

NOTITIE

Onderwerp: Milieuafweging Broekheurnerweg 29-Z
Auteur: Jeffrey Langejans en Niels Broekhuis
Datum: 23 mei 2019

1. Aanleiding

In het buitengebied van de gemeente Haaksbergen zijn acht recreatiewoningen aanwezig. Deze woningen worden minstens al vanaf 2003 onafgebroken permanent bewoond. In het bestemmingsplan 'Buitengebied Haaksbergen' is aan deze woningen een reguliere woonbestemming toegekend. Echter is de provincie Overijssel hiertegen in beroep gegaan, waardoor het bestemmingsplan op dit onderdeel is vernietigd. Dit houdt in dat de toegekende woonbestemming geen juridische rechtskracht heeft verkregen en dat, op basis van het geldende bestemmingsplan, permanente bewoning niet is toegestaan. Wel zijn persoonsgebonden beschikkingen afgegeven waarmee de huidige bewoners van de recreatiewoningen hierin mogen blijven wonen.

Op 12 april 2017 heeft Provinciale Staten de Omgevingsvisie Overijssel 2017 en de Omgevingsverordening 2017 vastgesteld. Hierbij is door Provinciale Staten een amendement aangenomen op het provinciale omgevingsbeleid voor verblijfsrecreatie. Het gewijzigde beleid leidt tot meer afwegingsruimte voor gemeenten om te bepalen of een als zodanig bestemde recreatiewoning in aanmerking komt voor een woonbestemming. Hiervoor gelden onder andere de volgende randvoorwaarden:

- de recreatiewoning werd vóór of op 31 oktober 2003 permanent bewoond en deze permanente bewoning is sindsdien onafgebroken voortgezet;
- er kan worden voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit 2012 voor (bestaande) reguliere woningen;
- er kan worden voldaan aan de relevante milieuregelgeving; en
- de bouwmogelijkheden binnen de te realiseren woonbestemming zijn niet ruimer dan nodig is voor de invulling van de huidige woonfunctie.

De gemeenteraad van Haaksbergen heeft besloten medewerking te verlenen aan het toekennen van een woonbestemming aan de volgende recreatiewoningen: Bosweg 2a -Z (voorheen Broekheurner 96 -Z), Bosweg 3a -Z Broekheurnerweg 27a -Z, **Broekheurnerweg 29 -Z**, Meijersgaardenweg 23 -Z, Porikweg 13a -Z, Stendermolenweg 3 -Z, Eibergsestraat 260 (voorheen Vloedsteegweg Z - 1) en Hambree 13 -Z, onder voorwaarde dat:

- aan alle voorwaarden voldaan wordt en uit milieutechnisch onderzoek is gebleken dat er tegen deze ontwikkeling geen bezwaren bestaan;
- in het kader van KGO-beleid voldaan wordt aan de basisinspanning ruimtelijke kwaliteit;
- er een anterieure overeenkomst met de eigenaren van de recreatiewoningen wordt gesloten waarin afspraken worden gemaakt over de uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling en de afwenteling van eventuele planschade;
- er een partiële herziening van het bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen wordt doorlopen waarin de woonbestemmingen planologisch worden geregeld.

De gemeente neemt hierbij het initiatief en zal de herziening van het bestemmingsplan verzorgen. Hiervoor dienen de eigenaren van de reeds genoemde recreatiewoningen enkele stukken bij de gemeente aan te leveren, waaronder voorliggende notitie waaruit blijkt dat het omzetten van de bestemming van recreatie naar wonen voldoet aan de relevante milieuregelgeving en geen belemmering vormt voor omliggende (agrarische) functies. Voorliggende notitie heeft betrekking tot het perceel Broekheurnerweg 29 -Z te Haaksbergen.

2. Locatie

Het projectgebied is gelegen aan de Broekheurnerweg 29 -Z, in het buitengebied van Haaksbergen. Het perceel bevindt zich nabij de Buurserbeek, op korte afstand van de kern Buurse en staat kadastraal bekend als gemeente Haaksbergen, sectie R, nummer 212. In figuur 2.1 is de ligging van het projectgebied indicatief ten opzichte van de kern Buurse en de directe omgeving weergegeven middels de rode omlijning.



Figuur 2.1 Ligging projectgebied ten opzichte van de kern Buurse (Bron: ArcGIS)

De functionele structuur van de omgeving van het projectgebied bestaat in hoofdzaak uit agrarische bedrijven, agrarische landschapsgronden, bos, recreatie en woningen. Het projectgebied wordt in het noorden en westen omsloten door agrarische gronden, in het oosten door camping Landgoed 't Hazenbos en in het zuiden door bos en de Broekheurnerweg.

In het projectgebied bevinden zich een recreatiewoning en een tweetal bijgebouwen. De grond rondom de recreatiewoning is voornamelijk in gebruik als tuin of verhard. In figuur 2.2 is een luchtfoto met daarin de huidige situatie op het perceel opgenomen. Het projectgebied is hierbij wederom indicatief aangegeven middels de rode omlijning.



Figuur 2.2 Ligging perceel ten opzichte van de directe omgeving (Bron: Provincie Overijssel)

3. Milieutoets

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de toelichting op het bestemmingsplan een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop de milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders.

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek naar de milieukundige uitvoerbaarheid beschreven. Het betreft de thema's geluid, bodem, luchtkwaliteit, externe veiligheid, milieuzonering, geur, ecologie en archeologie & cultuurhistorie.

3.1 Geluid

3.1.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai en industrielawaai. De Wgh geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan of het nemen van een omgevingsvergunning indien het plan een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt. Het akoestisch onderzoek moet uitwijzen of de wettelijke voorkeurswaarde bij geluidgevoelige objecten wordt overschreden en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om aan de voorkeurswaarde te voldoen.

3.1.2 Situatie projectgebied

Voorliggend initiatief voorziet in een bestemmingswijziging van recreatiewoning naar reguliere woning, waarbij permanente bewoning is toegestaan. Een reguliere woning is in tegenstelling tot een recreatiewoning altijd aan te merken als een geluidsgevoelig object op grond van de Wgh.

3.1.2.1 Wegverkeerslawaai

Ingevolge de Wet geluidhinder (Wgh) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen in beginsel een nadere beoordeling verplicht is. Het projectgebied ligt binnen de wettelijke geluidszone van de Broekheurnerweg en de Oude Buurserdijk waarop een maximum snelheid van 60 km/uur geldt. Voor beide wegen geldt een wettelijke geluidszone van 250 meter. De voorkeurswaarde voor geluidsgevoelige bebouwing waaraan moet worden voldaan bedraagt 48 dB.

De woning is gelegen op een afstand van respectievelijk circa 112 en 230 meter uit de as van de Broekheurnerweg en Oude Buurserdijk. Beide wegen worden vrijwel uitsluitend door bestemmingsverkeer gebruikt. De verkeersintensiteit op deze wegen is dan ook beperkt. Gezien de maximum snelheid, de zeer beperkte verkeersintensiteit ter plaatse en de onderlinge afstand tussen de woning en as van de wegen, wordt verwacht dat de voorkeurwaarde van 48 dB niet zal worden overschreden.

3.1.2.2 Railverkeerslawaai

Railverkeerslawaai wordt in dit geval buiten beschouwing gelaten, omdat de dichtstbijzijnde spoorlijn op ruime afstand van het projectgebied is gelegen.

3.1.2.3 Industrielawaai

In de omgeving van het projectgebied is geen gezoneerd bedrijventerrein, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder, aanwezig. Het aspect industrielawaai is niet van toepassing. Wat betreft de invloed van individuele bedrijven op de woning wordt verwezen naar paragraaf 5.5 (milieuzonering).

3.1.3 Conclusie

De Wet geluidhinder vormt geen belemmering voor de voorgenomen functiewijziging.

3.2 Bodemkwaliteit

3.2.1 Algemeen

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan en het nemen van een omgevingsvergunning dient te worden bepaald of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van de bodem en of deze aspecten optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Om hierin inzicht te krijgen, dient doorgaans een bodemonderzoek te worden verricht conform de richtlijnen NEN 5740.

Op basis van de Woningwet, de Wabo en bijhorende regelgeving gelden de volgende uitzonderingen voor de bodemonderzoeksplicht:

1. als het gaat om bouwwerken die de grond niet raken of het bestaande, niet wederrechtelijke gebruik wordt gehandhaafd;
2. als het gaat om het bouwen van bouwwerken waarin niet (nagenoeg) voortdurend mensen zullen verblijven (Woningwet, artikel 8, derde lid). Hierbij wordt een verblijftijd van minder dan 2 uur gehanteerd;
3. als B&W vrijstelling verlenen omdat er al voldoende gegevens met betrekking tot de bodemkwaliteit bekend zijn, bijvoorbeeld op basis van een reeds eerder uitgevoerd bodemonderzoek (maximaal 5 jaar oud) en waarbij het gebruik sindsdien niet is gewijzigd).

3.2.2 Situatie projectgebied

Voorliggend initiatief voorziet in een bestemmingswijziging van recreatiewoning naar reguliere woning, waarbij permanente bewoning is toegestaan. Hierbij wordt voldaan aan uitzonderingsregel 1. Het niet-wederrechtelijk gebruik (verblijf al dan niet permanent) wordt namelijk niet gewijzigd. Geconcludeerd wordt dat een bodemonderzoek achterwege kan blijven.

3.2.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect bodemkwaliteit geen belemmering oplevert ten aanzien van voorliggend initiatief.

3.3 Luchtkwaliteit

3.3.1 Beoordelingskader

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit.

In de Wet luchtkwaliteit staan onder meer de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende Besluiten en Regelingen:

- Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen);
- Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen);

3.3.1.1 *Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen*

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtkwaliteit van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip "niet in betekenende mate" is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m² bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO₂ en PM₁₀ moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden.

3.3.1.2 *Besluit gevoelige bestemmingen*

Dit besluit is opgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Deze 'gevoelige bestemmingen' zijn scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen en ziekenhuizen/ klinieken zijn geen gevoelige bestemmingen.

De grootste bron van luchtverontreiniging in Nederland is het wegverkeer. Het Besluit legt aan weerszijden van rijkswegen en provinciale wegen zones vast. Bij rijkswegen is deze zone 300 meter, bij provinciale wegen 50 meter. Bij realisatie van 'gevoelige bestemmingen' binnen deze zones is toetsing aan de grenswaarden die genoemd zijn in de Wet luchtkwaliteit nodig.

3.3.2 Situatie projectgebied

Gelet op de aard en omvang van deze functiewijziging, in verhouding tot categorieën van gevallen zoals beschreven in paragraaf 3.3.1.1 kan worden gesteld dat voorliggende functiewijziging 'niet in betekenende mate bijdraagt' aan de luchtverontreiniging. Een woning is niet aan te merken als een gevoelige functie in het kader van het Besluit gevoelige bestemmingen.

3.3.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de functiewijziging.

3.4 **Externe veiligheid**

3.4.1 Algemeen

Externe veiligheid is een beleidsveld dat is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, de opslag, de verlading, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Bij nieuwe ontwikkelingen moet worden voldaan aan strikte risicogrenzen. Een en ander brengt met zich mee dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Concreet gaat het om risicovolle bedrijven, vervoer gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen. Op de diverse aspecten van externe veiligheid is afzonderlijke wetgeving van toepassing.

Voor risicovolle bedrijven gelden onder meer:

- het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);

- de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi);
- het Registratiebesluit externe veiligheid;
- het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015);
- het Vuurwerkbesluit.

Voor vervoer van gevaarlijke stoffen geldt de 'Wet Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen' (Wet Basisnet). Dat vervoer gaat over water, spoor, wegen of door de lucht. De regels van het Basisnet voor ruimtelijke ordening zijn vastgelegd in:

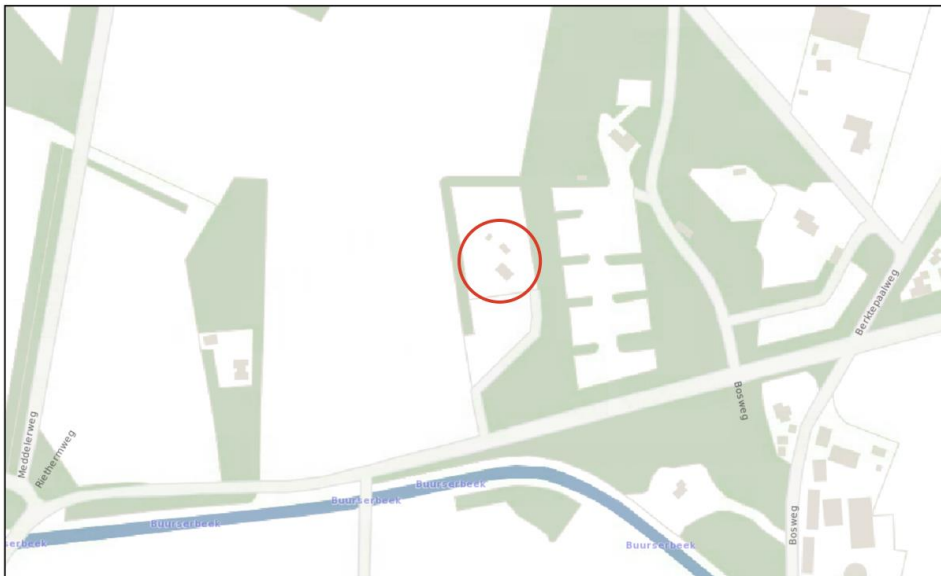
- het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt);
- de Regeling basisnet;
- de (aanpassing) Regeling Bouwbesluit (veiligheidszone en plasbrandaandachtsgebied).

Voor het transport van gevaarlijke stoffen per buisleiding geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Het doel van wetgeving op het gebied van externe veiligheid is risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen en activiteiten tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Het is noodzakelijk inzicht te hebben in de kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en het plaatsgebonden en het groepsrisico.

3.4.2 Situatie projectgebied

Aan de hand van de Risicokaart is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het projectgebied. Op de Risicokaart staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. In totaal worden op de Risicokaart dertien soorten rampen weergegeven. In figuur 3.1 is een uitsnede van de Risicokaart met betrekking tot het projectgebied (rode omlijning) en omgeving weergegeven.



Figuur 3.1: Uitsnede Risicokaart (Bron: Risicokaart.nl)

Uit de inventarisatie blijkt dat het projectgebied:

- zich niet bevindt binnen de risicocontour van Bevi- en Brzo-inrichtingen danwel inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit (plaatsgebonden risico);
- zich niet bevindt binnen een gebied waarbinnen een verantwoording van het groepsrisico nodig is;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van het vervoer gevaarlijke stoffen;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

3.4.3 Conclusie

Een en ander brengt met zich mee dat de functiewijziging in overeenstemming is met wet- en regelgeving ter zake van externe veiligheid.

3.5 Milieuzonering

3.5.1 Algemeen

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan of wijzigingsplan mogelijk is. Hoewel deze richtafstanden indicatief zijn, volgt uit jurisprudentie dat deze afstanden als harde eis gezien worden door de Raad van State bij de beoordeling of woningen op een passende afstand van bedrijven worden gesitueerd.

3.5.2 Gebiedstypen

In de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' is een tweetal gebiedstypen te onderscheiden; 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'. Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Overige functies komen vrijwel niet voor. Langs de randen is weinig verstoring van verkeer.

Gebieden waar in enige vorm sprake is van functiemenging, of in gebieden waar bewust functiemenging wordt nagestreefd (bijvoorbeeld om een grotere levendigheid tot stand te brengen), worden aangemerkt als 'gemengd gebied'.

De richtafstanden uit het omgevingstype rustige woonwijk kunnen, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandsmaat worden verlaagd indien sprake is van gemengd gebied. Daarbij wordt in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' opgemerkt dat het vanuit het oogpunt van efficiënt ruimtegebruik de voorkeur verdient functiescheiding niet verder door te voeren dan met het oog op een goed woon- en leefklimaat noodzakelijk is.

Het projectgebied is gelegen in het buitengebied waar geen sterke menging van functies aanwezig is. Derhalve wordt in dit geval uitgegaan van het omgevingstype 'rustige woonwijk'.

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

3.5.3 Situatie projectgebied

3.5.3.1 Algemeen

Aan de hand van vorenstaande regeling is onderzoek verricht naar de feitelijke situatie. De VNG uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' geeft een eerste inzicht in de milieuhinder van inrichtingen. Hierbij spelen twee vragen een rol:

1. past de nieuwe functie in de omgeving? (externe werking);
2. laat de omgeving de nieuwe functie toe? (interne werking).

3.5.3.2 Externe werking

Hierbij gaat het met name om de vraag of de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt tot een situatie die, vanuit hinder of gevaar bezien, in strijd is te achten met een goede ruimtelijke ontwikkeling. Daarvan is sprake als het woon- en leefklimaat van omwonenden in ernstige mate wordt aangetast.

De functie 'wonen' betreft geen milieubelastende functie voor de omgeving. Er is geen sprake van een aantasting van het woon- en leefklimaat van omwonenden.

3.5.3.3 Interne werking

Hierbij gaat het om de vraag of de woning hinder ondervindt van bestaande functies in de omgeving.

In de nabije omgeving van het perceel Broekheurnerweg bevinden zich Camping Landgoed 't Hazenbos aan de Broekheurnerweg 29A (milieucategorie 3.1), op circa 15 meter afstand en enkele agrarische bedrijven waarvan het agrarisch bedrijf aan de Bosweg 3 (intensieve veehouderij) de meest dichtbijzijnde is op een afstand van circa 250 meter.

Voor deze categorieën geldt op basis van de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' een richtafstand van 50 meter voor de camping (circa 15 meter afstand) en 200 meter voor het agrarisch bedrijf (250 meter afstand). Met deze afstanden, gemeten vanaf de bestemmingsvlakken van de functies tot het bestemmingsvlak van de woning, zijn alle functies, met uitzondering van de camping (50 meter voor het aspect 'geluid'), op voldoende afstand gelegen.

Omdat voor de camping niet wordt voldaan aan de richtafstand is er ter plaatse van het projectgebied een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Doel van dit onderzoek is om aan te tonen dat er plaatse van het

projectgebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ten aanzien van het milieuaspect 'geluid'. Voor het volledige onderzoeksrapport wordt verwezen naar bijlage 1 bij deze milieunotitie. De belangrijkste conclusies worden hieronder weergegeven

Akoestisch onderzoek

In de dagperiode kan ruimschoots aan de VNG-richtwaarde worden voldaan. In de avondperiode is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau L gelijk aan de VNG-richtwaarde. De avondperiode met de laagste norm is dus bepalend met het stemgeluid van een groep luid pratende mensen als dominante geluidbron. Ook de piekgeluiden liggen ruimschoots onder de norm. Omdat campings kampregels hebben ter voorkoming van geluidoverlast door eigen gasten is het stemgeluid beheersbaar. Door voldoende afstand tussen de standplaatsen en de woning is sprake van aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Vanwege de grote bomen (eiken) langs de grens van de inrichting is het niet reëel dat extra standplaatsen dichterbij de woning komen.

De camping moet voldoen aan de voorschriften van het Activiteitenbesluit. Omdat het stemgeluid overeenkomstig art 2.18 lid a en b buiten beschouwing blijft is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau L nog lager en kan zeer ruim aan de normen worden voldaan. Bovendien worden piekgeluiden door het komen en gaan van bezoekers/gasten van een recreatie-inrichting, zoals een camping, niet getoetst (dus ook door het rijden van voertuigen art 2.18 lid 3a). De camping wordt niet beperkt in de bedrijfsvoering, ook niet wanneer meer plaatsen worden gecreëerd of extra activiteiten wordt toegevoegd dichterbij bij de woning.

De woning zal dan ook geen hinder ondervinden van reeds vermelde functies.

3.5.4 Conclusie

Het aspect milieuzonering vormt voor wat betreft de milieuaspecten geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan.

3.6 Geur

3.6.1 Wet geurhinder en veehouderij & Activiteitenbesluit

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader voor vergunningverlening, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De Wgv stelt één landsdekkend beoordelingskader met een indeling in twee categorieën. Voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld, wordt deze waarde uitgedrukt in een ten hoogste toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object. Voor de andere diercategorieën is die waarde een wettelijke vastgestelde afstand die ten minste moet worden aangehouden.

Op grond van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) dient voor diercategorieën, waarvoor per dier geen geuremissie is vastgesteld (bijvoorbeeld melkkoeien) en een geurgevoelig object de volgende afstanden aangehouden te worden:

- ten minste 100 meter indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen, en
- ten minste 50 meter indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.

Voor diercategorieën, waarvoor in de Wgv een geuremissie per dier is vastgesteld geldt dat, binnen een concentratiegebied, de geurbelasting op geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom niet meer dan 3 odour units per kubieke meter lucht mag bedragen. Voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom mag deze niet meer bedragen dan 14 odour units per kubieke meter lucht. De Wgv heeft betrekking op twee aspecten. Ten eerste speelt de geurbelasting een rol bij de beoordeling of er in het kader van een goede ruimtelijke ordening een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. Ten tweede moet bij de

belangenafweging voor een zorgvuldige besluitvorming worden nagegaan of een partij niet onevenredig in haar belangen wordt geschaad. Dit wordt 'de omgekeerde werking' genoemd.

Voor meldingsplichtige veehouderijbedrijven gelden tevens vaste afstandseisen. Deze eisen zijn gebaseerd op en komen overeen met de vaste afstanden zoals opgenomen in de Wgv.

3.6.2 Situatie projectgebied

In het kader van de toetsing aan de Wgv dient beoordeeld te worden of er sprake is van geurhinder ten opzichte van een 'geurgevoelig object', in voorliggend geval een woning. Er is mogelijk sprake van 'geurbelastende objecten' in de vorm van een aantal agrarische bedrijven in de nabije omgeving. Gezien de woning zich buiten de bebouwde kom bevindt dient deze op minimaal 50 meter afstand van deze objecten gelegen te zijn.

Gebleden is in paragraaf 3.5 dat de woning op voldoende afstand, namelijk op circa 250 meter, is gelegen van het dichtsbijzijnde agrarische bedrijf. Gelet op het vorenstaande kan gesteld worden dat ter plaatse van de bestaande woning sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat omgekeerd het agrarisch bedrijf niet wordt belemmerd in haar bedrijfsvoering.

3.6.3 Conclusie

Op basis van de Wgv en een goede ruimtelijke ordening is er geen belemmering voor de realisatie van voorliggende functiewijziging.

3.7 Ecologie

3.7.1 Algemeen

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Sinds 1 januari 2017 is het wettelijk kader ten aanzien van gebieds- en soortenbescherming vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met Natura 2000-gebieden en het Natuur Netwerk Nederland (voorheen EHS). Soortenbescherming gaat uit van de bescherming van dier- en plantensoorten.

3.7.2 Gebiedsbescherming

3.7.2.1 Natura 2000-gebieden

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Deze gebieden worden in Nederland op grond van de Wet natuurbescherming beschermd.

Het projectgebied bevindt zich op ruim 1 kilometer van Natura 2000-gebied 'Buurserzand en Haaksbergerveen'. Gelet op de aard en omvang van voorliggend initiatief en de afstand tot het Natura 2000-gebied wordt geconcludeerd dat het voornemen geen significant negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

3.7.2.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Provincies zijn verantwoordelijk voor de veiligstelling en ontwikkeling van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN' waarbij tevens zoveel mogelijk rekening gehouden dient te worden met

de andere belangen die in het gebied aanwezig zijn. De kernkwaliteiten binnen het NNN zijn natuurkwaliteit, landschappelijke kwaliteiten en beleving van rust. Voor ontwikkelingen die niet passen binnen de doelstelling van het NNN is geen ruimte, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang waar niet op een andere manier aan kan worden voldaan. Daarbij worden de zogenaamde NNN-spelregels gehanteerd: herbegrenzing van het NNN, saldering van negatieve effecten en toepassing van het compensatiebeginsel.

Het projectgebied bevindt zich te midden van NNN-gebied. Gelet op de aard en omvang van voorliggend initiatief in relatie tot de huidige situatie wordt geconcludeerd dat het voornemen geen significant negatieve effecten (bijv. areaalvermindering) heeft op de doelstellingen van NNN-gebieden.

3.7.3 Soortenbescherming

3.7.2.1 Algemeen

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Het is verboden om alle soorten die beschermd zijn volgens de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn, evenals de in paragraaf 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming genoemde soorten te doden en te verwonden, evenals het beschadigen en vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden.

3.7.2.2 Situatie projectgebied

Voorliggende ontwikkeling betreft een herbestemming (functiewijziging). Van de sloop van gebouwen, realisatie van nieuwe bebouwing en het kappen van bomen of verwijderen van andere groenelementen is dan ook geen sprake. In voorliggend geval is geen sprake van een negatief effect op (beschermde) flora en fauna en is het uitvoeren van een (veld)onderzoek dan ook niet noodzakelijk.

3.7.4 Conclusie

De Wet natuurbescherming vormt geen belemmering ten aanzien van de voorgenomen herbestemming een nader onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming wordt niet noodzakelijk geacht. De herbestemming heeft tevens geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden of het NNN.

3.8 Archeologie & Cultuurhistorie

3.8.1 Archeologie

3.8.1.1 Algemeen

Initiatiefnemers hebben op basis van de Erfgoedwet een archeologische zorgplicht bij projecten waarbij de bodem wordt verstoord. Hiervoor is onderzoek noodzakelijk: het archeologisch vooronderzoek. Als blijkt dat in het projectgebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden hiermee rekening te houden. Dit kan leiden tot een aanpassing van de plannen, waardoor de vindplaatsen behouden blijven, of tot een archeologische opgraving en publicatie van de resultaten.

3.8.1.2 Situatie projectgebied

In dit geval vinden er geen bodemingrepen plaats. Van het uitvoeren van een archeologisch onderzoek kan dan ook worden afgezien.

3.8.2 Cultuurhistorie

3.8.2.1 Algemeen

Onder cultuurhistorische waarden worden alle structuren, elementen en gebieden bedoeld die cultuurhistorisch van belang zijn. Zij vertellen iets over de ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap. Vaak is er een sterke relatie tussen aardkundige aspecten en cultuurhistorische aspecten.

In de Bro is in artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a opgenomen dat een bestemmingsplan of wijzigingsplan “*een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden*” dient te bevatten.

3.8.2.2 *Situatie projectgebied*

Op basis van de Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Overijssel bevinden zich in het projectgebied geen rijks- en/of gemeentelijke monumenten. In de directe omgeving van het projectgebied is eveneens geen sprake van bijzondere cultuurhistorische waarden. Derhalve wordt geconcludeerd dat het plan geen negatieve invloed heeft op de cultuurhistorische waarden.

3.8.3 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat er geen nader archeologisch onderzoek benodigd is en er geen sprake is van onaanvaardbare negatieve effecten op de cultuurhistorische waarden.

4. Eindconclusie

Gelet op de resultaten uit de milieukundige toets wordt geconcludeerd dat er geen bezwaren zijn tegen de herbestemming van het recreatieperceel Broekheurnerweg 29 -Z te Haaksbergen naar wonen.

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek



**Akoestisch onderzoek woningen
aan Broekheurnerweg 29-Z en
Porikweg 13a-Z te Buurse.**

Adviseur : ing. Wim Buijvoets
Opdrachtgever : BJZ.nu
Twentepoort Oost 16A
7609 RG Almelo
Contactpersoon : dhr Jeffrey Langejans
Datum : 30 september 2018
Werknummer : 18.146



INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	1
1 INLEIDING	1
1.1 Milieuzonering	1
1.2 Toetsingskader	2
1.3 Feitelijk gebruik met evt uitbreidingen camping	4
2 ANALYSE GELUIDBELASTING	6
2.1 Rekenmodel	6
2.2 Geluidoverdracht	6
2.3 Bronvermogensniveaus	7
2.4 Bedrijfstijden en bedrijfstijdcorrecties	8
2.5 Geluidbelasting	8
3 CONCLUSIES	10
3.1 VNG-norm : langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en geluidniveaus L_{Amax}	10
3.2 Activiteitenbesluit	10
BIJLAGEN	

bladzijde



1 INLEIDING

In opdracht van BJZ.nu is een akoestisch onderzoek ingesteld i.v.m. de geplande transformatie van 2 recreatiewoningen naar woning aan de Broekheurnerweg 29-Z en Porikweg 13a-Z beiden te Buurse, gemeente Haaksbergen (zie plot en situatie in bijlage I). De situatie met woningen is weergegeven op de tekening in bijlage I.

Doel van het onderzoek is het in beeld brengen van de geluidssituatie zodat kan worden bepaald of in dit geval wordt voldaan aan het principe van een “goede ruimtelijke ordening”.

1.1 Milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. De toelaatbare afstand tussen inrichtingen en milieugevoelige functies, in dit geval woning, is daarbij afhankelijk van de hindercategorie waarbinnen deze inrichtingen vallen. Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van een bedrijf op milieuhygiënische aspecten wordt het instrument milieuzonering gehanteerd. Milieuzonering is in dit geval bedoeld om de geplande woningen te toetsen op :

- woning Broekheurnerweg 29-Z op de camping het 't Hazenbos; Oude Buurserdijk 1 (afstand woning-camping 20 m)
- woning Porikweg 13a-Z op de agrarisch bedrijf Mts. Heuzels-Morskieft; Porikweg 6 (afstand woning-veehouderij ±28 m)
- woning Porikweg 13a-Z op de agrarisch bedrijf Porikweg 5 (sectie R, nr 9 en 968) (afstand woning-grens inrichting ±31 m).

Overige bedrijven liggen buiten de richtafstanden van de VNG.

Door middel van de milieuvergunning en de daarbij behorende vergunningsvoorschriften wordt de gewenste milieukwaliteit gerealiseerd. De basiszoneringslijst (Bedrijven en Milieuzonering, VNG, 2009) relateert milieuhindersoorten aan een minimale afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige bestemmingen. De zogenaamde hindercategorie loopt uiteen van 1 t/m 6 en is direct afgeleid van de grootste afstand oplopend van 0 tot 1500 m.

De camping heeft een zone van 50 m voor een rustige woonwijk/buitengebied. De geplande woning Broekheurnerweg 29-Z ligt binnen de richtafstand van 50 m van de camping.

Een veehouderij heeft een afstand van 30 m voor rundvee en 50 m voor varkens/pluimvee. Voor Mts Heuzels-Morskieft aan de Porikweg 6 met rundvee en pluimvee is de richtafstand 50 m. De geplande woning Porikweg 13a-Z ligt binnen de richtafstand van 50 m van Mts Heuzels-Morskieft.

Voor de Porikweg 5 wordt een richtafstand van 30 m aangehouden. De geplande woning Porikweg 13a-Z ligt buiten deze richtafstand van 30 m van de Porikweg 5.

De bedrijvenlijst geeft een eerste inzicht in de milieuhinder van inrichtingen. Op een grotere afstand worden milieugevoelige bestemmingen aanvaardbaar geacht. Op een kleinere afstand kan een nader onderzoek noodzakelijk zijn zoals in dit geval.

