

Akoestisch Onderzoek
Rundveebedrijf Koskamp
Molenkampweg 20-22
Vlagtwedde



Colofon

| | |
|-----------------|--|
| Titel | Akoestisch Onderzoek Rundveebedrijf Koskamp Molenkampweg 20-22 Vlagtwedde |
| Projectnummer | 2014-3141-1 |
| Onderzoeksadres | Rundveebedrijf Koskamp Molenkampweg 20-22 9541 TL VLAGTWEDDE Contactpersonen: dhr. G.J. en R. Koskamp dhr. J. Boverhof (WIK Adviesgroep) |
| Opdrachtgever | WIK Adviesgroep Heelweg 6 7156 NJ BELTRUM Contactpersoon: dhr. J. Boverhof |
| Opgesteld door | Sain milieuvadvis Laarseweg 24-1 8171 PR VAASSEN 0578 - 76 90 60 ir. A.R. (Agnes) Voerman avoerman@sainadvies.nl <i>projectleider:</i> ing. A.C. (Sander) Barten sbarten@sainadvies.nl |
| Plaats en datum | Vaassen, 2 juni 2015 |

Sain milieuvadvis print op papier dat is voorzien van het EU Ecolabel.

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd en met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Sain milieuvadvis.

Samenvatting voor niet-akoestici

Een akoestisch onderzoek staat vol technische begrippen en termen. Daardoor is een akoestisch onderzoek voor niet-specialisten soms moeilijk leesbaar. In deze samenvatting wordt daarom vereenvoudigd weergegeven wat er is onderzocht en wat de resultaten zijn.

Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het Rundveebedrijf Koskamp aan de Molenkampweg 20-22 in Vlagtwedde. Het onderzoek gaat over de nieuwe, aangevraagde bedrijfssituatie. Ten opzichte van de bestaande, vergunde situatie neemt het aantal dierplaatsen toe en wordt de dichtst bij woningen gelegen kuilplaat buiten gebruik gesteld. Door de toename van het aantal dierplaatsen wordt het bedrijf vergunningplichtig.

In het onderzoek zijn het gemiddelde geluidsniveau en het piekgeluidsniveau berekend op de woningen die in de omgeving van het bedrijf liggen. Verder is aandacht besteed aan de geluidsbelasting door het verkeer van en naar het bedrijf.

De inrichting is een vergunningplichtig agrarisch bedrijf buiten de bebouwde kom. Volgens een gemeentelijke beleidsregel gelden daarom de geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit.

Gemiddelde geluidsbelasting

Uit het onderzoek blijkt, dat de geluidsbelasting aan de geluidsvoorschriften voldoet.

Piekgeluidsniveau

Op een reguliere drukke dag wordt aan de geluidsvoorschriften voldaan.

Op dagen dat er mais ingekuuld wordt tot in de avondperiode, worden de geluidsvoorschriften in de avondperiode overschreden. Dit komt door de rijbewegingen van tractoren op de oprit. Dit is bestaande situatie en het inkuilen wordt al zoveel mogelijk tot de dagperiode beperkt. Met het verleggen van de oprit kan wel voldaan worden aan de geluidsvoorschriften, maar op lager belaste woningen worden de piekgeluiden dan hoger. Omdat deze situatie maar maximaal 2 keer per jaar plaatsvindt, wordt deze maatregel niet redelijk gevonden. Het inkuilen van mais in de avondperiode zou in de vergunning uitgezonderd kunnen worden van beoordeling.

Geluidsbelasting door verkeer op de openbare weg (van en naar het bedrijf)

Er wordt voldaan aan de voorkeursgeluidsnorm, behalve tijdens de aanvoer van mais (2 keer per jaar). Wel wordt voldaan aan de maximale geluidsnorm en deze geluidsbelasting is zodoende vergunbaar.

Inhoudsopgave

Colofon

Samenvatting voor niet-akoestici

| | | |
|------------|--|-----------|
| 1 | Inleiding | 5 |
| 2 | Normstelling | 7 |
| 3 | Bedrijfsbeschrijving | 9 |
| 3.1 | Bedrijfsactiviteiten | 9 |
| 3.2 | Onderzochte bedrijfssituaties | 11 |
| 4 | Geluidsbronnen en -metingen | 12 |
| 5 | Modellering | 13 |
| 6 | Berekeningsresultaten | 15 |
| 6.1 | Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ | 15 |
| 6.2 | Maximaal geluidsniveau L_{Amax} | 16 |
| 6.3 | Indirecte hinder | 17 |
| 7 | Conclusies | 18 |
| Bijlage 1: | Ligging van het bedrijf | |
| Bijlage 2: | Bronsterkteberekeningen | |
| Bijlage 3: | Gegevens rekenmodel | |
| Bijlage 4: | Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$ | |
| Bijlage 5: | Berekeningsresultaten L_{Amax} | |
| Bijlage 6: | Berekeningsresultaten indirecte hinder | |

1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de aanleiding en het doel van het onderzoek beschreven. Tevens wordt de opzet van het onderzoek aangegeven en volgt een beschrijving van de gebruikte gegevens en bedrijfs- en omgevingskenmerken.

| | |
|---------------------------------|---|
| Aanleiding | De nieuwe melkstal wordt gewijzigd, waardoor het aantal dierplaatsen toeneemt en het bedrijf vergunningplichtig wordt. Verder wordt de kuilplaat die het dichtst bij woningen ligt buiten gebruik gesteld. In verband met deze wijzigingen wordt een omgevingsvergunning, onderdeel milieu, aangevraagd. De gemeente heeft bij de vergunningaanvraag een akoestisch onderzoek gevraagd. |
| Doel van het onderzoek | Het doel van het onderzoek is om te bepalen of het bedrijf in de aangevraagde vorm akoestisch inpasbaar is. Hiervoor wordt de geluidsbelasting van het bedrijf op de omgeving bepaald en getoetst aan de geldende geluidsnormen. Bij een overschrijding van de normen wordt onderzocht of er mogelijkheden zijn om toch tot een inpasbare situatie te komen. |
| Onderzoekopzet | <p>Het onderzoek is op te delen in een aantal stappen. Deze stappen worden achtereenvolgens in deze rapportage besproken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het bepalen van de uitgangspunten en het vaststellen van de te onderzoeken bedrijfssituaties; • Het opstellen van rekenmodellen om de geluidsbelastingen mee te berekenen; • De interpretatie van de berekeningsresultaten. <p>Alle berekeningen zijn verricht conform methode II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', 1999.</p> |
| Gebruikte gegevens | <p>Bij het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informatie van dhr. G.J. en R. Koskamp met betrekking tot de bedrijfsvoering; • Tekeningen van de inrichting, 'TB_191.dwg' en 'Koskamp, 2012-11-12, SITUATIE-12112012.pdf'; • MER beoordelingsbesluit d.d. 14 februari 2013; • Beleidsregel omtrent geluid van agrarische bedrijven in het buitengebied, van de gemeente Vlagtwedde; • Divers kaartmateriaal (Kadastrale kaart; Basisregistraties Adressen en Gebouwen; OpenStreetmaps, etc.); • Luchtfoto's; • Waarnemingen en geluidsmetingen ter plaatse. |
| Bedrijfs- en omgevingskenmerken | <p>Het bedrijf is een melkrundveehouderij.</p> <p>Het bedrijf ligt aan de Molenkampweg, in een lintbebouwing met diverse agrarische bedrijven en burgerwoningen in de omgeving. Aan de</p> |

| | |
|----------|---|
| | Molenkampweg 28 bevindt zich een gebouw met maatschappelijke bestemming, dat tijdelijk weer als school in gebruik is. |
| Bijlagen | Bijlage 1: Ligging van het bedrijf |

2 Normstelling

De normstelling waaraan de berekeningsresultaten worden getoetst, is afhankelijk van het gemeentelijk beleid en de aard van de omgeving.

| | |
|--|--|
| Toetsingskader | De gemeente Vlagtwedde heeft voor agrarische bedrijven in het buitengebied een beleidsregel omtrent geluid vastgesteld. Hierin is vastgelegd, dat agrarische inrichtingen die buiten de bebouwde kommen van de gemeente Vlagtwedde ¹ liggen aan dezelfde geluidsvoorschriften moeten voldoen als de agrarische inrichtingen die onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer (verder: Activiteitenbesluit) vallen. |
| Beoordelingsplaats | De normen uit het Activiteitenbesluit gelden op de gevels van woningen van derden (of andere geluidsgevoelige bestemmingen). |
| Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ | <p>Het geluid vanwege de vast opgestelde installaties en toestellen mag niet meer bedragen dan (zie tabel 2.17e van het Activiteitenbesluit):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 45 dB(A) in de dagperiode (6.00 – 19.00 uur); • 40 dB(A) in de avondperiode (19.00 – 22.00 uur); • 35 dB(A) in de nachtperiode (22.00 – 6.00 uur). <p>Opgemerkt wordt dat het hier gaat om alleen het geluid van vast opgestelde installaties en toestellen (zoals de melkmachine). Laad- en losactiviteiten alsmede rijbewegingen hoeven niet getoetst te worden.</p> |
| Maximaal geluidsniveau L_{Amax} | <p>Voor het maximale geluidsniveau vanwege de vast opgestelde installaties en toestellen, alsmede door de verrichte werkzaamheden en activiteiten, geldt de volgende normstelling:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 70 dB(A) in de dagperiode (6.00 – 19.00 uur); • 65 dB(A) in de avondperiode (19.00 – 22.00 uur); • 60 dB(A) in de nachtperiode (22.00 – 6.00 uur). <p>De norm in de dagperiode is niet van toepassing op het laden en lossen, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van 'landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid'. Of het geluid van rijbewegingen van tractoren of de verreiker die werkzaamheden verrichten op het erf ook is uitgesloten van de beoordeling is twijfelachtig. In dit onderzoek zijn de maximale geluidsniveaus van deze activiteiten daarom wel in de beoordeling betrokken.</p> <p>In het Activiteitenbesluit worden laad- en losactiviteiten in de periode tussen 19.00 uur en 06.00 uur ten behoeve van de aan- en afvoer van producten uitgezonderd van toetsing voor zover de activiteit ten hoogste één keer in de genoemde periode plaatsvindt (zoals de afvoer van melk). In de beleidsregel wordt deze uitzondering niet vermeld. Omdat de intentie van de beleidsregel echter rechtsgelijkheid is, wordt de afvoer van melk in</p> |

1 Zoals vastgesteld op 24 juni 2014

| | |
|------------------|--|
| | de avond- of nachtperiode in het onderhavige onderzoek niet getoetst. |
| Indirecte hinder | <p>Voor de indirecte hinder wordt uitgegaan van de Circulaire 'Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m.' van 29 februari 1996. Samengevat houdt dit de volgende normstelling in:</p> <ul style="list-style-type: none">• voorkeursgrenswaarde: 50 dB(A) etmaalwaarde;• ontheffingsmogelijkheid tot 65 dB(A) etmaalwaarde. <p>Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde moet het geluidsniveau in de woning voldoen aan 35 dB(A) etmaalwaarde.</p> |

3 Bedrijfsbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de relevante activiteiten die plaatsvinden op het bedrijf.

3.1 Bedrijfsactiviteiten

| | |
|--|---|
| Algemeen | Alle activiteiten vinden plaats in de dagperiode (van 6.00 tot 19.00 uur), tenzij anders vermeld. |
| Ventilatie | De stallen worden op natuurlijke wijze geventileerd. |
| Aanvoer van voer en voeren van het vee | <p>Een deel van het voer bestaat uit krachtvoer dat in silo's wordt opgeslagen. Verder wordt mais en gras aangevoerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krachtvoer. Elke 4 weken wordt krachtvoer gebracht. Het lossen duurt in totaal 0,75 uur bij de voersilo's aan de achterzijde van de melkstal en 0,25 uur bij de overige voersilo's. • Mais. Op 2 dagen per jaar wordt er mais ingekuild (maximaal 60 vrachten per dag). De aanvoer vindt plaats met tractoren en karren in de dag- en avondperiode (tot 21:30 uur). Gedurende deze tijd is er continu een tractor in bedrijf op de kuilplaten/sleufsilos (75% van de tijd effectief). • Gras. Op 6 of 7 dagen per jaar wordt er gras ingekuild. De aanvoer vindt plaats met tractoren en karren (maximaal 30 vrachten per dag). Per dag is er gedurende 9 uur een tractor in bedrijf op de kuilplaten/sleufsilos (75% van de tijd effectief). Een derde deel van de vrachten wordt aangevoerd via de openbare weg. De overige vrachten komen vanaf het land achter het bedrijf. <p>Een keer per week worden blokken gras gesneden en opgeslagen in de werktuigenberging. Dit gebeurt met een tractor die hiervoor in totaal 2 uur in bedrijf is. Elke dag wordt het vee gevoerd met een tractor met voerdoseerwagens, die gevuld wordt met de gesneden blokken gras en met mais. Voor het vullen is er een tractor met voorlader in gebruik gedurende 10 minuten bij de werktuigenberging en 10 minuten bij de kuilplaten/sleufsilos. Na het vullen wordt het voer in 15 minuten uitgereden in de stal.</p> |
| Technische ruimte en tanklokaal | In de technische ruimte en het tanklokaal zijn installaties opgesteld die gebruikt worden bij het melken en voor de (gekoelde) opslag van de melk. Uit waarnemingen en geluidsmetingen ter plaatse volgt, dat de geluidsemisatie van de melkkoeling maatgevend is voor de geluidsemisatie van de technische ruimte en het tanklokaal. De melkkoeling is gedurende 4 uur in de dagperiode, 1 uur in de avondperiode en 1 uur in de nachtperiode in werking. |
| Afvoer van melk | Elke 3 dagen wordt er melk opgehaald met 1 vrachtwagen. Het laden van de melk duurt 15 minuten en gebeurt met een elektrische pomp. De motor van de vrachtwagen staat dan uit. In de huidige situatie komt de |

| | |
|------------------------|---|
| | melkwagen in de avondperiode. Het kan ook voorkomen, dat de melkwagen overdag of 's nachts komt. |
| Aan- en afvoer van vee | <p>Er vindt geen aanvoer van vee plaats. De afvoer van vee bestaat uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De afvoer van stierkalveren, een keer per week. Het laden duurt 5 minuten en vindt plaats aan de zuidoostzijde van de kalver- en jongveestal. • De afvoer van slachtvee, een keer per maand. Het laden duurt 15 minuten en vindt plaats aan de zuidwestzijde van de melkstal. |
| Afvoer van mest | <p>Op het bedrijf komt vaste mest en drijfmest vrij. De afvoer gebeurt als volgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elke week worden de stallen uitgemest met een verreiker (zie onder overige activiteiten). • Een keer per jaar wordt de vaste mest met een tractor en vaste mestverspreider afgevoerd naar land achter het bedrijf. Per keer worden er 10 vrachten afgevoerd. Het laden gebeurt met een lepelkraan en duurt in totaal 2 uur. • Op 15 tot 20 dagen per jaar vindt er afvoer van drijfmest plaats met een tractor met tank. Per dag worden maximaal 25 vrachten afgevoerd. Het laden vindt evenredig verdeeld over de pompputten plaats en duurt 5 minuten per vracht. Een derde deel wordt afgevoerd via de openbare weg, twee derde deel naar het land achter het bedrijf. • Voorafgaand aan de afvoer danwel verwerking van drijfmest wordt de mest gemixt. Het mixen van de drijfmest gebeurt elektrisch. De mixer bij de bunker van de mestscheidingsinstallatie draait op een dag in totaal 1 uur. De overige vier mixers zijn op een dag 20 minuten in werking. • De mestscheidingsinstallatie is een keer per week gedurende 6 uur in bedrijf. De mestscheider staat bovenop de bunker. De pomp van de installatie staat opgesteld tussen de bunker en de stal, laag bij de grond. |
| Overige activiteiten | <ul style="list-style-type: none"> • Twee keer per jaar worden er 10 vrachten stro bij de werktuigenberging gebracht met een eigen tractor. Het lossen duurt in totaal 5 uur en gebeurt met een tractor met voorlader of met een verreiker. • De eigen tractors worden verder ook gebruikt voor diverse andere werkzaamheden. Akoestisch gezien is dit ondergeschikt aan de afvoer van drijfmest en de aanvoer van stro. • De eigen verreiker wordt gebruikt voor diverse overige werkzaamheden (zoals het uitmesten van de stallen). De verreiker is hierbij maximaal 1,5 uur per dag in bedrijf. • Voor levering en afvoer van diverse producten komen er dagelijks enkele personenauto's en bestelwagens¹ en, een enkele keer, een vrachtwagen op het terrein (bijvoorbeeld voor het leveren van diesel, kunstmest of zakgoed). |

