referentieniveau wegverkeer
 Kuipers - Grubbenvorst
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1507100000022081		5,24	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000023136		6,24	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000023138		3,53	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000023278		7,76	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000023930		8,34	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000023931		10,94	0,00	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000026007		11,68	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000026224		5,72	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000026694		11,46	3,72	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000026817		9,08	9,99	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027087		1,05	23,56	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027099		5,03	19,39	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027134		7,21	7,04	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027140		6,93	24,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027141		7,05	24,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027142		7,11	17,63	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027157		2,93	6,64	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027159		7,72	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027223		9,53	23,68	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027224		4,23	23,58	Relatief	overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027247		10,69	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027248		8,33	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027592		7,58	24,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027593		7,98	25,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027594		6,52	24,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027595		7,67	24,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027596		10,04	24,43	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027677		3,74	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000027995		4,99	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028018		6,73	9,56	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028021		10,68	1,19	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028101		6,63	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028103		6,07	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028104		8,08	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028105		4,69	18,08	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028383		0,97	20,48	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028404		5,75	13,25	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028406		5,69	4,18	Relatief	logiesfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028407		5,41	2,90	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028408		9,99	0,53	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028446		7,66	12,75	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028451		7,17	0,75	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028452		7,61	0,00	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028536		4,41	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028844		6,14	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028946		6,77	24,00	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029256		5,40	24,00	Relatief	overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029302		10,31	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029362		7,61	23,89	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029665		3,79	23,80	Relatief	overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029723		7,32	24,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029735		7,89	12,70	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000029846		3,62	9,85	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000030153		7,40	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000227165		7,63	0,00	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000227171		10,91	0,75	Relatief	logiesfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000227226		6,44	0,00	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000228088		6,87	7,31	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000228092		3,27	12,12	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000228287		4,07	23,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000228320		5,18	19,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000228328		6,82	14,77	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000228401		7,93	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: referentieniveau wegverkeer
 Kuipers - Grubbenvorst
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaienveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
1507100000228404		6,71	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000228850		6,40	5,74	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000228896		5,59	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000229071		4,03	6,72	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000229072		6,66	3,72	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000229098		4,44	12,76	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000229099		6,13	12,76	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000027433		5,26	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000028239		8,13	24,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000028444		6,13	0,64	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000028471		7,04	24,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000028472		4,89	24,50	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000050479		3,25	24,13	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000050611		7,37	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000050614		4,53	24,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000051118		3,75	24,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000051192		2,54	24,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000051289		5,61	24,15	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000051301		6,29	24,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000051332		3,00	24,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000051316		4,77	24,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000062320		6,49	24,27	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000064341		1,36	24,00	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0983100000065441		7,97	24,44	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003260		7,75	24,04	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003263		7,09	24,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003265		7,32	24,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004569		5,48	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004573		10,12	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004574		11,01	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004576		5,25	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004578		3,87	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004579		5,04	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004581		4,56	24,00	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004583		3,10	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004584		7,26	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000006654		7,84	23,66	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000006698		5,81	24,00	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000007139		7,70	24,48	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000007218		12,44	23,88	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000007219		3,49	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000007587		12,96	23,78	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000007590		8,20	24,09	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000007591		3,08	24,21	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000007657		8,01	24,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000028000		7,47	24,00	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000028001		8,36	24,40	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000028073		6,26	24,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000028513		3,03	23,55	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000028515		8,50	23,54	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000028516		3,19	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000028877		11,72	23,82	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000028882		8,13	24,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000028942		8,72	23,75	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000028943		2,79	24,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000028944		12,56	23,75	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000028945		10,69	24,34	Relatief	overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000029358		5,18	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000029360		5,82	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000029361		7,06	24,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000029720		8,36	24,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000029721		8,13	24,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000029722		8,06	24,50	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: referentieniveau wegverkeer
 Kuipers - Grubbenvorst