Er zijn twee duidelijke zaken die aanbod moeten komen, te weten :

A Zal de komst van de woningen de belangen van bedrijven schaden. In dit deel dient getoetst te worden aan de grenswaarden uit de milieuvergunning (Mts Heuzels-Morskieft) of het Activiteitenbesluit milieubeheer inclusief het uitsluiten van toetsing van activiteiten overeenkomstig artikel 2.18 van het Activiteitenbesluit (voor de camping);

B Is er sprake van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de te transformeren woningen. In de beoordeling of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat dienen alle geluidsbronnen beoordeeld te worden dus ook de bronnen die volgens artikel 2.18 van het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn uitgesloten van toetsing.



Wat onder een goede ruimtelijke ordening moet worden verstaan en welke bronnen of aspecten hierin moeten worden meegenomen ligt niet in wetgeving vast. Hierna wordt ingegaan op het toetsingskader.

1.2 Toetsingskader

De geluidbelasting t.g.v. inrichtingen wordt afzonderlijk in de dag-, avond en nachtperiode aan 3 normen getoetst waarbij de normen 's nachts uiteraard lager liggen dan overdag :

- langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$; dit niveau is de gemiddelde geluidbelasting (des te langer luidruchtige activiteiten duren des te hoger de geluidbelasting $L_{Ar,LT}$ in een periode),
- de maximale geluidniveaus, L_{Amax} , dit zijn de hoogst gemeten of berekende geluidniveaus in de meterstand "Fast" (bijv. door het remmen/optrekken van een voertuig, laden/lossen, sluiten portier, open deur, enz).
- het equivalente geluidniveau L_{Aeq} t.g.v. de verkeersaantrekkende werking op de openbare weg

De gemeente Haaksbergen heeft geen geluidbeleid vastgesteld m.b.t. industrielawaai bij nieuwe ontwikkelingen. Voor het toetsingskader geluid bij de woning, in het kader van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, wordt het stappenplan van de VNG gevolgd.

De invallende geluidbelasting moet worden gemeten voor de gevels van een woning op een hoogte waar de geluidoverlast kan worden ondervonden.

Toetsingskader geluid VNG

De VNG hanteert voor het toetsingskader van geluid 4 stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht.

Stap 1 : indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing in beginsel achterweg blijven.

Stap 2 indien stap 1 niet toereikend is :

Inpassing is mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal (dagperiode van 07-19 uur) :

- 45 dBA voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$
- 65 dBA voor het maximaal (piekgeluiden) L_{Amax}
- 50 dBA t.g.v. verkeersaantrekkende werking L_{Aeq}

In de avond en nacht liggen de normen 5 resp. 10 dBA lager.

Stap 3 indien stap 2 niet toereikend is :

Inpassing is mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal (dagperiode van 07-19 uur) :

- 50 dBA voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$
- 70 dBA voor het maximaal (piekgeluiden) L_{Amax}
- 50 dBA t.g.v. verkeersaantrekkende werking L_{Aeq}

In de avond en nacht liggen de normen 5 resp. 10 dBA lager.

Bij stap 3 dient het bevoegd gezag te motiveren waarom een concrete geluidbelasting acceptabel wordt geacht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Stap 4 : bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn.



Verkeersaantrekkende werking

De geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting *op de openbare weg* wordt beoordeeld conform de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting" d.d. 29 februari 1996 (Ministerie van VROM). Dit betekent dat dit verkeer uitsluitend wordt beoordeeld op het equivalente geluidniveau L_{Aeq} en de normstelling daarvoor aansluit bij de Wet geluidhinder (Wgh, 50 dBA voorkeursgrenswaarde).

Het indirecte lawaai door voertuigen op de openbare weg van en naar de inrichting wordt beoordeeld bij geluidgevoelige bestemmingen waar dit nog afzonderlijk akoestisch herkenbaar is t.o.v. het overige verkeer.

De ingang naar de camping ligt aan de Oude Buurserdijk op ruim 275 m uit de geplande woning Broekheurnerweg 29-Z. Verkeer van en naar de camping op de openbare weg is bij deze woning niet relevant.

Het indirecte verkeer op de Porikweg van en naar Mts. Heuzels-Morskieft (Porikweg 6) op ruim 60 m uit de geplande woning Porikweg 13a-Z is ook niet relevant vanwege de grote afstand.

Grenswaarden Activiteitenbesluit m.b.t. de camping

De standaard grenswaarden van het Activiteitenbesluit liggen 5 dBA hoger dan de VNG-richtlijnen.

Bij toetsing aan de normen van het Activiteitenbesluit wordt stemgeluid op de camping buiten beschouwing gelaten. Bij toetsing aan de VNG-normen voor een goed woon- en leefklimaat wordt stemgeluid meegenomen. Alle grenswaarden bij de woningen zijn in tabel I samengevat.

TABEL I : grenswaarden		richtwaarden VNG		Activiteitenbesluit ²	
periode	tijden	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
dag	07:00-19:00 uur	45	65	50	70 ¹
avond	19:00-23:00 uur	40	60	45	65
nacht	23:00-07:00 uur	35	55	40	60

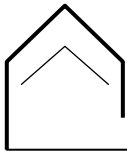
1 in de dag niet van toepassing op laden/lossen en rijden voertuigen t.b.v. de inrichting

2 stemgeluid mag buiten beschouwing blijven

Omdat de belangrijkste bron op een camping, stemgeluid, niet wordt meegewogen en de norm ook nog hoger ligt zal een woonfunctie op Broekheurnerweg 29-Z niet leiden tot beperkingen voor de camping. Wanneer wordt aangetoond dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de woning wordt ook ruim aan de norm van het Activiteitenbesluit en is een nader onderzoek niet nodig.

Grenswaarden vergunning Mts Heuzels-Morskieft

In 2017 is door Adviesbureau Sain een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar Mts Heuzels-Morskieft (nr 2017-3057 d.d. 29 okt. '17) waarin grenswaarden worden genoemd uit 2004 en zijn opgenomen in tabel II. Uitgangspunt is dat deze grenswaarden nog actueel zijn. In het onderzoek is de representatieve en incidentele bedrijfssituatie behandeld en zijn de resultaten daarvan opgenomen in tabel II. Omdat het onderzoek nog recent is wordt aangenomen dat de resultaten representatief zijn. Het onderzoek van Sain is in bijlage II opgenomen.



TABEL II : grenswaarde + resultaat Porikweg 13a-Z		L _{Ar,LT}			L _{Amax}		
periode	tijden	grenswaarde	RBS	IBS	grenswaarde	RBS	IBS
dag	07:00-19:00 uur	45	34	34	60	53	53
avond	19:00-23:00 uur	40	31	-	55	53	-
nacht	23:00-07:00 uur	35	27	28	50	41	48

Uit het onderzoek van Sain volgt dat bij de woning Porikweg 13a-Z zeer ruim aan de grenswaarde wordt voldaan. Ondanks dat de grens van de inrichting op ca 28 m, dicht bij de woning Porikweg 13a-Z, ligt, vinden de activiteiten op veel grotere afstand van minimaal 70 m plaats en gedeeltelijk achter gebouwen waardoor bij de geluidimmissie bij de woning Porikweg 13a-Z laag is en sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het is niet nodig een nader onderzoek in te stellen.

1.3 Feitelijk gebruik met evt uitbreidingen camping

Van de camping is geen akoestisch onderzoek beschikbaar en moet de geluidbelasting t.g.v. de representatieve bedrijfssituatie inzichtelijk worden gemaakt.

Voor het feitelijk gebruik kan mogelijk met een akoestisch onderzoek worden aangetoond dat hier sprake is van een aanvaardbare situatie. Een plattegrond en huisregels zijn aan de web-site ontleend (zie bijlage I).

Representatieve bedrijfssituatie

De geluidbelasting bij woningen in de omgeving dient te worden beoordeeld op de geluidemissie die de inrichting onder normale omstandigheden veroorzaakt, veelal aangeduid als de "representatieve bedrijfssituatie (RBS)". De representatieve bedrijfssituatie heeft betrekking op een voor de geluiduitstraling kenmerkende bedrijfsvoering bij volledige capaciteit van de inrichting.

Het betreft een kleine rustige camping met een oppervlakte van ca 6 Ha en 50 plaatsen voor campers, caravans en tenten. Op de drukste dagen in de zomerperiode verblijven ca 150 mensen op het park. Deze periode wordt als representatief beschouwd. De geluidbelasting wordt per periode (dag, avond, nacht) beoordeeld voor een representatieve bedrijfssituatie welke regelmatig voorkomt (>12 x per jaar).

De akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten bestaan uit voertuigbewegingen, installaties en stemgeluid.

Ten aanzien van de bedrijfscondities en uitgangspunten zijn de volgende akoestisch relevante gegevens gehanteerd (voor routes, bronposities zie plottertekening in bijlage I).

Rijden voertuigen

Volgens de CROW-publicatie 317 (okt. 2012) heeft een camping een parkeerbehoefte van gemiddeld 1.2 per plaats. Bij akoestisch onderzoek naar een inrichting wordt uitgegaan van een drukke dag welke regelmatig voorkomt, dat zal in het zomerseizoen zijn. Volgens de regels mag de auto alleen naar het veld voor het halen/brengen van de caravan, vouwwagen of tent. De drukste dagen op de velden zijn dagen wanneer veel gasten komen en vertrekken. Een "worst case" scenario is (40 x 2 =) 80 bewegingen naar en van de velden, dat kunnen 40 nieuwe gasten zijn (bijv. vrijdagmiddag) maar ook een deel vertrekkende en een deel nieuwe gasten. De 80 bewegingen (alleen overdag) moeten worden verdeeld over alle velden en komen of gaan via de parkeerplaats D waar de gasten de auto moeten stallen.

De meeste gasten gebruiken niet dagelijks hun auto, in een "worst case" scenario is uitgegaan van 4 bewegingen per standplaats per etmaal, dat is incl. het komen of gaan van gasten. Vanaf



parkeerterrein (zie D plattegrond) naar en van de openbare weg vinden dagelijks hooguit (200 - 80 =) 120 bewegingen plaats waarvan 100 tussen 07 en 19 uur en 20 tussen 19 en 23 uur. Tussen 23 en 07 uur is de camping gesloten voor verkeer.

Installaties

De sanitairgebouwen hebben huishoudelijke installaties (cv, warm water, ventilatie enz) volgens moderne techniek welke akoestisch niet relevant is bij de woning op 130 m afstand.

Geluid uit gebouwen

In de gebouwen wordt geen relevant geluid geproduceerd. Muziekgeluid mag volgens de kampregels niet bij andere standplaatsen herkenbaar zijn en zal dus ook bij de op grotere afstand gelegen woning niet herkenbaar zijn. De camping heeft geen kantine voor activiteiten.

Stemgeluid

Stemgeluid is vooral dominant bij stemverheffen, roepen/schreeuwen (bijv. kinderen vanaf een speelterrein, zwembad enz). Het betreft een relatief kleine camping niet speciaal gericht op gezinnen, er is ook geen zwembad. Voetbal en andere balspelen zijn niet toegestaan op het kampeergedeelte. Op het terrein zijn 2 kleine speeltuinen (zie E op de kaart in bijlage I).

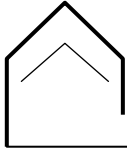
Om het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ t.g.v. stemgeluid op het terrein te kunnen vast stellen moet een inschatting worden gemaakt van het aantal mensen, het bijbehorende bronvermogen en de tijdsduur. Het maximum aantal kampeerders bij een gemiddelde bezetting van 3 persoon/plaats is 150. Uitgangspunt is dat het na 23 uur op de camping stil moet zijn. Muziekgeluid mag volgens de kampregels bij andere standplaatsen niet hoorbaar zijn. Muziekgeluid is daardoor bij de woning op minimaal 40 m uit een standplaats ook niet herkenbaar.

Het stemgeluid zal vergelijkbaar zijn als bij reguliere woningen in een woonwijk met een gemiddeld bronvermogen L_{WA} van ca 65 dBA voor rustig praten (zonder stemverheffing) tussen mensen. Dit soort gesprekken is bij de kortste afstand van de standplaatsen tot de woning van ca 40 m niet meer herkenbaar ($L_i < 25$ dBA). Maatgevend zijn bijeenkomsten van een groep mensen (bijv. bezoek, verjaardag enz). De staanplaatsen worden benut door 2 á 4 personen (gemiddeld 3), in een "worst case" 6 personen. Bij goed weer kan het voorkomen dat een groep mensen bij elkaar op bezoek komt en luider stemgeluid produceert. Gerekend wordt dat dit gebeurt op een standplaats het dichtst bij de woning door een groep van 6 personen.

Hierna staat een omschrijving van de akoestische relevante activiteiten/bronnen met het aantal bewegingen van voertuigen en een inschatting van de tijdsduur voor stemgeluid (worst case).

Overdag zijn mensen vaak weg, gerekend wordt met gemiddeld 6 en 3 uur stemgeluid op het terrein overdag respectievelijk in de avond. Voor de speeltuin wordt als "worst case" scenario gerekend met gemiddeld 10 spelende kinderen 6 uur overdag en 1 uur in de avond. In tabel III staat een overzicht van de relevante geluidbronnen met bedrijfstijden.

Tabel III : aantal transporten en/of tijd in gebruik per dag				
nummer route/bron	geluidbronnen/activiteiten per dag	Dag 7-19	Avond 19-23	Nacht 23-7 uur
route 1 (komen+gaan is 1 route in het model)	rijden lichte voertuigen op het terrein	40 x	-	-
route 2	lichte voertuigen naar en van de parkeerplaats	100 x	20 x	-
oppervlaktebron hele terrein 150 mensen	stemgeluid 65 dBA/pp = 87 dBA	6 uur	3 uur	-
2 x oppervlakte 10 kinderen speeltuin	stemgeluid 75 dBA/pp = 85 dBA	6 uur	1 uur	-
puntbron 6 x luider pratende mensen	stemgeluid 76 dBA/pp = 84 dBA	6 uur	4 uur	-



2 ANALYSE GELUIDBELASTING

De geluidbelasting t.g.v. voertuigbewegingen en stemgeluid kan worden vastgesteld d.m.v. een rekenmodel (methode II) volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai '99, rekening houdend met de geografische gegevens en de representatieve bedrijfssituatie.

2.1 Rekenmodel

De geluidoverdracht naar de omgeving is bepaald met een rekenmodel (software DGMR Geomilieu), waarin zijn opgenomen :

- de gebouwen en geluidreflecterende (harde) bodemvlakken, het campingterrein is als 20% verhard beschouwd
- de mobile geluidbronnen te weten de voertuigen met hun bronposities en bronvermogensniveaus L_W
- stemgeluid in een oppervlaktebron op het kampeerterrein met een hoogte van 1.3 m
- stemgeluid in een bron voor 6 luid pratende mensen op 1.3 m hoogte op een standplaats het dichtst bij de woning en een bron voor 10 kinderen op 1.3 m hoogte in de speeltuin
- een immissiepunt op de gevel van de woning op 1.5 m hoogte boven het maaiveld

Bijlage I geeft een overzicht en plottertekeningen met de invoergegevens van het rekenmodel.

Het model is een benadering van de werkelijkheid en in dit geval de enige methode om met een broninventarisatie een betrouwbaar beeld te krijgen van de geluidimmissie in de omgeving.

2.2 Geluidoverdracht

Het model is een benadering van de werkelijkheid en in dit geval de enige methode om met een broninventarisatie inzicht te krijgen van de geluidimmissie bij de geplande woning.

Basisformule geluidoverdracht

Bij een directe geluidmeting onder meteocondities wordt het zgn gestandaardiseerd immissieniveau L_i vastgesteld. Dit is het equivalente (gemiddelde) geluidniveau gedurende een bepaalde periode van één of meerdere bronnen. Het gestandaardiseerd immissieniveau L_i per bron kan ook worden berekend volgens :

$$L_i = L_{WR} - \Sigma D \quad \text{dBA} \quad \text{waarin}$$

L_{WR} = het immissierelevante bronvermogensniveau in dBA
 ΣD = verzamelterm van alle verzwakkingen (HLMR IL '99 meth. II)

Voor de berekening van het langtijdgemiddeld deeltijdsniveau $L_{Aeqi,LT}$ van een bron wordt uitgegaan van de gemiddelde bronsterkte tijdens een cyclus (bijv. het rijden van een vrachtwagen incl. optrekken/remmen). Voor de berekening van het maximale geluidniveau dient te worden gerekend met het maximale bronvermogensniveau $L_{Wr,max}$ dat redelijkerwijs kan worden verwacht.

Het langtijdgemiddeld deeltijdsniveau $L_{Aeqi,LT}$ t.g.v. een bepaalde bedrijfstoestand wordt bepaald uit het (A-gewogen) gestandaardiseerde immissieniveau volgens :

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m \quad \text{[dBA]}$$

waarin L_i = gestandaardiseerd immissieniveau onder meteocondities
 C_m = metecorrectie (0 tot 5 dB) afhankelijk van hoogtes en r_i
 C_b = bedrijfstijd-correctie = $-10 \log T_b/T_o$
 T_o = tijdsduur van de beoordelingsperiode (dag, avond of



nacht, voor tijden zie normstelling rapport)

T_b = effectieve bedrijfstijd in die periode

Wanneer op het beoordelings/rekenpunt bij een bepaalde bedrijfstoestand binnen het totaal aanwezige geluidniveau vanwege de betreffende inrichting geluid met een duidelijk hoorbaar tonaal-, impulsachtig- of muziekkarakter wordt waargenomen, wordt op het langetijdgemiddeld deeltijdsniveau $L_{Aeqi,LT}$ van de betreffende bedrijfstoestand tijdens welke dit specifieke karakter optreedt, een toeslag toegepast voor :

- tonaal of impuls geluid $K = 5$ dB of
- muziekgeluid $K = 10$ dB

Uitgangspunt is dat bij de woninggevels geen sprake is van herkenbaar tonaal-, impuls-, of muziekgeluid zodat de geluidtoeslag niet van toepassing is.

2.3 Bronvermogensniveaus

De basis voor de geluidoverdrachtsberekeningen vormen de gehanteerde bronvermogensniveaus van de verschillende geluidbronnen onder representatieve bedrijfsomstandigheden als hierna behandeld. De bronvermogensniveaus van de relevante geluidbronnen zijn afgeleid uit metingen, kengetallen, ervaringscijfers of gebaseerd op een aanname (nieuwe geluidbron).

Voertuigen

Bij mobiele bronnen (voertuigen) is de bronsterkte afhankelijk van het type voertuig, snelheid/toerental, bestrating en de bediening cq het rijgedrag. Uitgegaan wordt van een normaal rijgedrag met een lage maximum snelheid tot gemiddeld 10 km/uur in een laag toerental. Voor berekeningen van wegverkeerslawaaï (volgens RMG '2012) wordt bij een snelheid van 30 km/uur gerekend met een bronvermogensniveau van 93 dBA voor lichte voertuigen (gemiddeld Nederlands wagenpark). Bij het rustig rijden/manoeuvreren van voertuigen met lagere snelheden in een lager toerental liggen de bronvermogens nog lager. Gerekend wordt met gemiddeld 89 dBA voor het stapvoets rijden/manoeuvreren van lichte voertuigen binnen de inrichting. Het piekbronvermogen bij het dichtslaan van portieren en optrekken bedraagt max. 100 dBA voor personenwagens.

Stemgeluid

Het geluidniveau door kinderen/mensen op het terrein wordt hoofdzakelijk bepaald door het stemgeluid. Voor de maximale bronsterkte L_{Wr} van stemgeluiden, ontleend aan metingen, kunnen de onderstaande waarden worden aangehouden (in voorwaartse richting) :

- normaal gesprek : $L_{Amax} = 80 - 85$ dBA, $L_{Aeq} = 65 - 70$ dBA
- stemverheffen : $L_{Amax} = 85 - 90$ dBA, $L_{Aeq} = 70 - 75$ dBA
- luid praten : $L_{Amax} = 90 - 95$ dBA, $L_{Aeq} = 75 - 80$ dBA
- roepen : $L_{Amax} = 95 - 100$ dBA
- schreeuwen : $L_{Amax} = 100 - 105$ dBA
- luid schreeuwen : $L_{Amax} = 105 - 110$ dBA
- gillen : $L_{Amax} = > 110$ dBA

Het gemiddelde bronvermogensniveau rondom ligt ca 5 dBA lager dan in voorwaartse richting.

In het NAG journaal nr. 123 van mei 1994 wordt voor stemgeluid in buitenzwembaden een gemiddeld bronvermogensniveau van 72 dBA (rondom) per persoon genoemd. Dit niveau wordt vooral bepaald door luid roepende kinderen. Bij een normaal gesprek is het verschil tussen het equivalente geluidniveau en het maximale geluidniveau (ca 8 dBA) veel kleiner dan bij roepen/schreeuwen. Het gemiddelde bronvermogensniveau (rondom) van een normaal gesprek



zonder stemverheffing is lager dan 70 dBA. In paragraaf 1.4 is al aangegeven dat een normaal gesprek tussen mensen een bronsterkte heeft van 65 dBA en bij de woning op minimaal 40 m niet herkenbaar zal zijn ($L_i < 25$ dBA).

In Duitsland bestaat een VDI-norm nr 3770 met kengetallen voor geluidvermogensniveaus bij sportcomplexen. Voor sprekende toeschouwers met “angehobener stimme” = verhoogde stem op een buitenterrein wordt gerekend met een bronvermogensniveau van 70 dBA hetgeen overeenkomt met voorgaande beschouwing.

In 2005 zijn door Buijvoets Bouw- en Geluidsadvisering geluidmetingen uitgevoerd bij een besloten terras van een restaurant te Almelo :

- normaal praten ca 40 mensen aan tafels: $L_{WAmax} = 92$ dBA, $L_{WA} = 80$ dBA (L_{WA} per persoon = 64)
- luider praten tijdens receptie in groep van ca 30 mensen : $L_{WAmax} = 100$ dBA, $L_{WA} = 92$ dBA (L_{WA} per persoon = 77).

In 2013 is 's avonds laat het geluidniveau gemeten afkomstig van een verjaardagspartij waarbij ca 14 volwassenen (tussen 30-60 jaar) buiten aan praattafels staan. Het gemiddelde bronvermogensniveau per persoon bedroeg ca 77 dBA met pieken van 100 dBA.

Er zit dus een grote spreiding in het niveau van stemgeluid van gemiddeld (L_{WA}) 65 tot 77 dBA per persoon en maximaal (L_{Wmax}) 90 tot 96 dBA.

Gemiddeld zal het op de meeste standplaatsen rustig zijn met lage stemniveaus welke bij de woning niet herkenbaar zijn. Gerekend wordt met een groep van 6 mensen met een gemiddeld luid stemgeluid L_{WA} is 76 dBA/pp en een totaal niveau van ($10 \times \log 6 + 76 =$) 84 dBA. Voor het maximale bronvermogensniveau wordt gerekend met 100 dBA.

De gemiddelde bronsterkte van een spelend kind van de peuterspeelzaal en de kinderdagopvang bedraagt 76 dB(A). De maximale bronsterkte is 107 dB(A) voor een spelend kind. Deze bronsterktes zijn gebaseerd op praktijkmetingen bij basisscholen en een peuterspeelzaal. Deze geluidsniveaus komen overeen met de publicatie van Martin Tennekes in het tijdschrift 'Journaal Geluid' van december 2009, nr. 10. JG 2009. Hier wordt voor een speelplaats kinderdagverblijf uitgegaan van een gemiddeld bronvermogensniveau per kind van 73-77 dB(A). Voor het maximaal bronvermogensniveau per kind wordt uitgegaan van 95-110 dB(A) voor een speelplaats van een kinderdagverblijf.

Gebruikelijk is dat het op campings na 23 uur rustig moet zijn zodat de andere gasten geen overlast ervaren.

2.4 Bedrijfstijden en bedrijfstijdcorrecties

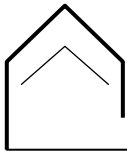
Afhankelijk van de bedrijfstijd van een geluidbron moet per periode een bedrijfstijdcorrectie C_b in rekening worden gebracht.

De relevante voertuigbewegingen worden verzorgd via een route gemodelleerd in een rijlijn over het pad (zie figuur in bijlage I). De rijlijn van voertuigen is verdeeld in deeltrajecten op het terrein met een bronpositie in het midden daarvan. De bedrijfstijden zijn afgeleid uit informatie zoals opgenomen in hoofdstuk 1.

Voor het normale stemgeluid op het hele terrein is uitgegaan van 6 en 3 uur in de dag-respectievelijk avond. Voor stemgeluid van een luide groep mensen is gerekend met 6 en 4 uur in de dag- respectievelijk avondperiode. Voor de speeltuinen is gerekend met 6 en 1 uur in de dag-respectievelijk avondperiode.

2.5 Geluidbelasting

Tabel IV geeft een overzicht van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en de piekgeluiden L_{Amax} .

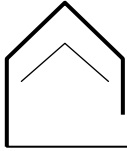


Het gestandaardiseerde immissieniveau van geluidbronnen is gebaseerd op de in de berekening gehanteerde gemiddelde bronvermogensniveaus.

De maximale belasting is berekend met een apart model voor de dag/avond door een toeslag (negatieve reductie) op het bronvermogen :

- puntbron optrekken en sluiten portier van licht voertuig + 11 : $L_{Wmax} = 100$ dBA
- stemgeluid bron 1 + 16 dB: $L_{Wmax} = 100$ dBA.

TABEL IV	geluidbelasting $L_{Ar,LT}$			L_{Amax}						
	punt	dag	avond	nacht	dag Hw =1.5		avond Hw =5		nacht Hw =5	
					auto	stem	auto	stem	auto	stem
1	38	40	-	48	55	43	55	-	-	
richtwaarde VNG	45	40	35	65		60		55		
norm Activit.besl.	50	45	40	70		65		60		



3 CONCLUSIES

3.1 VNG-norm : langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en geluidniveaus L_{Amax}

In de dagperiode kan ruimschoots aan de VNG-richtwaarde worden voldaan. In de avondperiode is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ gelijk aan de VNG-richtwaarde. De avondperiode met de laagste norm is dus bepalend met het stemgeluid van een groep luid pratende mensen als dominante geluidbron. Ook de piekgeluiden liggen ruimschoots onder de norm.

Omdat campings kampregels hebben ter voorkoming van geluidoverlast door eigen gasten is het stemgeluid beheersbaar. Door voldoende afstand tussen de standplaatsen en de woning is sprake van aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Vanwege de grote bomen (eiken) langs de grens van de inrichting is het niet reëel dat extra standplaatsen dichterbij de woning komen.

3.2 Activiteitenbesluit

De camping moet voldoen aan de voorschriften van het Activiteitenbesluit. Omdat het stemgeluid overeenkomstig art 2.18 lid a en b buiten beschouwing blijft is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ nog lager dan de resultaten in tabel IV en kan zeer ruim aan de normen worden voldaan. Bovendien worden piekgeluiden door het komen en gaan van bezoekers/gasten van een recreatie-inrichting, zoals een camping, niet getoetst (dus ook door het rijden van voertuigen art 2.18 lid 3a). De camping wordt niet beperkt in de bedrijfsvoering, ook niet wanneer meer plaatsen worden gecreëerd of extra activiteiten wordt toegevoegd dichterbij bij de woning.

Ing. Wim Buijvoets.