¹ In de nachtperiode maken deze alleen gebruik van de inrit die tussen de beide bedrijfswoningen ligt

3.2 Onderzochte bedrijfssituaties

| | |
|--------------------------------------|--|
| Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau | <p>Conform de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit wordt alleen rekening gehouden met de 'vast opgestelde installaties'. De beschouwde activiteiten zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De uitstraling van de technische ruimte en tanklokaal; • Het gebruik van de mestscheidingsinstallatie; • Het mixen van mest. <p>De mestmixer is feitelijk een mobiel werktuig is, maar wordt telkens op een en dezelfde locatie gebruikt. Zodoende is het mixen van mest wel beschouwd als 'vast opgestelde installatie'.</p> |
| Maximaal geluidsniveau | <p>Voor het maximale geluidsniveau is alleen rekening gehouden met bronnen, die niet uitgezonderd zijn van de geluidsvoorschriften. De beschouwde activiteiten zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De uitstraling van de technische ruimte en tanklokaal; • Het gebruik van de mestscheidingsinstallatie; • Het mixen van mest; • Het vullen van de voerwagen en het uitrijden van voer; • Het gebruik van de verreiker op het erf; • De rijbewegingen van bestelwagens in alle perioden; • De aanvoer van mais in de avondperiode (maximaal 2 keer per jaar). |
| Indirecte hinder | <p>Voor de geluidsbelasting door verkeer van en naar het bedrijf is uitgegaan van de rijbewegingen van:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vrachtwagens voor aanvoer van voer en de afvoer van melk; • Tractors voor de aanvoer van gras; • Drie bestelwagens in de dagperiode en een bestelwagen in de avond- of nachtperiode; • Tractors voor de aanvoer van mais. |
| Bijlagen | Bijlage 3: Schema met alle bronnen en bedrijfstijden |

4 Geluidsbronnen en -metingen

Dit hoofdstuk beschrijft de herkomst van de in dit onderzoek gebruikte geluidsbronvermogens. Aan sommige geluidsbronnen zijn metingen verricht. Voor andere geluidsbronnen zijn specificaties van de fabrikant gebruikt, of is gebruik gemaakt van geluidsmetingen aan vergelijkbare bronnen die bij andere bedrijven zijn uitgevoerd (ons metingenbestand).

| | |
|-----------------|--|
| Geluidsmetingen | <p>Op 27 januari 2015 zijn er bij het bedrijf geluidsmetingen verricht aan de tractors, de verreiker, het melken en de melkkoeling.</p> <p>De geluidsmetingen zijn uitgevoerd conform methode II.2 van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', 1999.</p> <p>De geluidsmetingen zijn uitgevoerd met een klasse 1 geluidsmeter en analyser van Svantek, Svan 979. Bij de kalibratie van het meetsysteem zijn geen afwijkingen van betekenis gevonden.</p> |
| Bronvermogens | <p>De bronvermogens van de overige geluidsbronnen volgen uit ons metingenbestand en uit informatie van fabrikanten. Het metingenbestand wordt actueel gehouden door regelmatig geluidsmetingen uit te voeren bij agrarische bedrijven.</p> |
| Bijlagen | <p>Bijlage 2: Bronsterkteberekeningen</p> |

5 Modelling

Op basis van alle geïnventariseerde gegevens zijn rekenmodellen opgesteld. Met behulp van deze rekenmodellen worden de geluidsniveaus bij de beoordelingspunten berekend. Dit hoofdstuk beschrijft de uitgangspunten bij het opstellen van de rekenmodellen.

| | |
|--------------------------|--|
| Rekenmethode en software | Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu V2.62 van DGMR. Dit rekenprogramma rekt conform Methode II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', 1999. |
| Bodemmodel en gebouwen | <p>De standaard bodemfactor van het rekenmodel is akoestisch absorberend ($B_f=1$). Akoestisch reflecterende gebieden, zoals erfverhardingen en wegen, zijn afzonderlijk gemodelleerd.</p> <p>Gebouwen die van invloed zijn op afscherming en reflectie van geluid zijn in het rekenmodel ingevoerd. De sleufsilos zijn voorzien van wanden van 1 tot 2 meter hoog. De wanden zijn niet ingevoerd in het rekenmodel.</p> |
| Bronnen | <p>De rijbewegingen van voertuigen zijn gemodelleerd middels de optie 'mobiele bron' van het rekenprogramma. De overige activiteiten zijn gemodelleerd middels puntbronnen.</p> <p>De pomp van de mestscheidingsinstallatie staat laag bij de grond opgesteld, tussen de stal en de mestscheidingsinstallatie in. Hetzelfde geldt voor het snijfilter voor de pomp. De mestscheidingsinstallatie is gemodelleerd met één puntbron, op de locatie van de mestscheider. Het gebruikte bronvermogen is representatief voor de mestscheidingsinstallatie als geheel.</p> <p>Gezien het lage bronvermogen van het melken (uitstraling technische ruimte), is het melken zelf niet gemodelleerd. De melkkoeling is wel gemodelleerd.</p> <p>Het laden van melk kan in zowel de avond- als nachtperiode voorkomen. Daarom is deze activiteit gemodelleerd in beide periodes. Gezien het lage bronvermogen van het elektrisch laden van melk zijn alleen de rijbewegingen van de melkwagen gemodelleerd.</p> |
| Toetspunten | <p>In het rekenmodel zijn toetspunten opgenomen. Deze toetspunten zijn gemodelleerd bij de woningen in de omgeving van het bedrijf. Voor de beoordeling van de geluidsbelasting in de dagperiode is een waarneemhoogte van 1,5 meter boven maaiveld gehanteerd. Voor de avond- en nachtperiode is een waarneemhoogte van 5 meter gehanteerd.</p> <p>Ook op de basisschool aan de Molenkampweg 28 is een toetspunt gemodelleerd. Omdat de school alleen in de dagperiode in gebruik is, is alleen een waarneemhoogte van 1,5 meter boven maaiveld gehanteerd.</p> |

| | |
|-----------------------------------|---|
| Correcties | Er is geen sprake van muziekgeluid, impulsachtig geluid en/of tonaal geluid. Daarom is $L_{Ar,LT}$ gelijk aan equivalente geluidsniveau L_{Aeq} . |
| Maximaal geluidsniveau L_{Amax} | Voor het L_{Amax} is een apart rekenmodel opgesteld. Het L_{Amax} is bepaald als het immissieniveau L_i , verminderd met de meteorocorrectie term C_m bij de ontvanger. Voor de berekening is het bronvermogen L_w opgehoogd met het verschil tussen het gemeten L_{Aeq} en het tegelijkertijd gemeten L_{Amax} . |
| Indirecte hinder | <p>Voor de berekening van indirecte hinder is ook een rekenmodel opgesteld. Het geluidsniveau ten gevolge van indirecte hinder is berekend op de noordgevel van de woning aan de Molenkampweg 19. Uitgangspunt is dat alle voertuigen van en naar de inrichting de woning passeren, zowel bij aankomst als vertrek. De indirecte hinder is berekend voor de bedrijfssituaties met de meeste transportbewegingen.</p> <p>De woning aan de Harpelerweg 37a ligt iets dichterbij de weg dan de onderzochte woning, maar de rijsnelheid (en daarmee het geluidsbronvermogen) zal ter hoogte van deze woning lager zijn.</p> |
| Bijlagen | Bijlage 3: Gegevens rekenmodel |

6 Berekeningsresultaten

Met behulp van de opgestelde rekenmodellen zijn de geluidsniveaus berekend op de woningen in de omgeving van het bedrijf. In dit hoofdstuk worden de berekeningsresultaten op de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. Tevens wordt een toelichting gegeven op de berekeningsresultaten.

6.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

| Resultaten | <p>In tabel 6.1 zijn de berekeningsresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgenomen.</p> <p><i>Tabel 6.1: Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$ vast opgestelde installaties</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Toets-punt</th> <th>Omschrijving</th> <th>Dag (6.00-19.00)</th> <th>Avond (19.00-22.00)</th> <th>Nacht (22.00-6.00)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><i>Normstelling</i></td> <td>45</td> <td>40</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Harpelerweg 37a</td> <td>< 30</td> <td>27</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>Molenkampweg 16</td> <td>31</td> <td>< 25</td> <td>< 20</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Molenkampweg 18</td> <td>30</td> <td>23</td> <td>< 20</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Molenkampweg 19</td> <td>< 30</td> <td>30</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Molenkampweg 26</td> <td>< 30</td> <td>< 25</td> <td>< 20</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>Molenkampweg 28</td> <td>< 30</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> </tbody> </table> | Toets-punt | Omschrijving | Dag (6.00-19.00) | Avond (19.00-22.00) | Nacht (22.00-6.00) | | <i>Normstelling</i> | 45 | 40 | 35 | 02 | Harpelerweg 37a | < 30 | 27 | 23 | 05 | Molenkampweg 16 | 31 | < 25 | < 20 | 04 | Molenkampweg 18 | 30 | 23 | < 20 | 03 | Molenkampweg 19 | < 30 | 30 | 26 | 01 | Molenkampweg 26 | < 30 | < 25 | < 20 | 06 | Molenkampweg 28 | < 30 | -- | -- |
|------------|---|---------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|--|---------------------|----|----|----|----|-----------------|------|----|----|----|-----------------|----|------|------|----|-----------------|----|----|------|----|-----------------|------|----|----|----|-----------------|------|------|------|----|-----------------|------|----|----|
| Toets-punt | Omschrijving | Dag (6.00-19.00) | Avond (19.00-22.00) | Nacht (22.00-6.00) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <i>Normstelling</i> | 45 | 40 | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | Harpelerweg 37a | < 30 | 27 | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | Molenkampweg 16 | 31 | < 25 | < 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | Molenkampweg 18 | 30 | 23 | < 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | Molenkampweg 19 | < 30 | 30 | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 | Molenkampweg 26 | < 30 | < 25 | < 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | Molenkampweg 28 | < 30 | -- | -- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bespreking | <p>De geluidsbelasting voldoet in alle perioden aan de normstelling.</p> <p>In de dagperiode is de mestscheidingsinstallatie de maatgevende bron. In de avond- en de nachtperiode is de melkkoeling bepalend voor de geluidsniveaus.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bijlagen | Bijlage 4: Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

6.2 Maximaal geluidsniveau L_{Amax}

Resultaten

In tabel 6.2 zijn de berekeningsresultaten van het maximale geluidsniveau opgenomen. Overschrijdingen van de normstelling zijn vet gedrukt.

Tabel 6.2: Berekeningsresultaten L_{Amax}

| Toets- punt | Omschrijving | Dag (6.00-19.00) | Avond (19.00-22.00) | | Nacht (22.00-6.00) |
|----------------|---------------------|---------------------|------------------------|-------------------|-----------------------|
| | | | excl. inkuilen | incl. inkuilen | |
| | <i>Normstelling</i> | 70 | 65 | 65 | 60 |
| 02 | Harpelerweg 37a | 57 | 58 | 68 | 48 |
| 05 | Molenkampweg 16 | 54 | 30 | 41 | 35 |
| 04 | Molenkampweg 18 | 57 | 42 | 49 | 48 |
| 03 | Molenkampweg 19 | 64 | 55 | 64 | 57 |
| 01 | Molenkampweg 26 | 62 | 62 | 72 | 49 |
| 06 | Molenkampweg 28 | 59 | -- | -- | -- |

Bespreking

De geluidsbelasting voldoet aan de normstelling, behalve als het inkuilen van mais uitloopt tot in de avondperiode.

In de dagperiode zijn het gebruik van de verreiker op het erf en de rijbewegingen van bestelwagens de maatgevende bronnen. In de nachtperiode zijn de rijbewegingen van de bestelwagen bepalend, evenals in avondperioden waarin geen mais wordt ingekuild. De overschrijding in de avondperiode tijdens het inkuilen van mais wordt veroorzaakt door de rijbewegingen van de tractors op de oprit.