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1507100000029788		4,04	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000030126		4,78	24,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000028447		1,62	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000002641		2,03	24,25	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003169		13,01	24,35	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003170		12,34	23,93	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003239		7,49	24,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003240		7,57	24,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003241		7,56	24,50	Relatief	bijeenkomstfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003242		7,92	24,19	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003243		8,74	24,03	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003244		7,72	23,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003245		8,02	24,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003246		6,53	23,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003247		7,81	24,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003248		6,63	23,98	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003249		7,36	24,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003250		7,00	23,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003252		7,93	23,96	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003253		7,90	24,00	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003254		8,33	23,50	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003256		9,57	24,00	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003334		10,44	23,88	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004320		6,51	23,97	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004324		4,68	23,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004325		6,37	23,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004327		10,21	21,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004329		8,85	23,41	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004331		4,14	23,21	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004332		3,98	23,06	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004333		9,96	23,96	Relatief	overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004334		8,32	23,50	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004335		5,61	24,12	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004336		5,28	23,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004338		6,33	23,51	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004341		2,87	23,66	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004343		4,08	23,64	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004346		4,14	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004348		14,62	23,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004550		5,21	23,57	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004551		9,84	23,59	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004554		6,17	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004555		7,66	23,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004556		5,26	23,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004557		6,49	23,96	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004558		5,65	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004559		8,24	23,98	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000228854		6,17	23,62	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000002656		9,79	23,50	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000002684		7,15	21,94	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000002685		7,95	11,93	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003251		5,88	23,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003255		8,71	23,94	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003257		8,08	23,96	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003259		6,72	23,19	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003261		7,97	23,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003262		6,46	23,50	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003264		5,74	23,50	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003266		7,46	23,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000003267		8,48	24,00	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004317		4,00	9,01	Relatief	overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004319		3,30	9,30	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004328		3,99	11,84	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: referentieniveau wegverkeer
 Kuipers - Grubbenvorst
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zweyend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1507100000004339		6,01	23,02	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004344		10,63	23,12	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004548		5,79	22,97	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004552		7,28	23,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004566		7,75	23,68	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004567		10,72	23,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004572		5,07	23,11	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004575		7,54	23,45	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004580		6,26	23,50	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004582		3,36	23,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004585		5,47	23,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004586		6,80	23,50	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000004587		5,48	23,65	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000012999		7,99	23,50	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013000		7,98	23,58	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013059		6,47	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000013060		5,06	24,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Witveldweg 34		8,32	24,47	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Witveldweg 33		9,00	24,17	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000014199		3,94	23,82	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000014379		8,27	23,73	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000014505		9,55	24,00	Relatief	industriefunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000030378		8,32	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000030379		9,26	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000030382		8,40	8,17	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000031431		5,54	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000031433		3,04	7,65	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000031434		3,15	7,77	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000031437		4,78	7,55	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000031438		3,81	7,70	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000031439		3,61	7,35	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000031442		2,65	8,28	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000031443		6,19	7,44	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000031444		5,81	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000032326		8,35	0,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000032328		5,49	8,37	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000032330		5,99	8,14	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000032331		7,95	7,92	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000032332		7,80	8,11	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000032333		7,22	0,00	Relatief	meervoudige functie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507100000032424		3,99	7,95	Relatief	woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000226620		0,11	6,70	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000226755		12,02	23,01	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000227383		0,30	23,38	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000227384		7,01	23,88	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000227720		3,08	23,19	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15071000000229054		4,23	13,91	Relatief	overige gebruiksfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: referentieniveau wegverkeer
 Kuipers - Grubbenvorst
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
404		--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
371		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
984		--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1083		--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1788		--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1929		--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2102		--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2341		--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2561		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2572		--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2801		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3090		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4969		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5023		--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5509		--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4088		--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57728		--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57264		--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61597		--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70342		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: referentieniveau wegverkeer
Kuijpers - Grubbenvorst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van GPS punten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	Hdef.	' Latitude.	" Latitude.	' Latitude.	N/S	' Longitude.	" Longitude.	' Longitude.	O/W	Alt.