Bijlage I

Plattegrond camping en kampregels

Gegevens rekenmodel en resultaten

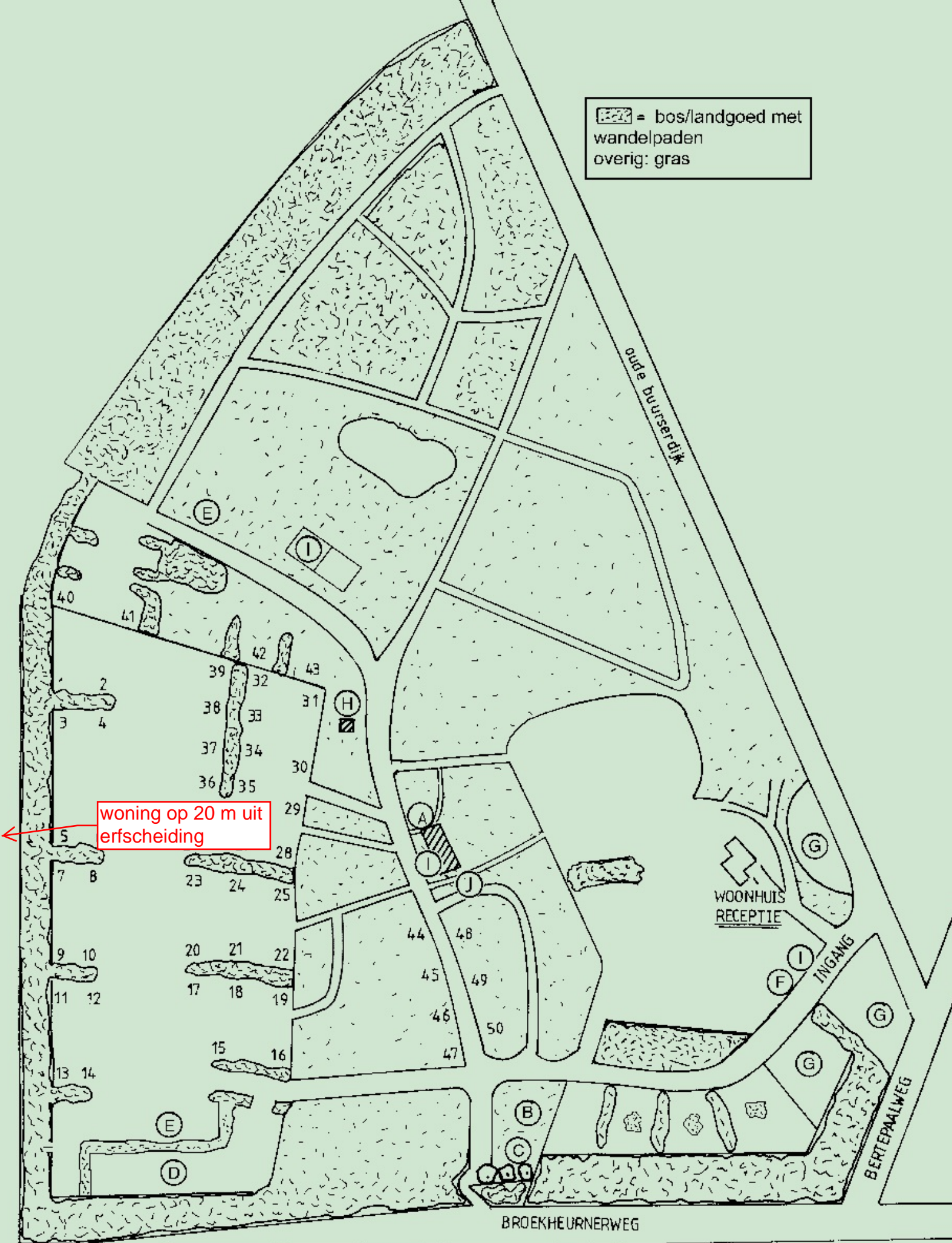
**GRONDGEBONDEN
PORIKWEG 7/7A**

**GRONDGEBONDEN
PORIKWEG 5**

**GRONDGEBONDEN
PORIKWEG 6/11**

**INTENSIEF
PORIKWEG 6/11**

 = bos/landgoed met wandelpaden
 overig: gras



- A. Toiletgebouw; B. Vuilnis(zakken) hier brengen (geen dozen of grootvuil); C. Glas, blik, papier en plastic hier brengen;
- D. Parkeerterrein; E. Speeltuin; F. Verkoop camping gas.; G. Weiden met ezels (voeren van brood toegestaan) H. Folder rek;
- I. Brandblussers, 3 stuks; J. Camper service

Kampregels

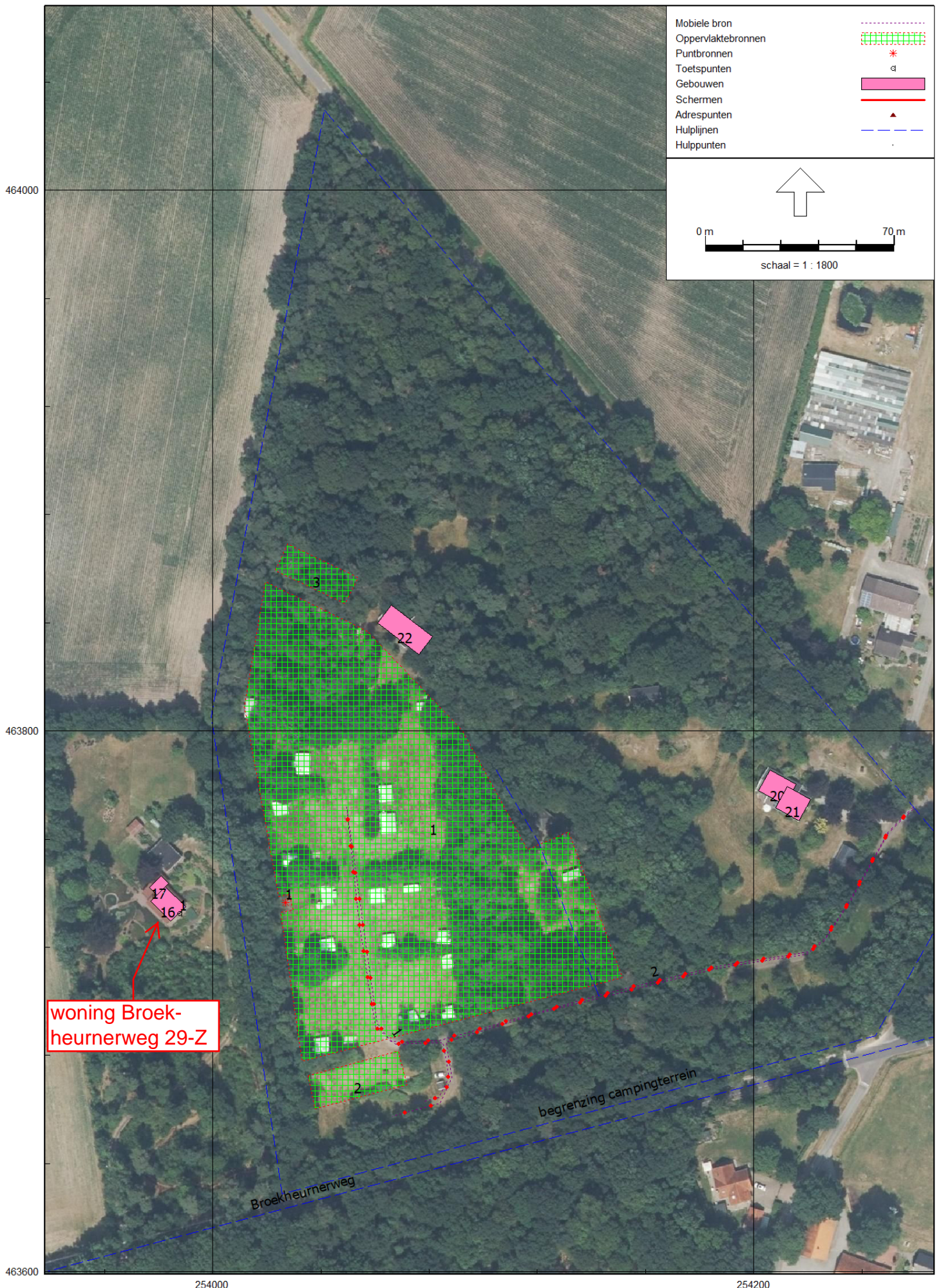
Om het voor een ieder aangenaam te houden zijn er helaas ook wat kampregels op **Camping Landgoed 't Hazenbos**, waarvan

wij graag willen dat onze bezoekers zich daar aan houden.

Op het publicatiebord aan de ingang kunt u de uitgebreide versie lezen.

Hieronder vindt u alvast de belangrijkste punten.

- Uw huisvuil, glas, blik of papier dient u zelf naar het milieucentrum te brengen. (B en C op de plattegrond)
- Grofvuil zoals kampeerstoelen, inboedels van caravans en (voor)tenten mogen niet worden achtergelaten. Dit dient u zelf via de reguliere weg op eigen kosten te (laten) verwijderen of naar het gemeentelijke zelfbrengdepot te brengen.
- Voetballen en andere balspellen zijn niet toegestaan op het kampeergedeelte.
- Houd uw radio, TV of ander audioapparaat zoals gameboys of andere computerspellen zacht zodat u het alleen zelf kunt horen. (Schakel van de computergames (of van uw kinderen) het geluid uit tijdens het spelen)
- Het grootste deel van de camping is autovrij. Het gebruik van de auto op deze plaatsen is alleen toegestaan voor het brengen en halen van de caravan, vouwwagen of tent. Dus niet om mensen of boodschappen te brengen of halen!
- Op de autovelden is alleen de auto van de kampeerders toegestaan en dus niet van het bezoek.
- Op de autovelden is tussen 23.00 uur en 7.00 uur het gebruik van de auto niet toegestaan.
- De auto moet te allen tijde op de eigen plaats worden geparkeerd, ook al staat hij dan toevallig in de zon.
- U bent verantwoordelijk voor uw bezoek.
- Honden dienen te allen tijde te zijn aangelijnd en geen overlast te veroorzaken.
- Honden mogen alleen buiten de camping worden uitgelaten.
- Bezoek dient uiterlijk 23.00 uur de camping te hebben verlaten.
- Bezoekersgeld is 1 euro per persoon per dag, honden van bezoekers 2,50 euro per hond per dag.
- Partytenten en aanbouwsels zijn niet toegestaan.
- Kunststof zeilen of kleden verstikken de grasmatten. Beperk het gebruik hiervan dus a.u.b. tot dat van de ademende uitvoering met gaatjes (bijv. Airotex) en dan nog alleen in de voortent of onder de luifel en niet daarbuiten.
- Op de dag van vertrek moet de plaats uiterlijk om 12.00 uur leeg zijn.
- Motorfietsen, brom- en snorfietsen vallen onder de noemer auto. Zij mogen daarom, waar van toepassing, daar niet met ingeschakelde motor worden gebruikt.

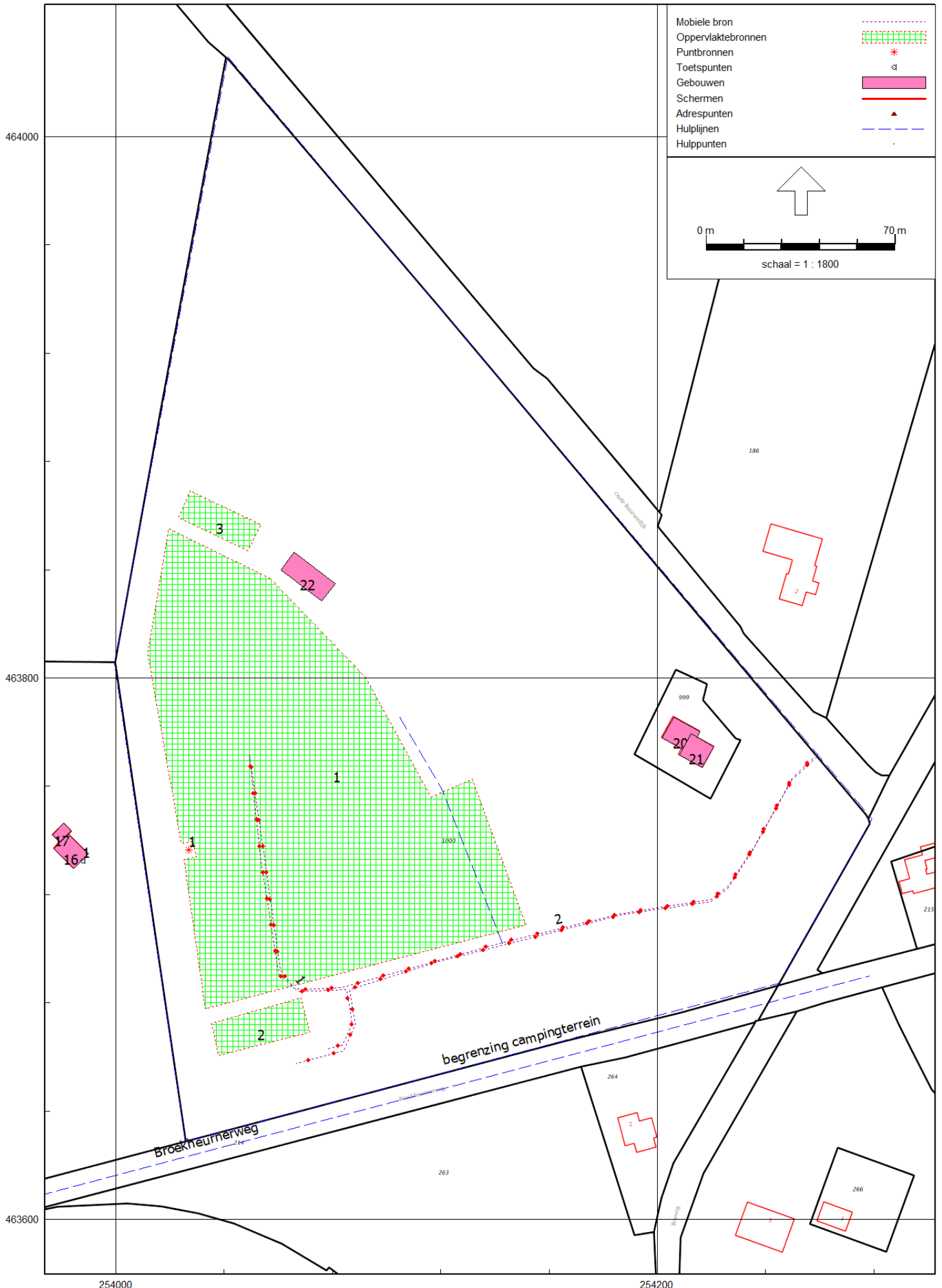


rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model LAr,LT

Model eigenschap

Omschrijving	model LAr,LT
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Wim op 22-8-2018
Laatst ingezien door	Wim op 30-9-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,9
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja



modelgegevens LAr,LT

Model: model LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
	30	0	12:16, 30 sep 2018	-176	25	2	parkeerplaats D	Polylijn	254258,89	463771,15	254066,35
	32	0	12:16, 30 sep 2018	-3200	46	1	komende of vertrekkende gasten vanaf D	Polylijn	254258,98	463771,84	254077,44

modelgegevens LAr,LT

Model: model LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
	463657,45	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	11	246,91
	463662,78	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	22	451,79

modelgegevens LAr,LT

Model: model LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63
	246,91	8,08	69,71	100	20	--	20,85	23,06	--	10	10,00	25	60,00	70,00
	451,79	3,11	61,16	40	--	--	24,85	--	--	10	10,00	46	60,00	70,00

modelgegevens LAr,LT

Model: model LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
	69,00	73,00	78,00	85,00	85,00	77,00	71,00	89,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00
	69,00	73,00	78,00	85,00	85,00	77,00	71,00	89,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00

modelgegevens LAr,LT

Model: model LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	70,00	69,00	73,00	78,00	85,00	85,00	77,00	71,00	89,02
	70,00	69,00	73,00	78,00	85,00	85,00	77,00	71,00	89,02

modelgegevens LAr,LT

Model: model LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
	35	0	12:34, 30 sep 2018	1	groep mensen	Punt	254026,82	463736,46	1,30	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00

modelgegevens LAr,LT

Model: model LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
	360,00	6,000	4,000	--	50,003	100,000	--	3,01	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	63,00	66,00	68,00	75,00

modelgegevens LAr,LT

Model: model LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
	82,00	78,00	68,00	54,00	84,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	63,00	66,00	68,00	75,00

modelgegevens LAr,LT

Model: model LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	82,00	78,00	68,00	54,00	84,35

modelgegevens LAr,LT

Model: model LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
	29	0	12:30, 30 sep 2018	-20329	141	1	stengeluid terrein	Polygoon	254057,03	463836,90	1,30	1,30	0,00
	33	0	12:28, 30 sep 2018	-23497	48	2	speeltuin	Polygoon	254035,38	463672,43	1,20	1,20	0,00
	34	0	12:28, 30 sep 2018	-23847	34	3	speeltuin	Polygoon	254027,56	463869,08	1,20	1,20	0,00

modelgegevens LAr,LT

Model: model LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hdef.	Vormpunten	Omtrek.	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)
	Relatief	12	528,06	13946,48	4,25	122,45	True	6,000	3,000	--	50,003	74,989	--	3,01
	Relatief	4	94,76	439,08	12,27	35,08	True	6,000	1,000	--	50,003	25,003	--	3,01
	Relatief	4	79,10	310,93	10,76	28,92	True	6,000	1,000	--	50,003	25,003	--	3,01

modelgegevens LAr,LT

Model: model LAr,LT
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal
	1,25	--	10	10	15	20	Ja	--	24,16	27,16	29,16	36,16	43,16	39,16	29,16	15,16	45,51
	6,02	--	3	3	14	8	Ja	--	39,17	42,17	44,17	51,17	58,17	54,17	44,17	30,17	60,52
	6,02	--	3	3	12	9	Ja	--	40,67	43,67	45,67	52,67	59,67	55,67	45,67	31,67	62,02

modelgegevens LAr,LT

Model: model LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
--	65,60	68,60	70,60	77,60	84,60	80,60	70,60	56,60	86,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	65,60	68,60	70,60	77,60	84,60	80,60	70,60	56,60	86,95	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
--	65,60	68,60	70,60	77,60	84,60	80,60	70,60	56,60	86,95	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

modelgegevens LAr,LT

Model: model LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
--	24,16	27,16	29,16	36,16	43,16	39,16	29,16	15,16	45,51	--	65,60	68,60	70,60	77,60	84,60	80,60	
--	37,17	40,17	42,17	49,17	56,17	52,17	42,17	28,17	58,52	--	63,60	66,60	68,60	75,60	82,60	78,60	
--	38,67	41,67	43,67	50,67	57,67	53,67	43,67	29,67	60,02	--	63,60	66,60	68,60	75,60	82,60	78,60	

modelgegevens LAr,LT

Model: model LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	70,60	56,60	86,95
	68,60	54,60	84,95
	68,60	54,60	84,95

modelgegevens LAr,LT

Model: model LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

modelgegevens LAr,LT

Model: model LAr,LT
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam Omschr. Bf

modelgegevens LAr,LT

Model: model LAr,LT
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	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	0,80
2	woning 13a-Z	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	0,80
3	woning 13a-Z	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	0,80
4	woning nr 11	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	0,80
5	dak woning nr 11	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	schuur nr 11	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	nok schuur nr 11	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	veeschuur nr 11	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	0,80
8	nok veeschuur nr 11	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	veeschuur nr 11	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	nok veeschuur nr 11	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	bedrijfswoning	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	0,80
12	bedrijfswoning	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	0,80
13	bedrijfswoning	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	0,80
14	stal	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	0,80
15	stal	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	0,80
16	woning nr 29 Z	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	0,80
17	woning nr 29 Z	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	0,80
20	bedrijfswoning camping	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	bedrijfswoning camping	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	toiletgebouw camping	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	0,80

resultaten LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: model LAr,LT
LArq bij Bron voor toetspunt: l_A
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
l_A		1,50	37,8	40,0	--	45,0	54,5
1	groep mensen	1,30	36,2	39,2	--	44,2	40,6
1	stengeluid terrein	1,30	30,0	31,7	--	36,7	35,9
2	speeltuin	1,20	26,9	23,8	--	28,8	33,3
1	komende of vertrekkende gasten vanaf D	0,75	25,1	--	--	25,1	53,5
2	parkeerplaats D	0,75	21,3	19,1	--	24,1	46,3
3	speeltuin	1,20	12,7	9,6	--	14,6	19,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bronnen LAmx

Model: model LAmx
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
	30	0	19:27, 30 sep 2018	-176	25	2	parkeerplaats D	Polylijn	254258,89	463771,15	254066,35
	32	0	19:27, 30 sep 2018	-3200	46	1	komende of vertrekkende gasten vanaf D	Polylijn	254258,98	463771,84	254077,44

bronnen LAmx

Model: model LAmx
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
	463657,45	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	11	246,91
	463662,78	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	22	451,79

bronnen LAmx

Model: model LAmx
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63
	246,91	8,08	69,71	100	20	--	20,85	23,06	--	10	10,00	25	60,00	70,00
	451,79	3,11	61,16	40	--	--	24,85	--	--	10	10,00	46	60,00	70,00

bronnen LAmx

Model: model LAmx
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
	69,00	73,00	78,00	85,00	85,00	77,00	71,00	89,02	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	71,00
	69,00	73,00	78,00	85,00	85,00	77,00	71,00	89,02	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	71,00

bronnen LAmx

Model: model LAmx
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	81,00	80,00	84,00	89,00	96,00	96,00	88,00	82,00	100,02
	81,00	80,00	84,00	89,00	96,00	96,00	88,00	82,00	100,02

bronnen LAmx

Model: model LAmx
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
	35	0	19:27, 30 sep 2018	1	groep mensen	Punt	254026,82	463736,46	1,30	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00

bronnen LAmx

Model: model LAmx
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
	360,00	6,000	4,000	--	50,003	100,000	--	3,01	0,00	--	Nee	Nee	Nee	--	63,00	66,00	68,00	75,00

bronnen LAmx

Model: model LAmx
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
	82,00	78,00	68,00	54,00	84,35	0,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	--	79,00	82,00	84,00	91,00

bronnen LAmx

Model: model LAmx
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	98,00	94,00	84,00	70,00	100,35

resultaten LAmox

Rapport: Resultatentabel
Model: model LAmox
LAmox bij Bron voor toetspunt: 1_A
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A		1,50	55,2	55,2	--
1	groep mensen	1,30	55,2	55,2	--
1	komende of vertrekkende gasten vanaf D	0,75	48,1	--	--
2	parkeerplaats D	0,75	42,6	42,6	--
1	stemgeluid terrein	1,30	33,0	33,0	--
2	speeltuin	1,20	29,9	29,9	--
3	speeltuin	1,20	15,7	15,7	--
LAmox	(hoofdgroep)		55,2	55,2	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage II

**Akoestisch onderzoek Mts Heuzels-
Morskieft aan de Porikweg 6**

Akoestisch Onderzoek
Mts. Heuzels-Morskieft
Buurse



Colofon

Titel	Akoestisch Onderzoek Mts. Heuzels-Morskieft Buurse
Projectnummer	2017-3057-0
Onderzoeksadres	Mts. Heuzels-Morskieft Porikweg 6 7481 RN HAAKSBERGEN (BUURSE) Contactpersonen: dhr. H.J.C. Heuzels mevr. J.E.M. Heuzels-Morskieft mevr. A. Maassen van den Brink (ForFarmers FarmConsult)
Opdrachtgever	Mts. Heuzels-Morskieft Porikweg 6 7481 RN HAAKSBERGEN (BUURSE) Contactpersoon: dhr. H.J.C. Heuzels
Opgesteld door	Sain milieuvadvis Laarseweg 24-1 8171 PR VAASSEN 0578 - 76 90 60 ing. A.C. (Sander) Barten sbarten@sainadvies.nl
Plaats en datum	Vaassen, 31 juli 2017

Sain milieuvadvis print op 100% gerecycled 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 agrarisch bedrijf Mts. Heuzels-Morskieft, gevestigd aan de Porikweg 6 te Buurse (gemeente Haaksbergen). Het onderzoek gaat over de nieuwe, aangevraagde bedrijfssituatie. Ten opzichte van de bestaande, vergunde situatie wordt het bedrijf onder andere uitgebreid met een vierde pluimveestal.

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.

Uitgangspunten

In het onderzoek is rekening gehouden met alle relevante geluidsbronnen die tijdens een drukke dag kunnen voorkomen. Het gaat onder andere om de stalventilatie, het lossen van voer, het melken van het vee en het laden van vleeskuikens. Het inkuilen van gras en mais en de aanvoer van balen gras is als afzonderlijke (incidentele) bedrijfssituatie onderzocht.

Gemiddelde geluidsbelasting

De geluidsnorm waaraan het gemiddelde geluidsniveau moet voldoen, is situatie-afhankelijk. Bij voorkeur moet voldaan worden aan de 'streefwaarde' uit het gemeentelijke geluidbeleid. Lukt dat niet, dan kunnen er mogelijkheden zijn voor een ruimere geluidsnorm

De gemiddelde geluidsbelasting voldoet in de normale bedrijfssituatie niet aan de streefwaarde uit het gemeentelijk beleid. Wel wordt voldaan aan de grenswaarde. Er is reeds rekening gehouden met de geluidreducerende maatregelen die redelijkerwijs mogelijk zijn, waardoor er geen significante toename van de geluidsbelasting optreedt ten opzichte van de bestaande situatie.

Tijdens het inkuilen van gras en mais en de aanvoer van balen gras is de gemiddelde geluidsbelasting hoger dan in de representatieve bedrijfssituatie. Deze situaties kunnen beschouwd worden als incident, zoals bedoeld in het 12-dagencriterium.

Geconcludeerd wordt dat de berekende geluidsbelastingen vergunbaar zijn.

Piekgeluidsniveau

De piekgeluidsniveaus die bij het bedrijf kunnen voorkomen voldoen aan de algemeen aanvaarde en bij vergunningverlening gebruikelijke grenswaarde, zoals die ook in het geluidbeleid is geformuleerd. Het is redelijkerwijs niet mogelijk om aan de streefwaarde uit het geluidbeleid te voldoen.

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

Deze geluidsbelasting is niet onderzocht, omdat het verkeer van en naar het bedrijf bij de eerste woning al in het overige verkeer opgenomen zal zijn.

Inhoudsopgave

Colofon

Samenvatting voor niet-akoestici

1	Inleiding	5
2	Normstelling	6
3	Bedrijfsbeschrijving	9
3.1	Bedrijfsactiviteiten melkveehouderij	9
3.2	Bedrijfsactiviteiten vleeskuikenhouderij	10
3.3	Onderzochte bedrijfssituaties	13
3.4	Maatregelen	14
4	Geluidsbronnen en -metingen	15
5	Modellering	16
6	Berekeningsresultaten	18
6.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	18
6.2	Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	20
7	Beste Beschikbare Technieken (BBT)	22
8	Conclusies	24
Bijlage 1:	Ligging van de onderzoekslocatie	
Bijlage 2:	Bronsterkteberekeningen	
Bijlage 3:	Gegevens rekenmodel	
Bijlage 4:	Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$	
Bijlage 5:	Berekeningsresultaten L_{Amax}	

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	Het agrarisch bedrijf is van plan het bestaande bedrijf uit te breiden met een nieuwe vleeskuikenstal. In verband met deze uitbreiding 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.
Onderzoeksopzet	<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 de familie Heuzels met betrekking tot de bedrijfsvoering; • Tekening van de inrichting, projectnummer 2016-211, tekeningnummer MV1, laatst gewijzigd 18 juli 2017; • Divers kaartmateriaal (Kadastrale kaart, Basisregistraties Adressen en Gebouwen, etc.); • Luchtfoto's; • Waarnemingen en geluidsmetingen ter plaatse.
Bedrijfs- en omgevingskenmerken	Het bedrijf bestaat uit een melkveehouderij en een vleeskuikenhouderij. Het geheel wordt als één inrichting beschouwd. Het bedrijf ligt in het buitengebied, met diverse woningen in de directe omgeving.
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging van de onderzoekslocatie

2 Normstelling

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

<p>Toetsingskader</p>	<p>De gemeente Haaksbergen heeft gebiedsgericht geluidbeleid opgesteld. Hieruit volgt de volgende normstelling voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximale geluidsniveau.</p> <p>In het beleid zijn verschillende gebiedstypes gedefinieerd. Voor elk gebiedstype is een streefwaarde en een grenswaarde vastgesteld. Naast streef- en grenswaarden die voor afzonderlijke inrichtingen gelden, zijn in het beleid ook cumulatieve waarden opgenomen. Gezien de situatie zal er alhier geen sprake van een significante cumulatie van geluid van afzonderlijke bedrijven.</p> <p>Ten aanzien van de gehanteerde laagste streefwaarden wordt in het beleid opgemerkt dat er in het buitengebied veelal sprake is van verspreid liggende bedrijven en woningen of kleine clusters daarvan. Het beleid heeft niet tot doel op het geluidsniveau vanwege de bedrijven over het gehele gebied terug te brengen naar de streefwaarde. In de directe omgeving van de bedrijven kunnen hogere waarden dan de streefwaarde worden toegestaan.</p> <p>Bij de beoordeling van een vergunningaanvraag wordt in eerste instantie getoetst aan de streefwaarden. Er kan worden afgeweken van de streefwaarden in onder andere de volgende situaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er kan redelijkerwijs niet worden voldaan aan de streefwaarden; • Een bedrijf is aangewezen als een sterlocatie als bedoeld in het Reconstructieplan Salland-Twente; • De meest nabijgelegen geluidsgevoelige bestemmingen zijn verder dan 100 meter vanaf de grens van het bedrijf gesitueerd; • Het bedrijf is gelegen in een ander geluidstype dan de te beoordelen geluidsgevoelige bestemming; • Het referentieniveau van het omgevingsgeluid is hoger dan de streefwaarde. <p>Overigens staat in het beleid niet dat de overschrijding van de streefwaarde beperkt is tot maximaal de grenswaarde. Het is aannemelijk dat dit wel de intentie is.</p> <p>De inrichting ligt in het gebiedstype '02 Landelijk gebied met Natuurwaarden'.</p>
<p>Beoordelingsplaats</p>	<p>Beoordeling vindt plaats op woningen. Indien binnen een afstand van 100 meter van de grens van de inrichting geen geluidsgevoelige bestemming</p>

	<p>aanwezig is, geldt het voorschrift ter plaatse van enig punt op een afstand van 100 meter vanaf de grens van de inrichting.</p> <p>In de onderhavige situatie liggen er diverse woningen binnen een afstand van 100 meter van de grens van de inrichting. Toetsing vindt daarom plaats op deze woningen.</p>																
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	<p>Conform tabel 1 uit het beleid gelden de streef- en grenswaarden zoals genoemd in tabel 2.1. In 2004 is een vergunning verleend aan de inrichting. Hierin zijn geluidsvoorschriften opgenomen. Deze geluidsvoorschriften zijn eveneens in tabel 2.1 genoemd.</p> <p><i>Tabel 2.1: Streef- en grenswaarde $L_{Ar,LT}$</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Omschrijving</th> <th>Dag (7.00-19.00)</th> <th>Avond (19.00-23.00)</th> <th>Nacht (23.00-7.00)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Streefwaarde individueel bedrijf</td> <td>40</td> <td>35</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Grenswaarde individueel bedrijf</td> <td>50</td> <td>45</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td><i>Vergunning 2004</i></td> <td>45</td> <td>40</td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table>	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)	Streefwaarde individueel bedrijf	40	35	30	Grenswaarde individueel bedrijf	50	45	40	<i>Vergunning 2004</i>	45	40	35
Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)														
Streefwaarde individueel bedrijf	40	35	30														
Grenswaarde individueel bedrijf	50	45	40														
<i>Vergunning 2004</i>	45	40	35														
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	<p>Conform tabel 2 uit het beleid gelden de streef- en grenswaarden zoals genoemd in tabel 2.2. In 2004 is een vergunning verleend aan de inrichting. Hierin zijn geluidsvoorschriften opgenomen. Deze geluidsvoorschriften zijn eveneens in tabel 2.2 genoemd.</p> <p><i>Tabel 2.2: Streef- en grenswaarde L_{Amax}</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Omschrijving</th> <th>Dag (7.00-19.00)</th> <th>Avond (19.00-23.00)</th> <th>Nacht (23.00-7.00)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Streefwaarde individueel bedrijf</td> <td>$L_{Ar,LT} + 10$</td> <td>$L_{Ar,LT} + 10$</td> <td>$L_{Ar,LT} + 10$</td> </tr> <tr> <td>Grenswaarde individueel bedrijf</td> <td>70</td> <td>65</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td><i>Vergunning 2004</i></td> <td>60¹</td> <td>55</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>Opgemerkt wordt dat veelal de grenswaarde wordt vergund. Bij deze waarden is geen onevenredige hinder en slaapverstoring te verwachten. De Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening beschrijft verder een aantal situaties waarin toetsing aan een ruimere norm mogelijk is, of waarbij activiteiten worden uitgezonderd van toetsing. Een bekend voorbeeld hiervan zijn de piekgeluiden ten gevolge van laad- en losactiviteiten in de dagperiode.</p>	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)	Streefwaarde individueel bedrijf	$L_{Ar,LT} + 10$	$L_{Ar,LT} + 10$	$L_{Ar,LT} + 10$	Grenswaarde individueel bedrijf	70	65	60	<i>Vergunning 2004</i>	60 ¹	55	50
Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)														
Streefwaarde individueel bedrijf	$L_{Ar,LT} + 10$	$L_{Ar,LT} + 10$	$L_{Ar,LT} + 10$														
Grenswaarde individueel bedrijf	70	65	60														
<i>Vergunning 2004</i>	60 ¹	55	50														
Indirecte hinder	<p>Voor de beoordeling van 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</p>																

1 Laad- en losactiviteiten zijn uitgezonderd van beoordeling

volgende normstelling in:

- voorkeursgrenswaarde: 50 dB(A) etmaalwaarde;
- ontheffingsmogelijkheid tot 65 dB(A) etmaalwaarde.

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde moet het geluidsniveau in de woning voldoen aan 35 dB(A) etmaalwaarde.

3 Bedrijfsbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de activiteiten die plaatsvinden op het bedrijf. De bedrijfstakken 'melkveehouderij' en 'pluimveehouderij' worden daarbij afzonderlijk beschreven. Vervolgens wordt afgewogen welke situaties akoestisch maatgevend zijn.