Maatregelen

Doordat het bedrijf afhankelijk is van het weer, is het niet te voorkomen dat het inkuilen van mais tot in de avondperiode duurt. Bij het inkuilen van wordt gebruik gemaakt van modern materieel dat voldoet aan de stand der techniek, zodat maatregelen aan de bron niet voor de hand liggen. Door de ligging van de woningen zijn maatregelen in de overdracht praktisch niet mogelijk. Door het aanleggen van een nieuwe oprit naar de oostzijde van de Molenkampweg 20 kunnen de overschrijdingen weliswaar weggenomen worden, maar nemen de maximale geluidsniveaus op de minder belaste woningen juist toe. Omdat het gaat om een activiteit die maar maximaal 2 keer per jaar plaatsvindt, wordt deze maatregel niet haalbaar geacht. Bovendien vindt het inkuilen van mais ongewijzigd plaats ten opzichte van de bestaande, vergunde situatie. Wel wordt de kuilplaat die het dichtstbij de woning aan de Molenkampweg 26 ligt buiten gebruik gesteld.

| | |
|----------|---|
| | Het inkuilen van mais in de avondperiode zou in de vergunning uitgezonderd kunnen worden van beoordeling. |
| Bijlagen | Bijlage 5: Berekeningsresultaten LMax |

6.3 Indirecte hinder

| Resultaten | <p>In tabel 6.3 zijn de berekeningsresultaten opgenomen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van de rijbewegingen van en naar de inrichting.</p> <p><i>Tabel 6.3: Berekeningsresultaten indirecte hinder, Molenkampweg 19</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Omschrijving</th> <th>Dag (6.00-19.00)</th> <th>Avond (19.00-22.00)</th> <th>Nacht (22.00-6.00)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Voorkeursgrenswaarde (maximale grenswaarde)</td> <td>50 (65)</td> <td>45 (60)</td> <td>40 (55)</td> </tr> <tr> <td>Situatie inclusief inkuilen mais</td> <td>53</td> <td>51</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>Overige bedrijfssituaties</td> <td>45</td> <td>41</td> <td>37</td> </tr> </tbody> </table> | Omschrijving | Dag (6.00-19.00) | Avond (19.00-22.00) | Nacht (22.00-6.00) | Voorkeursgrenswaarde (maximale grenswaarde) | 50 (65) | 45 (60) | 40 (55) | Situatie inclusief inkuilen mais | 53 | 51 | -- | Overige bedrijfssituaties | 45 | 41 | 37 |
|--|---|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|--|------------|------------|------------|----------------------------------|----|----|----|---------------------------|----|----|----|
| Omschrijving | Dag (6.00-19.00) | Avond (19.00-22.00) | Nacht (22.00-6.00) | | | | | | | | | | | | | | |
| Voorkeursgrenswaarde (maximale grenswaarde) | 50 (65) | 45 (60) | 40 (55) | | | | | | | | | | | | | | |
| Situatie inclusief inkuilen mais | 53 | 51 | -- | | | | | | | | | | | | | | |
| Overige bedrijfssituaties | 45 | 41 | 37 | | | | | | | | | | | | | | |
| Bespreking | <p>De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde, behalve tijdens de aanvoer van mais. Wel wordt dan voldaan aan de maximale grenswaarde. Bovendien treedt deze situatie maximaal 2 dagen per jaar op. De geluidsbelasting wordt daarom aanvaardbaar geacht.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bijlagen | Bijlage 6: Berekeningsresultaten indirecte hinder | | | | | | | | | | | | | | | | |

7 Conclusies

| | |
|---|---|
| Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ | De inrichting kan voldoen aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. Deze hebben alleen betrekking op vast opgestelde installaties. |
| Maximaal geluidsniveau $L_{A,max}$ | De inrichting kan voldoen aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit, behalve op dagen dat er mais ingekuuld wordt tot in de avondperiode. Dit gebeurt maximaal 2 keer per jaar en vindt ongewijzigd plaats ten opzichte van de bestaande, vergunde situatie. Deze activiteit zou in de vergunning uitgezonderd kunnen worden van beoordeling. |
| Indirecte hinder | De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder voldoet aan de voorkeursgrenswaarde, behalve op dagen dat er mais ingekuuld wordt (maximaal 2 keer per jaar). Er wordt dan wel voldaan aan de maximale grenswaarde, zodat de geluidsbelasting vergunbaar is. |



Bijlage 1

Ligging van het bedrijf



268000 270000 272000
Industrielawaai - IL, [Koskamp 2015 - LAr,LT rbs en ih] , Geomilieu V2.62



Bijlage 2

Bronsterkteberekeningen

II2 GECONCENTREERDE BRON

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|-----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Onderdeel | : | Metingen 27-1-2015 | | | | | | | | | | |
| Bronnaam | : | * tractor rijdend, MF 6270 @R2110 | | | | | | | | | | |
| MeetDatum | : | 27-1-2015 | | | | | | | | | | |
| Meetduur | : | : | | | | | | | | | | |
| Type geluid | : | Continu | | | | | | | | | | |
| Temperatuur [°C] | : | -- | | | | | | | | | | |
| Windsnelheid [m/s] | : | -- | | | | | | | | | | |
| Hoek windricht [°] | : | -- | | | | | | | | | | |
| RV [%] | : | -- | | | | | | | | | | |
| Alu conform | : | HMRI-II.8 | | | | | | | | | | |
| Bronhoogte [m] | : | 1,50 | | | | | | | | | | |
| Meetafstand [m] | : | 4,00 | | | | | | | | | | |
| Meethoogte [m] | : | 2,00 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------|--|
| Frequentie [Hz] | : | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) | |
|-----------------|---|------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------|--|

| | | | | | | | | | | | |
|------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Lp [dB(A)] | : | 36,0 | 58,7 | 65,2 | 71,8 | 74,4 | 78,3 | 76,5 | 68,1 | 60,1 | 82,2 |
| Achtergr [dB(A)] | : | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| DGeo [dB] | : | 23,0 | 23,0 | 23,0 | 23,0 | 23,0 | 23,0 | 23,0 | 23,0 | 23,0 | |
| DAlu*R [dB] | : | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| DBodem [dB] | : | 6,0 | 6,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | |

| | | | | | | | | | | | |
|------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Lw [dB(A)] | : | 53,1 | 75,7 | 86,2 | 92,9 | 95,4 | 99,4 | 97,5 | 89,1 | 81,1 | 103,2 |
|------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|

II2 GECONCENTREERDE BRON

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Onderdeel | : | Metingen 27-1-2015 | | | | | | | | | | |
| Bronnaam | : | * tractor pompen mest, MF 6270, achterzijde @R2111 | | | | | | | | | | |
| MeetDatum | : | 27-1-2015 | | | | | | | | | | |
| Meetduur | : | : | | | | | | | | | | |
| Type geluid | : | Continu | | | | | | | | | | |
| Temperatuur [°C] | : | -- | | | | | | | | | | |
| Windsnelheid [m/s] | : | -- | | | | | | | | | | |
| Hoek windricht [°] | : | -- | | | | | | | | | | |
| RV [%] | : | -- | | | | | | | | | | |
| Alu conform | : | HMRI-II.8 | | | | | | | | | | |
| Bronhoogte [m] | : | 1,50 | | | | | | | | | | |
| Meetafstand [m] | : | 15,00 | | | | | | | | | | |
| Meethoogte [m] | : | 2,50 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------|--|
| Frequentie [Hz] | : | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) | |
|-----------------|---|------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------|--|

| | | | | | | | | | | | |
|------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Lp [dB(A)] | : | 29,2 | 52,1 | 55,2 | 62,0 | 63,3 | 67,6 | 65,0 | 55,6 | 46,0 | 71,3 |
| Achtergr [dB(A)] | : | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| DGeo [dB] | : | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | |
| DAlu*R [dB] | : | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| DBodem [dB] | : | 6,0 | 6,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | |

| | | | | | | | | | | | |
|------------|---|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|
| Lw [dB(A)] | : | 57,7 | 80,6 | 87,7 | 94,5 | 95,8 | 100,1 | 97,6 | 88,1 | 78,5 | 103,8 |
|------------|---|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|

II2 GECONCENTREERDE BRON

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Onderdeel | : | Metingen 27-1-2015 | | | | | | | | | | |
| Bronnaam | : | * tractor pompen mest, MF 6270, voorzijde @R2112 | | | | | | | | | | |
| MeetDatum | : | 27-1-2015 | | | | | | | | | | |
| Meetduur | : | : | | | | | | | | | | |
| Type geluid | : | Continu | | | | | | | | | | |
| Temperatuur [°C] | : | -- | | | | | | | | | | |
| Windsnelheid [m/s] | : | -- | | | | | | | | | | |
| Hoek windricht [°] | : | -- | | | | | | | | | | |
| RV [%] | : | -- | | | | | | | | | | |
| Alu conform | : | HMRI-II.8 | | | | | | | | | | |
| Bronhoogte [m] | : | 1,50 | | | | | | | | | | |
| Meetafstand [m] | : | 15,00 | | | | | | | | | | |
| Meethoogte [m] | : | 2,50 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------|--|
| Frequentie [Hz] | : | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) | |
|-----------------|---|------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------|--|

| | | | | | | | | | | | |
|------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Lp [dB(A)] | : | 34,1 | 54,9 | 55,5 | 62,8 | 66,8 | 71,9 | 69,8 | 60,8 | 52,1 | 75,3 |
| Achtergr [dB(A)] | : | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| DGeo [dB] | : | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | |
| DAlu*R [dB] | : | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| DBodem [dB] | : | 6,0 | 6,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | |

| | | | | | | | | | | | |
|------------|---|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|-------|
| Lw [dB(A)] | : | 62,7 | 83,4 | 88,0 | 95,3 | 99,3 | 104,4 | 102,3 | 93,3 | 84,6 | 107,8 |
|------------|---|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|-------|

II2 GECONCENTREERDE BRON

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Onderdeel | : | Metingen 27-1-2015 | | | | | | | | | | |
| Bronnaam | : | * vullen voerwagen (gras), MF 6260 manoeuvrerend+Renault stationair @R2116 | | | | | | | | | | |
| MeetDatum | : | 27-1-2015 | | | | | | | | | | |
| Meetduur | : | : | | | | | | | | | | |
| Type geluid | : | Continu | | | | | | | | | | |
| Temperatuur [°C] | : | -- | | | | | | | | | | |
| Windsnelheid [m/s] | : | -- | | | | | | | | | | |
| Hoek windricht [°] | : | -- | | | | | | | | | | |
| RV [%] | : | -- | | | | | | | | | | |
| Alu conform | : | HMRI-II.8 | | | | | | | | | | |
| Bronhoogte [m] | : | 1,50 | | | | | | | | | | |
| Meetafstand [m] | : | 14,00 | | | | | | | | | | |
| Meethoogte [m] | : | 2,50 | | | | | | | | | | |

| Frequentie [Hz] | : | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) |
|------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Lp [dB(A)] | : | 35,9 | 52,1 | 55,3 | 57,2 | 61,6 | 67,6 | 68,1 | 59,7 | 49,3 | 72,0 |
| Achtergr [dB(A)] | : | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| DGeo [dB] | : | 33,9 | 33,9 | 33,9 | 33,9 | 33,9 | 33,9 | 33,9 | 33,9 | 33,9 | |
| DAlu*R [dB] | : | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| DBodem [dB] | : | 6,0 | 6,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | |

| | | | | | | | | | | | |
|------------|---|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|-------|
| Lw [dB(A)] | : | 63,8 | 80,1 | 87,2 | 89,1 | 93,5 | 99,5 | 100,0 | 91,6 | 81,2 | 103,8 |
|------------|---|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|-------|

II2 GECONCENTREERDE BRON

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Onderdeel | : | Metingen 27-1-2015 | | | | | | | | | | |
| Bronnaam | : | * vullen voerwagen (mais), MF 6260 manoeuvrerend @R2119 | | | | | | | | | | |
| MeetDatum | : | 27-1-2015 | | | | | | | | | | |
| Meetduur | : | : | | | | | | | | | | |
| Type geluid | : | Continu | | | | | | | | | | |
| Temperatuur [°C] | : | -- | | | | | | | | | | |
| Windsnelheid [m/s] | : | -- | | | | | | | | | | |
| Hoek windricht [°] | : | -- | | | | | | | | | | |
| RV [%] | : | -- | | | | | | | | | | |
| Alu conform | : | HMRI-II.8 | | | | | | | | | | |
| Bronhoogte [m] | : | 1,50 | | | | | | | | | | |
| Meetafstand [m] | : | 20,00 | | | | | | | | | | |
| Meethoogte [m] | : | 2,50 | | | | | | | | | | |

| Frequentie [Hz] | : | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) |
|------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Lp [dB(A)] | : | 25,4 | 45,5 | 51,6 | 52,2 | 56,4 | 62,0 | 62,3 | 53,7 | 42,1 | 66,3 |
| Achtergr [dB(A)] | : | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| DGeo [dB] | : | 37,0 | 37,0 | 37,0 | 37,0 | 37,0 | 37,0 | 37,0 | 37,0 | 37,0 | |
| DAlu*R [dB] | : | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,4 | 1,3 | |
| DBodem [dB] | : | 6,0 | 6,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | |

| | | | | | | | | | | | |
|------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Lw [dB(A)] | : | 56,5 | 76,5 | 86,7 | 87,3 | 91,4 | 97,0 | 97,4 | 89,1 | 78,5 | 101,4 |
|------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|

II2 GECONCENTREERDE BRON

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Onderdeel | : | Metingen 27-1-2015 | | | | | | | | | | |
| Bronnaam | : | * verreicher manoeuvrerend, Thaler 48T18 @R2121 | | | | | | | | | | |
| MeetDatum | : | 27-1-2015 | | | | | | | | | | |
| Meetduur | : | : | | | | | | | | | | |
| Type geluid | : | Continu | | | | | | | | | | |
| Temperatuur [°C] | : | -- | | | | | | | | | | |
| Windsnelheid [m/s] | : | -- | | | | | | | | | | |
| Hoek windricht [°] | : | -- | | | | | | | | | | |
| RV [%] | : | -- | | | | | | | | | | |
| Alu conform | : | HMRI-II.8 | | | | | | | | | | |
| Bronhoogte [m] | : | 1,00 | | | | | | | | | | |
| Meetafstand [m] | : | 12,00 | | | | | | | | | | |
| Meethoogte [m] | : | 2,50 | | | | | | | | | | |

| Frequentie [Hz] | : | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) |
|------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Lp [dB(A)] | : | 28,3 | 60,1 | 60,8 | 58,3 | 60,8 | 60,4 | 59,9 | 53,6 | 44,6 | 68,1 |
| Achtergr [dB(A)] | : | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| DGeo [dB] | : | 32,6 | 32,6 | 32,6 | 32,6 | 32,6 | 32,6 | 32,6 | 32,6 | 32,6 | |
| DAlu*R [dB] | : | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| DBodem [dB] | : | 6,0 | 6,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | |

| | | | | | | | | | | | |
|------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Lw [dB(A)] | : | 54,8 | 86,7 | 91,4 | 88,8 | 91,4 | 91,0 | 90,5 | 84,2 | 75,2 | 98,2 |
|------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

II2 GECONCENTREERDE BRON

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Onderdeel | : | Metingen 27-1-2015 | | | | | | | | | |
| Bronnaam | : | * melken (uitstraling technische ruimte) @R2122 | | | | | | | | | |
| MeetDatum | : | 27-1-2015 | | | | | | | | | |
| Meetduur | : | : | | | | | | | | | |
| Type geluid | : | Continu | | | | | | | | | |
| Temperatuur [°C] | : | -- | | | | | | | | | |
| Windsnelheid [m/s] | : | -- | | | | | | | | | |
| Hoek windricht [°] | : | -- | | | | | | | | | |
| RV [%] | : | -- | | | | | | | | | |
| Alu conform | : | HMRI-II.8 | | | | | | | | | |
| Bronhoogte [m] | : | 0,50 | | | | | | | | | |
| Meetafstand [m] | : | 6,00 | | | | | | | | | |
| Meethoogte [m] | : | 1,50 | | | | | | | | | |

| Frequentie [Hz] | : | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) |
|------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Lp [dB(A)] | : | 17,6 | 30,0 | 30,9 | 34,6 | 37,4 | 40,9 | 40,7 | 40,3 | 26,7 | 46,6 |
| Achtergr [dB(A)] | : | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| DGeo [dB] | : | 26,6 | 26,6 | 26,6 | 26,6 | 26,6 | 26,6 | 26,6 | 26,6 | 26,6 | |
| DAlu*R [dB] | : | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| DBodem [dB] | : | 6,0 | 6,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | |

| | | | | | | | | | | | |
|------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Lw [dB(A)] | : | 38,1 | 50,6 | 55,4 | 59,2 | 62,0 | 65,5 | 65,2 | 64,9 | 51,2 | 71,1 |
|------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