MP1	Witveldweg 37	0,00	<-->	Relatief	0	0	0,00	N	0	0	0,00	W	0,00
MP2	Witveldweg 33	0,00	<-->	Relatief	0	0	0,00	N	0	0	0,00	W	0,00
MP3	Witveldweg 34	0,00	<-->	Relatief	0	0	0,00	N	0	0	0,00	W	0,00

Rapport: Resultatentabel
Model: referentieniveau wegverkeer
Groep: Læg totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: (hoofdgroep)
Nee

Naam	Omschrijving	Hoogte	Day	Avond	Nacht	Etnaal
P01_A	Witveldweg 37	1,50	35,3	31,6	28,3	38,3
P01_A	Witveldweg 37	1,50	40,2	36,5	32,9	42,9
P01_A	Witveldweg 37	1,50	42,7	39,0	35,5	45,5
P01_A	Witveldweg 37	1,50	45,2	41,6	38,1	48,1
P01_A	Witveldweg 37	1,50	44,9	41,2	37,7	47,7
P01_A	Witveldweg 37	1,50	51,9	48,3	44,5	54,5
P01_A	Witveldweg 37	1,50	52,9	49,3	45,5	55,5
P01_A	Witveldweg 37	1,50	50,0	46,4	42,6	52,6
P01_A	Witveldweg 37	1,50	50,9	47,3	43,5	53,5
P01_A	Witveldweg 37	1,50	51,2	47,6	43,8	53,8
P01_A	Witveldweg 37	1,50	52,3	48,7	44,9	54,9
P01_B	Witveldweg 37	5,00	37,8	34,1	30,9	40,9
P01_B	Witveldweg 37	5,00	39,7	36,0	32,7	42,7
P01_B	Witveldweg 37	5,00	43,6	39,9	36,6	46,6
P01_B	Witveldweg 37	5,00	46,1	42,4	39,0	49,0
P01_B	Witveldweg 37	5,00	45,2	41,5	38,2	48,2
P01_B	Witveldweg 37	5,00	52,5	48,8	45,2	55,2
P01_B	Witveldweg 37	5,00	53,4	49,8	46,1	56,1
P01_B	Witveldweg 37	5,00	50,9	47,3	43,6	53,6
P01_B	Witveldweg 37	5,00	51,9	48,3	44,6	54,6
P01_B	Witveldweg 37	5,00	52,0	48,4	44,7	54,7
P01_B	Witveldweg 37	5,00	53,2	49,6	45,9	55,9
P01_B	Witveldweg 37	5,00	48,7	45,0	41,4	51,4
P02_A	Witveldweg 33	1,50	43,2	39,6	36,0	46,0
P02_A	Witveldweg 33	1,50	38,4	34,6	31,5	41,5
P02_A	Witveldweg 33	1,50	38,2	34,5	31,3	41,3
P02_A	Witveldweg 33	1,50	50,1	46,4	42,7	52,7
P02_A	Witveldweg 33	1,50	51,8	48,2	44,5	54,5
P02_A	Witveldweg 33	1,50	51,5	47,8	44,1	54,1
P02_A	Witveldweg 33	1,50	50,9	47,2	43,5	53,5
P02_B	Witveldweg 33	5,00	48,8	45,2	41,4	51,4
P02_B	Witveldweg 33	5,00	39,0	35,2	32,2	42,2
P02_B	Witveldweg 33	5,00	41,0	37,2	34,1	44,1
P02_B	Witveldweg 33	5,00	50,9	47,2	43,6	53,6
P02_B	Witveldweg 33	5,00	52,8	49,2	45,5	55,5
P02_B	Witveldweg 33	5,00	52,8	49,2	45,5	55,5
P02_B	Witveldweg 33	5,00	52,7	49,1	45,4	55,4
P03_A	Witveldweg 34	1,50	44,9	41,3	37,6	47,6
P03_A	Witveldweg 34	1,50	44,6	41,0	37,3	47,3
P03_A	Witveldweg 34	1,50	43,7	40,1	36,4	46,4
P03_A	Witveldweg 34	1,50	42,7	39,1	35,4	45,4
P03_A	Witveldweg 34	1,50	31,3	27,6	24,3	34,3
P03_A	Witveldweg 34	1,50	44,0	40,3	36,7	46,7
P03_A	Witveldweg 34	1,50	44,5	40,9	37,2	47,2
P03_B	Witveldweg 34	5,00	46,6	43,0	39,4	49,4
P03_B	Witveldweg 34	5,00	46,5	42,9	39,3	49,3
P03_B	Witveldweg 34	5,00	45,3	41,7	38,2	48,2
P03_B	Witveldweg 34	5,00	44,4	40,7	37,1	47,1
P03_B	Witveldweg 34	5,00	37,9	34,1	31,0	41,0
P03_B	Witveldweg 34	5,00	46,4	42,7	39,2	49,2
P03_B	Witveldweg 34	5,00	46,7	43,0	39,5	49,5