3.1 Bedrijfsactiviteiten melkveehouderij

Algemeen	Alle activiteiten vinden plaats in de dagperiode (van 7.00 tot 19.00 uur), tenzij anders vermeld. De codering van de gebouwen in de tekst komt overeen met de codering op de milieutekening die bij de aanvraag hoort.
Ventilatie	De stallen worden op natuurlijke wijze geventileerd.
Aanvoer van voer en voeren van het vee	<p>Een deel van het voer bestaat uit brokvoer. Verder worden mais en gras, aangevoerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brokvoer. Eenmaal per maand wordt brokvoer gedurende 0,33 uur gelost bij de voersilo's van stal 5 en 6. • Mais. Op 1 dag per jaar wordt er mais ingekuuld. De aanvoer vindt plaats met tractoren en karren in de periode van 6:00 uur tot 19:00 uur. In deze periode worden er maximaal 4 vrachten voor 7:00 uur aangevoerd en maximaal 18 vrachten tussen 7:00 uur en 19:00 uur. Het ingekuilde mais wordt met een tractor vastgereden. De tractor is daarvoor gedurende 0,5 uur in de periode voor 7:00 uur en maximaal 6 uur in de periode tussen 7:00 uur en 19:00 uur in gebruik bovenop de sleufsilos. • Gras. Op 6 dagen per jaar wordt er gras ingekuuld. Het proces is gelijk aan het inkuilen van mais. Het aantal vrachten en de bedrijfstijd van de tractor op de sleufsilos is gering korter. • Gras in balen. Op 1 dag per jaar worden er balen gras aangevoerd. Er worden maximaal 10 vrachten aangevoerd met een tractor met platte kar. Het lossen vindt plaats met een tractor met voorlader en duurt 0,25 uur per vracht. <p>Periodiek (een tot twee keer per week) worden er met een tractor met kuilvoersnijder blokken kuilvoer gesneden en in de stallen of de werktuigenberging gezet. In de bedrijfstijd van de tractor, zoals beschreven onder overige activiteiten, is rekening gehouden met deze activiteit. Vervolgens wordt het vee elke dag gevoerd. Bij het voeren wordt gebruik gemaakt van een blokkenwagen, die dan 0,25 uur in bedrijf is (voornamelijk inpandig). Gezien de aard van de bron en de bedrijfstijd wordt de blokkenwagen in het onderzoek verder als akoestisch niet relevant beschouwd.</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. Het gaat om bijvoorbeeld een compressor, reinigingsautomaat, spoelpomp, etc.. Uit waarnemingen en geluidsmetingen ter plaatse volgt dat het gebruik

	<p>van de vacuumpomp maatgevend is voor de geluidsemisatie.</p> <p>De vacuumpomp is in werking tussen 6:45 uur en 8:15 uur en tussen 18:00 uur en 19:30 uur. Bij deze bedrijfstijden is rekening gehouden met de spoelcyclus.</p>
Afvoer van melk	Elke 3 dagen wordt er melk opgehaald met 1 vrachtwagen. Het laden van melk duurt 5 minuten. De melk wordt opgehaald in de periode tussen 7:00 uur en 23:00 uur.
Aan- en afvoer van vee	Er vindt geen aanvoer van vee plaats. De afvoer van vee bestaat uit de afvoer van jongvee, slachtvee en vleeskalveren. In totaal wordt er eenmaal per week gedurende 5 tot 10 minuten vee geladen. Worst-case vindt de afvoer plaats met een vrachtwagen.
Afvoer van mest	<p>Op circa 6 dagen per jaar wordt er drijfmest afgevoerd. De afvoer vindt plaats met tractoren en mestinjecteur (maximaal 15 vrachten per dag). Het laden van een vracht duurt 5 minuten. De afvoer kan ook plaatsvinden met vrachtwagens. Akoestisch gezien is de afvoer van tractoren maatgevend. Op dezelfde dag als de afvoer, wordt de mest gemixt. De mixer wordt aangedreven met een tractor. Het mixen duurt 0,25 uur per put.</p> <p>In zeer beperkte mate wordt er vaste mest afgevoerd. In de bedrijfstijd van de tractor, zoals beschreven onder overige activiteiten, is rekening gehouden met deze activiteit.</p>
Overige activiteiten	<ul style="list-style-type: none"> • De eigen tractor wordt gebruikt voor diverse werkzaamheden. De tractor is hierbij maximaal 1 uur per dag in bedrijf. • Voor levering en afvoer van diverse producten komen er dagelijks enkele personenauto's en bestelwagens en, een enkele keer, een vrachtwagen op het terrein (bijvoorbeeld voor het leveren van diesel en zakgoed).

3.2 Bedrijfsactiviteiten vleeskuikenhouderij

Algemeen	<p>Alle activiteiten vinden plaats in de dagperiode (tussen 7.00 tot 19.00 uur), tenzij anders vermeld. De codering van de gebouwen in de tekst komt overeen met de codering in de milieutekening die bij de aanvraag hoort.</p> <p>Het opfokken van de kuikens vindt plaats in een cyclus van circa 7 weken, waarbij er maximaal 8 cycli per jaar plaatsvinden. Deze lopen voor alle stallen synchroon.</p> <p>De cyclus bestaat uit de volgende activiteiten, in chronologische volgorde:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aanvoer en inrijden van houtkrullen; 2. Aanvoer van kuikens; 3. Opfok van de kuikens; 4. Uitladen van 20% tot 25% van de kuikens;
----------	---

	<p>5. Wegladen resterende kuikens; 6. Afvoeren van mest; 7. Schoonspuiten en ontsmetten van de stallen.</p> <p>Onderstaand zijn deze activiteiten beschreven, evenals de frequentie waarin deze voorkomen.</p>																															
Aanvoer en inrijden van houtkrullen	<p>Voorafgaand aan elke cyclus worden er houtkrullen gebracht met een vrachtwagen. De wagen wordt aan de achterzijde van stal 1 gelost. Vervolgens worden de houtkrullen verdeeld in de stallen met behulp van een wiellader. De wiellader is hiervoor 2 uur in gebruik, waarvan 75% van de tijd in de stallen.</p>																															
Aanvoer van kuikens	<p>De kuikens worden overdag aangevoerd met een vrachtwagen. De aanvoer vindt plaats met rolcontainers die gelost worden bij de ingang van de stallen. Vervolgens worden de rolcontainers met de hand de stal ingeduwd. Tijdens het lossen is de motor van de vrachtwagen uitgeschakeld. Het lossen van de kuikens duurt 1,5 uur, verdeeld over de stallen.</p>																															
Opfok van de kuikens	<p>Aanvoer van voer Tijdens de opfok wordt er 1 tot 2 keer per week voer gebracht met een vrachtwagen. Het lossen van het voer duurt 1 uur per keer, verdeeld over de voersilo's tussen stal 1 en 2 (45%) en stal 3 en 4 (55%).</p> <p>Ventilatie van de stallen De stallen zijn voorzien van mechanische ventilatie. De ventilatie is behoefte-gestuurd; naarmate er meer ventilatie nodig is, worden er meer ventilatoren aangeschakeld en/of wordt het toerental waarop de ventilatoren draaien hoger. De wijze waarop de ventilatie aangestuurd wordt verschilt per stal, zit tabel 3.1.</p> <p>In het onderzoek is uitgegaan van de ventilatiebehoefte zoals deze op een warme zomerdag kan optreden en is gebaseerd op berekeningen door Duindam klimaatadvies in combinatie met meteogegevens van het KNMI.</p> <p><i>Tabel 3.1: Mechanische stalventilatie</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Stal</th> <th>Merk/ type</th> <th>Aantal</th> <th>Regeling</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td>Reventa M500</td> <td>2</td> <td>toerentalregeling</td> </tr> <tr> <td>Reventa M800</td> <td>3</td> <td>Aan/uit</td> </tr> <tr> <td>Reventa M630</td> <td>7</td> <td>Aan/uit</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2</td> <td>Reventa M500</td> <td>2</td> <td>toerentalregeling</td> </tr> <tr> <td>Reventa M800</td> <td>2</td> <td>Aan/uit</td> </tr> <tr> <td>Reventa M630</td> <td>7</td> <td>Aan/uit</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td>Reventa M500</td> <td>2</td> <td>toerentalregeling</td> </tr> <tr> <td>Reventa M800</td> <td>2</td> <td>Aan/uit</td> </tr> </tbody> </table>	Stal	Merk/ type	Aantal	Regeling	1	Reventa M500	2	toerentalregeling	Reventa M800	3	Aan/uit	Reventa M630	7	Aan/uit	2	Reventa M500	2	toerentalregeling	Reventa M800	2	Aan/uit	Reventa M630	7	Aan/uit	3	Reventa M500	2	toerentalregeling	Reventa M800	2	Aan/uit
Stal	Merk/ type	Aantal	Regeling																													
1	Reventa M500	2	toerentalregeling																													
	Reventa M800	3	Aan/uit																													
	Reventa M630	7	Aan/uit																													
2	Reventa M500	2	toerentalregeling																													
	Reventa M800	2	Aan/uit																													
	Reventa M630	7	Aan/uit																													
3	Reventa M500	2	toerentalregeling																													
	Reventa M800	2	Aan/uit																													

	Stal	Merk/ type	Aantal	Regeling
		Reventa M630	7	Aan/uit
	4	Reventa M800	14	Aan/uit
		Reventa M630	2	Aan/uit

In de achtergevel van stal 1 zijn enkele nood-ventilatoren geïnstalleerd. Deze zijn regulier niet in werking en worden in het onderzoek daarom niet beschouwd.

Alle stallen zijn voorzien van koeling door middel van waternevel, waardoor er een lagere ventilatiebehoefte is dan de richtlijnen van het Klimaatplatform. In het onderzoek is hiermee geen rekening gehouden.

Uitladen van de kuikens

Na circa 5 weken wordt een deel van de vleeskuikens opgehaald met 3 vrachtwagens. De vleeskuikens worden in de stal handmatig geraapt en in containers gezet. De containers met vleeskuikens worden met behulp van een wiellader op een vrachtwagen geladen. Het laden duurt 0,75 uur per vracht. De wiellader is daarbij 1/3 van de tijd buiten en 2/3 van de tijd in de stallen actief.

De vrachtwagens worden bij aankomst en vertrek gewogen op de eigen weegbrug. Elke weging duurt 1 minuut. De motor van de vrachtwagen draait dan stationair. Tijdens het laden van de kuikens staat de motor uitgeschakeld.

Het uitladen van de kuikens kan geheel plaatsvinden tussen 23:00 uur en 7:00 uur, maar ook geheel tussen 7:00 uur en 19:00 uur.

Wegladen resterende kuikens

Circa 1 week na het uitladen worden de resterende vleeskuikens opgehaald met 13 vrachtwagens. Het proces is gelijk aan het uitladen van de kuikens.

Het wegladen van de kuikens kan plaatsvinden tussen 0:00 uur en 18:00 uur. Dit betekent dat er maximaal 9 vrachten in de nachtperiode worden geladen en maximaal 13 vrachten in de dagperiode.

Afvoeren van mest

Nadat de kuikens zijn weggeladen, wordt de mest met een wiellader bij elkaar gereden en vervolgens naar buiten getransporteerd. De wiellader is hiervoor 4 uur in werking (75% van de tijd in de stallen).

Aansluitend wordt de mest op vrachtwagens met containers geladen. Er worden 4 vrachten afgevoerd. Het laden duurt 0,5 uur per vracht.

Schoonspuiten stallen

Nadat de mest is afgevoerd worden de stallen in 2 dagen schoongespoten met een hogedrukspuit gedurende 12 uur per dag. De pomp van de hogedrukspuit staat in pandig opgesteld.

Overige activiteiten

Voor levering en afvoer van diverse producten komen er personenauto's,

	<p>bestelwagens en, een enkele keer, een vrachtwagen op het terrein. Akoestisch gezien zijn deze bewegingen niet relevant ten opzichte van de overige transportbewegingen. Daarom zijn deze bewegingen in het onderzoek buiten beschouwing gelaten.</p>
--	---

3.3 Onderzochte bedrijfssituaties

Algemeen	<p>Voor het akoestisch onderzoek is de 'representatieve bedrijfssituatie' van belang. Dit is de akoestisch maximale situatie die vaker dan 12 dagen per jaar voorkomt. Naast de representatieve bedrijfssituatie kunnen er één of meer incidentele bedrijfssituaties en regelmatige afwijkingen zijn, waarop meer geluid gemaakt wordt dan in de representatieve bedrijfssituatie.</p> <p>Niet alle activiteiten die op het bedrijf plaatsvinden, vinden plaats op een en dezelfde dag. Op basis van de bronvermogens, bedrijfsduren en locatie van de verschillende activiteiten volgen de volgende (akoestisch) maatgevende bedrijfssituaties.</p>
Representatieve bedrijfssituatie	<p>Als representatieve bedrijfssituatie wordt een warme dag beschouwd waarop de volgende activiteiten plaatsvinden:</p> <p>Melkveehouderij</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lossen bulkvoer; • Uitstraling gebouw t.g.v vacuumpomp; • Afvoer van melk; • Mixen en afvoer van drijfmest; • rijbewegingen van enkele personen-/bestelauto's. <p>Vleeskuikenhouderij</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventilatie van de stallen is in werking (warme zomerdag); • Aanvoer van bulkvoer aan de noordzijde van de stallen; • Wegladen van de vleeskuikens aan de zuidzijde van de stallen. <p>Het is niet aannemelijk dat al deze activiteiten op een en dezelfde dag plaats zullen vinden. De onderzochte situatie kan daarom als worst-case-scenario worden gezien.</p>
Regelmatige afwijking	<p>Er zijn geen bedrijfssituaties die beschouwd worden als regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie.</p>
Incidentele bedrijfssituatie	<p>Het inkuilen van mais en gras en de aanvoer van balen gras worden beschouwd als incidentele bedrijfssituaties. Het inkuilen van mais is akoestisch gezien de maximale situatie. Deze situatie is onderzocht als incidentele bedrijfssituatie. Er wordt vanuit gegaan dat alle activiteiten uit de representatieve bedrijfssituatie ook zullen plaatsvinden, met uitzondering van het mixen en de afvoer van drijfmest</p>
Bijlagen	<p>Bijlage 3: Schema met alle bronnen en bedrijfstijden</p>

3.4 Maatregelen

Ventilatie	<p>Ten opzichte van de huidige, vergunde situatie wil de initiatiefnemer de ventilatoren van de bestaande stallen vervangen door Reventa-ventilatoren. Ook voor de nieuwe stal 4 wordt uitgegaan van toepassing van Reventa-ventilatoren. De ventilatoren van Reventa behoren tot de stilste ventilatoren die op dit moment verkrijgbaar zijn.</p> <p>Aanvullend op het toepassen van de Reventa-ventilatoren wordt rekening gehouden met het installeren van geluiddempers op de ventilatoren van stal 4.</p>
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 12 mei 2017 zijn er bij het bedrijf geluidsmetingen verricht aan de vacuumpomp, een eigen tractor en de ventilatoren van de bestaande pluimveestallen. 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>Voor de vacuumpomp en het mixen van drijfmest met de tractor is gebruik gemaakt van de, uit de metingen bepaalde, bronvermogens. Het rijden met de eigen tractor is ook gemeten. Omdat bij de afvoer van mest ook een andere tractor gebruikt kan worden, is in de berekeningen uitgegaan van het (hogere) gemiddelde bronvermogen uit ons metingenbestand.</p> <p>De bronvermogens van de ventilatoren volgen uit informatie van de fabrikant. Ook het bronvermogen van de ventilatoren inclusief bijbehorende demper (stal 4) volgt uit de informatie van de fabrikant.</p> <p>De bronvermogens van de overige geluidsbronnen volgen uit ons metingenbestand. Het metingenbestand wordt actueel gehouden door regelmatig geluidsmetingen uit te voeren bij agrarische bedrijven.</p>
Bijlagen	Bijlage 2: Bronsterkteberekeningen

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 V4.30 van DGMR. Dit rekenprogramma rekent conform Methode II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', 1999.
Bodemmodel en gebouwen	De standaard bodemfactor van het rekenmodel is akoestisch absorberend ($B_f=1$). Akoestisch reflecterende gebieden, zoals erfverhardingen en wegen, zijn afzonderlijk gemodelleerd. Gebouwen die van invloed zijn op afscherming en reflectie van geluid zijn in het rekenmodel ingevoerd.
Bronnen	De rijbewegingen van voertuigen zijn gemodelleerd middels de optie 'mobiele bron' van het rekenprogramma. De overige activiteiten zijn gemodelleerd middels puntbronnen. Tijdens het inkuilen van gras/mais zal de tractor bovenop de sleufsilos actief zijn. Voor de tractor tijdens het inkuilen is daarom een bronhoogte van 4 meter gehanteerd. Het bronvermogen van een toerental-geregelde ventilator is bij een lager toerental lager dan het bronvermogen bij het maximale toerental. Voor de berekening van het bronvermogen bij een bepaald toerental is de formule uit ISSO-publicatie-24 gebruikt. Voor de ventilatoren die aan- en uitschakelen is gerekend met een bedrijfstijd, gebaseerd op de ventilatiebehoefte.
Toetspunten	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. Bij de woning aan de Porikweg 4/4a is ter plaatse van de zijgevel op verdiepingshoogte sprake van een dove gevel. Daarom is de geluidsbelasting op dit punt alleen beoordeeld op een waarneemhoogte van 1,5 meter. De woning aan de Porikweg 13a is niet voorzien van een verdieping. Daarom is hier de geluidsbelasting voor alle beoordelingsperioden beoordeeld op een waarneemhoogte van 1,5 meter.
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	Het inrichtingsgebonden verkeer zal ter hoogte van de relevante woningen reeds in het heersend verkeersbeeld zijn opgenomen. Dit is het geval als het inrichtingsgebonden verkeer zich in snelheid en rij- en stopgedrag niet onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden. De indirecte hinder is daarom niet berekend.
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 $L_{Ar,LT}$

Berekeningsresultaten

In tabel 6.1 zijn de berekeningsresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgenomen voor de representatieve bedrijfssituatie, in tabel 6.2 voor de incidentele bedrijfssituatie.

Tabel 6.1: Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$ representatieve bedrijfssituatie

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)
	Streefwaarde	40	35	30
	Grenswaarde	50	45	40
	Vergunning 2004	45	40	35
01	Porikweg 3	40	39	35
02/03	Porikweg 4/4a	43	43	38
04	Porikweg 13a	34	31	27
05	Porikweg 15	34	35	31
06	Haaksbergerstraat 10	37	35	37

Tabel 6.2: Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$ incidentele bedrijfssituatie

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)
	Streefwaarde	40	35	30
	Grenswaarde	50	45	40
	Vergunning 2004	45	40	35
01	Porikweg 3	41	--	36
02/03	Porikweg 4/4a	44	--	31
04	Porikweg 13a	34	--	28
05	Porikweg 15	34	--	33
06	Haaksbergerstraat 10	38	--	38

Bespreking resultaten representatieve situatie

De geluidsbelasting bedraagt in de dagperiode maximaal 43 dB(A) op de Porikweg 4/4a. De maatgevende geluidsbron is het lossen van bulkvoer bij de bestaande pluimveestallen. De geluidsbelasting voldoet aan de geluidsvoorschriften uit de vigerende vergunning en aan de grenswaarde uit het gemeentelijke beleid.

	<p>De geluidsbelasting bedraagt in de avondperiode 43 dB(A) op de woning aan de Porikweg 4/4a. Dit wordt veroorzaakt door de ventilatie van de pluimveestallen (bestaande stallen 1 tot en met 3). Er is reeds rekening mee gehouden dat de bestaande ventilatoren worden vervangen door stille Reventa-ventilatoren. Doordat bij stal 4 reeds rekening wordt gehouden met geluiddempers en extra stille ventilatoren, ligt de bijdrage van de ventilatie van stal 4 bijna 10 dB onder de bijdrage van de andere bronnen. Daarmee heeft de nieuwe stal geen significante bijdrage aan de totale geluidsbelasting. De geluidsbelasting op de andere woningen is in de avondperiode 39 dB(A) of lager, waarmee voldaan wordt aan de voorschriften uit de vigerende vergunning.</p> <p>In de nachtperiode bedraagt de geluidsbelasting op de Porikweg 4/4a 38 dB(A) en op de Haaksbergerstraat 10 37 dB(A). Ook nu is de ventilatie van de bestaande stallen maatgevend voor de geluidsbelasting. Op de Haaksbergerstraat 10 is daarnaast het gebruik van de wiellader in verband met het wegladen van kuikens een maatgevende geluidsbron. Deze activiteit vindt alleen plaats op de nachten waarop er kuikens worden uit- of weggeladen. Dit vindt maximaal 16 nachten per jaar plaats. De geluidsbelasting op de andere woningen is in de nachtperiode 35 dB(A) of lager.</p> <p>Samengevat voldoet de geluidsbelasting in de dagperiode aan de vergunde waarde. In de avond- en nachtperiode wordt de vergunde waarde overschreden op de Porikweg 4/4a respectievelijk op de Porikweg 4/4a en de Haaksbergerstraat 10. Op de andere woningen voldoet de geluidsbelasting aan de vergunde waarde. Er is reeds rekening gehouden met geluidreducerende maatregelen. Omdat het gaat om bestaande geluidsbronnen en er wel aan de grenswaarde uit het gemeentelijke beleid wordt voldaan, is de berekende geluidsbelasting wel vergunbaar.</p>
<p>Bespreking resultaten incidentele situatie</p>	<p>Op dagen dat er mais of gras wordt ingekuuld, of balen gras worden aangevoerd, is de geluidsbelasting tot 1 à 2 dB hoger dan in de representatieve bedrijfssituatie.</p> <p>Het inkuilen van gras en mais vindt ook reeds plaats in de bestaande, vergunde situatie. Doordat de maatgevende geluidsbron het gebruik van een tractor bovenop de kuil is, zijn afschermdende voorzieningen niet mogelijk.</p> <p>Omdat het inkuilen van mais en gras en de aanvoer van balen gras samen maximaal 12 dagen per jaar voorkomt, kan deze activiteit gezien worden als incidentele bedrijfssituatie, zoals bedoeld in het 12-dagencriterium.</p>
<p>Bijlagen</p>	<p>Bijlage 4: Berekeningsresultaten LAr,LT</p>

6.2 Maximaal geluidsniveau L_{Amax}

Berekeningsresultaten

In tabel 6.3 zijn de berekeningsresultaten van het maximale geluidsniveau opgenomen voor de representatieve bedrijfssituatie, in tabel 6.4 voor de regelmatige afwijking (nachtperiode) en de incidentele bedrijfssituatie (dagperiode). Overschrijdingen van de grenswaarde zijn vet gedrukt.

Tabel 6.3: Berekeningsresultaten L_{Amax} representatieve bedrijfssituatie

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)
	<i>Streefwaarde</i>	$L_{Ar,LT} +10$	$L_{Ar,LT} +10$	$L_{Ar,LT} +10$
	<i>Grenswaarde</i>	70	65	60
	<i>Vergunning 2004</i>	60 ¹	55	50
01	Porikweg 3	61	58	48
02/03	Porikweg 4/4a	62	51	43
04	Porikweg 13a	53	53	41
05	Porikweg 15	53	54	44
06	Haaksbergerstraat 10	55	54	57

Tabel 6.4: Berekeningsresultaten L_{Amax} incidentele bedrijfssituatie

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)
	<i>Streefwaarde</i>	$L_{Ar,LT} +10$	$L_{Ar,LT} +10$	$L_{Ar,LT} +10$
	<i>Grenswaarde</i>	70	65	60
	<i>Vergunning 2004</i>	60 ¹	55	50
01	Porikweg 3	61	--	60
02/03	Porikweg 4/4a	62	--	56
04	Porikweg 13a	53	--	48
05	Porikweg 15	53	--	56
06	Haaksbergerstraat 10	55	--	57

Bespreking resultaten representatieve situatie

De geluidsbelasting voldoet op alle toetspunten aan de grenswaarde.

In de dagperiode is het lossen van bulkvoer de maatgevende bron. Dit betreft een activiteit die ook in de bestaande situatie plaatsvindt en bij toetsing wordt uitgezonderd van beoordeling. Hiermee rekening houdend, wordt voldaan aan de geluidsvoorschriften uit de vigerende vergunning.

In de avond- en nachtperiode kan er melk geladen worden en kunnen er

1 Laad- en losactiviteiten zijn uitgezonderd van beoordeling

	<p>kuikens worden afgevoerd. Deze (bestaande) activiteiten zijn maatgevend voor de maximale geluidsniveaus.</p> <p>In zowel de dag-, avond- als nachtperiode wordt voldaan aan de grenswaarde uit het gemeentelijke geluidbeleid. Bij deze waarden is geen onevenredige hinder en slaapverstoring te verwachten en deze grenswaarde wordt veelal vergund. Gezien de berekende niveaus en de aard van de activiteiten is er sprake van een vergunbare situatie.</p>
Bespreking resultaten incidentele situatie	<p>In de incidentele bedrijfssituatie zijn de optredende maximale geluidsniveaus in de nachtperiode hoger dan in de representatieve bedrijfssituatie. Dit komt door de rijbewegingen van tractoren. De geluidsbelasting voldoet wel op alle toetspunten aan de grenswaarde.</p> <p>Gezien de berekende niveaus en de aard van de activiteiten is er sprake van een vergunbare situatie.</p>
Bijlagen	Bijlage 5: Berekeningsresultaten L _{Amax}

7 Beste Beschikbare Technieken (BBT)

Bij vergunningprocedures wordt beoogd een geïntegreerde afweging van de diverse milieuaspecten te verzekeren. De emissies moeten worden beperkt door toepassing van de beste beschikbare technieken (BBT). Voor geluid is BBT een combinatie van het toepassen van maatregelen die in de betreffende bedrijfstak of branche gebruikelijk zijn, het toepassen van maatregelen volgens de stand van de techniek en het toepassen van maatregelen op basis van de optredende geluidsbelasting. In dit hoofdstuk wordt de toepassing van BBT binnen het bedrijf toegelicht.

<p>Gebruikelijk in de bedrijfstak</p>	<p>In een Vlaams onderzoek¹ wordt een concrete invulling gegeven aan technieken die als gebruikelijk en haalbaar mogen worden gezien binnen de bedrijfstak. Voor zover voor geluid relevant, zijn de volgende maatregelen te onderscheiden:</p> <p>Optimalisatie van de stallen en de inrichting van het terrein. Hiermee wordt onnodig transport (en de bijbehorende emissies) voorkomen. Dit kan in nieuwe situaties als BBT worden gezien. In de onderhavige situatie is grotendeels sprake van bestaande stallen. De nieuwe stal wordt wel zo ingericht en gepositioneerd dat een efficiënte bedrijfsvoering mogelijk is.</p> <p>Optimalisatie van het ontwerp van het ventilatiesysteem Dit wordt als economisch en technisch haalbaar verondersteld in nieuwe situaties. Voor zover van toepassing wordt hiermee in de onderhavige situatie rekening mee gehouden in de vorm van het toepassen van een stille ventilatoren en geluiddempers. Voor de geluidsemmissie zou het gunstiger zijn als de ventilatoren in de zuidgevel van de stallen gerealiseerd zouden worden (zo mogelijk met een winddruppel), zodat het geluidsbronpunt afgeschermd wordt richting woningen. Dit is echter vanwege andere aspecten (zoals geur) niet mogelijk.</p> <p>Controle en reiniging van het ventilatiesysteem In zowel bestaande als nieuwe situaties wordt dit als economisch en technisch haalbaar verondersteld. Het bedrijf zal hier invulling aan geven door regelmatig controles uit te voeren op de werking van het ventilatiesysteem en door noodzakelijk onderhoud tijdig uit te voeren.</p> <p>Geconcludeerd kan worden dat het bedrijf voldoet aan BBT voor zover het maatregelen betreft die in de bedrijfstak als gebruikelijk mogen worden verondersteld.</p>
<p>Stand der techniek</p>	<p>Naast de stalventilatie is het gebruik van de tractor een relevante geluidsbron binnen de inrichting. Het betreft modern materieel dat goed</p>

¹ Beste Beschikbare Technieken (BBT) voor de veeteeltsector, Gent, Academia Press/Vlaams BBT Kenniscentrum, 2005. Vergelijkbaar Nederlands onderzoek is niet bekend en processen en installaties in de Nederlandse en Vlaamse situatie zijn vergelijkbaar. Het onderzoek wordt zodoende toepasbaar geacht voor de Nederlandse situatie.