II2 GECONCENTREERDE BRON

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Onderdeel | : | Metingen 27-1-2015 | | | | | | | | | |
| Bronnaam | : | * melkkoeling @R2126 | | | | | | | | | |
| MeetDatum | : | 27-1-2015 | | | | | | | | | |
| Meetduur | : | : | | | | | | | | | |
| Type geluid | : | Continu | | | | | | | | | |
| Temperatuur [°C] | : | -- | | | | | | | | | |
| Windsnelheid [m/s] | : | -- | | | | | | | | | |
| Hoek windricht [°] | : | -- | | | | | | | | | |
| RV [%] | : | -- | | | | | | | | | |
| Alu conform | : | HMRI-II.8 | | | | | | | | | |
| Bronhoogte [m] | : | 1,50 | | | | | | | | | |
| Meetafstand [m] | : | 6,00 | | | | | | | | | |
| Meethoogte [m] | : | 2,50 | | | | | | | | | |

| Frequentie [Hz] | : | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) |
|------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Lp [dB(A)] | : | 11,9 | 33,0 | 44,2 | 50,1 | 55,1 | 55,4 | 53,3 | 49,7 | 37,6 | 60,5 |
| Achtergr [dB(A)] | : | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| DGeo [dB] | : | 26,6 | 26,6 | 26,6 | 26,6 | 26,6 | 26,6 | 26,6 | 26,6 | 26,6 | |
| DAlu*R [dB] | : | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| DBodem [dB] | : | 6,0 | 6,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | |

| | | | | | | | | | | | |
|------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Lw [dB(A)] | : | 32,4 | 53,5 | 68,8 | 74,6 | 79,7 | 79,9 | 77,9 | 74,2 | 62,2 | 85,0 |
|------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

II2 GECONCENTREERDE BRON

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Onderdeel | : | Metingen 27-1-2015 | | | | | | | | | |
| Bronnaam | : | * tractor voer verdelen in stal, Renault Ceres 75x @R2125 | | | | | | | | | |
| MeetDatum | : | 27-1-2015 | | | | | | | | | |
| Meetduur | : | : | | | | | | | | | |
| Type geluid | : | Continu | | | | | | | | | |
| Temperatuur [°C] | : | -- | | | | | | | | | |
| Windsnelheid [m/s] | : | -- | | | | | | | | | |
| Hoek windricht [°] | : | -- | | | | | | | | | |
| RV [%] | : | -- | | | | | | | | | |
| Alu conform | : | HMRI-II.8 | | | | | | | | | |
| Bronhoogte [m] | : | 1,00 | | | | | | | | | |
| Meetafstand [m] | : | 37,00 | | | | | | | | | |
| Meethoogte [m] | : | 2,50 | | | | | | | | | |

| Frequentie [Hz] | : | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) |
|------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Lp [dB(A)] | : | 27,4 | 53,4 | 52,1 | 53,0 | 59,2 | 61,7 | 59,6 | 51,6 | 41,8 | 66,0 |
| Achtergr [dB(A)] | : | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| DGeo [dB] | : | 42,4 | 42,4 | 42,4 | 42,4 | 42,4 | 42,4 | 42,4 | 42,4 | 42,4 | |
| DAlu*R [dB] | : | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,7 | 2,5 | |
| DBodem [dB] | : | 6,0 | 6,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | |

| | | | | | | | | | | | |
|------------|---|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|-------|
| Lw [dB(A)] | : | 63,7 | 89,8 | 92,4 | 93,4 | 99,7 | 102,2 | 100,2 | 92,7 | 84,6 | 106,4 |
|------------|---|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|-------|

HANDMATIGE INVOER

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Onderdeel | : | Metingen 27-1-2015 | | | | | | | | | |
| Bronnaam | : | tractor pompen mest, MF6270, gemiddeld | | | | | | | | | |
| MeetDatum | : | 29-1-2015 | | | | | | | | | |
| 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)] | : | 60,9 | 82,2 | 87,8 | 94,9 | 97,9 | 102,8 | 100,6 | 91,4 | 82,5 | 106,2 |
| Achtergr [dB(A)] | : | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Lw [dB(A)] | : | 60,9 | 82,2 | 87,8 | 94,9 | 97,9 | 102,8 | 100,6 | 91,4 | 82,5 | 106,2 |

HANDMATIGE INVOER

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Onderdeel | : | Metingen 27-1-2015 | | | | | | | | | |
| Bronnaam | : | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | | | | | | | | | |
| MeetDatum | : | 29-1-2015 | | | | | | | | | |
| 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)] | : | 61,5 | 78,7 | 87,0 | 88,3 | 92,6 | 98,4 | 98,9 | 90,5 | 80,1 | 102,8 |
| Achtergr [dB(A)] | : | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Lw [dB(A)] | : | 61,5 | 78,7 | 87,0 | 88,3 | 92,6 | 98,4 | 98,9 | 90,5 | 80,1 | 102,8 |

Bijlage 3

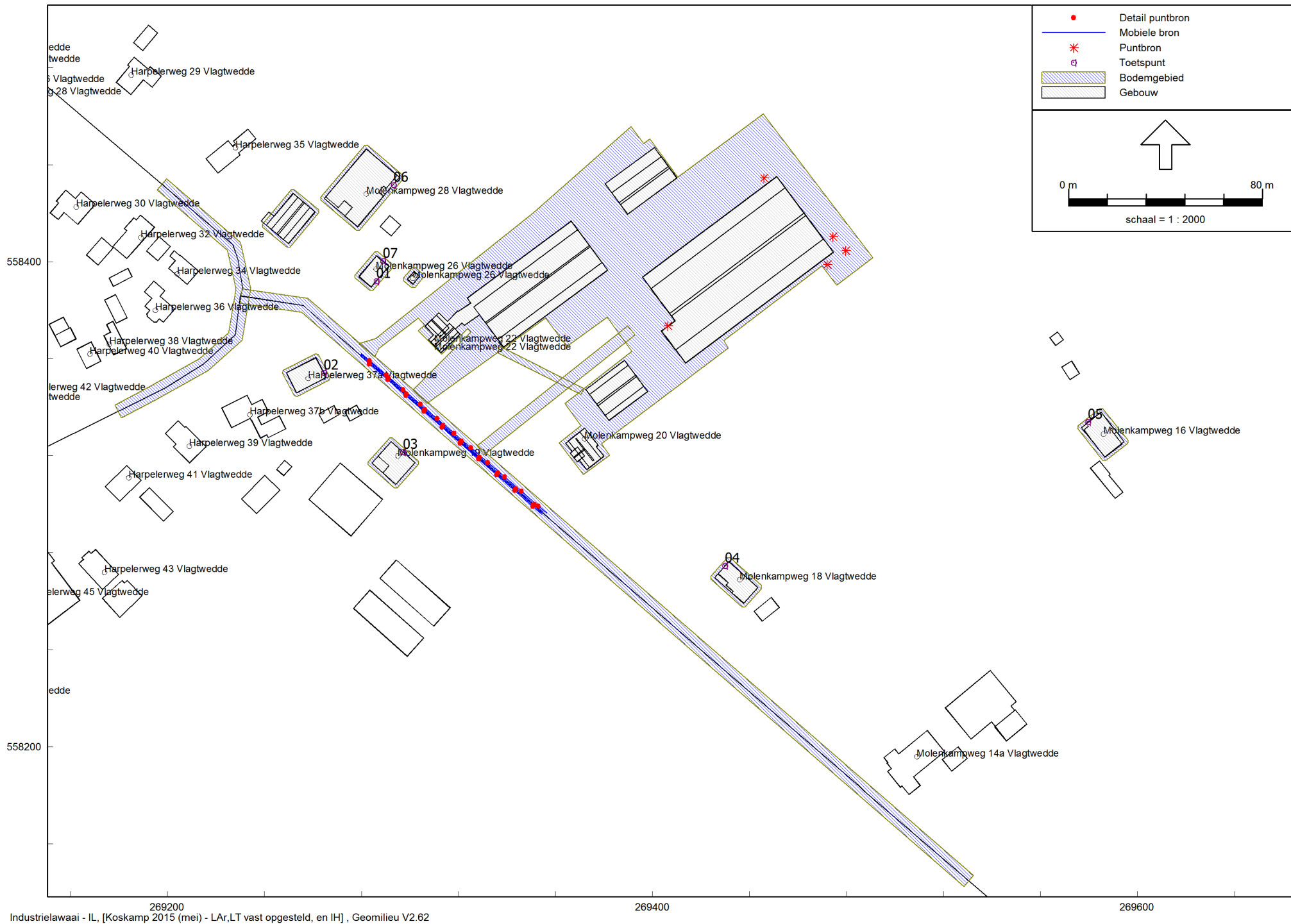
Gegevens rekenmodel

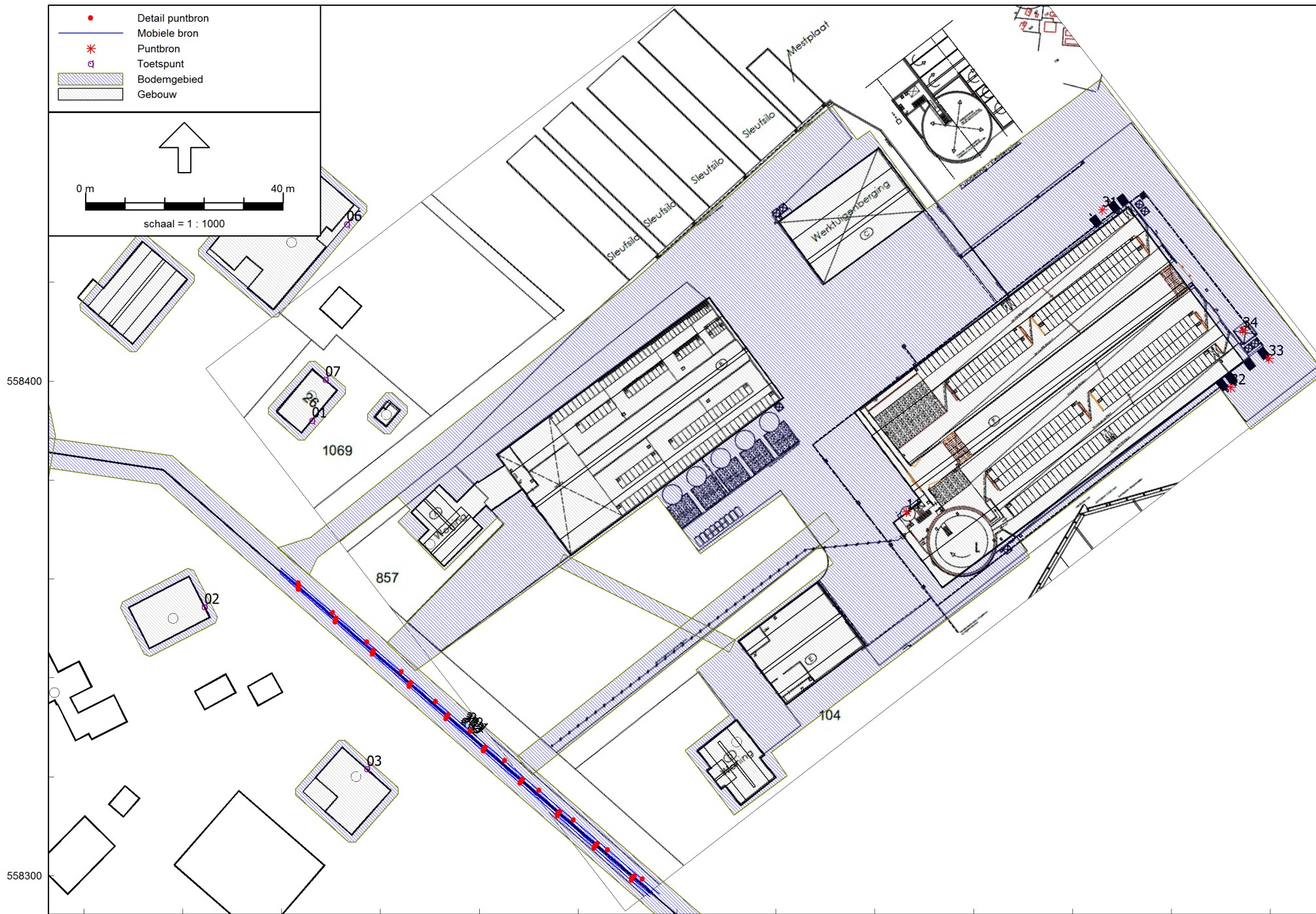
Stationaire bronnen

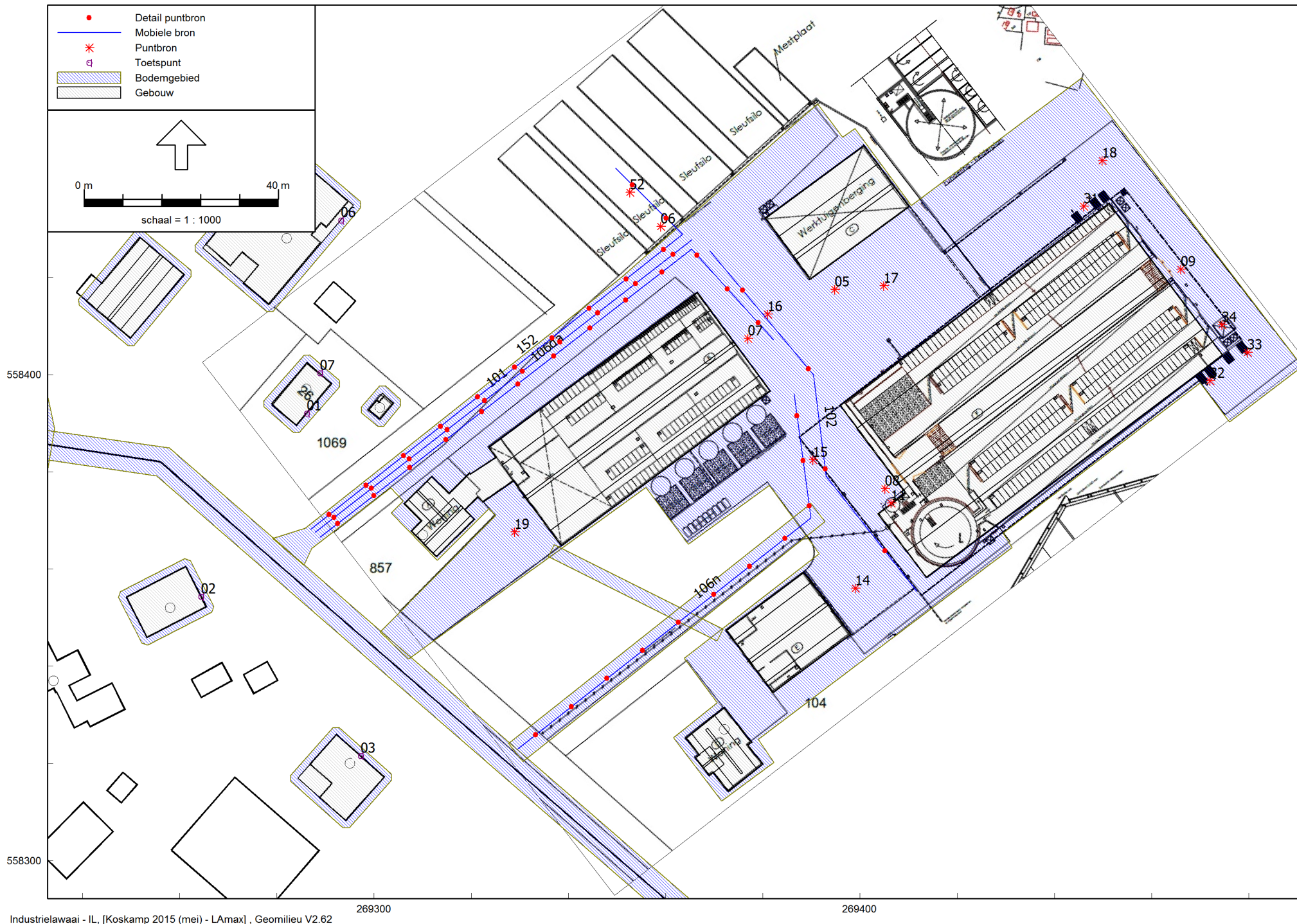
| bron id | omschrijving | $L_{w,A}$ [dB(A)] | $L_{A,max} - L_{A,eq}$ [dB] | bedrijfstijd [uren] | | | aantal deelbronnen | bedrijfstijd per deelbron [uren] | | |
|---------|--------------------------------------|----------------------|--------------------------------|---------------------|-------|-------|-----------------------|----------------------------------|-------|-------|
| | | | | dag | avond | nacht | | dag | avond | nacht |
| | <i>vast opgesteld:</i> | | | | | | | | | |
| 11 | melkkoeling | 85 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 |
| 31-32 | mestmixer, elektrisch (per 2 stuks) | 90 | 5 | 0,33 | | | 1 | 0,33 | -- | -- |
| 33 | mestmixer, elektrisch | 87 | 5 | 1 | | | 1 | 1 | -- | -- |
| 34 | mestscheider | 91 | 5 | 6 | | | 1 | 6 | -- | -- |
| | <i>extra voor beoordeling LAmax:</i> | | | | | | | | | |
| 05-06 | tractor vullen voerwagen | 103 | 6 | 0,33 | | | 2 | 0,17 | -- | -- |
| 07-09 | tractor uitrijden voer | 106 | 3 | 0,25 | | | 3 | 0,08 | -- | -- |
| 14-19 | verreiker op erf | 98 | 12 | 1,5 | | | 6 | 0,25 | -- | -- |
| 52 | vastrijden mais | 98 | 15 | | 1,88 | | 1 | -- | 1,88 | -- |