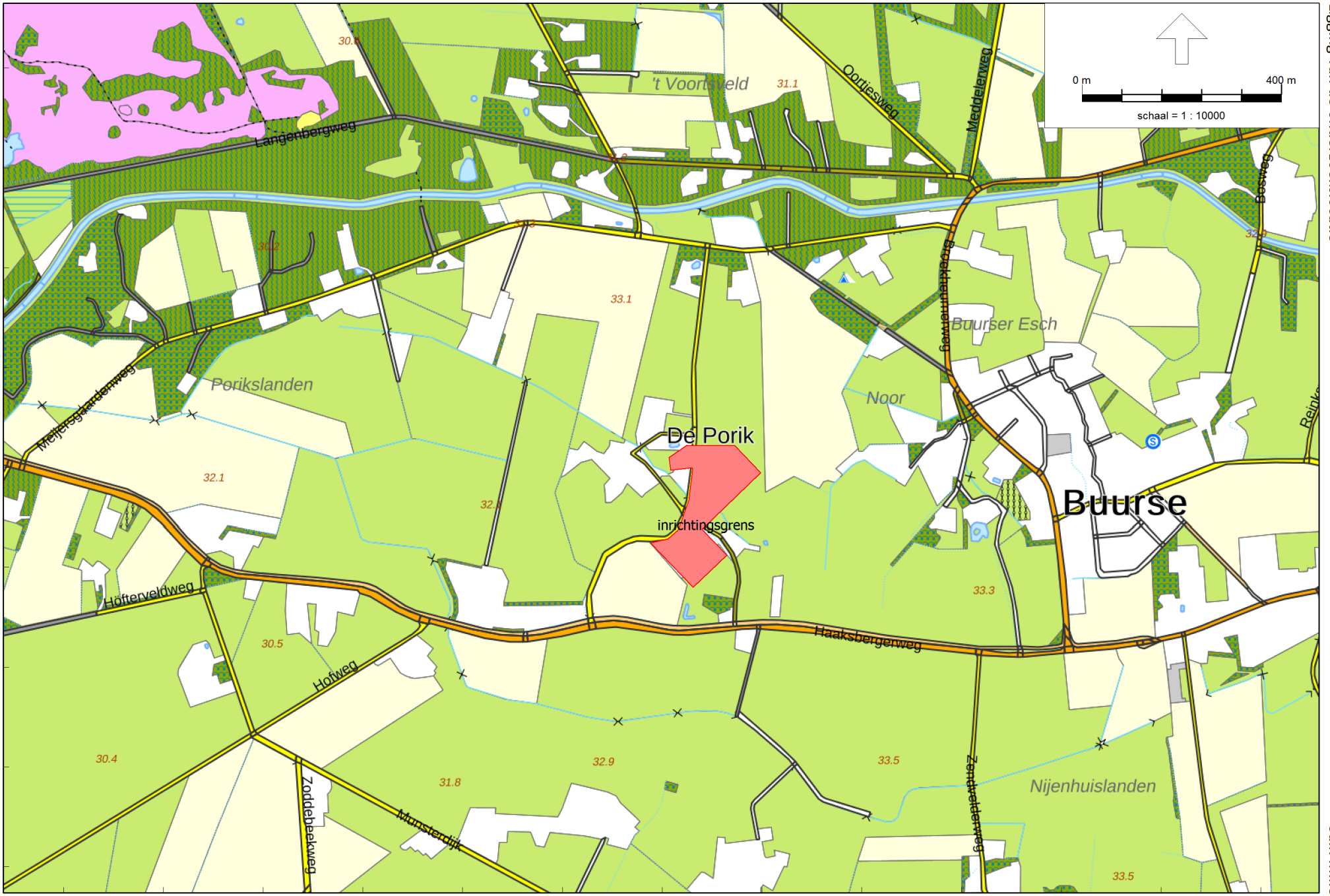
	<p>onderhouden wordt. Uit vergelijking van de uitgevoerde geluidsmetingen met ons metingenbestand, blijkt dat de eigen tractor stiller is dan gemiddeld.</p> <p>Voor zover er binnen de inrichting voertuigbewegingen van derden zijn, heeft de inrichting geen invloed op de geluidsemisatie. De in het onderzoek gehanteerde geluidsbronvermogens van de voertuigen en de laad- en losactiviteiten mag als representatief worden gezien voor de gemiddelde Nederlandse situatie. Dit moet worden geïnterpreteerd als de beste beschikbare technieken.</p>
Maatregelen op basis van geluidsbelasting	<p>Bij overschrijding van de geluidsnormen kunnen (in algemene zin) maatregelen worden overwogen zoals het toepassen van geluiddempers (maatregelen aan de bron), schermen of wallen (maatregelen in de overdracht) en het verplaatsen van activiteiten (organisatorische maatregelen).</p> <p>In de onderhavige situatie is reeds rekening gehouden met bronmaatregelen aan de ventilatie, in de vorm van het kiezen van stille ventilatoren in combinatie met het toepassen van geluiddempers. Gezien de aard van de bronnen zijn maatregelen in de overdracht niet mogelijk. Ook is het organisatorisch niet te voorkomen dat bepaalde activiteiten in de avond- danwel nachtperiode plaatsvinden.</p>

8 Conclusies

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$	<p>Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet in de representatieve bedrijfssituatie aan de grenswaarde uit het gemeentelijk beleid. De geluidsbelasting wordt veroorzaakt door de bestaande bedrijfsactiviteiten en er is reeds rekening gehouden met de geluidsreducerende maatregelen die redelijkerwijs mogelijk zijn.</p> <p>Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau is tijdens het inkuilen van gras en mais hoger dan in de representatieve bedrijfssituatie. Deze situaties kunnen beschouwd worden als incident, zoals bedoeld in het 12-dagencriterium.</p>
Maximaal geluidsniveau $L_{A,max}$	Het maximale geluidsniveau voldoet in beide de onderzochte situaties aan de grenswaarde. Het is praktisch niet mogelijk om aan de streefwaarde te voldoen.
Indirecte hinder	Het inrichtingsgebonden verkeer zal ter hoogte van relevante woningen in het heersend verkeersbeeld zijn opgenomen. De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder is daarom niet berekend.

Bijlage 1

Ligging van de onderzoekslocatie



Bijlage 2

Bronsterkteberekeningen

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	* melkpomp geheel									
MeetDatum	:	12-5-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	13,00									
Meethoogte [m]	:	4,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	10,9	20,0	35,1	30,1	32,7	35,4	38,7	47,9	31,8	49,1
Achtergr	[dB(A)]	9,8	19,6	20,2	28,0	32,1	35,9	38,4	46,7	28,6	47,8
DGeo	[dB]	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	
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)]	35,2	44,3	63,4	58,4	61,0	63,7	67,0	76,2	60,1	77,3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	* tractor rijdend									
MeetDatum	:	12-5-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	8,00									
Meethoogte [m]	:	2,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	38,1	45,7	55,8	59,7	65,0	68,8	68,5	56,5	48,0	72,9
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	61,2	68,7	82,8	86,7	92,0	95,9	95,6	83,6	75,0	100,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	* tractor rpm mixen mest									
MeetDatum	:	12-5-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	16,00									
Meethoogte [m]	:	2,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	23,4	31,8	50,5	54,8	55,4	60,5	59,8	46,5	35,1	64,6
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	52,4	60,9	83,6	87,9	88,5	93,6	92,8	79,6	68,2	97,7

Bijlage 3

Gegevens rekenmodel

Ventilatoren

bron id	omschrijving	L _{w,A} per stuk [dB(A)]	aantal stuks	L _{w,A} totaal stuks [dB(A)]	reductie [dB]	L _{w,A} totaal [dB(A)]	% van maximale toerental			reductie L _{w,A} [dB]		
							dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
	<i>toerentalgeregeld</i>											
01-02	ventilatie stal 1 (reventa 50)	78,4	1	78,4	0	78	90	100	40	2,3	0	19,9
03-04	ventilatie stal 2 (reventa 50)	78,4	1	78,4	0	78	90	100	40	2,3	0	19,9
05-06	ventilatie stal 3 (reventa 50)	78,4	1	78,4	0	78	90	100	40	2,3	0	19,9
	<i>aan/uit-geregeld</i>						ventilatie-behoefte (in %)					
07a/07b	ventilatie stal 1 (reventa 80)	79,8	1,5	81,6	0	82	90	100	40	0,5	0,0	4,0
08a/08b	ventilatie stal 1 (reventa 63)	78,4	3,5	83,8	0	84	90	100	40	0,5	0,0	4,0
10a/10b	ventilatie stal 2 (reventa 80)	79,8	1	79,8	0	80	90	100	40	0,5	0,0	4,0
11a/11b	ventilatie stal 2 (reventa 63)	78,4	3,5	83,8	0	84	90	100	40	0,5	0,0	4,0
12a/12b	ventilatie stal 3 (reventa 80)	79,8	1	79,8	0	80	90	100	40	0,5	0,0	4,0
13a/13b	ventilatie stal 3 (reventa 63)	78,4	3,5	83,8	0	84	90	100	40	0,5	0,0	4,0
14	ventilatie stal 4 (reventa 63 met demper)	66,5	2	69,5	0	70	90	100	40	0,5	0,0	4,0
15	ventilatie stal 4 (reventa 80 met demper)	68,5	14	80,0	0	80	90	100	40	0,5	0,0	4,0

Het bronvermogen van een toerental-geregelde ventilator is bij een lager toerental lager dan het bronvermogen bij het maximale toerental. De reductie van het bronvermogen is in het rekenmodel verwerkt als bedrijfsduurcorrectie (Cb). Als het bronvermogen bij een bepaald toerental niet bekend is uit metingen of uit informatie van de fabrikant, dan wordt de formule uit ISSO-publicatie-24 gebruikt, te weten:

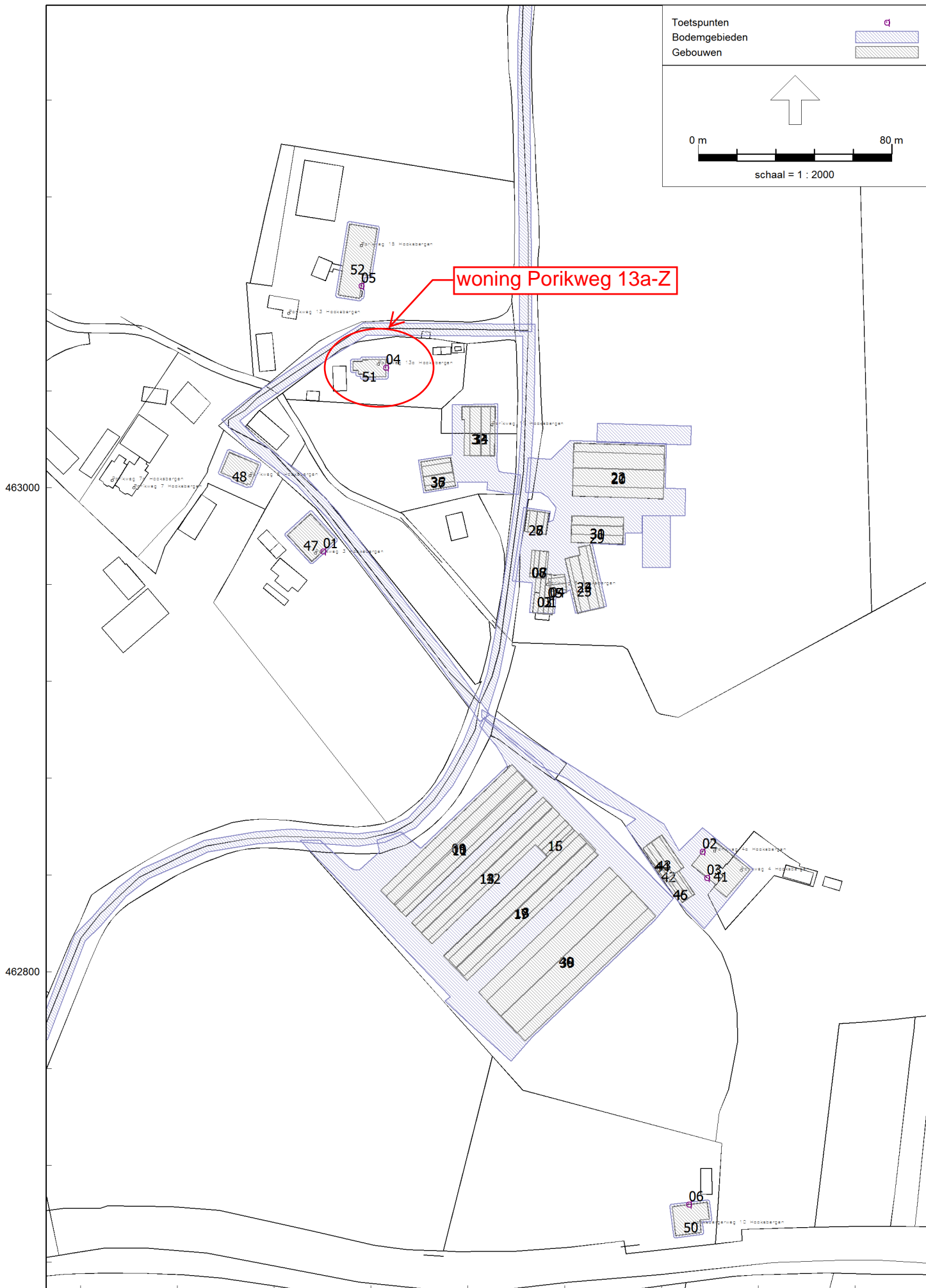
$$L_{wA}(n\%) = L_{wA}(100\%) - 50 \log(100\% / n\%)$$

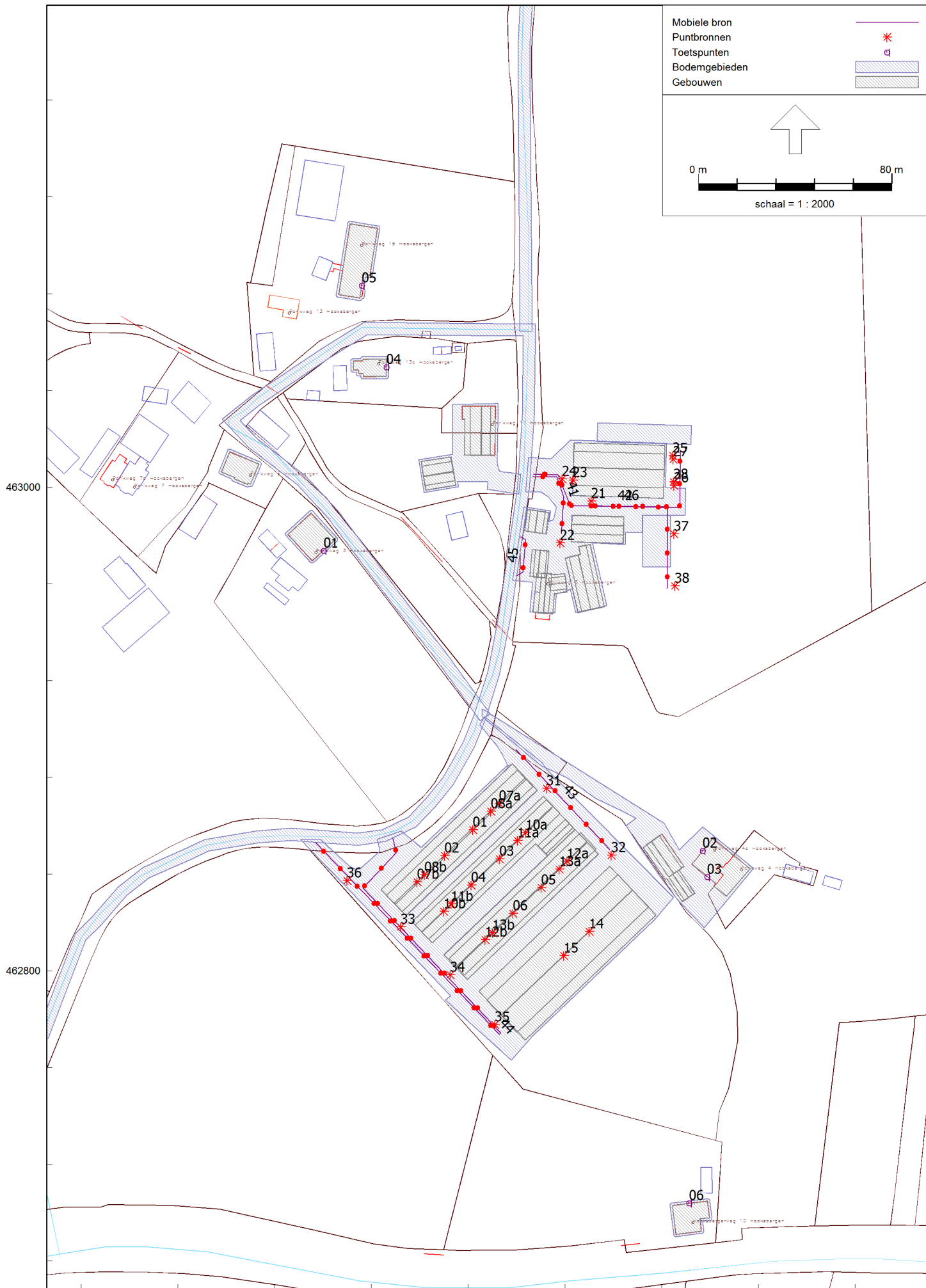
Overige stationaire bronnen

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
21,22	lossen bulkvoer	106	8	0,33			2	0,165	--	--
23	melkpomp	77	3	2,25	1,5	1,25	1	2,25	1,5	1,25
24	vrachtwagen laden melk	96	13	0,08	0,08		1	0,08	0,08	--
31	lossen bulkvoer	106	8	0,45			1	0,45	--	--
32	lossen bulkvoer	106	8	0,55			1	0,55	--	--
33-35	Mini-wiellader tijdens laden kuikens	98	14	3,25		2,25	3	1,08	--	0,75
36	vrachtwagen op weegbrug	98	3	0,4		0,3	1	0,4	--	0,3
	<i>Alleen rbs:</i>									
25-26	Tractor pompen mest	105	6	1,25			2	0,63	--	--
27-28	Tractor mixen mest	98	6	0,50			2	0,25	--	--
	<i>Alleen incidenteel:</i>							--	--	--
37-38	Tractor, vastrijden kuil	98	3	6		0,5	2	3	--	0,25

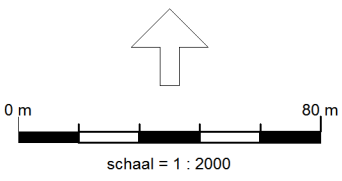
Mobiele bronnen

bron id	omschrijving	L _{w,A} [dB(A)]	L _{A,max} - L _{A,eq} [dB]	aantal bewegingen		
				dag	avond	nacht
41	vrachtwagens melkvee	102	7	4	2	
43	vrachtwagens bulkvoer pluimvee	102	7	2		
44	vrachtwagens laden pluimvee	102	7	13	9	
45	bestelwagen rijdend op erf	92	5	6	2	
	<i>Alleen rbs:</i>					
42	Tractor afvoer drijfmest	103	8	30		
	<i>Alleen incidenteel:</i>					
46	Tractor aanvoer kuilvoer	103	8	36		8





Mobiele bron	—
Puntbronnen	*
Toetspunten	□
Bodemgebieden	▨
Gebouwen	▩



Model: LAr,LT RBS, versie 6-7-2017
 Heuzels Haaksbergen (Buurse) - Haaksbergen (Buurse)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, 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	Porikweg 3		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	252980,24	462973,75
02	Porikweg 4/4a voorgevel		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	253136,93	462849,62
03	Porikweg 4/4a zijgevel		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	253138,88	462838,81
04	Porikweg 13a		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	253006,20	463049,63
05	Porikweg 15		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	252996,12	463083,39
06	Haaksbergerstraat 10		0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	253131,33	462703,98

Model: LAr,LT RBS, versie 6-7-2017
Heuzels Haaksbergen (Buurse) - Haaksbergen (Buurse)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	Porikweg	0,00	252861,65	462773,70
02	bedrijfsterrein	0,00	253064,99	463012,31
03	Porikweg 11	0,00	253061,71	463005,19
04	sleufsilos	0,00	253112,33	462988,32
05	sleufsilos	0,00	253093,56	463026,57
06	erfverharding bij stal 1-3	0,00	252970,86	462854,20
07	Meijergaardseweg 16	0,00	253175,66	463359,89
08	Porikweg	0,00	253061,45	463064,28
09	Haaksbergerstraat 10	0,00	253139,25	462705,87
10	Porikweg 3	0,00	252974,66	462990,26
11	Porikweg 5	0,00	252941,47	463015,72
12	Porikweg 15	0,00	252990,95	463109,91
13	Porikweg 4 en 4a	0,00	253045,79	462905,10
14	Porikweg 13 a	0,00	253006,41	463054,05

Model: LAr,LT RBS, versie 6-7-2017
 Heuzels Haaksbergen (Buurse) - Haaksbergen (Buurse)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	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	bedrijfswoning	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	253066,82	462948,32
02	bedrijfswoning	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	253068,86	462947,94
03	bedrijfswoning	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	253071,23	462948,11
04	bedrijfswoning	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	253080,90	462958,01
05	bedrijfswoning	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	253080,34	462960,46
06	Gebouw 11	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	253066,49	462974,12
07	Gebouw 11	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	253066,89	462962,78
08	Gebouw 11	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	253069,77	462973,79
09	Gebouw 1	2,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253004,06	462833,66
10	Gebouw 1	4,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253006,24	462831,18
11	Gebouw 1	5,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253063,95	462879,15
12	stal 2	2,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253025,16	462811,63
13	stal 2	4,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253072,44	462870,88
14	stal 2	4,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253074,63	462867,80
15	tussenstuk stal 2 en 3	3,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253068,88	462851,75
16	tussenstuk stal 2 en 3	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253070,46	462850,15
17	stal 3	2,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253084,20	462858,43
18	stal 3	3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253092,96	462850,35
19	stal 3	4,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253088,96	462853,29
20	stal 5	2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253083,23	462996,51
21	stal 5	4,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253121,39	463013,69
22	stal 5	6,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253120,98	463007,20
23	stal 6	2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253080,19	462970,65
24	stal 6	3,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253087,05	462948,40
25	stal 6	4,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253085,48	462971,62
26	berging 9	1,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253063,03	462981,91
27	berging 9	3,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253065,86	462990,56
28	berging 9	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253067,57	462981,38
29	gebouw 10	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253082,64	462977,40
30	gebouw 10	4,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253104,55	462987,54
31	gebouw 10	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253104,27	462983,83
32	bedrijfswoning Porikweg 11 en stal 7	1,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253037,59	463033,52
33	bedrijfswoning Porikweg 11 en stal 7	5,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253049,44	463033,52
34	bedrijfswoning Porikweg 11 en stal 7	7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253045,74	463033,43
35	berging 8	1,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253022,53	462998,77
36	berging 8	6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253034,67	463002,69
37	berging 8	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253033,93	463006,23
38	stal 4	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	253044,44	462791,50
39	stal 4	6,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253114,68	462826,51
40	stal 4	8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253107,92	462833,26
41	Porikweg 4 en 4a	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	253132,56	462844,04
42	bijgebouw Porikweg 4 en 4a	2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253112,39	462850,95
43	bijgebouw Porikweg 4 en 4a	4,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	253119,09	462855,86
44	bijgebouw Porikweg 4 en 4a	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	253115,90	462853,37
45	bijgebouw Porikweg 4 en 4a	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	253132,93	462831,57
46	bijgebouw Porikweg 4 en 4a	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	253131,12	462830,36
47	Porikweg 3	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	252975,54	462969,56
48	Porikweg 5	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	252937,99	463006,25
49	Meijergaardseweg 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	253160,96	463354,02
50	Haaksbergerstraat 10	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	253124,47	462703,03

Model: LAr,LT RBS, versie 6-7-2017
Heuzels Haaksbergen (Buurse) - Haaksbergen (Buurse)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Cp	Ref. 31	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k	X-1	Y-1
51	Porikweg 13 a	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	252992,54	463052,07
52	Porikweg 15	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	252991,20	463108,85

Model: LAr,LT RBS, versie 6-7-2017
 Heuzels Haaksbergen (Buurse) - Haaksbergen (Buurse)
 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
41	vrachtwagen melkvee		1,00	0,00	Relatief	4	2	--	35,47	33,71	--	10	10,00	4	34,04
42	tractor afvoer drijfmest		1,50	0,00	Relatief	30	--	--	26,34	--	--	10	10,00	10	92,91
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee		1,00	0,00	Relatief	2	--	--	38,02	--	--	10	10,00	6	56,75
45	personen/bestelwagen		0,75	0,00	Relatief	6	2	--	33,25	33,25	--	10	10,00	2	18,94
44	vrachtwagen laden pluimvee	wegladen kuikens	1,00	0,00	Relatief	13	9	--	29,66	26,49	--	10	10,00	22	219,54

Model: LAr,LT RBS, versie 6-7-2017
 Heuzels Haaksbergen (Buurse) - Haaksbergen (Buurse)
 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
41	vrachtwagen melkvee	63,11	81,47	88,81	91,85	95,18	96,53	95,53	89,47	80,40	101,70	253066,64	463004,32
42	tractor afvoer drijfmest	66,75	79,93	87,52	90,35	95,05	99,08	96,78	90,91	83,05	102,84	253066,98	463005,34
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	64,47	78,36	85,32	90,82	94,72	97,63	96,16	90,37	82,39	101,98	253059,77	462891,59
45	personen/bestelwagen	0,00	67,00	74,00	79,00	85,00	87,00	86,00	80,00	70,00	91,57	253061,60	462979,50
44	vrachtwagen laden pluimvee	64,47	78,36	85,32	90,82	94,72	97,63	96,16	90,37	82,39	101,98	253008,97	462854,70

Model: LAr,LT RBS, versie 6-7-2017
 Heuzels Haaksbergen (Buurse) - Haaksbergen (Buurse)
 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
21	lossen bulkvoer		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,165	--	--	18,62	--	--	Nee	Nee	Nee
22	lossen bulkvoer		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,165	--	--	18,62	--	--	Nee	Nee	Nee
23	melkpomp geheel		3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,250	1,500	1,251	7,27	4,26	8,06	Ja	Nee	Nee
24	laden melk		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,083	0,083	--	21,60	16,83	--	Nee	Nee	Nee
25	tractor laden mest		1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,625	--	--	12,83	--	--	Nee	Nee	Nee
26	tractor laden mest		1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,625	--	--	12,83	--	--	Nee	Nee	Nee
27	tractor mixen mest		1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
28	tractor mixen mest		1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
31	lossen bulkvoer		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,450	--	--	14,26	--	--	Nee	Nee	Nee
32	lossen bulkvoer		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,550	--	--	13,39	--	--	Nee	Nee	Nee
01	ventilatie stal 1	stal 1-3	5,74	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,066	4,000	0,082	2,30	0,00	19,90	Nee	Nee	Nee
02	ventilatie stal 1	stal 1-3	5,74	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,066	4,000	0,082	2,30	0,00	19,90	Nee	Nee	Nee
07a	ventilatie stal 1	stal 1-3	5,74	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
07b	ventilatie stal 1	stal 1-3	5,74	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
08a	ventilatie stal 1	stal 1-3	5,74	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
08b	ventilatie stal 1	stal 1-3	5,74	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
03	ventilatie stal 2	stal 1-3	5,32	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,066	4,000	0,082	2,30	0,00	19,90	Nee	Nee	Nee
04	ventilatie stal 2	stal 1-3	5,32	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,066	4,000	0,082	2,30	0,00	19,90	Nee	Nee	Nee
10a	ventilatie stal 2	stal 1-3	5,32	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
10b	ventilatie stal 2	stal 1-3	5,32	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
11a	ventilatie stal 2	stal 1-3	5,32	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
11b	ventilatie stal 2	stal 1-3	5,32	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
05	ventilatie stal 3	stal 1-3	5,02	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,066	4,000	0,082	2,30	0,00	19,90	Nee	Nee	Nee
06	ventilatie stal 3	stal 1-3	5,02	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,066	4,000	0,082	2,30	0,00	19,90	Nee	Nee	Nee
12a	ventilatie stal 3	stal 1-3	5,02	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
12b	ventilatie stal 3	stal 1-3	5,02	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
13a	ventilatie stal 3	stal 1-3	5,02	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
13b	ventilatie stal 3	stal 1-3	5,02	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
14	ventilatie stal 4 63	stal 4	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
15	ventilatie stal 4 - met demper	stal 4	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	wegladen kuikens	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,079	--	0,750	10,46	--	10,28	Nee	Nee	Nee
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	wegladen kuikens	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,079	--	0,750	10,46	--	10,28	Nee	Nee	Nee
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	wegladen kuikens	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,079	--	0,750	10,46	--	10,28	Nee	Nee	Nee
36	vrachtwagen op weegbrug	wegladen kuikens	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,400	--	0,300	14,77	--	14,26	Nee	Nee	Nee

Model: LAr,LT RBS, versie 6-7-2017
 Heuzels Haaksbergen (Buurse) - Haaksbergen (Buurse)
 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
21	lossen bulkvoer	72,31	78,54	91,51	94,40	97,55	100,42	99,10	98,82	96,20	106,12	253090,92	462994,27
22	lossen bulkvoer	72,31	78,54	91,51	94,40	97,55	100,42	99,10	98,82	96,20	106,12	253078,01	462976,87
23	melkpomp geheel	35,17	44,27	63,38	58,37	61,01	63,69	66,99	76,18	60,09	77,32	253083,25	463002,91
24	laden melk	62,67	71,83	79,42	84,08	89,10	92,71	89,70	84,54	75,54	96,33	253078,85	463003,35
25	tractor laden mest	64,03	80,76	90,47	93,58	98,22	100,23	98,44	93,17	83,42	104,77	253124,57	463013,08
26	tractor laden mest	64,03	80,76	90,47	93,58	98,22	100,23	98,44	93,17	83,42	104,77	253125,21	463000,63
27	tractor mixen mest	52,42	60,91	83,59	87,85	88,46	93,55	92,82	79,61	68,17	97,65	253124,73	463011,49
28	tractor mixen mest	52,42	60,91	83,59	87,85	88,46	93,55	92,82	79,61	68,17	97,65	253125,05	463002,22
31	lossen bulkvoer	72,31	78,54	91,51	94,40	97,55	100,42	99,10	98,82	96,20	106,12	253072,38	462875,39
32	lossen bulkvoer	72,31	78,54	91,51	94,40	97,55	100,42	99,10	98,82	96,20	106,12	253099,28	462847,77
01	ventilatie stal 1	50,93	52,88	74,90	73,47	59,15	65,14	69,55	62,52	52,17	78,36	253042,02	462858,37
02	ventilatie stal 1	50,93	52,88	74,90	73,47	59,15	65,14	69,55	62,52	52,17	78,36	253030,32	462847,62
07a	ventilatie stal 1	1,80	48,40	64,40	74,10	76,40	76,80	71,00	70,20	52,30	81,56	253052,73	462869,21
07b	ventilatie stal 1	1,80	48,40	64,40	74,10	76,40	76,80	71,00	70,20	52,30	81,56	253018,92	462836,72
08a	ventilatie stal 1	5,40	42,60	64,50	77,90	80,30	77,00	72,10	65,40	49,40	83,83	253049,48	462865,96
08b	ventilatie stal 1	5,40	42,60	64,50	77,90	80,30	77,00	72,10	65,40	49,40	83,83	253021,90	462839,70
03	ventilatie stal 2	50,93	52,88	74,90	73,47	59,15	65,14	69,55	62,52	52,17	78,36	253053,03	462846,25
04	ventilatie stal 2	50,93	52,88	74,90	73,47	59,15	65,14	69,55	62,52	52,17	78,36	253041,33	462835,50
10a	ventilatie stal 2	0,00	46,60	62,60	72,30	74,60	75,00	69,20	68,40	50,50	79,76	253063,73	462857,09
10b	ventilatie stal 2	0,00	46,60	62,60	72,30	74,60	75,00	69,20	68,40	50,50	79,76	253029,92	462824,60
11a	ventilatie stal 2	5,40	42,60	64,50	77,90	80,30	77,00	72,10	65,40	49,40	83,83	253060,48	462853,84
11b	ventilatie stal 2	5,40	42,60	64,50	77,90	80,30	77,00	72,10	65,40	49,40	83,83	253032,91	462827,59
05	ventilatie stal 3	50,93	52,88	74,90	73,47	59,15	65,14	69,55	62,52	52,17	78,36	253070,21	462834,51
06	ventilatie stal 3	50,93	52,88	74,90	73,47	59,15	65,14	69,55	62,52	52,17	78,36	253058,51	462823,76
12a	ventilatie stal 3	0,00	46,60	62,60	72,30	74,60	75,00	69,20	68,40	50,50	79,76	253080,91	462845,35
12b	ventilatie stal 3	0,00	46,60	62,60	72,30	74,60	75,00	69,20	68,40	50,50	79,76	253047,10	462812,86
13a	ventilatie stal 3	5,40	42,60	64,50	77,90	80,30	77,00	72,10	65,40	49,40	83,83	253077,66	462842,10
13b	ventilatie stal 3	5,40	42,60	64,50	77,90	80,30	77,00	72,10	65,40	49,40	83,83	253050,09	462815,84
14	ventilatie stal 4 63	3,00	38,30	57,10	63,10	64,50	63,50	59,50	54,60	41,80	69,45	253090,11	462816,23
15	ventilatie stal 4 - met demper	11,50	56,00	70,50	71,90	73,30	74,90	70,90	71,60	55,80	80,27	253079,59	462806,24
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	59,24	76,86	86,26	87,84	92,32	93,45	91,60	87,34	77,26	98,48	253012,21	462818,20
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	59,24	76,86	86,26	87,84	92,32	93,45	91,60	87,34	77,26	98,48	253032,64	462798,31
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	59,24	76,86	86,26	87,84	92,32	93,45	91,60	87,34	77,26	98,48	253051,17	462777,88
36	vrachtwagen op weegbrug	62,67	71,83	79,42	84,08	89,10	92,71	89,70	84,54	75,54	96,33	252990,00	462837,27

Model: LAr,LT IBS, versie 6-7-2017
 Heuzels Haaksbergen (Buurse) - Haaksbergen (Buurse)
 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.punbr	Lengte
41	vrachtwagen melkvee		1,00	0,00	Relatief	4	2	--	35,47	33,71	--	10	10,00	4	34,04
46	tractor inkuilen		1,50	0,00	Relatief	36	--	8	25,32	--	30,09	10	10,00	10	97,99
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee		1,00	0,00	Relatief	2	--	--	38,02	--	--	10	10,00	6	56,75
45	personen/bestelwagen		0,75	0,00	Relatief	6	2	--	33,25	33,25	--	10	10,00	2	18,94
44	vrachtwagen laden pluimvee	wegladen kuikens	1,00	0,00	Relatief	13	9	--	29,66	26,49	--	10	10,00	22	219,54

Model: LAr,LT IBS, versie 6-7-2017
 Heuzels Haaksbergen (Buurse) - Haaksbergen (Buurse)
 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
41	vrachtwagen melkvee	63,11	81,47	88,81	91,85	95,18	96,53	95,53	89,47	80,40	101,70	253066,64	463004,32
46	tractor inkuilen	66,75	79,93	87,52	90,35	95,05	99,08	96,78	90,91	83,05	102,84	253066,98	463005,34
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	64,47	78,36	85,32	90,82	94,72	97,63	96,16	90,37	82,39	101,98	253059,77	462891,59
45	personen/bestelwagen	0,00	67,00	74,00	79,00	85,00	87,00	86,00	80,00	70,00	91,57	253061,60	462979,50
44	vrachtwagen laden pluimvee	64,47	78,36	85,32	90,82	94,72	97,63	96,16	90,37	82,39	101,98	253008,97	462854,70

Model: LAr,LT IBS, versie 6-7-2017
 Heuzels Haaksbergen (Buurse) - Haaksbergen (Buurse)
 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
21	lossen bulkvoer		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,165	--	--	18,62	--	--	Nee	Nee	Nee
22	lossen bulkvoer		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,165	--	--	18,62	--	--	Nee	Nee	Nee
23	melkpomp geheel		3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,250	1,500	1,251	7,27	4,26	8,06	Ja	Nee	Nee
24	laden melk		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,083	0,083	--	21,60	16,83	--	Nee	Nee	Nee
37	tractor vastrijden kuil		4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	--	0,250	6,02	--	15,05	Nee	Nee	Nee
38	tractor vastrijden kuil		4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	--	0,250	6,02	--	15,05	Nee	Nee	Nee
31	lossen bulkvoer		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,450	--	--	14,26	--	--	Nee	Nee	Nee
32	lossen bulkvoer		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,550	--	--	13,39	--	--	Nee	Nee	Nee
01	ventilatie stal 1	stal 1-3	5,74	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,066	4,000	0,082	2,30	0,00	19,90	Nee	Nee	Nee
02	ventilatie stal 1	stal 1-3	5,74	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,066	4,000	0,082	2,30	0,00	19,90	Nee	Nee	Nee
07a	ventilatie stal 1	stal 1-3	5,74	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
07b	ventilatie stal 1	stal 1-3	5,74	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
08a	ventilatie stal 1	stal 1-3	5,74	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
08b	ventilatie stal 1	stal 1-3	5,74	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
03	ventilatie stal 2	stal 1-3	5,32	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,066	4,000	0,082	2,30	0,00	19,90	Nee	Nee	Nee
04	ventilatie stal 2	stal 1-3	5,32	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,066	4,000	0,082	2,30	0,00	19,90	Nee	Nee	Nee
10a	ventilatie stal 2	stal 1-3	5,32	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
10b	ventilatie stal 2	stal 1-3	5,32	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
11a	ventilatie stal 2	stal 1-3	5,32	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
11b	ventilatie stal 2	stal 1-3	5,32	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
05	ventilatie stal 3	stal 1-3	5,02	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,066	4,000	0,082	2,30	0,00	19,90	Nee	Nee	Nee
06	ventilatie stal 3	stal 1-3	5,02	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,066	4,000	0,082	2,30	0,00	19,90	Nee	Nee	Nee
12a	ventilatie stal 3	stal 1-3	5,02	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
12b	ventilatie stal 3	stal 1-3	5,02	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
13a	ventilatie stal 3	stal 1-3	5,02	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
13b	ventilatie stal 3	stal 1-3	5,02	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
14	ventilatie stal 4 63	stal 4	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
15	ventilatie stal 4 - met demper	stal 4	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	wegladen kuikens	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,079	--	0,750	10,46	--	10,28	Nee	Nee	Nee
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	wegladen kuikens	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,079	--	0,750	10,46	--	10,28	Nee	Nee	Nee
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	wegladen kuikens	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,079	--	0,750	10,46	--	10,28	Nee	Nee	Nee
36	vrachtwagen op weegbrug	wegladen kuikens	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,400	--	0,300	14,77	--	14,26	Nee	Nee	Nee

Model: LAr,LT IBS, versie 6-7-2017
 Heuzels Haaksbergen (Buurse) - Haaksbergen (Buurse)
 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
21	lossen bulkvoer	72,31	78,54	91,51	94,40	97,55	100,42	99,10	98,82	96,20	106,12	253090,92	462994,27
22	lossen bulkvoer	72,31	78,54	91,51	94,40	97,55	100,42	99,10	98,82	96,20	106,12	253078,01	462976,87
23	melkpomp geheel	35,17	44,27	63,38	58,37	61,01	63,69	66,99	76,18	60,09	77,32	253083,25	463002,91
24	laden melk	62,67	71,83	79,42	84,08	89,10	92,71	89,70	84,54	75,54	96,33	253078,85	463003,35
37	tractor vastrijden kuil	66,84	76,73	84,04	85,09	89,90	93,14	91,74	86,43	77,79	97,53	253125,21	462980,70
38	tractor vastrijden kuil	66,84	76,73	84,04	85,09	89,90	93,14	91,74	86,43	77,79	97,53	253125,46	462959,16
31	lossen bulkvoer	72,31	78,54	91,51	94,40	97,55	100,42	99,10	98,82	96,20	106,12	253072,38	462875,39
32	lossen bulkvoer	72,31	78,54	91,51	94,40	97,55	100,42	99,10	98,82	96,20	106,12	253099,28	462847,77
01	ventilatie stal 1	50,93	52,88	74,90	73,47	59,15	65,14	69,55	62,52	52,17	78,36	253042,02	462858,37
02	ventilatie stal 1	50,93	52,88	74,90	73,47	59,15	65,14	69,55	62,52	52,17	78,36	253030,32	462847,62
07a	ventilatie stal 1	1,80	48,40	64,40	74,10	76,40	76,80	71,00	70,20	52,30	81,56	253052,73	462869,21
07b	ventilatie stal 1	1,80	48,40	64,40	74,10	76,40	76,80	71,00	70,20	52,30	81,56	253018,92	462836,72
08a	ventilatie stal 1	5,40	42,60	64,50	77,90	80,30	77,00	72,10	65,40	49,40	83,83	253049,48	462865,96
08b	ventilatie stal 1	5,40	42,60	64,50	77,90	80,30	77,00	72,10	65,40	49,40	83,83	253021,90	462839,70
03	ventilatie stal 2	50,93	52,88	74,90	73,47	59,15	65,14	69,55	62,52	52,17	78,36	253053,03	462846,25
04	ventilatie stal 2	50,93	52,88	74,90	73,47	59,15	65,14	69,55	62,52	52,17	78,36	253041,33	462835,50
10a	ventilatie stal 2	0,00	46,60	62,60	72,30	74,60	75,00	69,20	68,40	50,50	79,76	253063,73	462857,09
10b	ventilatie stal 2	0,00	46,60	62,60	72,30	74,60	75,00	69,20	68,40	50,50	79,76	253029,92	462824,60
11a	ventilatie stal 2	5,40	42,60	64,50	77,90	80,30	77,00	72,10	65,40	49,40	83,83	253060,48	462853,84
11b	ventilatie stal 2	5,40	42,60	64,50	77,90	80,30	77,00	72,10	65,40	49,40	83,83	253032,91	462827,59
05	ventilatie stal 3	50,93	52,88	74,90	73,47	59,15	65,14	69,55	62,52	52,17	78,36	253070,21	462834,51
06	ventilatie stal 3	50,93	52,88	74,90	73,47	59,15	65,14	69,55	62,52	52,17	78,36	253058,51	462823,76
12a	ventilatie stal 3	0,00	46,60	62,60	72,30	74,60	75,00	69,20	68,40	50,50	79,76	253080,91	462845,35
12b	ventilatie stal 3	0,00	46,60	62,60	72,30	74,60	75,00	69,20	68,40	50,50	79,76	253047,10	462812,86
13a	ventilatie stal 3	5,40	42,60	64,50	77,90	80,30	77,00	72,10	65,40	49,40	83,83	253077,66	462842,10
13b	ventilatie stal 3	5,40	42,60	64,50	77,90	80,30	77,00	72,10	65,40	49,40	83,83	253050,09	462815,84
14	ventilatie stal 4 63	3,00	38,30	57,10	63,10	64,50	63,50	59,50	54,60	41,80	69,45	253090,11	462816,23
15	ventilatie stal 4 - met demper	11,50	56,00	70,50	71,90	73,30	74,90	70,90	71,60	55,80	80,27	253079,59	462806,24
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	59,24	76,86	86,26	87,84	92,32	93,45	91,60	87,34	77,26	98,48	253012,21	462818,20
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	59,24	76,86	86,26	87,84	92,32	93,45	91,60	87,34	77,26	98,48	253032,64	462798,31
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	59,24	76,86	86,26	87,84	92,32	93,45	91,60	87,34	77,26	98,48	253051,17	462777,88
36	vrachtwagen op weegbrug	62,67	71,83	79,42	84,08	89,10	92,71	89,70	84,54	75,54	96,33	252990,00	462837,27

Model: LAmaz, versie 6-7-2017
 Heuzels Haaksbergen (Buurse) - Haaksbergen (Buurse)
 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.punbr	Lengte
41	vrachtwagen melkvee		1,00	0,00	Relatief	4	2	--	35,47	33,71	--	10	10,00	4	34,04
42	tractor afvoer drijfmest		1,50	0,00	Relatief	30	--	--	26,34	--	--	10	10,00	10	92,91
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee		1,00	0,00	Relatief	2	--	--	38,02	--	--	10	10,00	6	56,75
45	personen/bestelwagen		0,75	0,00	Relatief	6	2	--	33,25	33,25	--	10	10,00	2	18,94
46	tractor inkuilen		1,50	0,00	Relatief	36	--	8	25,32	--	30,09	10	10,00	10	97,99
44	vrachtwagen laden pluimvee	wegladen kuikens	1,00	0,00	Relatief	13	9	--	29,66	26,49	--	10	10,00	22	219,54

Model: LMax, versie 6-7-2017
 Heuzels Haaksbergen (Buurse) - Haaksbergen (Buurse)
 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
41	vrachtwagen melkvee	70,11	88,47	95,81	98,85	102,18	103,53	102,53	96,47	87,40	108,70	253066,64	463004,32
42	tractor afvoer drijfmest	74,75	87,93	95,52	98,35	103,05	107,08	104,78	98,91	91,05	110,84	253066,98	463005,34
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	71,47	85,36	92,32	97,82	101,72	104,63	103,16	97,37	89,39	108,98	253059,77	462891,59
45	personen/bestelwagen	5,00	72,00	79,00	84,00	90,00	92,00	91,00	85,00	75,00	96,57	253061,60	462979,50
46	tractor inkuilen	74,75	87,93	95,52	98,35	103,05	107,08	104,78	98,91	91,05	110,84	253066,98	463005,34
44	vrachtwagen laden pluimvee	71,47	85,36	92,32	97,82	101,72	104,63	103,16	97,37	89,39	108,98	253008,97	462854,70

Model: LAmaz, versie 6-7-2017
 Heuzels Haaksbergen (Buurse) - Haaksbergen (Buurse)
 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
21	lossen bulkvoer		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,165	--	--	18,62	--	--	Nee	Nee	Nee
22	lossen bulkvoer		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,165	--	--	18,62	--	--	Nee	Nee	Nee
23	melkpomp geheel		3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,250	1,500	1,251	7,27	4,26	8,06	Ja	Nee	Nee
24	laden melk		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,083	0,083	--	21,60	16,83	--	Nee	Nee	Nee
25	tractor laden mest		1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,625	--	--	12,83	--	--	Nee	Nee	Nee
26	tractor laden mest		1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,625	--	--	12,83	--	--	Nee	Nee	Nee
27	tractor mixen mest		1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
28	tractor mixen mest		1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
31	lossen bulkvoer		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,450	--	--	14,26	--	--	Nee	Nee	Nee
32	lossen bulkvoer		1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,550	--	--	13,39	--	--	Nee	Nee	Nee
37	tractor vastrijden kuil		4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	--	0,250	6,02	--	15,05	Nee	Nee	Nee
38	tractor vastrijden kuil		4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	--	0,250	6,02	--	15,05	Nee	Nee	Nee
01	ventilatie stal 1	stal 1-3	5,74	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,066	4,000	0,082	2,30	0,00	19,90	Nee	Nee	Nee
02	ventilatie stal 1	stal 1-3	5,74	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,066	4,000	0,082	2,30	0,00	19,90	Nee	Nee	Nee
07a	ventilatie stal 1	stal 1-3	5,74	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
07b	ventilatie stal 1	stal 1-3	5,74	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
08a	ventilatie stal 1	stal 1-3	5,74	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
08b	ventilatie stal 1	stal 1-3	5,74	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
03	ventilatie stal 2	stal 1-3	5,32	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,066	4,000	0,082	2,30	0,00	19,90	Nee	Nee	Nee
04	ventilatie stal 2	stal 1-3	5,32	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,066	4,000	0,082	2,30	0,00	19,90	Nee	Nee	Nee
10a	ventilatie stal 2	stal 1-3	5,32	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
10b	ventilatie stal 2	stal 1-3	5,32	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
11a	ventilatie stal 2	stal 1-3	5,32	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
11b	ventilatie stal 2	stal 1-3	5,32	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
05	ventilatie stal 3	stal 1-3	5,02	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,066	4,000	0,082	2,30	0,00	19,90	Nee	Nee	Nee
06	ventilatie stal 3	stal 1-3	5,02	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,066	4,000	0,082	2,30	0,00	19,90	Nee	Nee	Nee
12a	ventilatie stal 3	stal 1-3	5,02	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
12b	ventilatie stal 3	stal 1-3	5,02	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
13a	ventilatie stal 3	stal 1-3	5,02	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
13b	ventilatie stal 3	stal 1-3	5,02	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
14	ventilatie stal 4 63	stal 4	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
15	ventilatie stal 4 - met demper	stal 4	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,695	4,000	3,185	0,50	0,00	4,00	Nee	Nee	Nee
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	wegladen kuikens	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,079	--	0,750	10,46	--	10,28	Nee	Nee	Nee
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	wegladen kuikens	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,079	--	0,750	10,46	--	10,28	Nee	Nee	Nee
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	wegladen kuikens	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,079	--	0,750	10,46	--	10,28	Nee	Nee	Nee
36	vrachtwagen op weegbrug	wegladen kuikens	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,400	--	0,300	14,77	--	14,26	Nee	Nee	Nee

Model: LAmaz, versie 6-7-2017
 Heuzels Haaksbergen (Buurse) - Haaksbergen (Buurse)
 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
21	lossen bulkvoer	80,31	86,54	99,51	102,40	105,55	108,42	107,10	106,82	104,20	114,12	253090,92	462994,27
22	lossen bulkvoer	80,31	86,54	99,51	102,40	105,55	108,42	107,10	106,82	104,20	114,12	253078,01	462976,87
23	melkpomp geheel	38,17	47,27	66,38	61,37	64,01	66,69	69,99	79,18	63,09	80,32	253083,25	463002,91
24	laden melk	75,67	84,83	92,42	97,08	102,10	105,71	102,70	97,54	88,54	109,33	253078,85	463003,35
25	tractor laden mest	70,03	86,76	96,47	99,58	104,22	106,23	104,44	99,17	89,42	110,77	253124,57	463013,08
26	tractor laden mest	70,03	86,76	96,47	99,58	104,22	106,23	104,44	99,17	89,42	110,77	253125,21	463000,63
27	tractor mixen mest	58,42	66,91	89,59	93,85	94,46	99,55	98,82	85,61	74,17	103,65	253124,73	463011,49
28	tractor mixen mest	58,42	66,91	89,59	93,85	94,46	99,55	98,82	85,61	74,17	103,65	253125,05	463002,22
31	lossen bulkvoer	80,31	86,54	99,51	102,40	105,55	108,42	107,10	106,82	104,20	114,12	253072,38	462875,39
32	lossen bulkvoer	80,31	86,54	99,51	102,40	105,55	108,42	107,10	106,82	104,20	114,12	253099,28	462847,77
37	tractor vastrijden kuil	69,84	79,73	87,04	88,09	92,90	96,14	94,74	89,43	80,79	100,53	253125,21	462980,70
38	tractor vastrijden kuil	69,84	79,73	87,04	88,09	92,90	96,14	94,74	89,43	80,79	100,53	253125,46	462959,16
01	ventilatie stal 1	50,93	52,88	74,90	73,47	59,15	65,14	69,55	62,52	52,17	78,36	253042,02	462858,37
02	ventilatie stal 1	50,93	52,88	74,90	73,47	59,15	65,14	69,55	62,52	52,17	78,36	253030,32	462847,62
07a	ventilatie stal 1	1,80	48,40	64,40	74,10	76,40	76,80	71,00	70,20	52,30	81,56	253052,73	462869,21
07b	ventilatie stal 1	1,80	48,40	64,40	74,10	76,40	76,80	71,00	70,20	52,30	81,56	253018,92	462836,72
08a	ventilatie stal 1	5,40	42,60	64,50	77,90	80,30	77,00	72,10	65,40	49,40	83,83	253049,48	462865,96
08b	ventilatie stal 1	5,40	42,60	64,50	77,90	80,30	77,00	72,10	65,40	49,40	83,83	253021,90	462839,70
03	ventilatie stal 2	50,93	52,88	74,90	73,47	59,15	65,14	69,55	62,52	52,17	78,36	253053,03	462846,25
04	ventilatie stal 2	50,93	52,88	74,90	73,47	59,15	65,14	69,55	62,52	52,17	78,36	253041,33	462835,50
10a	ventilatie stal 2	0,00	46,60	62,60	72,30	74,60	75,00	69,20	68,40	50,50	79,76	253063,73	462857,09
10b	ventilatie stal 2	0,00	46,60	62,60	72,30	74,60	75,00	69,20	68,40	50,50	79,76	253029,92	462824,60
11a	ventilatie stal 2	5,40	42,60	64,50	77,90	80,30	77,00	72,10	65,40	49,40	83,83	253060,48	462853,84
11b	ventilatie stal 2	5,40	42,60	64,50	77,90	80,30	77,00	72,10	65,40	49,40	83,83	253032,91	462827,59
05	ventilatie stal 3	50,93	52,88	74,90	73,47	59,15	65,14	69,55	62,52	52,17	78,36	253070,21	462834,51
06	ventilatie stal 3	50,93	52,88	74,90	73,47	59,15	65,14	69,55	62,52	52,17	78,36	253058,51	462823,76
12a	ventilatie stal 3	0,00	46,60	62,60	72,30	74,60	75,00	69,20	68,40	50,50	79,76	253080,91	462845,35
12b	ventilatie stal 3	0,00	46,60	62,60	72,30	74,60	75,00	69,20	68,40	50,50	79,76	253047,10	462812,86
13a	ventilatie stal 3	5,40	42,60	64,50	77,90	80,30	77,00	72,10	65,40	49,40	83,83	253077,66	462842,10
13b	ventilatie stal 3	5,40	42,60	64,50	77,90	80,30	77,00	72,10	65,40	49,40	83,83	253050,09	462815,84
14	ventilatie stal 4 63	3,00	38,30	57,10	63,10	64,50	63,50	59,50	54,60	41,80	69,45	253090,11	462816,23
15	ventilatie stal 4 - met demper	11,50	56,00	70,50	71,90	73,30	74,90	70,90	71,60	55,80	80,27	253079,59	462806,24
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	73,24	90,86	100,26	101,84	106,32	107,45	105,60	101,34	91,26	112,48	253012,21	462818,20
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	73,24	90,86	100,26	101,84	106,32	107,45	105,60	101,34	91,26	112,48	253032,64	462798,31
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	73,24	90,86	100,26	101,84	106,32	107,45	105,60	101,34	91,26	112,48	253051,17	462777,88
36	vrachtwagen op weegbrug	65,67	74,83	82,42	87,08	92,10	95,71	92,70	87,54	78,54	99,33	252990,00	462837,27

Bijlage 4

Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS, versie 6-7-2017
LReq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Porikweg 3	1,50	40,2	35,5	31,7	41,7	64,5
01_B	Porikweg 3	5,00	43,0	39,0	35,1	45,1	65,5
02_A	Porikweg 4/4a voorgevel	1,50	42,9	35,2	30,4	42,9	63,8
02_B	Porikweg 4/4a voorgevel	5,00	47,9	42,7	38,2	48,2	65,6
03_A	Porikweg 4/4a zijgevel	1,50	39,0	34,4	29,7	39,7	57,8
04_A	Porikweg 13a	1,50	34,1	30,9	27,4	37,4	58,3
05_A	Porikweg 15	1,50	33,6	30,6	25,9	35,9	58,1
05_B	Porikweg 15	5,00	37,2	35,0	31,1	41,1	60,6
06_A	Haaksbergerstraat 10	1,50	37,4	31,8	34,9	44,9	61,4
06_B	Haaksbergerstraat 10	5,00	40,0	34,9	37,4	47,4	62,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT

Sain milieudadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT RBS, versie 6-7-2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Porikweg 3
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Porikweg 3	1,50	40,2	35,5	31,7	41,7	64,5
22	lossen bulkvoer	1,00	34,0	--	--	34,0	56,4
31	lossen bulkvoer	1,00	33,2	--	--	33,2	51,5
32	lossen bulkvoer	1,00	32,0	--	--	32,0	49,7
42	tractor afvoer drijfmest	1,50	27,7	--	--	27,7	57,7
36	vrachtwagen op weegbrug	1,00	24,7	--	25,2	35,2	43,6
21	lossen bulkvoer	1,00	24,7	--	--	24,7	47,2
08a	ventilatie stal 1	5,74	24,6	25,1	21,1	31,1	27,2
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	23,8	27,0	--	32,0	57,5
08b	ventilatie stal 1	5,74	23,5	24,0	20,0	30,0	26,4
07a	ventilatie stal 1	5,74	23,2	23,7	19,7	29,7	25,9
13a	ventilatie stal 3	5,02	23,2	23,7	19,7	29,7	26,7
13b	ventilatie stal 3	5,02	22,7	23,2	19,2	29,2	26,3
07b	ventilatie stal 1	5,74	21,9	22,4	18,4	28,4	24,9
26	tractor laden mest	1,50	21,8	--	--	21,8	38,6
11a	ventilatie stal 2	5,32	21,7	22,2	18,2	28,2	24,9
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	21,1	--	21,3	31,3	35,8
11b	ventilatie stal 2	5,32	21,0	21,5	17,5	27,5	24,3
24	laden melk	1,00	21,0	25,8	--	30,8	46,4
12a	ventilatie stal 3	5,02	20,2	20,7	16,7	26,7	23,7
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	19,6	--	19,8	29,8	34,4
12b	ventilatie stal 3	5,02	19,5	20,0	16,0	26,0	23,2
10a	ventilatie stal 2	5,32	19,0	19,5	15,5	25,5	22,2
10b	ventilatie stal 2	5,32	18,2	18,7	14,7	24,7	21,5
15	ventilatie stal 4 - met demper	9,00	18,2	18,7	14,7	24,7	21,0
41	vrachtwagen melkvee	1,00	17,3	19,1	--	24,1	56,5
01	ventilatie stal 1	5,74	16,3	18,6	-1,3	23,6	20,8
02	ventilatie stal 1	5,74	16,2	18,5	-1,4	23,5	20,8
25	tractor laden mest	1,50	15,9	--	--	15,9	32,7
05	ventilatie stal 3	5,02	15,2	17,5	-2,5	22,5	20,5
06	ventilatie stal 3	5,02	14,9	17,2	-2,7	22,2	20,3
23	melkpomp geheel	3,00	14,1	17,1	13,3	23,3	24,2
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	14,1	--	14,2	24,2	28,9
03	ventilatie stal 2	5,32	13,7	16,0	-3,9	21,0	18,7
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	13,4	--	--	13,4	55,5
04	ventilatie stal 2	5,32	13,3	15,6	-4,3	20,6	18,4
Rest			13,8	10,7	3,6	15,7	44,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT

Sain milieudadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT RBS, versie 6-7-2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Porikweg 3
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	Porikweg 3	5,00	43,0	39,0	35,1	45,1	65,5
22	lossen bulkvoer	1,00	36,6	--	--	36,6	57,1
31	lossen bulkvoer	1,00	35,5	--	--	35,5	52,6
32	lossen bulkvoer	1,00	33,6	--	--	33,6	50,2
42	tractor afvoer drijfmest	1,50	30,6	--	--	30,6	59,0
08a	ventilatie stal 1	5,74	29,0	29,5	25,5	35,5	30,4
26	tractor laden mest	1,50	28,6	--	--	28,6	44,3
08b	ventilatie stal 1	5,74	27,9	28,4	24,4	34,4	29,6
13a	ventilatie stal 3	5,02	27,5	28,0	24,0	34,0	30,0
21	lossen bulkvoer	1,00	27,4	--	--	27,4	48,4
36	vrachtwagen op weegbrug	1,00	27,0	--	27,6	37,6	44,6
13b	ventilatie stal 3	5,02	27,0	27,5	23,5	33,5	29,6
07a	ventilatie stal 1	5,74	26,8	27,3	23,3	33,3	28,1
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	26,3	29,5	--	34,5	58,8
11a	ventilatie stal 2	5,32	25,9	26,4	22,4	32,4	27,8
07b	ventilatie stal 1	5,74	25,4	25,9	21,9	31,9	27,2
11b	ventilatie stal 2	5,32	25,0	25,5	21,5	31,5	27,2
24	laden melk	1,00	23,6	28,3	--	33,3	47,3
12a	ventilatie stal 3	5,02	23,5	24,0	20,0	30,0	26,0
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	23,3	--	23,5	33,5	36,8
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	22,9	--	23,1	33,1	36,7
12b	ventilatie stal 3	5,02	22,9	23,4	19,4	29,4	25,5
10a	ventilatie stal 2	5,32	22,3	22,8	18,8	28,8	24,2
10b	ventilatie stal 2	5,32	21,2	21,7	17,7	27,7	23,4
15	ventilatie stal 4 - met demper	9,00	21,1	21,6	17,6	27,6	23,0
41	vrachtwagen melkvee	1,00	19,9	21,7	--	26,7	57,4
01	ventilatie stal 1	5,74	19,3	21,6	1,7	26,6	22,5
02	ventilatie stal 1	5,74	19,2	21,5	1,6	26,5	22,6
25	tractor laden mest	1,50	18,8	--	--	18,8	34,5
05	ventilatie stal 3	5,02	17,7	20,0	0,1	25,0	21,9
06	ventilatie stal 3	5,02	17,4	19,7	-0,2	24,7	21,8
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	16,7	--	16,9	26,9	30,7
03	ventilatie stal 2	5,32	16,1	18,4	-1,5	23,4	19,9
23	melkpomp geheel	3,00	15,9	18,9	15,1	25,1	24,4
04	ventilatie stal 2	5,32	15,7	18,0	-1,9	23,0	19,6
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	15,6	--	--	15,6	56,5
Rest			16,7	13,9	7,3	18,9	45,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT

Sain milieudadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT RBS, versie 6-7-2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Porikweg 4/4a voorgevel
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	Porikweg 4/4a voorgevel	1,50	42,9	35,2	30,4	42,9	63,8
31	lossen bulkvoer	1,00	39,4	--	--	39,4	56,9
32	lossen bulkvoer	1,00	34,6	--	--	34,6	49,6
26	tractor laden mest	1,50	33,4	--	--	33,4	50,2
25	tractor laden mest	1,50	33,0	--	--	33,0	49,9
13a	ventilatie stal 3	5,02	26,5	27,0	23,0	33,0	27,0
42	tractor afvoer drijfmest	1,50	26,5	--	--	26,5	56,8
11a	ventilatie stal 2	5,32	25,5	26,0	22,0	32,0	26,6
08a	ventilatie stal 1	5,74	25,3	25,8	21,8	31,8	26,7
07a	ventilatie stal 1	5,74	23,7	24,2	20,2	30,2	25,0
22	lossen bulkvoer	1,00	22,6	--	--	22,6	45,3
12a	ventilatie stal 3	5,02	22,6	23,1	19,1	29,1	23,1
28	tractor mixen mest	1,50	22,5	--	--	22,5	43,4
15	ventilatie stal 4 - met demper	9,00	22,5	23,0	19,0	29,0	23,0
27	tractor mixen mest	1,50	22,3	--	--	22,3	43,1
10a	ventilatie stal 2	5,32	21,7	22,2	18,2	28,2	22,5
05	ventilatie stal 3	5,02	20,7	23,0	3,1	28,0	23,2
13b	ventilatie stal 3	5,02	20,1	20,6	16,6	26,6	22,1
11b	ventilatie stal 2	5,32	19,7	20,2	16,2	26,2	21,9
08b	ventilatie stal 1	5,74	19,5	20,0	16,0	26,0	21,8
21	lossen bulkvoer	1,00	19,4	--	--	19,4	42,2
03	ventilatie stal 2	5,32	19,1	21,4	1,5	26,4	22,4
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	18,7	--	--	18,7	59,9
01	ventilatie stal 1	5,74	18,3	20,6	0,7	25,6	21,8
06	ventilatie stal 3	5,02	17,6	19,9	-0,1	24,9	20,9
02	ventilatie stal 1	5,74	16,7	19,0	-0,9	24,0	20,6
04	ventilatie stal 2	5,32	16,7	19,0	-0,9	24,0	20,5
07b	ventilatie stal 1	5,74	15,9	16,4	12,4	22,4	18,4
14	ventilatie stal 4 63	9,00	15,1	15,6	11,6	21,6	15,6
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	14,7	--	14,9	24,9	29,2
12b	ventilatie stal 3	5,02	14,6	15,1	11,1	21,1	16,7
10b	ventilatie stal 2	5,32	14,4	14,9	10,9	20,9	16,8
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	11,9	--	12,1	22,1	26,3
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	11,0	14,2	--	19,2	44,7
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	10,0	--	10,2	20,2	24,3
41	vrachtwagen melkvee	1,00	7,0	8,8	--	13,8	46,7
Rest			7,9	10,1	5,9	15,9	32,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT

Sain milieudadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT RBS, versie 6-7-2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Porikweg 4/4a voorgevel
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_B	Porikweg 4/4a voorgevel	5,00	47,9	42,7	38,2	48,2	65,6
31	lossen bulkvoer	1,00	45,3	--	--	45,3	60,3
32	lossen bulkvoer	1,00	37,7	--	--	37,7	51,1
08a	ventilatie stal 1	5,74	33,9	34,4	30,4	40,4	34,4
26	tractor laden mest	1,50	33,0	--	--	33,0	48,7
13a	ventilatie stal 3	5,02	32,9	33,4	29,4	39,4	33,4
15	ventilatie stal 4 - met demper	9,00	32,8	33,3	29,3	39,3	33,3
11a	ventilatie stal 2	5,32	32,3	32,8	28,8	38,8	32,8
07a	ventilatie stal 1	5,74	32,2	32,7	28,7	38,7	32,7
25	tractor laden mest	1,50	32,2	--	--	32,2	48,0
12a	ventilatie stal 3	5,02	29,0	29,5	25,5	35,5	29,5
10a	ventilatie stal 2	5,32	28,9	29,4	25,4	35,4	29,4
13b	ventilatie stal 3	5,02	28,8	29,3	25,3	35,3	29,3
11b	ventilatie stal 2	5,32	28,4	28,9	24,9	34,9	29,1
08b	ventilatie stal 1	5,74	28,2	28,7	24,7	34,7	29,0
42	tractor afvoer drijfmest	1,50	27,7	--	--	27,7	56,8
07b	ventilatie stal 1	5,74	25,3	25,8	21,8	31,8	26,3
22	lossen bulkvoer	1,00	25,3	--	--	25,3	46,8
05	ventilatie stal 3	5,02	25,2	27,5	7,6	32,5	27,5
12b	ventilatie stal 3	5,02	24,7	25,2	21,2	31,2	25,2
01	ventilatie stal 1	5,74	24,6	26,9	7,0	31,9	26,9
03	ventilatie stal 2	5,32	24,1	26,4	6,5	31,4	26,4
14	ventilatie stal 4 63	9,00	23,7	24,2	20,2	30,2	24,2
10b	ventilatie stal 2	5,32	23,6	24,1	20,1	30,1	24,4
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	23,4	--	--	23,4	61,9
06	ventilatie stal 3	5,02	22,8	25,1	5,2	30,1	25,1
04	ventilatie stal 2	5,32	22,7	25,0	5,1	30,0	25,0
02	ventilatie stal 1	5,74	22,6	24,9	5,0	29,9	24,9
28	tractor mixen mest	1,50	22,0	--	--	22,0	41,7
27	tractor mixen mest	1,50	21,4	--	--	21,4	41,2
21	lossen bulkvoer	1,00	20,9	--	--	20,9	42,5
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	18,2	--	18,4	28,4	31,3
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	17,4	--	17,6	27,6	30,3
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	16,6	--	16,8	26,8	29,4
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	16,5	19,7	--	24,7	48,7
41	vrachtwagen melkvee	1,00	11,4	13,2	--	18,2	50,0
Rest			12,6	14,1	11,6	21,6	33,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT

Sain milieudadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT RBS, versie 6-7-2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Porikweg 4/4a zijgevel
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Porikweg 4/4a zijgevel	1,50	39,0	34,4	29,7	39,7	57,8
32	lossen bulkvoer	1,00	35,4	--	--	35,4	50,8
31	lossen bulkvoer	1,00	30,4	--	--	30,4	48,0
13a	ventilatie stal 3	5,02	27,5	28,0	24,0	34,0	28,0
26	tractor laden mest	1,50	26,1	--	--	26,1	43,0
25	tractor laden mest	1,50	25,4	--	--	25,4	42,4
11a	ventilatie stal 2	5,32	23,9	24,4	20,4	30,4	25,1
15	ventilatie stal 4 - met demper	9,00	23,2	23,7	19,7	29,7	23,7
12a	ventilatie stal 3	5,02	23,1	23,6	19,6	29,6	23,6
08a	ventilatie stal 1	5,74	21,8	22,3	18,3	28,3	23,4
42	tractor afvoer drijfmest	1,50	21,1	--	--	21,1	51,5
08b	ventilatie stal 1	5,74	19,7	20,2	16,2	26,2	22,1
05	ventilatie stal 3	5,02	19,6	21,9	2,0	26,9	22,1
13b	ventilatie stal 3	5,02	19,4	19,9	15,9	25,9	21,3
10a	ventilatie stal 2	5,32	19,3	19,8	15,8	25,8	20,4
07a	ventilatie stal 1	5,74	19,0	19,5	15,5	25,5	20,5
11b	ventilatie stal 2	5,32	18,8	19,3	15,3	25,3	21,1
03	ventilatie stal 2	5,32	18,5	20,8	0,9	25,8	21,9
06	ventilatie stal 3	5,02	16,7	19,0	-0,9	24,0	20,0
01	ventilatie stal 1	5,74	16,6	18,9	-1,0	23,9	20,3
04	ventilatie stal 2	5,32	15,9	18,2	-1,7	23,2	19,7
02	ventilatie stal 1	5,74	15,9	18,2	-1,7	23,2	19,8
07b	ventilatie stal 1	5,74	15,8	16,3	12,3	22,3	18,3
14	ventilatie stal 4 63	9,00	15,6	16,1	12,1	22,1	16,1
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	15,2	--	15,3	25,3	29,7
28	tractor mixen mest	1,50	14,8	--	--	14,8	35,7
27	tractor mixen mest	1,50	14,3	--	--	14,3	35,3
12b	ventilatie stal 3	5,02	14,1	14,6	10,6	20,6	16,1
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	14,0	--	14,2	24,2	28,3
10b	ventilatie stal 2	5,32	13,5	14,0	10,0	20,0	15,9
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	12,0	--	12,2	22,2	26,3
21	lossen bulkvoer	1,00	11,3	--	--	11,3	34,2
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	11,1	--	--	11,1	52,1
22	lossen bulkvoer	1,00	11,0	--	--	11,0	33,8
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	10,7	13,9	--	18,9	44,4
41	vrachtwagen melkvee	1,00	4,7	6,5	--	11,5	44,4
Rest			6,8	9,2	4,0	14,2	30,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT

Sain milieudadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT RBS, versie 6-7-2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Porikweg 13a
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	Porikweg 13a	1,50	34,1	30,9	27,4	37,4	58,3
31	lossen bulkvoer	1,00	26,8	--	--	26,8	45,4
25	tractor laden mest	1,50	25,5	--	--	25,5	42,1
22	lossen bulkvoer	1,00	22,6	--	--	22,6	45,0
32	lossen bulkvoer	1,00	21,8	--	--	21,8	39,6
42	tractor afvoer drijfmest	1,50	21,3	--	--	21,3	51,1
08a	ventilatie stal 1	5,74	20,3	20,8	16,8	26,8	23,9
13b	ventilatie stal 3	5,02	20,1	20,6	16,6	26,6	24,2
08b	ventilatie stal 1	5,74	19,1	19,6	15,6	25,6	22,9
36	vrachtwagen op weegbrug	1,00	19,1	--	19,6	29,6	38,3
07a	ventilatie stal 1	5,74	18,9	19,4	15,4	25,4	22,5
21	lossen bulkvoer	1,00	18,8	--	--	18,8	41,2
13a	ventilatie stal 3	5,02	18,6	19,1	15,1	25,1	22,6
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	18,6	21,7	--	26,7	52,6
11a	ventilatie stal 2	5,32	18,4	18,9	14,9	24,9	22,2
11b	ventilatie stal 2	5,32	17,5	18,0	14,0	24,0	21,5
07b	ventilatie stal 1	5,74	17,4	17,9	13,9	23,9	21,2
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	17,0	--	17,1	27,1	31,9
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	16,8	--	17,0	27,0	31,8
12b	ventilatie stal 3	5,02	16,7	17,2	13,2	23,2	20,9
26	tractor laden mest	1,50	16,2	--	--	16,2	32,9
10a	ventilatie stal 2	5,32	15,7	16,2	12,2	22,2	19,5
15	ventilatie stal 4 - met demper	9,00	15,3	15,8	11,8	21,8	18,7
10b	ventilatie stal 2	5,32	14,4	14,9	10,9	20,9	18,4
12a	ventilatie stal 3	5,02	13,3	13,8	9,8	19,8	17,3
41	vrachtwagen melkvee	1,00	12,5	14,2	--	19,2	51,6
06	ventilatie stal 3	5,02	12,1	14,4	-5,5	19,4	18,0
05	ventilatie stal 3	5,02	11,9	14,2	-5,7	19,2	17,7
27	tractor mixen mest	1,50	11,8	--	--	11,8	32,4
01	ventilatie stal 1	5,74	11,7	14,0	-5,9	19,0	17,2
02	ventilatie stal 1	5,74	11,6	13,9	-6,0	18,9	17,1
24	laden melk	1,00	10,9	15,7	--	20,7	36,1
03	ventilatie stal 2	5,32	10,0	12,3	-7,6	17,3	15,7
04	ventilatie stal 2	5,32	9,6	11,9	-8,0	16,9	15,3
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	8,6	--	8,8	18,8	23,6
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	6,3	--	--	6,3	48,6
Rest			10,0	9,2	2,5	14,2	43,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT RBS, versie 6-7-2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Porikweg 15
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_A Porikweg 15	1,50	33,6	30,6	25,9	35,9	58,1
31 lossen bulkvoer	1,00	25,8	--	--	25,8	44,5
25 tractor laden mest	1,50	25,0	--	--	25,0	41,9
42 tractor afvoer drijfmest	1,50	23,6	--	--	23,6	53,7
32 lossen bulkvoer	1,00	21,7	--	--	21,7	39,6
21 lossen bulkvoer	1,00	20,4	--	--	20,4	43,1
08a ventilatie stal 1	5,74	20,0	20,5	16,5	26,5	23,9
22 lossen bulkvoer	1,00	19,6	--	--	19,6	42,3
13a ventilatie stal 3	5,02	19,1	19,6	15,6	25,6	23,3
11a ventilatie stal 2	5,32	18,9	19,4	15,4	25,4	23,0
13b ventilatie stal 3	5,02	18,7	19,2	15,2	25,2	23,0
07a ventilatie stal 1	5,74	18,1	18,6	14,6	24,6	22,0
08b ventilatie stal 1	5,74	17,5	18,0	14,0	24,0	21,5
24 laden melk	1,00	17,4	22,2	--	27,2	42,9
11b ventilatie stal 2	5,32	16,9	17,4	13,4	23,4	21,1
26 tractor laden mest	1,50	16,2	--	--	16,2	33,1
07b ventilatie stal 1	5,74	15,5	16,0	12,0	22,0	19,6
10a ventilatie stal 2	5,32	14,9	15,4	11,4	21,4	19,0
15 ventilatie stal 4 - met demper	9,00	14,6	15,1	11,1	21,1	18,3
12b ventilatie stal 3	5,02	14,3	14,8	10,8	20,8	18,7
44 vrachtwagen laden pluimvee	1,00	14,3	17,5	--	22,5	48,5
34 mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	14,3	--	14,5	24,5	29,4
36 vrachtwagen op weegbrug	1,00	14,1	--	14,6	24,6	33,4
27 tractor mixen mest	1,50	13,6	--	--	13,6	34,4
10b ventilatie stal 2	5,32	12,9	13,4	9,4	19,4	17,1
12a ventilatie stal 3	5,02	12,9	13,4	9,4	19,4	17,1
23 melkpomp geheel	3,00	12,8	15,8	12,0	22,0	23,2
41 vrachtwagen melkvee	1,00	12,4	14,2	--	19,2	51,8
06 ventilatie stal 3	5,02	11,8	14,1	-5,8	19,1	17,9
05 ventilatie stal 3	5,02	11,4	13,7	-6,2	18,7	17,5
01 ventilatie stal 1	5,74	10,7	13,0	-6,9	18,0	16,4
33 mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	10,3	--	10,5	20,5	25,3
35 mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	10,1	--	10,3	20,3	25,1
03 ventilatie stal 2	5,32	10,1	12,4	-7,5	17,4	16,0
28 tractor mixen mest	1,50	9,8	--	--	9,8	30,7
02 ventilatie stal 1	5,74	9,8	12,1	-7,8	17,1	15,6
Rest		11,9	12,8	-0,9	17,8	47,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

7-7-2017 11:45:06

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT RBS, versie 6-7-2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - Porikweg 15
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_B Porikweg 15	5,00	37,2	35,0	31,1	41,1	60,6
31 lossen bulkvoer	1,00	28,4	--	--	28,4	46,3
25 tractor laden mest	1,50	27,9	--	--	27,9	43,5
42 tractor afvoer drijfmest	1,50	26,4	--	--	26,4	55,1
08a ventilatie stal 1	5,74	24,6	25,1	21,1	31,1	27,7
21 lossen bulkvoer	1,00	24,1	--	--	24,1	45,5
13b ventilatie stal 3	5,02	24,0	24,5	20,5	30,5	27,6
08b ventilatie stal 1	5,74	23,6	24,1	20,1	30,1	26,9
32 lossen bulkvoer	1,00	23,5	--	--	23,5	40,7
13a ventilatie stal 3	5,02	23,1	23,6	19,6	29,6	26,7
11a ventilatie stal 2	5,32	22,5	23,0	19,0	29,0	25,9
07a ventilatie stal 1	5,74	22,3	22,8	18,8	28,8	25,3
44 vrachtwagen laden pluimvee	1,00	22,0	25,2	--	30,2	55,5
36 vrachtwagen op weegbrug	1,00	22,0	--	22,5	32,5	40,5
11b ventilatie stal 2	5,32	21,9	22,4	18,4	28,4	25,4
22 lossen bulkvoer	1,00	21,5	--	--	21,5	42,9
07b ventilatie stal 1	5,74	21,1	21,6	17,6	27,6	24,4
12b ventilatie stal 3	5,02	19,7	20,2	16,2	26,2	23,4
24 laden melk	1,00	19,5	24,2	--	29,2	43,5
34 mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	19,4	--	19,5	29,5	33,8
10a ventilatie stal 2	5,32	18,9	19,4	15,4	25,4	22,3
12a ventilatie stal 3	5,02	18,6	19,1	15,1	25,1	22,1
26 tractor laden mest	1,50	18,5	--	--	18,5	34,2
33 mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	18,5	--	18,7	28,7	32,8
15 ventilatie stal 4 - met demper	9,00	18,3	18,8	14,8	24,8	21,4
10b ventilatie stal 2	5,32	17,9	18,4	14,4	24,4	21,4
27 tractor mixen mest	1,50	16,7	--	--	16,7	36,3
35 mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	15,7	--	15,9	25,9	30,2
41 vrachtwagen melkvee	1,00	14,8	16,6	--	21,6	52,7
23 melkpomp geheel	3,00	14,5	17,5	13,7	23,7	23,4
01 ventilatie stal 1	5,74	14,5	16,8	-3,1	21,8	19,4
05 ventilatie stal 3	5,02	14,3	16,6	-3,3	21,6	19,7
02 ventilatie stal 1	5,74	14,0	16,3	-3,6	21,3	19,1
06 ventilatie stal 3	5,02	13,9	16,2	-3,7	21,2	19,3
28 tractor mixen mest	1,50	12,2	--	--	12,2	31,9
03 ventilatie stal 2	5,32	12,0	14,3	-5,6	19,3	17,2
Rest		14,9	15,6	5,2	20,6	49,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

7-7-2017 11:45:06

Resultaten LAr,LT

Sain milieudadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT RBS, versie 6-7-2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Haaksbergerstraat 10
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_A	Haaksbergerstraat 10	1,50	37,4	31,8	34,9	44,9	61,4
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	30,4	--	30,6	40,6	44,7
32	lossen bulkvoer	1,00	30,1	--	--	30,1	47,6
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	29,6	--	29,8	39,8	44,1
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	28,1	--	28,3	38,3	42,8
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	26,3	29,5	--	34,5	60,1
15	ventilatie stal 4 - met demper	9,00	25,2	25,7	21,7	31,7	26,1
26	tractor laden mest	1,50	24,2	--	--	24,2	41,5
25	tractor laden mest	1,50	23,8	--	--	23,8	41,1
36	vrachtwagen op weegbrug	1,00	20,5	--	21,0	31,0	39,6
42	tractor afvoer drijfmest	1,50	18,0	--	--	18,0	48,9
31	lossen bulkvoer	1,00	17,0	--	--	17,0	35,6
22	lossen bulkvoer	1,00	15,2	--	--	15,2	38,3
28	tractor mixen mest	1,50	13,4	--	--	13,4	34,7
08b	ventilatie stal 1	5,74	13,3	13,8	9,8	19,8	16,7
11b	ventilatie stal 2	5,32	13,1	13,6	9,6	19,6	16,5
14	ventilatie stal 4 63	9,00	13,1	13,6	9,6	19,6	14,2
27	tractor mixen mest	1,50	13,1	--	--	13,1	34,4
08a	ventilatie stal 1	5,74	12,7	13,2	9,2	19,2	16,2
11a	ventilatie stal 2	5,32	12,4	12,9	8,9	18,9	15,9
13b	ventilatie stal 3	5,02	12,3	12,8	8,8	18,8	15,5
13a	ventilatie stal 3	5,02	11,7	12,2	8,2	18,2	15,0
07b	ventilatie stal 1	5,74	11,1	11,6	7,6	17,6	14,5
07a	ventilatie stal 1	5,74	10,2	10,7	6,7	16,7	13,8
21	lossen bulkvoer	1,00	9,5	--	--	9,5	32,7
10b	ventilatie stal 2	5,32	9,1	9,6	5,6	15,6	12,4
12b	ventilatie stal 3	5,02	8,2	8,7	4,7	14,7	11,3
10a	ventilatie stal 2	5,32	8,1	8,6	4,6	14,6	11,6
12a	ventilatie stal 3	5,02	7,3	7,8	3,8	13,8	10,7
02	ventilatie stal 1	5,74	7,3	9,6	-10,3	14,6	12,5
04	ventilatie stal 2	5,32	7,3	9,6	-10,3	14,6	12,4
06	ventilatie stal 3	5,02	7,2	9,5	-10,4	14,5	12,1
01	ventilatie stal 1	5,74	7,1	9,4	-10,6	14,4	12,3
03	ventilatie stal 2	5,32	7,0	9,3	-10,6	14,3	12,2
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	6,9	--	--	6,9	49,1
05	ventilatie stal 3	5,02	6,9	9,2	-10,8	14,2	11,9
Rest			1,4	4,9	-7,8	9,9	37,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT

Sain milieudadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT RBS, versie 6-7-2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - Haaksbergerstraat 10
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_B	Haaksbergerstraat 10	5,00	40,0	34,9	37,4	47,4	62,5
32	lossen bulkvoer	1,00	33,2	--	--	33,2	49,5
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	32,8	--	32,9	42,9	45,5
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	32,2	--	32,4	42,4	45,5
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	30,1	--	30,3	40,3	43,8
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	28,5	31,7	--	36,7	61,0
15	ventilatie stal 4 - met demper	9,00	27,1	27,6	23,6	33,6	27,6
26	tractor laden mest	1,50	25,5	--	--	25,5	42,3
25	tractor laden mest	1,50	25,1	--	--	25,1	41,9
36	vrachtwagen op weegbrug	1,00	22,1	--	22,6	32,6	40,3
08b	ventilatie stal 1	5,74	20,8	21,3	17,3	27,3	23,2
08a	ventilatie stal 1	5,74	20,6	21,1	17,1	27,1	23,2
42	tractor afvoer drijfmest	1,50	20,5	--	--	20,5	50,7
22	lossen bulkvoer	1,00	19,8	--	--	19,8	42,3
11b	ventilatie stal 2	5,32	19,3	19,8	15,8	25,8	21,5
11a	ventilatie stal 2	5,32	18,8	19,3	15,3	25,3	21,2
31	lossen bulkvoer	1,00	18,4	--	--	18,4	36,0
07a	ventilatie stal 1	5,74	18,3	18,8	14,8	24,8	20,9
07b	ventilatie stal 1	5,74	18,3	18,8	14,8	24,8	20,7
13b	ventilatie stal 3	5,02	17,9	18,4	14,4	24,4	19,7
13a	ventilatie stal 3	5,02	17,2	17,7	13,7	23,7	19,3
14	ventilatie stal 4 63	9,00	16,1	16,6	12,6	22,6	16,6
10b	ventilatie stal 2	5,32	14,8	15,3	11,3	21,3	17,0
28	tractor mixen mest	1,50	14,6	--	--	14,6	35,3
27	tractor mixen mest	1,50	14,3	--	--	14,3	35,0
10a	ventilatie stal 2	5,32	14,1	14,6	10,6	20,6	16,5
12b	ventilatie stal 3	5,02	13,2	13,7	9,7	19,7	15,0
21	lossen bulkvoer	1,00	12,4	--	--	12,4	35,0
12a	ventilatie stal 3	5,02	12,4	12,9	8,9	18,9	14,5
02	ventilatie stal 1	5,74	12,3	14,6	-5,3	19,6	16,5
01	ventilatie stal 1	5,74	12,2	14,5	-5,5	19,5	16,4
04	ventilatie stal 2	5,32	11,5	13,8	-6,2	18,8	15,5
03	ventilatie stal 2	5,32	11,2	13,5	-6,4	18,5	15,3
06	ventilatie stal 3	5,02	10,7	13,0	-6,9	18,0	14,4
05	ventilatie stal 3	5,02	10,3	12,6	-7,3	17,6	14,2
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	9,2	--	--	9,2	50,4
Rest			8,1	12,0	-5,3	17,0	42,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT IBS, versie 6-7-2017
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Porikweg 3	1,50	41,1	35,5	33,1	43,1	64,5
01_B	Porikweg 3	5,00	43,8	39,0	36,3	46,3	65,5
02_A	Porikweg 4/4a voorgevel	1,50	44,2	35,2	34,3	44,3	63,6
02_B	Porikweg 4/4a voorgevel	5,00	48,3	42,7	39,2	49,2	65,6
03_A	Porikweg 4/4a zijgevel	1,50	39,9	34,4	31,2	41,2	57,4
04_A	Porikweg 13a	1,50	34,2	30,9	28,2	38,2	58,0
05_A	Porikweg 15	1,50	34,4	30,6	27,7	37,7	57,9
05_B	Porikweg 15	5,00	38,8	35,0	32,6	42,6	60,4
06_A	Haaksbergerstraat 10	1,50	37,6	31,8	35,1	45,1	61,3
06_B	Haaksbergerstraat 10	5,00	40,2	34,9	37,6	47,6	62,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT IBS, versie 6-7-2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Porikweg 3
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A Porikweg 3	1,50	41,1	35,5	33,1	43,1	64,5
22 lossen bulkvoer	1,00	34,0	--	--	34,0	56,4
31 lossen bulkvoer	1,00	33,2	--	--	33,2	51,5
37 tractor vastrijden kuil	4,00	32,9	--	23,9	33,9	42,1
32 lossen bulkvoer	1,00	32,0	--	--	32,0	49,7
46 tractor inkullen	1,50	28,7	--	24,0	34,0	57,6
38 tractor vastrijden kuil	4,00	26,8	--	17,7	27,7	35,9
36 vrachtwagen op weegbrug	1,00	24,7	--	25,2	35,2	43,6
21 lossen bulkvoer	1,00	24,7	--	--	24,7	47,2
08a ventilatie stal 1	5,74	24,6	25,1	21,1	31,1	27,2
44 vrachtwagen laden pluimvee	1,00	23,8	27,0	--	32,0	57,5
08b ventilatie stal 1	5,74	23,5	24,0	20,0	30,0	26,4
07a ventilatie stal 1	5,74	23,2	23,7	19,7	29,7	25,9
13a ventilatie stal 3	5,02	23,2	23,7	19,7	29,7	26,7
13b ventilatie stal 3	5,02	22,7	23,2	19,2	29,2	26,3
07b ventilatie stal 1	5,74	21,9	22,4	18,4	28,4	24,9
11a ventilatie stal 2	5,32	21,7	22,2	18,2	28,2	24,9
33 mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	21,1	--	21,3	31,3	35,8
11b ventilatie stal 2	5,32	21,0	21,5	17,5	27,5	24,3
24 laden melk	1,00	21,0	25,8	--	30,8	46,4
12a ventilatie stal 3	5,02	20,2	20,7	16,7	26,7	23,7
34 mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	19,6	--	19,8	29,8	34,4
12b ventilatie stal 3	5,02	19,5	20,0	16,0	26,0	23,2
10a ventilatie stal 2	5,32	19,0	19,5	15,5	25,5	22,2
10b ventilatie stal 2	5,32	18,2	18,7	14,7	24,7	21,5
15 ventilatie stal 4 - met demper	9,00	18,2	18,7	14,7	24,7	21,0
41 vrachtwagen melkvee	1,00	17,3	19,1	--	24,1	56,5
01 ventilatie stal 1	5,74	16,3	18,6	-1,3	23,6	20,8
02 ventilatie stal 1	5,74	16,2	18,5	-1,4	23,5	20,8
05 ventilatie stal 3	5,02	15,2	17,5	-2,5	22,5	20,5
06 ventilatie stal 3	5,02	14,9	17,2	-2,7	22,2	20,3
23 melkpomp geheel	3,00	14,1	17,1	13,3	23,3	24,2
35 mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	14,1	--	14,2	24,2	28,9
03 ventilatie stal 2	5,32	13,7	16,0	-3,9	21,0	18,7
43 vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	13,4	--	--	13,4	55,5
04 ventilatie stal 2	5,32	13,3	15,6	-4,3	20,6	18,4
Rest		10,5	10,7	3,6	15,7	44,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

7-7-2017 11:45:23

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT IBS, versie 6-7-2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Porikweg 3
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B Porikweg 3	5,00	43,8	39,0	36,3	46,3	65,5
22 lossen bulkvoer	1,00	36,6	--	--	36,6	57,1
31 lossen bulkvoer	1,00	35,5	--	--	35,5	52,6
37 tractor vastrijden kuil	4,00	35,3	--	26,3	36,3	43,2
32 lossen bulkvoer	1,00	33,6	--	--	33,6	50,2
46 tractor inkullen	1,50	31,6	--	26,8	36,8	58,9
38 tractor vastrijden kuil	4,00	30,3	--	21,2	31,2	38,2
08a ventilatie stal 1	5,74	29,0	29,5	25,5	35,5	30,4
08b ventilatie stal 1	5,74	27,9	28,4	24,4	34,4	29,6
13a ventilatie stal 3	5,02	27,5	28,0	24,0	34,0	30,0
21 lossen bulkvoer	1,00	27,4	--	--	27,4	48,4
36 vrachtwagen op weegbrug	1,00	27,0	--	27,6	37,6	44,6
13b ventilatie stal 3	5,02	27,0	27,5	23,5	33,5	29,6
07a ventilatie stal 1	5,74	26,8	27,3	23,3	33,3	28,1
44 vrachtwagen laden pluimvee	1,00	26,3	29,5	--	34,5	58,8
11a ventilatie stal 2	5,32	25,9	26,4	22,4	32,4	27,8
07b ventilatie stal 1	5,74	25,4	25,9	21,9	31,9	27,2
11b ventilatie stal 2	5,32	25,0	25,5	21,5	31,5	27,2
24 laden melk	1,00	23,6	28,3	--	33,3	47,3
12a ventilatie stal 3	5,02	23,5	24,0	20,0	30,0	26,0
33 mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	23,3	--	23,5	33,5	36,8
34 mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	22,9	--	23,1	33,1	36,7
12b ventilatie stal 3	5,02	22,9	23,4	19,4	29,4	25,5
10a ventilatie stal 2	5,32	22,3	22,8	18,8	28,8	24,2
10b ventilatie stal 2	5,32	21,2	21,7	17,7	27,7	23,4
15 ventilatie stal 4 - met demper	9,00	21,1	21,6	17,6	27,6	23,0
41 vrachtwagen melkvee	1,00	19,9	21,7	--	26,7	57,4
01 ventilatie stal 1	5,74	19,3	21,6	1,7	26,6	22,5
02 ventilatie stal 1	5,74	19,2	21,5	1,6	26,5	22,6
05 ventilatie stal 3	5,02	17,7	20,0	0,1	25,0	21,9
06 ventilatie stal 3	5,02	17,4	19,7	-0,2	24,7	21,8
35 mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	16,7	--	16,9	26,9	30,7
03 ventilatie stal 2	5,32	16,1	18,4	-1,5	23,4	19,9
23 melkpomp geheel	3,00	15,9	18,9	15,1	25,1	24,4
04 ventilatie stal 2	5,32	15,7	18,0	-1,9	23,0	19,6
43 vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	15,6	--	--	15,6	56,5
Rest		13,6	13,9	7,3	18,9	45,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