Mobiele bronnen

| bron id | omschrijving | $L_{w,A}$ [dB(A)] | $L_{A,max} - L_{A,eq}$ [dB] | aantal bewegingen | | |
|---------|--|----------------------|--------------------------------|-------------------|-------|-------|
| | | | | dag | avond | nacht |
| | <i>alleen voor beoordeling LAmax:</i> | | | | | |
| 101-102 | route melk | 102 | 7 | | 2 | 2 |
| 106 | route bestelwagens | 94 | 5 | 6 | 2 | 2 |
| 152 | route mais | 103 | 5 | | 16 | |
| | <i>indirecte hinder (bewegingen op de openbare weg):</i> | | | | | |
| 201 | vrachtwagens voer/melk | 106 | nvt | 4 | 2 | 2 |
| 202 | tractors gras | 106 | nvt | 20 | | |
| 203 | bestelwagens | 98 | nvt | 6 | 2 | 2 |
| 252 | tractors mais, extra tov tractors gras | 106 | nvt | 100 | 16 | |







Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Invoergegevens rekenmodel

Sain milieuvadvis
2014-3141-1

Model: LAr,LT vast opgesteld, en IH
Koskamp 2015 (mei) - Vlagtwedde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Groep | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | Type | Richt. | Hoek | Cb(u)(D) | Cb(u)(A) | Cb(u)(N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces |
|------|---------------------------------|----------------|--------|----------|----------|------------------|--------|--------|----------|----------|----------|-------|-------|-------|-----------|-------------|------------|
| 11 | * melkkoeling @R2126 | vast opgesteld | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 3,999 | 1,000 | 1,000 | 5,12 | 4,77 | 9,03 | Nee | Nee | Nee |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | vast opgesteld | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,330 | -- | -- | 15,96 | -- | -- | Nee | Nee | Nee |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | vast opgesteld | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,330 | -- | -- | 15,96 | -- | -- | Nee | Nee | Nee |
| 33 | mestmixer, elektrisch | vast opgesteld | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 1,000 | -- | -- | 11,14 | -- | -- | Nee | Nee | Nee |
| 34 | mestscheider | vast opgesteld | 4,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 5,997 | -- | -- | 3,36 | -- | -- | Nee | Nee | Nee |

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Invoergegevens rekenmodel

Sain milieuvadvis
2014-3141-1

Model: LAr,LT vast opgesteld, en IH
Koskamp 2015 (mei) - Vlagtwedde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | X | Y |
|------|---------------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-----------|-----------|
| 11 | * melkkoeling @R2126 | 32,43 | 53,51 | 68,79 | 74,65 | 79,71 | 79,95 | 77,86 | 74,25 | 62,20 | 85,03 | 269406,37 | 558373,58 |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 52,00 | 61,50 | 71,80 | 77,60 | 84,80 | 85,80 | 81,30 | 77,20 | 67,40 | 89,77 | 269446,02 | 558434,57 |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 52,00 | 61,50 | 71,80 | 77,60 | 84,80 | 85,80 | 81,30 | 77,20 | 67,40 | 89,77 | 269472,01 | 558398,73 |
| 33 | mestmixer, elektrisch | 49,00 | 58,50 | 68,80 | 74,60 | 81,80 | 82,80 | 78,30 | 74,20 | 64,40 | 86,77 | 269479,74 | 558404,57 |
| 34 | mestscheider | 44,30 | 60,60 | 65,40 | 75,50 | 80,30 | 88,90 | 84,20 | 77,90 | 67,10 | 90,98 | 269474,48 | 558410,24 |

Model: LAr,LT vast opgesteld, en IH
Koskamp 2015 (mei) - Vlagtwedde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Groep | ISO H | ISO M | Hdef. | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Gem.snelheid | Max.afst. | Aant.puntbr | Lengte |
|------|-----------------------|----------------------|-------|-------|----------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|--------------|-----------|-------------|--------|
| 252 | tractors (ibs), extra | IH incl mais | 1,50 | 0,00 | Relatief | 100 | 16 | -- | 24,18 | 25,77 | -- | 20 | 10,00 | 10 | 99,35 |
| 201 | vrachtwagens | IH overige situaties | 1,00 | 0,00 | Relatief | 4 | 2 | 2 | 38,50 | 35,14 | 39,40 | 20 | 10,00 | 11 | 101,02 |
| 202 | tractors | IH overige situaties | 1,50 | 0,00 | Relatief | 20 | -- | -- | 31,15 | -- | -- | 20 | 10,00 | 10 | 99,66 |
| 203 | bestelwagens | IH overige situaties | 0,75 | 0,00 | Relatief | 6 | 2 | 2 | 37,37 | 35,77 | 40,03 | 25 | 10,00 | 10 | 99,36 |

Model: LAr,LT vast opgesteld, en IH
 Koskamp 2015 (mei) - Vlagtwedde
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | X-1 | Y-1 |
|------|-----------------------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-----------|-----------|
| 252 | tractors (ibs), extra | 67,70 | 81,00 | 88,80 | 93,40 | 98,90 | 102,80 | 100,10 | 94,30 | 85,70 | 106,35 | 269354,48 | 558295,79 |
| 201 | vrachtwagens | 0,00 | 84,00 | 88,00 | 93,00 | 98,00 | 102,00 | 100,00 | 93,00 | 83,00 | 105,71 | 269356,42 | 558296,27 |
| 202 | tractors | 67,70 | 81,00 | 88,80 | 93,40 | 98,90 | 102,80 | 100,10 | 94,30 | 85,70 | 106,35 | 269355,13 | 558296,60 |
| 203 | bestelwagens | 40,90 | 78,80 | 79,90 | 85,90 | 89,50 | 93,90 | 92,50 | 88,70 | 78,10 | 98,12 | 269354,64 | 558296,27 |

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Invoergegevens rekenmodel

Sain milieuoadvies
2014-3141-1

Model: LAr,LT vast opgesteld, en IH
Koskamp 2015 (mei) - Vlagtwedde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Groep | Maaiveld | Hdef. | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel | X | Y |
|------|------------------------------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|-----------|-----------|
| 01 | Molenkampweg 26, zijgevel | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja | 269286,19 | 558392,00 |
| 02 | Harpelerweg 37a | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja | 269264,43 | 558354,32 |
| 03 | Molenkampweg 19 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja | 269297,27 | 558321,53 |
| 04 | Molenkampweg 18 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja | 269429,90 | 558274,74 |
| 05 | Molenkampweg 16 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja | 269579,61 | 558333,88 |
| 06 | Molenkampweg 28, basisschool | | 0,00 | Relatief | 1,50 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja | 269293,21 | 558431,69 |
| 07 | Molenkampweg 26, achtergevel | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja | 269288,93 | 558400,34 |

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Invoergegevens rekenmodel

Sain milieuadvies
2014-3141-1

Model: LAr,LT vast opgesteld, en IH
Koskamp 2015 (mei) - Vlagtwedde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | Cp | Refl. 31 | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k | X-1 | Y-1 |
|------|-------------------|--------|----------|----------|------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 01 | Woning en schuur | 2,50 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269320,58 | 558370,24 |
| 02 | Woning | 5,80 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269312,11 | 558363,24 |
| 03 | Woning | 7,50 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269318,33 | 558372,61 |
| 04 | Woning | 5,80 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269307,12 | 558374,27 |
| 05 | Woning | 7,50 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269308,72 | 558375,91 |
| 06 | schuur | 5,80 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269369,18 | 558413,16 |
| 07 | schuur | 7,50 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269374,00 | 558406,76 |
| 08 | Werktuigenberging | 3,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269400,82 | 558447,06 |
| 09 | werktuigenberging | 4,20 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269403,61 | 558443,30 |
| 10 | wektuigenberging | 6,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269407,15 | 558438,55 |
| 11 | nieuwe stal | 3,50 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269474,57 | 558404,02 |
| 12 | nieuwe stal | 8,80 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269409,50 | 558363,57 |
| 13 | nieuwe stal | 11,40 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269407,05 | 558378,56 |
| 14 | schuur pootgoed | 3,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269398,00 | 558346,50 |
| 15 | schuur pootgoed | 5,30 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269396,47 | 558348,58 |
| 16 | schuur pootgoed | 6,50 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269393,49 | 558352,67 |
| 17 | Molenkampweg 20 | 3,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269372,03 | 558331,41 |
| 18 | Molenkampweg 20 | 5,70 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269365,31 | 558326,16 |
| 19 | Molenkampweg 20 | 7,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269368,60 | 558327,22 |
| 20 | Molenkampweg 20 | 5,30 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269369,00 | 558317,43 |
| 21 | Molenkampweg 20 | 6,50 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269367,68 | 558319,06 |
| 22 | Molenkampweg 26 | 7,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269283,96 | 558389,59 |
| 23 | Molenkampweg 18 | 7,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269443,48 | 558265,76 |
| 24 | Molenkampweg 16 | 7,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269586,49 | 558319,50 |
| 25 | Molenkampweg 19 | 7,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269292,23 | 558325,88 |
| 26 | Harpelerweg 37a | 7,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269265,42 | 558352,17 |
| 27 | C.B.S. de ROTS | 3,50 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269281,97 | 558446,48 |
| 28 | C.B.S. de ROTS | 2,30 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269249,88 | 558407,45 |
| 29 | C.B.S. de ROTS | 4,40 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269253,79 | 558426,50 |
| 30 | C.B.S. de ROTS | 5,50 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269245,05 | 558411,40 |
| 31 | schuur | 2,50 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 269301,28 | 558390,82 |

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Invoergegevens rekenmodel

Sain milieudvies
2014-3141-1

Model: LAr,LT vast opgesteld, en IH
Koskamp 2015 (mei) - Vlagtwedde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Bf | X-1 | Y-1 |
|------|-----------------|------|-----------|-----------|
| 01 | Molenkampweg | 0,00 | 269230,75 | 558388,83 |
| 02 | Harpelseweg | 0,00 | 269199,62 | 558434,16 |
| 03 | erfverharding | 0,00 | 269279,13 | 558366,28 |
| 04 | Molenkampweg 26 | 0,00 | 269286,79 | 558404,06 |
| 05 | Molenkampweg 18 | 0,00 | 269432,07 | 558277,95 |
| 06 | Molenkampweg 16 | 0,00 | 269584,56 | 558339,57 |
| 07 | Molenkampweg 19 | 0,00 | 269292,77 | 558327,41 |
| 08 | Harpelerweg 37a | 0,00 | 269261,04 | 558362,10 |
| 09 | C.B.S. de ROTS | 0,00 | 269282,46 | 558448,03 |
| 10 | C.B.S. de ROTS | 0,00 | 269252,21 | 558429,79 |
| 11 | schuur | 0,00 | 269302,31 | 558397,68 |
| 12 | erfverharding | 0,00 | 269371,80 | 558347,65 |
| 13 | erfverharding | 0,00 | 269392,81 | 558369,78 |

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Invoergegevens rekenmodel

Sain milieuvadvis
2014-3141-1

Model: LAmox
Koskamp 2015 (mei) - Vlagtwedde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Groep | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | Type | Richt. | Hoek | Cb(u)(D) | Cb(u)(A) | Cb(u)(N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | GeenRef. | GeenDemping | GeenProces |
|------|---|----------------|--------|----------|----------|------------------|--------|--------|----------|----------|----------|-------|-------|-------|----------|-------------|------------|
| 05 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | excl melkwagen | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,170 | -- | -- | 18,83 | -- | -- | Nee | Nee | Nee |
| 06 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | excl melkwagen | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,170 | -- | -- | 18,83 | -- | -- | Nee | Nee | Nee |
| 07 | * tractor voer verdelen in stal | excl melkwagen | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,080 | -- | -- | 22,11 | -- | -- | Nee | Nee | Nee |
| 08 | * tractor voer verdelen in stal | excl melkwagen | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,080 | -- | -- | 22,11 | -- | -- | Nee | Nee | Nee |
| 09 | * tractor voer verdelen in stal | excl melkwagen | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,080 | -- | -- | 22,11 | -- | -- | Nee | Nee | Nee |
| 11 | * melkkoeling @R2126 | excl melkwagen | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 3,999 | 1,000 | 1,000 | 5,12 | 4,77 | 9,03 | Nee | Nee | Nee |
| 14 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | excl melkwagen | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,250 | -- | -- | 17,16 | -- | -- | Nee | Nee | Nee |
| 15 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | excl melkwagen | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,250 | -- | -- | 17,16 | -- | -- | Nee | Nee | Nee |
| 16 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | excl melkwagen | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,250 | -- | -- | 17,16 | -- | -- | Nee | Nee | Nee |
| 17 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | excl melkwagen | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,250 | -- | -- | 17,16 | -- | -- | Nee | Nee | Nee |
| 18 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | excl melkwagen | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,250 | -- | -- | 17,16 | -- | -- | Nee | Nee | Nee |
| 19 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | excl melkwagen | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,250 | -- | -- | 17,16 | -- | -- | Nee | Nee | Nee |
| 52 | vastrijden mais | excl melkwagen | 4,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | 1,880 | -- | -- | 2,03 | -- | Nee | Nee | Nee |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | excl melkwagen | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,330 | -- | -- | 15,96 | -- | -- | Nee | Nee | Nee |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | excl melkwagen | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,330 | -- | -- | 15,96 | -- | -- | Nee | Nee | Nee |
| 33 | mestmixer, elektrisch | excl melkwagen | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 1,000 | -- | -- | 11,14 | -- | -- | Nee | Nee | Nee |
| 34 | mestscheider | excl melkwagen | 4,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 5,997 | -- | -- | 3,36 | -- | -- | Nee | Nee | Nee |

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Invoergegevens rekenmodel

Sain milieuadvies
2014-3141-1

Model: LAmax
Koskamp 2015 (mei) - Vlagtwedde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | X | Y |
|------|---|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-----------|-----------|
| 05 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | 67,53 | 84,66 | 92,96 | 94,29 | 98,58 | 104,43 | 104,89 | 96,53 | 86,06 | 108,79 | 269394,77 | 558417,49 |
| 06 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | 67,53 | 84,66 | 92,96 | 94,29 | 98,58 | 104,43 | 104,89 | 96,53 | 86,06 | 108,79 | 269358,97 | 558430,46 |
| 07 | * tractor voer verdelen in stal | 66,73 | 92,79 | 95,45 | 96,42 | 102,66 | 105,19 | 103,18 | 95,68 | 87,65 | 109,36 | 269376,96 | 558407,46 |
| 08 | * tractor voer verdelen in stal | 66,73 | 92,79 | 95,45 | 96,42 | 102,66 | 105,19 | 103,18 | 95,68 | 87,65 | 109,36 | 269405,15 | 558376,50 |
| 09 | * tractor voer verdelen in stal | 66,73 | 92,79 | 95,45 | 96,42 | 102,66 | 105,19 | 103,18 | 95,68 | 87,65 | 109,36 | 269466,03 | 558421,64 |
| 11 | * melkkoeling @R2126 | 33,43 | 54,51 | 69,79 | 75,65 | 80,71 | 80,95 | 78,86 | 75,25 | 63,20 | 86,03 | 269406,37 | 558373,58 |
| 14 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 66,85 | 98,73 | 103,36 | 100,85 | 103,38 | 102,96 | 102,49 | 96,19 | 87,20 | 110,22 | 269399,00 | 558356,02 |
| 15 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 66,85 | 98,73 | 103,36 | 100,85 | 103,38 | 102,96 | 102,49 | 96,19 | 87,20 | 110,22 | 269390,35 | 558382,48 |
| 16 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 66,85 | 98,73 | 103,36 | 100,85 | 103,38 | 102,96 | 102,49 | 96,19 | 87,20 | 110,22 | 269381,02 | 558412,39 |
| 17 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 66,85 | 98,73 | 103,36 | 100,85 | 103,38 | 102,96 | 102,49 | 96,19 | 87,20 | 110,22 | 269404,87 | 558418,27 |
| 18 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 66,85 | 98,73 | 103,36 | 100,85 | 103,38 | 102,96 | 102,49 | 96,19 | 87,20 | 110,22 | 269449,83 | 558444,03 |
| 19 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 66,85 | 98,73 | 103,36 | 100,85 | 103,38 | 102,96 | 102,49 | 96,19 | 87,20 | 110,22 | 269328,97 | 558367,61 |
| 52 | vastrijden mais | 79,30 | 92,60 | 99,80 | 106,00 | 105,40 | 107,60 | 106,30 | 101,50 | 95,90 | 113,10 | 269352,61 | 558437,46 |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 57,00 | 66,50 | 76,80 | 82,60 | 89,80 | 90,80 | 86,30 | 82,20 | 72,40 | 94,77 | 269446,02 | 558434,57 |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 57,00 | 66,50 | 76,80 | 82,60 | 89,80 | 90,80 | 86,30 | 82,20 | 72,40 | 94,77 | 269472,01 | 558398,73 |
| 33 | mestmixer, elektrisch | 54,00 | 63,50 | 73,80 | 79,60 | 86,80 | 87,80 | 83,30 | 79,20 | 69,40 | 91,77 | 269479,74 | 558404,57 |
| 34 | mestscheider | 49,30 | 65,60 | 70,40 | 80,50 | 85,30 | 93,90 | 89,20 | 82,90 | 72,10 | 95,98 | 269474,48 | 558410,24 |

Model: LAmx
Koskamp 2015 (mei) - Vlagtwedde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Groep | ISO H | ISO M | Hdef. | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Gem.snelheid | Max.afst. | Aant.puntbr | Lengte |
|-------|--------------------|----------------|-------|-------|----------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|--------------|-----------|-------------|--------|
| 101 | route voer, melk | | 1,00 | 0,00 | Relatief | -- | 2 | 2 | -- | 31,84 | 36,10 | 10 | 10,00 | 10 | 98,14 |
| 102 | route melk | | 1,00 | 0,00 | Relatief | -- | 2 | 2 | -- | 28,52 | 32,78 | 10 | 25,00 | 4 | 84,39 |
| 106da | route bestelwagens | excl melkwagen | 0,75 | 0,00 | Relatief | 6 | 2 | -- | 33,64 | 32,04 | -- | 10 | 10,00 | 13 | 121,84 |
| 152 | route mais | excl melkwagen | 1,50 | 0,00 | Relatief | -- | 16 | -- | -- | 22,84 | -- | 10 | 10,00 | 12 | 117,09 |
| 106n | route bestelwagens | excl melkwagen | 0,75 | 0,00 | Relatief | -- | -- | 2 | -- | -- | 36,32 | 10 | 10,00 | 11 | 102,56 |

Model: LAmx
 Koskamp 2015 (mei) - Vlagtwedde
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | X-1 | Y-1 |
|-------|--------------------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-----------|-----------|
| 101 | route voer, melk | 71,60 | 85,80 | 92,40 | 97,90 | 101,70 | 104,50 | 103,20 | 97,50 | 89,60 | 108,96 | 269287,88 | 558367,56 |
| 102 | route melk | 71,60 | 85,80 | 92,40 | 97,90 | 101,70 | 104,50 | 103,20 | 97,50 | 89,60 | 108,96 | 269369,06 | 558425,42 |
| 106da | route bestelwagens | 59,40 | 78,70 | 84,10 | 87,00 | 90,70 | 94,60 | 92,50 | 87,20 | 81,20 | 98,65 | 269288,85 | 558366,49 |
| 152 | route mais | 58,07 | 80,70 | 91,21 | 97,87 | 100,42 | 104,36 | 102,51 | 94,11 | 86,12 | 108,24 | 269286,93 | 558368,12 |
| 106n | route bestelwagens | 59,40 | 78,70 | 84,10 | 87,00 | 90,70 | 94,60 | 92,50 | 87,20 | 81,20 | 98,65 | 269329,62 | 558323,03 |

Bijlage 4

Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT vast opgesteld, en IH
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vast opgesteld
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|-----------|------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 02_A | Harpelerweg 37a | 1,50 | 24,9 | 25,1 | 20,8 | 30,8 |
| 02_B | Harpelerweg 37a | 5,00 | 27,0 | 27,2 | 22,9 | 32,9 |
| 05_A | Molenkampweg 16 | 1,50 | 30,7 | -1,4 | -5,7 | 30,7 |
| 05_B | Molenkampweg 16 | 5,00 | 32,9 | 1,1 | -3,2 | 32,9 |
| 04_A | Molenkampweg 18 | 1,50 | 30,0 | 19,7 | 15,5 | 30,0 |
| 04_B | Molenkampweg 18 | 5,00 | 32,1 | 22,9 | 18,6 | 32,1 |
| 03_A | Molenkampweg 19 | 1,50 | 26,9 | 26,9 | 22,7 | 32,7 |
| 03_B | Molenkampweg 19 | 5,00 | 29,7 | 29,8 | 25,6 | 35,6 |
| 07_A | Molenkampweg 26, achtergevel | 1,50 | 18,8 | 15,4 | 11,2 | 21,2 |
| 07_B | Molenkampweg 26, achtergevel | 5,00 | 21,7 | 18,5 | 14,2 | 24,2 |
| 01_A | Molenkampweg 26, zijgevel | 1,50 | 16,6 | 14,9 | 10,6 | 20,6 |
| 01_B | Molenkampweg 26, zijgevel | 5,00 | 21,3 | 18,5 | 14,2 | 24,2 |
| 06_A | Molenkampweg 28, basisschool | 1,50 | 15,9 | 13,6 | 9,3 | 19,3 |

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT vast opgesteld, en IH
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Harpelerweg 37a
Groep: vast opgesteld
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|--------------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| 02_A | Harpelerweg 37a | 1,50 | 24,9 | 25,1 | 20,8 | 30,8 |
| 11 | * melkkoeling @R2126 | 1,50 | 24,7 | 25,1 | 20,8 | 30,8 |
| 34 | mestscheider | 4,00 | 6,5 | -- | -- | 6,5 |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 5,6 | -- | -- | 5,6 |
| 33 | mestmixer, elektrisch | 1,00 | -3,7 | -- | -- | -3,7 |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | -5,2 | -- | -- | -5,2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT vast opgesteld, en IH
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Harpelerweg 37a
Groep: vast opgesteld
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|--------------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| 02_B | Harpelerweg 37a | 5,00 | 27,0 | 27,2 | 22,9 | 32,9 |
| 11 | * melkkoeling @R2126 | 1,50 | 26,8 | 27,2 | 22,9 | 32,9 |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 9,4 | -- | -- | 9,4 |
| 34 | mestscheider | 4,00 | 7,9 | -- | -- | 7,9 |
| 33 | mestmixer, elektrisch | 1,00 | -3,0 | -- | -- | -3,0 |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | -4,0 | -- | -- | -4,0 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT vast opgesteld, en IH
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Molenkampweg 16
Groep: vast opgesteld
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|--------------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| 05_A | Molenkampweg 16 | 1,50 | 30,7 | -1,4 | -5,7 | 30,7 |
| 34 | mestscheider | 4,00 | 30,3 | -- | -- | 30,3 |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 16,4 | -- | -- | 16,4 |
| 33 | mestmixer, elektrisch | 1,00 | 15,8 | -- | -- | 15,8 |
| 11 | * melkkoeling @R2126 | 1,50 | -1,8 | -1,4 | -5,7 | 4,3 |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | -2,3 | -- | -- | -2,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT vast opgesteld, en IH
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - Molenkampweg 16
Groep: vast opgesteld
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|--------------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| 05_B | Molenkampweg 16 | 5,00 | 32,9 | 1,1 | -3,2 | 32,9 |
| 34 | mestscheider | 4,00 | 32,5 | -- | -- | 32,5 |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 18,8 | -- | -- | 18,8 |
| 33 | mestmixer, elektrisch | 1,00 | 18,1 | -- | -- | 18,1 |
| 11 | * melkkoeling @R2126 | 1,50 | 0,8 | 1,1 | -3,2 | 6,9 |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 0,4 | -- | -- | 0,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT vast opgesteld, en IH
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Molenkampweg 18
Groep: vast opgesteld
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|--------------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| 04_A | Molenkampweg 18 | 1,50 | 30,0 | 19,7 | 15,5 | 30,0 |
| 34 | mestscheider | 4,00 | 29,2 | -- | -- | 29,2 |
| 11 | * melkkoeling @R2126 | 1,50 | 19,4 | 19,7 | 15,5 | 25,5 |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 15,5 | -- | -- | 15,5 |
| 33 | mestmixer, elektrisch | 1,00 | 15,1 | -- | -- | 15,1 |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | -4,3 | -- | -- | -4,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT vast opgesteld, en IH
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Molenkampweg 18
Groep: vast opgesteld
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|--------------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| 04_B | Molenkampweg 18 | 5,00 | 32,1 | 22,9 | 18,6 | 32,1 |
| 34 | mestscheider | 4,00 | 31,2 | -- | -- | 31,2 |
| 11 | * melkkoeling @R2126 | 1,50 | 22,5 | 22,9 | 18,6 | 28,6 |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 17,5 | -- | -- | 17,5 |
| 33 | mestmixer, elektrisch | 1,00 | 17,3 | -- | -- | 17,3 |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | -3,0 | -- | -- | -3,0 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT vast opgesteld, en IH
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Molenkampweg 19
Groep: vast opgesteld
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|--------------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| 03_A | Molenkampweg 19 | 1,50 | 26,9 | 26,9 | 22,7 | 32,7 |
| 11 | * melkkoeling @R2126 | 1,50 | 26,6 | 26,9 | 22,7 | 32,7 |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 13,6 | -- | -- | 13,6 |
| 34 | mestscheider | 4,00 | 8,1 | -- | -- | 8,1 |
| 33 | mestmixer, elektrisch | 1,00 | 0,5 | -- | -- | 0,5 |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | -1,1 | -- | -- | -1,1 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT vast opgesteld, en IH
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Molenkampweg 19
Groep: vast opgesteld
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|--------------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| 03_B | Molenkampweg 19 | 5,00 | 29,7 | 29,8 | 25,6 | 35,6 |
| 11 | * melkkoeling @R2126 | 1,50 | 29,5 | 29,8 | 25,6 | 35,6 |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 15,7 | -- | -- | 15,7 |
| 34 | mestscheider | 4,00 | 10,4 | -- | -- | 10,4 |
| 33 | mestmixer, elektrisch | 1,00 | 0,8 | -- | -- | 0,8 |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | -0,8 | -- | -- | -0,8 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT vast opgesteld, en IH
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Molenkampweg 26, zijgevel
Groep: vast opgesteld
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|--------------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| 01_A | Molenkampweg 26, zijgevel | 1,50 | 16,6 | 14,9 | 10,6 | 20,6 |
| 11 | * melkkoeling @R2126 | 1,50 | 14,5 | 14,9 | 10,6 | 20,6 |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 11,4 | -- | -- | 11,4 |
| 34 | mestscheider | 4,00 | 4,4 | -- | -- | 4,4 |
| 33 | mestmixer, elektrisch | 1,00 | -2,8 | -- | -- | -2,8 |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | -4,4 | -- | -- | -4,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT vast opgesteld, en IH
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Molenkampweg 26, zijgevel
Groep: vast opgesteld
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|--------------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| 01_B | Molenkampweg 26, zijgevel | 5,00 | 21,3 | 18,5 | 14,2 | 24,2 |
| 11 | * melkkoeling @R2126 | 1,50 | 18,1 | 18,5 | 14,2 | 24,2 |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 17,6 | -- | -- | 17,6 |
| 34 | mestscheider | 4,00 | 9,8 | -- | -- | 9,8 |
| 33 | mestmixer, elektrisch | 1,00 | -2,0 | -- | -- | -2,0 |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | -3,8 | -- | -- | -3,8 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT vast opgesteld, en IH
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Molenkampweg 28, basisschool
Groep: vast opgesteld
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 06_A | Molenkampweg 28, basisschool | 1,50 | 15,9 | 13,6 | 9,3 | 19,3 |
| 11 | * melkkoeling @R2126 | 1,50 | 13,3 | 13,6 | 9,3 | 19,3 |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 10,4 | -- | -- | 10,4 |
| 34 | mestscheider | 4,00 | 8,0 | -- | -- | 8,0 |
| 33 | mestmixer, elektrisch | 1,00 | -3,2 | -- | -- | -3,2 |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | -4,6 | -- | -- | -4,6 |

Bijlage 5

Berekeningsresultaten L_{Amax}

Rapport: Resultatentabel
Model: LMax
Groep: LMax totaalresultaten voor toetspunten
excl melkwagen

| Naam | | | | | |
|-----------|------------------------------|--------|------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| 02_A | Harpelerweg 37a | 1,50 | 56,9 | 67,7 | 45,5 |
| 02_B | Harpelerweg 37a | 5,00 | 60,0 | 68,1 | 48,2 |
| 05_A | Molenkampweg 16 | 1,50 | 53,9 | 37,4 | 34,1 |
| 05_B | Molenkampweg 16 | 5,00 | 55,7 | 41,1 | 35,0 |
| 04_A | Molenkampweg 18 | 1,50 | 57,0 | 46,8 | 45,8 |
| 04_B | Molenkampweg 18 | 5,00 | 59,1 | 49,2 | 48,2 |
| 03_A | Molenkampweg 19 | 1,50 | 64,3 | 61,0 | 54,4 |
| 03_B | Molenkampweg 19 | 5,00 | 67,6 | 64,5 | 56,6 |
| 07_A | Molenkampweg 26, achtergevel | 1,50 | 58,8 | 66,6 | 42,3 |
| 07_B | Molenkampweg 26, achtergevel | 5,00 | 63,9 | 68,5 | 48,6 |
| 01_A | Molenkampweg 26, zijgevel | 1,50 | 61,6 | 71,9 | 46,8 |
| 01_B | Molenkampweg 26, zijgevel | 5,00 | 65,2 | 71,9 | 49,4 |
| 06_A | Molenkampweg 28, basisschool | 1,50 | 59,1 | 64,8 | 41,7 |

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAmaz

Sain milieuvadvis
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmaz
LAmaz bij Bron voor toetspunt: 02_A - Harpelerweg 37a
Groep: excl melkwagen

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|--------------------|---|--------|------|-------|-------|
| 02_A | Harpelerweg 37a | 1,50 | 56,9 | 67,7 | 45,5 |
| 106da | route bestelwagens | 0,75 | 56,9 | 56,9 | -- |
| 19 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 56,4 | -- | -- |
| 15 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 54,7 | -- | -- |
| 08 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 53,6 | -- | -- |
| 14 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 53,2 | -- | -- |
| 06 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | 1,50 | 50,9 | -- | -- |
| 17 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 49,0 | -- | -- |
| 16 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 48,4 | -- | -- |
| 18 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 46,8 | -- | -- |
| 07 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 43,8 | -- | -- |
| 05 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | 1,50 | 41,2 | -- | -- |
| 11 | * melkkoeling @R2126 | 1,50 | 30,9 | 30,9 | 30,9 |
| 09 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 29,8 | -- | -- |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 26,6 | -- | -- |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 15,8 | -- | -- |
| 34 | mestscheider | 4,00 | 14,9 | -- | -- |
| 33 | mestmixer, elektrisch | 1,00 | 12,4 | -- | -- |
| 106n | route bestelwagens | 0,75 | -- | -- | 45,5 |
| 152 | route mais | 1,50 | -- | 67,7 | -- |
| 52 | vastrijden mais | 4,00 | -- | 55,8 | -- |
| LAmaz (hoofdgroep) | | | 56,9 | 67,7 | 67,2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAmaz

Sain milieuvadvis
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmaz
LAmaz bij Bron voor toetspunt: 02_B - Harpelerweg 37a
Groep: excl melkwagen

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|--------------------|---|--------|------|-------|-------|
| 02_B | Harpelerweg 37a | 5,00 | 60,0 | 68,1 | 48,2 |
| 19 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 60,0 | -- | -- |
| 106da | route bestelwagens | 0,75 | 58,5 | 58,5 | -- |
| 15 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 56,5 | -- | -- |
| 08 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 55,1 | -- | -- |
| 14 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 54,4 | -- | -- |
| 06 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | 1,50 | 52,5 | -- | -- |
| 17 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 50,0 | -- | -- |
| 18 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 49,8 | -- | -- |
| 16 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 49,1 | -- | -- |
| 05 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | 1,50 | 47,9 | -- | -- |
| 07 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 44,7 | -- | -- |
| 11 | * melkkoeling @R2126 | 1,50 | 32,9 | 32,9 | 32,9 |
| 09 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 30,6 | -- | -- |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 30,4 | -- | -- |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 16,9 | -- | -- |
| 34 | mestscheider | 4,00 | 16,3 | -- | -- |
| 33 | mestmixer, elektrisch | 1,00 | 13,1 | -- | -- |
| 106n | route bestelwagens | 0,75 | -- | -- | 48,2 |
| 152 | route mais | 1,50 | -- | 68,1 | -- |
| 52 | vastrijden mais | 4,00 | -- | 58,3 | -- |
| LAmaz (hoofdgroep) | | | 60,0 | 68,4 | 68,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAmax

Sain milieuvadvis
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_A - Molenkampweg 16
Groep: excl melkwagen

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|--------------------|---|--------|------|-------|-------|
| 05_A | Molenkampweg 16 | 1,50 | 53,9 | 37,4 | 34,1 |
| 18 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 53,9 | -- | -- |
| 09 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 53,5 | -- | -- |
| 14 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 52,0 | -- | -- |
| 17 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 44,8 | -- | -- |
| 15 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 44,1 | -- | -- |
| 19 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 41,5 | -- | -- |
| 34 | mestscheider | 4,00 | 38,7 | -- | -- |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 37,4 | -- | -- |
| 16 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 37,4 | -- | -- |
| 07 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 35,6 | -- | -- |
| 05 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | 1,50 | 33,3 | -- | -- |
| 33 | mestmixer, elektrisch | 1,00 | 31,9 | -- | -- |
| 08 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 31,2 | -- | -- |
| 06 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | 1,50 | 29,4 | -- | -- |
| 106da | route bestelwagens | 0,75 | 27,7 | 27,7 | -- |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 18,6 | -- | -- |
| 11 | * melkkoeling @R2126 | 1,50 | 4,4 | 4,4 | 4,4 |
| 106n | route bestelwagens | 0,75 | -- | -- | 34,1 |
| 152 | route mais | 1,50 | -- | 37,4 | -- |
| 52 | vastrijden mais | 4,00 | -- | 36,3 | -- |
| LAmax (hoofdgroep) | | | 53,9 | 45,5 | 45,5 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAmax

Sain milieuvadvis
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_B - Molenkampweg 16
Groep: excl melkwagen

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|--------------------|---|--------|------|-------|-------|
| 05_B | Molenkampweg 16 | 5,00 | 55,7 | 41,1 | 35,0 |
| 09 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 55,7 | -- | -- |
| 18 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 55,2 | -- | -- |
| 14 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 52,6 | -- | -- |
| 17 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 45,3 | -- | -- |
| 15 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 44,6 | -- | -- |
| 19 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 41,5 | -- | -- |
| 34 | mestscheider | 4,00 | 40,9 | -- | -- |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 39,8 | -- | -- |
| 16 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 37,7 | -- | -- |
| 07 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 36,3 | -- | -- |
| 05 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | 1,50 | 34,3 | -- | -- |
| 33 | mestmixer, elektrisch | 1,00 | 34,2 | -- | -- |
| 08 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 32,0 | -- | -- |
| 06 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | 1,50 | 30,7 | -- | -- |
| 106da | route bestelwagens | 0,75 | 29,7 | 29,7 | -- |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 21,3 | -- | -- |
| 11 | * melkkoeling @R2126 | 1,50 | 6,9 | 6,9 | 6,9 |
| 106n | route bestelwagens | 0,75 | -- | -- | 35,0 |
| 152 | route mais | 1,50 | -- | 41,1 | -- |
| 52 | vastrijden mais | 4,00 | -- | 38,7 | -- |
| LAmax (hoofdgroep) | | | 55,7 | 47,5 | 47,5 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAmaz

Sain milieuvadvis
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmaz
LAmaz bij Bron voor toetspunt: 04_A - Molenkampweg 18
Groep: excl melkwagen

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|--------------------|---|--------|------|-------|-------|
| 04_A | Molenkampweg 18 | 1,50 | 57,0 | 46,8 | 45,8 |
| 15 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 57,0 | -- | -- |
| 14 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 56,8 | -- | -- |
| 19 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 53,3 | -- | -- |
| 16 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 52,9 | -- | -- |
| 08 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 48,8 | -- | -- |
| 07 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 48,3 | -- | -- |
| 17 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 46,7 | -- | -- |
| 05 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | 1,50 | 45,4 | -- | -- |
| 106da | route bestelwagens | 0,75 | 40,6 | 40,6 | -- |
| 18 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 38,7 | -- | -- |
| 34 | mestscheider | 4,00 | 37,6 | -- | -- |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 36,4 | -- | -- |
| 06 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | 1,50 | 35,1 | -- | -- |
| 09 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 34,3 | -- | -- |
| 33 | mestmixer, elektrisch | 1,00 | 31,2 | -- | -- |
| 11 | * melkkoeling @R2126 | 1,50 | 25,5 | 25,5 | 25,5 |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 16,7 | -- | -- |
| 106n | route bestelwagens | 0,75 | -- | -- | 45,8 |
| 152 | route mais | 1,50 | -- | 46,8 | -- |
| 52 | vastrijden mais | 4,00 | -- | 41,6 | -- |
| LAmaz (hoofdgroep) | | | 57,0 | 56,2 | 56,2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAmaz

Sain milieuvadvis
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmaz
LAmaz bij Bron voor toetspunt: 04_B - Molenkampweg 18
Groep: excl melkwagen

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|--------------------|---|--------|------|-------|-------|
| 04_B | Molenkampweg 18 | 5,00 | 59,1 | 49,2 | 48,2 |
| 15 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 59,1 | -- | -- |
| 14 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 59,0 | -- | -- |
| 19 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 54,8 | -- | -- |
| 16 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 54,4 | -- | -- |
| 08 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 51,9 | -- | -- |
| 07 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 50,4 | -- | -- |
| 05 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | 1,50 | 47,6 | -- | -- |
| 17 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 47,4 | -- | -- |
| 106da | route bestelwagens | 0,75 | 42,3 | 42,3 | -- |
| 34 | mestscheider | 4,00 | 39,6 | -- | -- |
| 18 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 39,1 | -- | -- |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 38,5 | -- | -- |
| 06 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | 1,50 | 37,8 | -- | -- |
| 09 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 35,4 | -- | -- |
| 33 | mestmixer, elektrisch | 1,00 | 33,5 | -- | -- |
| 11 | * melkkoeling @R2126 | 1,50 | 28,7 | 28,7 | 28,7 |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 18,0 | -- | -- |
| 106n | route bestelwagens | 0,75 | -- | -- | 48,2 |
| 152 | route mais | 1,50 | -- | 49,2 | -- |
| 52 | vastrijden mais | 4,00 | -- | 46,0 | -- |
| LAmaz (hoofdgroep) | | | 59,1 | 58,9 | 58,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAmax

Sain milieuvadvis
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Molenkampweg 19
Groep: excl melkwagen

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|--------------------|---|--------|------|-------|-------|
| 03_A | Molenkampweg 19 | 1,50 | 64,3 | 61,0 | 54,4 |
| 19 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 64,3 | -- | -- |
| 15 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 56,8 | -- | -- |
| 08 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 55,2 | -- | -- |
| 17 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 52,6 | -- | -- |
| 14 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 52,2 | -- | -- |
| 106da | route bestelwagens | 0,75 | 51,9 | 51,9 | -- |
| 18 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 50,6 | -- | -- |
| 16 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 43,0 | -- | -- |
| 05 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | 1,50 | 42,7 | -- | -- |
| 06 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | 1,50 | 42,4 | -- | -- |
| 07 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 36,8 | -- | -- |
| 09 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 35,5 | -- | -- |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 34,5 | -- | -- |
| 11 | * melkkoeling @R2126 | 1,50 | 32,7 | 32,7 | 32,7 |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 19,9 | -- | -- |
| 33 | mestmixer, elektrisch | 1,00 | 16,6 | -- | -- |
| 34 | mestscheider | 4,00 | 16,4 | -- | -- |
| 106n | route bestelwagens | 0,75 | -- | -- | 54,4 |
| 152 | route mais | 1,50 | -- | 61,0 | -- |
| 52 | vastrijden mais | 4,00 | -- | 56,7 | -- |
| LAmax (hoofdgroep) | | | 64,3 | 62,3 | 62,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAmax

Sain milieuvadvis
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Molenkampweg 19
Groep: excl melkwagen

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|--------------------|---|--------|------|-------|-------|
| 03_B | Molenkampweg 19 | 5,00 | 67,6 | 64,5 | 56,6 |
| 19 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 67,6 | -- | -- |
| 15 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 58,5 | -- | -- |
| 08 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 57,5 | -- | -- |
| 14 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 55,3 | -- | -- |
| 106da | route bestelwagens | 0,75 | 55,1 | 55,1 | -- |
| 17 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 54,5 | -- | -- |
| 18 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 51,5 | -- | -- |
| 06 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | 1,50 | 45,4 | -- | -- |
| 05 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | 1,50 | 44,6 | -- | -- |
| 16 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 44,4 | -- | -- |
| 07 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 38,3 | -- | -- |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 36,7 | -- | -- |
| 11 | * melkkoeling @R2126 | 1,50 | 35,6 | 35,6 | 35,6 |
| 09 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 31,2 | -- | -- |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 20,2 | -- | -- |
| 34 | mestscheider | 4,00 | 18,8 | -- | -- |
| 33 | mestmixer, elektrisch | 1,00 | 17,0 | -- | -- |
| 106n | route bestelwagens | 0,75 | -- | -- | 56,6 |
| 152 | route mais | 1,50 | -- | 64,5 | -- |
| 52 | vastrijden mais | 4,00 | -- | 58,9 | -- |
| LAmax (hoofdgroep) | | | 67,6 | 65,6 | 65,6 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAmaz

Sain milieuvadvis
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmaz
LAmaz bij Bron voor toetspunt: 01_A - Molenkampweg 26, zijgevel
Groep: excl melkwagen

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|--------------------|---|--------|------|-------|-------|
| 01_A | Molenkampweg 26, zijgevel | 1,50 | 61,6 | 71,9 | 46,8 |
| 106da | route bestelwagens | 0,75 | 61,6 | 61,6 | -- |
| 19 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 60,7 | -- | -- |
| 06 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | 1,50 | 56,1 | -- | -- |
| 16 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 55,1 | -- | -- |
| 07 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 52,7 | -- | -- |
| 14 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 50,3 | -- | -- |
| 18 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 50,2 | -- | -- |
| 17 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 49,0 | -- | -- |
| 15 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 48,3 | -- | -- |
| 08 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 45,8 | -- | -- |
| 05 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | 1,50 | 42,1 | -- | -- |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 32,4 | -- | -- |
| 09 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 30,5 | -- | -- |
| 11 | * melkkoeling @R2126 | 1,50 | 20,6 | 20,6 | 20,6 |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 16,5 | -- | -- |
| 33 | mestmixer, elektrisch | 1,00 | 13,3 | -- | -- |
| 34 | mestscheider | 4,00 | 12,8 | -- | -- |
| 106n | route bestelwagens | 0,75 | -- | -- | 46,8 |
| 152 | route mais | 1,50 | -- | 71,9 | -- |
| 52 | vastrijden mais | 4,00 | -- | 62,6 | -- |
| LAmaz (hoofdgroep) | | | 61,6 | 72,0 | 72,0 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAmaz

Sain milieuvadvis
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmaz
LAmaz bij Bron voor toetspunt: 01_B - Molenkampweg 26, zijgevel
Groep: excl melkwagen

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|--------------------|---|--------|------|-------|-------|
| 01_B | Molenkampweg 26, zijgevel | 5,00 | 65,2 | 71,9 | 49,4 |
| 19 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 65,2 | -- | -- |
| 106da | route bestelwagens | 0,75 | 61,7 | 61,7 | -- |
| 06 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | 1,50 | 60,3 | -- | -- |
| 16 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 58,2 | -- | -- |
| 07 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 55,6 | -- | -- |
| 18 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 53,2 | -- | -- |
| 17 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 52,1 | -- | -- |
| 14 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 51,5 | -- | -- |
| 15 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 50,3 | -- | -- |
| 08 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 47,8 | -- | -- |
| 05 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | 1,50 | 47,4 | -- | -- |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 38,6 | -- | -- |
| 09 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 32,9 | -- | -- |
| 11 | * melkkoeling @R2126 | 1,50 | 24,3 | 24,3 | 24,3 |
| 34 | mestscheider | 4,00 | 18,2 | -- | -- |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 17,2 | -- | -- |
| 33 | mestmixer, elektrisch | 1,00 | 14,1 | -- | -- |
| 106n | route bestelwagens | 0,75 | -- | -- | 49,4 |
| 152 | route mais | 1,50 | -- | 71,9 | -- |
| 52 | vastrijden mais | 4,00 | -- | 64,6 | -- |
| LAmaz (hoofdgroep) | | | 65,2 | 72,4 | 72,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_A - Molenkampweg 28, basisschool
Groep: excl melkwagen

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|--------------------|---|--------|------|-------|-------|
| 06_A | Molenkampweg 28, basisschool | 1,50 | 59,1 | 64,8 | 41,7 |
| 06 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | 1,50 | 59,1 | -- | -- |
| 16 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 57,2 | -- | -- |
| 19 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 54,7 | -- | -- |
| 05 | tractor vullen voerwagen, MF6260, gemiddeld | 1,50 | 54,0 | -- | -- |
| 17 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 53,5 | -- | -- |
| 07 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 53,4 | -- | -- |
| 106da | route bestelwagens | 0,75 | 51,7 | 51,7 | -- |
| 18 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 51,7 | -- | -- |
| 15 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 44,6 | -- | -- |
| 08 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 44,5 | -- | -- |
| 14 | * verreiker manoeuvrerend, Thaler 48T18 | 1,00 | 43,6 | -- | -- |
| 09 | * tractor voer verdelen in stal | 1,00 | 33,0 | -- | -- |
| 31 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 31,4 | -- | -- |
| 11 | * melkkoeling @R2126 | 1,50 | 19,4 | 19,4 | 19,4 |
| 32 | mestmixer, elektrisch (2 stuks) | 1,00 | 16,4 | -- | -- |
| 34 | mestscheider | 4,00 | 16,3 | -- | -- |
| 33 | mestmixer, elektrisch | 1,00 | 12,9 | -- | -- |
| 106n | route bestelwagens | 0,75 | -- | -- | 41,7 |
| 152 | route mais | 1,50 | -- | 62,5 | -- |
| 52 | vastrijden mais | 4,00 | -- | 64,8 | -- |
| LAmax (hoofdgroep) | | | 59,1 | 64,8 | 62,2 |

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmox
Groep: LAmox totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|-------------------|------------------------------|--------|------|-------|-------|
| 02_A | Harpelerweg 37a | 1,50 | 56,9 | 67,7 | 67,2 |
| 02_B | Harpelerweg 37a | 5,00 | 60,0 | 68,4 | 68,4 |
| 05_A | Molenkampweg 16 | 1,50 | 53,9 | 45,5 | 45,5 |
| 05_B | Molenkampweg 16 | 5,00 | 55,7 | 47,5 | 47,5 |
| 04_A | Molenkampweg 18 | 1,50 | 57,0 | 56,2 | 56,2 |
| 04_B | Molenkampweg 18 | 5,00 | 59,1 | 58,9 | 58,9 |
| 03_A | Molenkampweg 19 | 1,50 | 64,3 | 62,3 | 62,3 |
| 03_B | Molenkampweg 19 | 5,00 | 67,6 | 65,6 | 65,6 |
| 07_A | Molenkampweg 26, achtergevel | 1,50 | 58,8 | 66,6 | 66,5 |
| 07_B | Molenkampweg 26, achtergevel | 5,00 | 63,9 | 69,6 | 69,6 |
| 01_A | Molenkampweg 26, zijgevel | 1,50 | 61,6 | 72,0 | 72,0 |
| 01_B | Molenkampweg 26, zijgevel | 5,00 | 65,2 | 72,4 | 72,4 |
| 06_A | Molenkampweg 28, basisschool | 1,50 | 59,1 | 64,8 | 62,2 |

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LMax (incl melkwagen)

Sain milieuadvies
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LMax
LMax bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_A - Harpelerweg 37a
Groep: (hoofdgroep)

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|------------|------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron/Groep | Omschrijving | | | | |
| 02_A | Harpelerweg 37a | 1,50 | 56,9 | 67,7 | 67,2 |
| Groep | excl melkwagen | | 56,9 | 67,7 | 45,5 |
| 101 | route voer, melk | 1,00 | -- | 67,2 | 67,2 |
| 102 | route melk | 1,00 | -- | 52,9 | 52,9 |
| LMax | (hoofdgroep) | | 56,9 | 67,7 | 67,2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LMax (incl melkwagen)

Sain milieuadvies
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LMax
LMax bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_B - Harpelerweg 37a
Groep: (hoofdgroep)

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|------------|------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron/Groep | Omschrijving | | | | |
| 02_B | Harpelerweg 37a | 5,00 | 60,0 | 68,4 | 68,4 |
| Groep | excl melkwagen | | 60,0 | 68,1 | 48,2 |
| 101 | route voer, melk | 1,00 | -- | 68,4 | 68,4 |
| 102 | route melk | 1,00 | -- | 54,6 | 54,6 |
| LMax | (hoofdgroep) | | 60,0 | 68,4 | 68,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAmox (incl melkwagen)

Sain milieuvadvis
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmox
LAmox bij Bron/Groep voor toetspunt: 05_A - Molenkampweg 16
Groep: (hoofdgroep)

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|------------|------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron/Groep | Omschrijving | | | | |
| 05_A | Molenkampweg 16 | 1,50 | 53,9 | 45,5 | 45,5 |
| Groep | excl melkwagen | | 53,9 | 37,4 | 34,1 |
| 101 | route voer, melk | 1,00 | -- | 37,6 | 37,6 |
| 102 | route melk | 1,00 | -- | 45,5 | 45,5 |
| LAmox | (hoofdgroep) | | 53,9 | 45,5 | 45,5 |

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAmox (incl melkwagen)

Sain milieuvadvis
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmox
LAmox bij Bron/Groep voor toetspunt: 05_B - Molenkampweg 16
Groep: (hoofdgroep)

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|------------|------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron/Groep | Omschrijving | | | | |
| 05_B | Molenkampweg 16 | 5,00 | 55,7 | 47,5 | 47,5 |
| Groep | excl melkwagen | | 55,7 | 41,1 | 35,0 |
| 101 | route voer, melk | 1,00 | -- | 41,1 | 41,1 |
| 102 | route melk | 1,00 | -- | 47,5 | 47,5 |
| LAmox | (hoofdgroep) | | 55,7 | 47,5 | 47,5 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAmox (incl melkwagen)

Sain milieuoadvies
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmox
LAmox bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_A - Molenkampweg 18
Groep: (hoofdgroep)

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|------------|------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron/Groep | Omschrijving | | | | |
| 04_A | Molenkampweg 18 | 1,50 | 57,0 | 56,2 | 56,2 |
| Groep | excl melkwagen | | 57,0 | 46,8 | 45,8 |
| 101 | route voer, melk | 1,00 | -- | 46,9 | 46,9 |
| 102 | route melk | 1,00 | -- | 56,2 | 56,2 |
| LAmox | (hoofdgroep) | | 57,0 | 56,2 | 56,2 |

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAmox (incl melkwagen)

Sain milieuoadvies
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmox
LAmox bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_B - Molenkampweg 18
Groep: (hoofdgroep)

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|------------|------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron/Groep | Omschrijving | | | | |
| 04_B | Molenkampweg 18 | 5,00 | 59,1 | 58,9 | 58,9 |
| Groep | excl melkwagen | | 59,1 | 49,2 | 48,2 |
| 101 | route voer, melk | 1,00 | -- | 49,0 | 49,0 |
| 102 | route melk | 1,00 | -- | 58,9 | 58,9 |
| LAmox | (hoofdgroep) | | 59,1 | 58,9 | 58,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.62

2-6-2015 16:15:15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.62

2-6-2015 16:15:15

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAmox (incl melkwagen)

Sain milieuvadvis
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmox
LAmox bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_A - Molenkampweg 19
Groep: (hoofdgroep)

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|------------|------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron/Groep | Omschrijving | | | | |
| 03_A | Molenkampweg 19 | 1,50 | 64,3 | 62,3 | 62,3 |
| Groep | excl melkwagen | | 64,3 | 61,0 | 54,4 |
| 101 | route voer, melk | 1,00 | -- | 62,3 | 62,3 |
| 102 | route melk | 1,00 | -- | 55,0 | 55,0 |
| LAmox | (hoofdgroep) | | 64,3 | 62,3 | 62,3 |

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAmox (incl melkwagen)

Sain milieuvadvis
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmox
LAmox bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_B - Molenkampweg 19
Groep: (hoofdgroep)

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|------------|------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron/Groep | Omschrijving | | | | |
| 03_B | Molenkampweg 19 | 5,00 | 67,6 | 65,6 | 65,6 |
| Groep | excl melkwagen | | 67,6 | 64,5 | 56,6 |
| 101 | route voer, melk | 1,00 | -- | 65,6 | 65,6 |
| 102 | route melk | 1,00 | -- | 57,4 | 57,4 |
| LAmox | (hoofdgroep) | | 67,6 | 65,6 | 65,6 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.62

2-6-2015 16:15:15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.62

2-6-2015 16:15:15

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAmox (incl melkwagen)

Sain milieuoadvies
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmox
LAmox bij Bron/Groep voor toetspunt: 01_A - Molenkampweg 26, zijgevel
Groep: (hoofdgroep)

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|------------|---------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron/Groep | Omschrijving | | | | |
| 01_A | Molenkampweg 26, zijgevel | 1,50 | 61,6 | 72,0 | 72,0 |
| Groep | excl melkwagen | | 61,6 | 71,9 | 46,8 |
| 101 | route voer, melk | 1,00 | -- | 72,0 | 72,0 |
| 102 | route melk | 1,00 | -- | 53,2 | 53,2 |
| LAmox | (hoofdgroep) | | 61,6 | 72,0 | 72,0 |

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten LAmox (incl melkwagen)

Sain milieuoadvies
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmox
LAmox bij Bron/Groep voor toetspunt: 01_B - Molenkampweg 26, zijgevel
Groep: (hoofdgroep)

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|------------|---------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron/Groep | Omschrijving | | | | |
| 01_B | Molenkampweg 26, zijgevel | 5,00 | 65,2 | 72,4 | 72,4 |
| Groep | excl melkwagen | | 65,2 | 71,9 | 49,4 |
| 101 | route voer, melk | 1,00 | -- | 72,4 | 72,4 |
| 102 | route melk | 1,00 | -- | 56,5 | 56,5 |
| LAmox | (hoofdgroep) | | 65,2 | 72,4 | 72,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.62

2-6-2015 16:15:15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.62

2-6-2015 16:15:15

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmox
LAmox bij Bron/Groep voor toetspunt: 06_A - Molenkampweg 28, basisschool
Groep: (hoofdgroep)

| Naam | | | | | |
|------------|------------------------------|--------|------|-------|-------|
| Bron/Groep | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| 06_A | Molenkampweg 28, basisschool | 1,50 | 59,1 | 64,8 | 62,2 |
| Groep | excl melkwagen | | 59,1 | 64,8 | 41,7 |
| 101 | route voer, melk | 1,00 | -- | 62,2 | 62,2 |
| 102 | route melk | 1,00 | -- | 57,3 | 57,3 |
| LAmox | (hoofdgroep) | | 59,1 | 64,8 | 62,2 |

Bijlage 6

Berekeningsresultaten indirecte hinder

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten IH, situatie incl. inkuilen mais

Sain milieuadvies
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT vast opgesteld, en IH
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_A - Molenkampweg 19
Groep: IH incl mais
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|------------|-----------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron/Groep | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 03_A | Molenkampweg 19 | 1,50 | 52,7 | 50,7 | 36,2 | 55,7 |
| 252 | tractors (ibs), extra | 1,50 | 51,8 | 50,2 | -- | 55,2 |
| Groep | IH overige situaties | | 45,4 | 40,4 | 36,2 | 46,2 |

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten IH, situatie incl. inkuilen mais

Sain milieuadvies
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT vast opgesteld, en IH
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_B - Molenkampweg 19
Groep: IH incl mais
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|------------|-----------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron/Groep | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 03_B | Molenkampweg 19 | 5,00 | 53,1 | 51,1 | 36,8 | 56,1 |
| 252 | tractors (ibs), extra | 1,50 | 52,2 | 50,7 | -- | 55,7 |
| Groep | IH overige situaties | | 45,9 | 41,0 | 36,8 | 46,8 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.62

2-6-2015 16:06:20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.62

2-6-2015 16:06:20

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten IH, overige situaties

Sain milieuadvies
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT vast opgesteld, en IH
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_A - Molenkampweg 19
Groep: IH overige situaties
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|------------|-----------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron/Groep | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 03_A | Molenkampweg 19 | 1,50 | 45,4 | 40,4 | 36,2 | 46,2 |
| 202 | tractors | 1,50 | 44,7 | -- | -- | 44,7 |
| 201 | vrachtwagens | 1,00 | 36,5 | 39,8 | 35,6 | 45,6 |
| 203 | bestelwagens | 0,75 | 29,7 | 31,3 | 27,1 | 37,1 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rundveebedrijf Koskamp, Vlagtwedde
Resultaten IH, overige situaties

Sain milieuadvies
2014-3141-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT vast opgesteld, en IH
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_B - Molenkampweg 19
Groep: IH overige situaties
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|------------|-----------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron/Groep | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 03_B | Molenkampweg 19 | 5,00 | 45,9 | 41,0 | 36,8 | 46,8 |
| 202 | tractors | 1,50 | 45,1 | -- | -- | 45,1 |
| 201 | vrachtwagens | 1,00 | 37,1 | 40,4 | 36,2 | 46,2 |
| 203 | bestelwagens | 0,75 | 30,4 | 32,0 | 27,7 | 37,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bedrijven • bouw • verkeer • overheid • particulier



Laarseweg 24-1, 8171 PR Vaassen
(T) 0578 - 76 90 60 • KvK 082 04 400
www.sainadvies.nl • info@sainadvies.nl