7-7-2017 11:45:23

Resultaten LAR,LT

Sain milieuoedvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAR,LT IBS, versie 6-7-2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Porikweg 4/4a voorgevel
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	Porikweg 4/4a voorgevel	1,50	44,2	35,2	34,3	44,3	63,6
31	lossen bulkvoer	1,00	39,4	--	--	39,4	56,9
38	tractor vastrijden kuil	4,00	38,3	--	29,2	39,2	46,8
37	tractor vastrijden kuil	4,00	36,1	--	27,1	37,1	45,1
32	lossen bulkvoer	1,00	34,6	--	--	34,6	49,6
46	tractor inkullen	1,50	28,1	--	23,4	33,4	57,3
13a	ventilatie stal 3	5,02	26,5	27,0	23,0	33,0	27,0
11a	ventilatie stal 2	5,32	25,5	26,0	22,0	32,0	26,6
08a	ventilatie stal 1	5,74	25,3	25,8	21,8	31,8	26,7
07a	ventilatie stal 1	5,74	23,7	24,2	20,2	30,2	25,0
22	lossen bulkvoer	1,00	22,6	--	--	22,6	45,3
12a	ventilatie stal 3	5,02	22,6	23,1	19,1	29,1	23,1
15	ventilatie stal 4 - met demper	9,00	22,5	23,0	19,0	29,0	23,0
10a	ventilatie stal 2	5,32	21,7	22,2	18,2	28,2	22,5
05	ventilatie stal 3	5,02	20,7	23,0	3,1	28,0	23,2
13b	ventilatie stal 3	5,02	20,1	20,6	16,6	26,6	22,1
11b	ventilatie stal 2	5,32	19,7	20,2	16,2	26,2	21,9
08b	ventilatie stal 1	5,74	19,5	20,0	16,0	26,0	21,8
21	lossen bulkvoer	1,00	19,4	--	--	19,4	42,2
03	ventilatie stal 2	5,32	19,1	21,4	1,5	26,4	22,4
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	18,7	--	--	18,7	59,9
01	ventilatie stal 1	5,74	18,3	20,6	0,7	25,6	21,8
06	ventilatie stal 3	5,02	17,6	19,9	-0,1	24,9	20,9
02	ventilatie stal 1	5,74	16,7	19,0	-0,9	24,0	20,6
04	ventilatie stal 2	5,32	16,7	19,0	-0,9	24,0	20,5
07b	ventilatie stal 1	5,74	15,9	16,4	12,4	22,4	18,4
14	ventilatie stal 4 63	9,00	15,1	15,6	11,6	21,6	15,6
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	14,7	--	14,9	24,9	29,2
12b	ventilatie stal 3	5,02	14,6	15,1	11,1	21,1	16,7
10b	ventilatie stal 2	5,32	14,4	14,9	10,9	20,9	16,8
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	11,9	--	12,1	22,1	26,3
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	11,0	14,2	--	19,2	44,7
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	10,0	--	10,2	20,2	24,3
41	vrachtwagen melkvee	1,00	7,0	8,8	--	13,8	46,7
24	laden melk	1,00	3,1	7,9	--	12,9	29,0
36	vrachtwagen op weegbrug	1,00	3,1	--	3,6	13,6	22,0
Rest			3,2	6,1	2,1	12,1	28,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

7-7-2017 11:45:23

Resultaten LAR,LT

Sain milieuoedvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAR,LT IBS, versie 6-7-2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Porikweg 4/4a voorgevel
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_B	Porikweg 4/4a voorgevel	5,00	48,3	42,7	39,2	49,2	65,6
31	lossen bulkvoer	1,00	45,3	--	--	45,3	60,3
38	tractor vastrijden kuil	4,00	38,3	--	29,3	39,3	45,2
32	lossen bulkvoer	1,00	37,7	--	--	37,7	51,1
37	tractor vastrijden kuil	4,00	35,9	--	26,8	36,8	43,5
08a	ventilatie stal 1	5,74	33,9	34,4	30,4	40,4	34,4
13a	ventilatie stal 3	5,02	32,9	33,4	29,4	39,4	33,4
15	ventilatie stal 4 - met demper	9,00	32,8	33,3	29,3	39,3	33,3
11a	ventilatie stal 2	5,32	32,3	32,8	28,8	38,8	32,8
07a	ventilatie stal 1	5,74	32,2	32,7	28,7	38,7	32,7
46	tractor inkullen	1,50	29,3	--	24,5	34,5	57,2
12a	ventilatie stal 3	5,02	29,0	29,5	25,5	35,5	29,5
10a	ventilatie stal 2	5,32	28,9	29,4	25,4	35,4	29,4
13b	ventilatie stal 3	5,02	28,8	29,3	25,3	35,3	29,3
11b	ventilatie stal 2	5,32	28,4	28,9	24,9	34,9	29,1
08b	ventilatie stal 1	5,74	28,2	28,7	24,7	34,7	29,0
07b	ventilatie stal 1	5,74	25,3	25,8	21,8	31,8	26,3
22	lossen bulkvoer	1,00	25,3	--	--	25,3	46,8
05	ventilatie stal 3	5,02	25,2	27,5	7,6	32,5	27,5
12b	ventilatie stal 3	5,02	24,7	25,2	21,2	31,2	25,2
01	ventilatie stal 1	5,74	24,6	26,9	7,0	31,9	26,9
03	ventilatie stal 2	5,32	24,1	26,4	6,5	31,4	26,4
14	ventilatie stal 4 63	9,00	23,7	24,2	20,2	30,2	24,2
10b	ventilatie stal 2	5,32	23,6	24,1	20,1	30,1	24,4
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	23,4	--	--	23,4	61,9
06	ventilatie stal 3	5,02	22,8	25,1	5,2	30,1	25,1
04	ventilatie stal 2	5,32	22,7	25,0	5,1	30,0	25,0
02	ventilatie stal 1	5,74	22,6	24,9	5,0	29,9	24,9
21	lossen bulkvoer	1,00	20,9	--	--	20,9	42,5
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	18,2	--	18,4	28,4	31,3
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	17,4	--	17,6	27,6	30,3
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	16,6	--	16,8	26,8	29,4
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	16,5	19,7	--	24,7	48,7
41	vrachtwagen melkvee	1,00	11,4	13,2	--	18,2	50,0
23	melkpomp geheel	3,00	8,9	11,9	8,1	18,1	18,7
36	vrachtwagen op weegbrug	1,00	8,5	--	9,0	19,0	26,2
Rest			5,5	10,1	--	15,1	32,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

7-7-2017 11:45:23

Resultaten LAr,LT

Sain milieudadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT IBS, versie 6-7-2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Porikweg 4/4a zijgevel
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Porikweg 4/4a zijgevel	1,50	39,9	34,4	31,2	41,2	57,4
32	lossen bulkvoer	1,00	35,4	--	--	35,4	50,8
38	tractor vastrijden kuil	4,00	32,1	--	23,0	33,0	40,8
31	lossen bulkvoer	1,00	30,4	--	--	30,4	48,0
37	tractor vastrijden kuil	4,00	30,0	--	21,0	31,0	39,1
13a	ventilatie stal 3	5,02	27,5	28,0	24,0	34,0	28,0
11a	ventilatie stal 2	5,32	23,9	24,4	20,4	30,4	25,1
15	ventilatie stal 4 - met demper	9,00	23,2	23,7	19,7	29,7	23,7
12a	ventilatie stal 3	5,02	23,1	23,6	19,6	29,6	23,6
08a	ventilatie stal 1	5,74	21,8	22,3	18,3	28,3	23,4
46	tractor inkuilen	1,50	21,5	--	16,7	26,7	50,8
08b	ventilatie stal 1	5,74	19,7	20,2	16,2	26,2	22,1
05	ventilatie stal 3	5,02	19,6	21,9	2,0	26,9	22,1
13b	ventilatie stal 3	5,02	19,4	19,9	15,9	25,9	21,3
10a	ventilatie stal 2	5,32	19,3	19,8	15,8	25,8	20,4
07a	ventilatie stal 1	5,74	19,0	19,5	15,5	25,5	20,5
11b	ventilatie stal 2	5,32	18,8	19,3	15,3	25,3	21,1
03	ventilatie stal 2	5,32	18,5	20,8	0,9	25,8	21,9
06	ventilatie stal 3	5,02	16,7	19,0	-0,9	24,0	20,0
01	ventilatie stal 1	5,74	16,6	18,9	-1,0	23,9	20,3
04	ventilatie stal 2	5,32	15,9	18,2	-1,7	23,2	19,7
02	ventilatie stal 1	5,74	15,9	18,2	-1,7	23,2	19,8
07b	ventilatie stal 1	5,74	15,8	16,3	12,3	22,3	18,3
14	ventilatie stal 4 63	9,00	15,6	16,1	12,1	22,1	16,1
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	15,2	--	15,3	25,3	29,7
12b	ventilatie stal 3	5,02	14,1	14,6	10,6	20,6	16,1
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	14,0	--	14,2	24,2	28,3
10b	ventilatie stal 2	5,32	13,5	14,0	10,0	20,0	15,9
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	12,0	--	12,2	22,2	26,3
21	lossen bulkvoer	1,00	11,3	--	--	11,3	34,2
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	11,1	--	--	11,1	52,1
22	lossen bulkvoer	1,00	11,0	--	--	11,0	33,8
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	10,7	13,9	--	18,9	44,4
41	vrachtwagen melkvee	1,00	4,7	6,5	--	11,5	44,4
24	laden melk	1,00	4,0	8,7	--	13,7	29,9
36	vrachtwagen op weegbrug	1,00	2,8	--	3,3	13,3	21,8
Rest			-3,8	-0,8	-4,6	5,4	16,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

7-7-2017 11:45:23

Resultaten LAr,LT

Sain milieudadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT IBS, versie 6-7-2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Porikweg 13a
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	Porikweg 13a	1,50	34,2	30,9	28,2	38,2	58,0
31	lossen bulkvoer	1,00	26,8	--	--	26,8	45,4
37	tractor vastrijden kuil	4,00	23,5	--	14,5	24,5	32,5
38	tractor vastrijden kuil	4,00	23,0	--	14,0	24,0	32,2
22	lossen bulkvoer	1,00	22,6	--	--	22,6	45,0
32	lossen bulkvoer	1,00	21,8	--	--	21,8	39,6
46	tractor inkuilen	1,50	21,5	--	16,7	26,7	50,3
08a	ventilatie stal 1	5,74	20,3	20,8	16,8	26,8	23,9
13b	ventilatie stal 3	5,02	20,1	20,6	16,6	26,6	24,2
08b	ventilatie stal 1	5,74	19,1	19,6	15,6	25,6	22,9
36	vrachtwagen op weegbrug	1,00	19,1	--	19,6	29,6	38,3
07a	ventilatie stal 1	5,74	18,9	19,4	15,4	25,4	22,5
21	lossen bulkvoer	1,00	18,8	--	--	18,8	41,2
13a	ventilatie stal 3	5,02	18,6	19,1	15,1	25,1	22,6
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	18,6	21,7	--	26,7	52,6
11a	ventilatie stal 2	5,32	18,4	18,9	14,9	24,9	22,2
11b	ventilatie stal 2	5,32	17,5	18,0	14,0	24,0	21,5
07b	ventilatie stal 1	5,74	17,4	17,9	13,9	23,9	21,2
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	17,0	--	17,1	27,1	31,9
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	16,8	--	17,0	27,0	31,8
12b	ventilatie stal 3	5,02	16,7	17,2	13,2	23,2	20,9
10a	ventilatie stal 2	5,32	15,7	16,2	12,2	22,2	19,5
15	ventilatie stal 4 - met demper	9,00	15,3	15,8	11,8	21,8	18,7
10b	ventilatie stal 2	5,32	14,4	14,9	10,9	20,9	18,4
12a	ventilatie stal 3	5,02	13,3	13,8	9,8	19,8	17,3
41	vrachtwagen melkvee	1,00	12,5	14,2	--	19,2	51,6
06	ventilatie stal 3	5,02	12,1	14,4	-5,5	19,4	18,0
05	ventilatie stal 3	5,02	11,9	14,2	-5,7	19,2	17,7
01	ventilatie stal 1	5,74	11,7	14,0	-5,9	19,0	17,2
02	ventilatie stal 1	5,74	11,6	13,9	-6,0	18,9	17,1
24	laden melk	1,00	10,9	15,7	--	20,7	36,1
03	ventilatie stal 2	5,32	10,0	12,3	-7,6	17,3	15,7
04	ventilatie stal 2	5,32	9,6	11,9	-8,0	16,9	15,3
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	8,6	--	8,8	18,8	23,6
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	6,3	--	--	6,3	48,6
45	personen/bestelwagen	0,75	6,0	6,0	--	11,0	43,1
Rest			4,6	6,3	2,5	12,5	11,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

7-7-2017 11:45:23

Resultaten LAr,LT

Sain milieudadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT IBS, versie 6-7-2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Porikweg 15
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_A	Porikweg 15	1,50	34,4	30,6	27,7	37,7	57,9
38	tractor vastrijden kuil	4,00	27,5	--	18,4	28,4	37,0
31	lossen bulkvoer	1,00	25,8	--	--	25,8	44,5
46	tractor inkuilen	1,50	24,3	--	19,6	29,6	53,4
37	tractor vastrijden kuil	4,00	24,2	--	15,1	25,1	33,5
32	lossen bulkvoer	1,00	21,7	--	--	21,7	39,6
21	lossen bulkvoer	1,00	20,4	--	--	20,4	43,1
08a	ventilatie stal 1	5,74	20,0	20,5	16,5	26,5	23,9
22	lossen bulkvoer	1,00	19,6	--	--	19,6	42,3
13a	ventilatie stal 3	5,02	19,1	19,6	15,6	25,6	23,3
11a	ventilatie stal 2	5,32	18,9	19,4	15,4	25,4	23,0
13b	ventilatie stal 3	5,02	18,7	19,2	15,2	25,2	23,0
07a	ventilatie stal 1	5,74	18,1	18,6	14,6	24,6	22,0
08b	ventilatie stal 1	5,74	17,5	18,0	14,0	24,0	21,5
24	laden melk	1,00	17,4	22,2	--	27,2	42,9
11b	ventilatie stal 2	5,32	16,9	17,4	13,4	23,4	21,1
07b	ventilatie stal 1	5,74	15,5	16,0	12,0	22,0	19,6
10a	ventilatie stal 2	5,32	14,9	15,4	11,4	21,4	19,0
15	ventilatie stal 4 - met demper	9,00	14,6	15,1	11,1	21,1	18,3
12b	ventilatie stal 3	5,02	14,3	14,8	10,8	20,8	18,7
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	14,3	17,5	--	22,5	48,5
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	14,3	--	14,5	24,5	29,4
36	vrachtwagen op weegbrug	1,00	14,1	--	14,6	24,6	33,4
10b	ventilatie stal 2	5,32	12,9	13,4	9,4	19,4	17,1
12a	ventilatie stal 3	5,02	12,9	13,4	9,4	19,4	17,1
23	melkpomp geheel	3,00	12,8	15,8	12,0	22,0	23,2
41	vrachtwagen melkvee	1,00	12,4	14,2	--	19,2	51,8
06	ventilatie stal 3	5,02	11,8	14,1	-5,8	19,1	17,9
05	ventilatie stal 3	5,02	11,4	13,7	-6,2	18,7	17,5
01	ventilatie stal 1	5,74	10,7	13,0	-6,9	18,0	16,4
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	10,3	--	10,5	20,5	25,3
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	10,1	--	10,3	20,3	25,1
03	ventilatie stal 2	5,32	10,1	12,4	-7,5	17,4	16,0
02	ventilatie stal 1	5,74	9,8	12,1	-7,8	17,1	15,6
04	ventilatie stal 2	5,32	9,4	11,7	-8,2	16,7	15,4
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	4,3	--	--	4,3	46,8
Rest			6,1	6,3	-1,8	11,3	41,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

7-7-2017 11:45:23

Resultaten LAr,LT

Sain milieudadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT IBS, versie 6-7-2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - Porikweg 15
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_B	Porikweg 15	5,00	38,8	35,0	32,6	42,6	60,4
38	tractor vastrijden kuil	4,00	33,0	--	23,9	33,9	41,5
37	tractor vastrijden kuil	4,00	30,0	--	21,0	31,0	38,3
31	lossen bulkvoer	1,00	28,4	--	--	28,4	46,3
46	tractor inkuilen	1,50	26,9	--	22,1	32,1	54,5
08a	ventilatie stal 1	5,74	24,6	25,1	21,1	31,1	27,7
21	lossen bulkvoer	1,00	24,1	--	--	24,1	45,5
13b	ventilatie stal 3	5,02	24,0	24,5	20,5	30,5	27,6
08b	ventilatie stal 1	5,74	23,6	24,1	20,1	30,1	26,9
32	lossen bulkvoer	1,00	23,5	--	--	23,5	40,7
13a	ventilatie stal 3	5,02	23,1	23,6	19,6	29,6	26,7
11a	ventilatie stal 2	5,32	22,5	23,0	19,0	29,0	25,9
07a	ventilatie stal 1	5,74	22,3	22,8	18,8	28,8	25,3
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	22,0	25,2	--	30,2	55,5
36	vrachtwagen op weegbrug	1,00	22,0	--	22,5	32,5	40,5
11b	ventilatie stal 2	5,32	21,9	22,4	18,4	28,4	25,4
22	lossen bulkvoer	1,00	21,5	--	--	21,5	42,9
07b	ventilatie stal 1	5,74	21,1	21,6	17,6	27,6	24,4
12b	ventilatie stal 3	5,02	19,7	20,2	16,2	26,2	23,4
24	laden melk	1,00	19,5	24,2	--	29,2	43,5
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	19,4	--	19,5	29,5	33,8
10a	ventilatie stal 2	5,32	18,9	19,4	15,4	25,4	22,3
12a	ventilatie stal 3	5,02	18,6	19,1	15,1	25,1	22,1
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	18,5	--	18,7	28,7	32,8
15	ventilatie stal 4 - met demper	9,00	18,3	18,8	14,8	24,8	21,4
10b	ventilatie stal 2	5,32	17,9	18,4	14,4	24,4	21,4
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	15,7	--	15,9	25,9	30,2
41	vrachtwagen melkvee	1,00	14,8	16,6	--	21,6	52,7
23	melkpomp geheel	3,00	14,5	17,5	13,7	23,7	23,4
01	ventilatie stal 1	5,74	14,5	16,8	-3,1	21,8	19,4
05	ventilatie stal 3	5,02	14,3	16,6	-3,3	21,6	19,7
02	ventilatie stal 1	5,74	14,0	16,3	-3,6	21,3	19,1
06	ventilatie stal 3	5,02	13,9	16,2	-3,7	21,2	19,3
03	ventilatie stal 2	5,32	12,0	14,3	-5,6	19,3	17,2
04	ventilatie stal 2	5,32	11,7	14,0	-5,9	19,0	16,9
14	ventilatie stal 4 63	9,00	8,3	8,8	4,8	14,8	11,3
Rest			9,6	5,7	--	10,7	49,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

7-7-2017 11:45:23

Resultaten LAr,LT

Sain milieudadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT IBS, versie 6-7-2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Haaksbergerstraat 10
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_A	Haaksbergerstraat 10	1,50	37,6	31,8	35,1	45,1	61,3
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	30,4	--	30,6	40,6	44,7
32	lossen bulkvoer	1,00	30,1	--	--	30,1	47,6
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	29,6	--	29,8	39,8	44,1
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	28,1	--	28,3	38,3	42,8
38	tractor vastrijden kuil	4,00	26,4	--	17,4	27,4	36,4
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	26,3	29,5	--	34,5	60,1
37	tractor vastrijden kuil	4,00	25,6	--	16,5	26,5	35,6
15	ventilatie stal 4 - met demper	9,00	25,2	25,7	21,7	31,7	26,1
36	vrachtwagen op weegbrug	1,00	20,5	--	21,0	31,0	39,6
46	tractor inkuielen	1,50	18,9	--	14,2	24,2	48,7
31	lossen bulkvoer	1,00	17,0	--	--	17,0	35,6
22	lossen bulkvoer	1,00	15,2	--	--	15,2	38,3
08b	ventilatie stal 1	5,74	13,3	13,8	9,8	19,8	16,7
11b	ventilatie stal 2	5,32	13,1	13,6	9,6	19,6	16,5
14	ventilatie stal 4 63	9,00	13,1	13,6	9,6	19,6	14,2
08a	ventilatie stal 1	5,74	12,7	13,2	9,2	19,2	16,2
11a	ventilatie stal 2	5,32	12,4	12,9	8,9	18,9	15,9
13b	ventilatie stal 3	5,02	12,3	12,8	8,8	18,8	15,5
13a	ventilatie stal 3	5,02	11,7	12,2	8,2	18,2	15,0
07b	ventilatie stal 1	5,74	11,1	11,6	7,6	17,6	14,5
07a	ventilatie stal 1	5,74	10,2	10,7	6,7	16,7	13,8
21	lossen bulkvoer	1,00	9,5	--	--	9,5	32,7
10b	ventilatie stal 2	5,32	9,1	9,6	5,6	15,6	12,4
12b	ventilatie stal 3	5,02	8,2	8,7	4,7	14,7	11,3
10a	ventilatie stal 2	5,32	8,1	8,6	4,6	14,6	11,6
12a	ventilatie stal 3	5,02	7,3	7,8	3,8	13,8	10,7
02	ventilatie stal 1	5,74	7,3	9,6	-10,3	14,6	12,5
04	ventilatie stal 2	5,32	7,3	9,6	-10,3	14,6	12,4
06	ventilatie stal 3	5,02	7,2	9,5	-10,4	14,5	12,1
01	ventilatie stal 1	5,74	7,1	9,4	-10,6	14,4	12,3
03	ventilatie stal 2	5,32	7,0	9,3	-10,6	14,3	12,2
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	6,9	--	--	6,9	49,1
05	ventilatie stal 3	5,02	6,9	9,2	-10,8	14,2	11,9
24	laden melk	1,00	-1,9	2,9	--	7,9	24,3
41	vrachtwagen melkvee	1,00	-3,0	-1,3	--	3,7	37,0
Rest			-6,6	-3,8	-7,8	2,2	21,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

7-7-2017 11:45:23

Resultaten LAr,LT

Sain milieudadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT IBS, versie 6-7-2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - Haaksbergerstraat 10
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_B	Haaksbergerstraat 10	5,00	40,2	34,9	37,6	47,6	62,4
32	lossen bulkvoer	1,00	33,2	--	--	33,2	49,5
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	32,8	--	32,9	42,9	45,5
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	32,2	--	32,4	42,4	45,5
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	30,1	--	30,3	40,3	43,8
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	28,5	31,7	--	36,7	61,0
38	tractor vastrijden kuil	4,00	28,1	--	19,1	29,1	37,4
37	tractor vastrijden kuil	4,00	27,1	--	18,1	28,1	36,5
15	ventilatie stal 4 - met demper	9,00	27,1	27,6	23,6	33,6	27,6
36	vrachtwagen op weegbrug	1,00	22,1	--	22,6	32,6	40,3
46	tractor inkuielen	1,50	21,4	--	16,6	26,6	50,6
08b	ventilatie stal 1	5,74	20,8	21,3	17,3	27,3	23,2
08a	ventilatie stal 1	5,74	20,6	21,1	17,1	27,1	23,2
22	lossen bulkvoer	1,00	19,8	--	--	19,8	42,3
11b	ventilatie stal 2	5,32	19,3	19,8	15,8	25,8	21,5
11a	ventilatie stal 2	5,32	18,8	19,3	15,3	25,3	21,2
31	lossen bulkvoer	1,00	18,4	--	--	18,4	36,0
07a	ventilatie stal 1	5,74	18,3	18,8	14,8	24,8	20,9
07b	ventilatie stal 1	5,74	18,3	18,8	14,8	24,8	20,7
13b	ventilatie stal 3	5,02	17,9	18,4	14,4	24,4	19,7
13a	ventilatie stal 3	5,02	17,2	17,7	13,7	23,7	19,3
14	ventilatie stal 4 63	9,00	16,1	16,6	12,6	22,6	16,6
10b	ventilatie stal 2	5,32	14,8	15,3	11,3	21,3	17,0
10a	ventilatie stal 2	5,32	14,1	14,6	10,6	20,6	16,5
12b	ventilatie stal 3	5,02	13,2	13,7	9,7	19,7	15,0
21	lossen bulkvoer	1,00	12,4	--	--	12,4	35,0
12a	ventilatie stal 3	5,02	12,4	12,9	8,9	18,9	14,5
02	ventilatie stal 1	5,74	12,3	14,6	-5,3	19,6	16,5
01	ventilatie stal 1	5,74	12,2	14,5	-5,5	19,5	16,4
04	ventilatie stal 2	5,32	11,5	13,8	-6,2	18,8	15,5
03	ventilatie stal 2	5,32	11,2	13,5	-6,4	18,5	15,3
06	ventilatie stal 3	5,02	10,7	13,0	-6,9	18,0	14,4
05	ventilatie stal 3	5,02	10,3	12,6	-7,3	17,6	14,2
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	9,2	--	--	9,2	50,4
24	laden melk	1,00	6,1	10,8	--	15,8	31,7
41	vrachtwagen melkvee	1,00	2,9	4,7	--	9,7	42,4
Rest			-4,0	-1,2	-5,3	4,8	23,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

7-7-2017 11:45:23

Bijlage 5

Berekeningsresultaten L_{Amax}

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax, versie 6-7-2017
Groep: LAmax totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Porikweg 3	1,50	60,7	55,6	57,6
01_B	Porikweg 3	5,00	63,2	58,2	60,1
02_A	Porikweg 4/4a voorgevel	1,50	61,7	45,6	55,1
02_B	Porikweg 4/4a voorgevel	5,00	67,6	50,9	56,4
03_A	Porikweg 4/4a zijgevel	1,50	56,8	42,6	47,2
04_A	Porikweg 13a	1,50	52,7	52,7	48,1
05_A	Porikweg 15	1,50	53,3	52,0	53,3
05_B	Porikweg 15	5,00	55,6	54,1	55,6
06_A	Haaksbergerstraat 10	1,50	54,9	51,6	54,9
06_B	Haaksbergerstraat 10	5,00	57,2	54,0	57,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmox

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmox, versie 6-7-2017
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 01_A - Porikweg 3
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Porikweg 3	1,50	60,7	55,6	57,6
22	lossen bulkvoer	1,00	60,7	--	--
42	tractor afvoer drijfmest	1,50	57,6	--	--
46	tractor inkuilen	1,50	57,6	--	57,6
24	laden melk	1,00	55,6	55,6	--
31	lossen bulkvoer	1,00	55,5	--	--
41	vrachtwagen melkvee	1,00	55,1	55,1	--
32	lossen bulkvoer	1,00	53,4	--	--
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	52,3	52,3	--
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	51,8	--	--
21	lossen bulkvoer	1,00	51,3	--	--
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	45,6	--	45,6
45	personen/bestelwagen	0,75	44,2	44,2	--
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	44,1	--	44,1
36	vrachtwagen op weegbrug	1,00	42,5	--	42,5
37	tractor vastrijden kuil	4,00	42,0	--	42,0
26	tractor laden mest	1,50	40,6	--	--
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	38,5	--	38,5
38	tractor vastrijden kuil	4,00	35,8	--	35,8
25	tractor laden mest	1,50	34,7	--	--
28	tractor mixen mest	1,50	32,8	--	--
27	tractor mixen mest	1,50	27,1	--	--
08a	ventilatie stal 1	5,74	25,1	25,1	25,1
23	melkpomp geheel	3,00	24,3	24,3	24,3
08b	ventilatie stal 1	5,74	24,0	24,0	24,0
07a	ventilatie stal 1	5,74	23,7	23,7	23,7
13a	ventilatie stal 3	5,02	23,7	23,7	23,7
13b	ventilatie stal 3	5,02	23,2	23,2	23,2
07b	ventilatie stal 1	5,74	22,4	22,4	22,4
11a	ventilatie stal 2	5,32	22,2	22,2	22,2
11b	ventilatie stal 2	5,32	21,5	21,5	21,5
12a	ventilatie stal 3	5,02	20,7	20,7	20,7
12b	ventilatie stal 3	5,02	20,0	20,0	20,0
10a	ventilatie stal 2	5,32	19,5	19,5	19,5
10b	ventilatie stal 2	5,32	18,7	18,7	18,7
15	ventilatie stal 4 - met demper	9,00	18,7	18,7	18,7
Rest			18,6	18,6	18,6
LAmox (hoofdgroep)			60,7	55,6	57,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmox

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmox, versie 6-7-2017
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 01_B - Porikweg 3
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Porikweg 3	5,00	63,2	58,2	60,1
22	lossen bulkvoer	1,00	63,2	--	--
42	tractor afvoer drijfmest	1,50	60,2	--	--
46	tractor inkuilen	1,50	60,1	--	60,1
24	laden melk	1,00	58,2	58,2	--
31	lossen bulkvoer	1,00	57,8	--	--
41	vrachtwagen melkvee	1,00	57,8	57,8	--
32	lossen bulkvoer	1,00	55,0	--	--
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	54,8	54,8	--
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	54,3	--	--
21	lossen bulkvoer	1,00	54,0	--	--
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	47,7	--	47,7
26	tractor laden mest	1,50	47,5	--	--
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	47,4	--	47,4
45	personen/bestelwagen	0,75	46,8	46,8	--
36	vrachtwagen op weegbrug	1,00	44,8	--	44,8
37	tractor vastrijden kuil	4,00	44,3	--	44,3
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	41,1	--	41,1
38	tractor vastrijden kuil	4,00	39,3	--	39,3
25	tractor laden mest	1,50	37,6	--	--
28	tractor mixen mest	1,50	35,5	--	--
27	tractor mixen mest	1,50	30,2	--	--
08a	ventilatie stal 1	5,74	29,5	29,5	29,5
08b	ventilatie stal 1	5,74	28,4	28,4	28,4
13a	ventilatie stal 3	5,02	28,0	28,0	28,0
13b	ventilatie stal 3	5,02	27,5	27,5	27,5
07a	ventilatie stal 1	5,74	27,3	27,3	27,3
11a	ventilatie stal 2	5,32	26,4	26,4	26,4
23	melkpomp geheel	3,00	26,2	26,2	26,2
07b	ventilatie stal 1	5,74	25,9	25,9	25,9
11b	ventilatie stal 2	5,32	25,5	25,5	25,5
12a	ventilatie stal 3	5,02	24,0	24,0	24,0
12b	ventilatie stal 3	5,02	23,4	23,4	23,4
10a	ventilatie stal 2	5,32	22,8	22,8	22,8
10b	ventilatie stal 2	5,32	21,7	21,7	21,7
01	ventilatie stal 1	5,74	21,6	21,6	21,6
Rest			21,6	21,6	21,6
LAmox (hoofdgroep)			63,2	58,2	60,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmox

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmox, versie 6-7-2017
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 02_A - Porikweg 4/4a voorgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Porikweg 4/4a voorgevel	1,50	61,7	45,6	55,1
31	lossen bulkvoer	1,00	61,7	--	--
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	58,4	--	--
32	lossen bulkvoer	1,00	56,0	--	--
46	tractor inkuilen	1,50	55,1	--	55,1
42	tractor afvoer drijfmest	1,50	54,5	--	--
26	tractor laden mest	1,50	52,2	--	--
25	tractor laden mest	1,50	51,8	--	--
22	lossen bulkvoer	1,00	49,2	--	--
38	tractor vastrijden kuil	4,00	47,3	--	47,3
21	lossen bulkvoer	1,00	46,0	--	--
41	vrachtwagen melkvee	1,00	45,6	45,6	--
28	tractor mixen mest	1,50	45,4	--	--
37	tractor vastrijden kuil	4,00	45,2	--	45,2
27	tractor mixen mest	1,50	45,1	--	--
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	41,3	41,3	--
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	39,1	--	39,1
24	laden melk	1,00	37,7	37,7	--
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	36,3	--	36,3
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	34,4	--	34,4
45	personen/bestelwagen	0,75	27,7	27,7	--
13a	ventilatie stal 3	5,02	27,0	27,0	27,0
11a	ventilatie stal 2	5,32	26,0	26,0	26,0
08a	ventilatie stal 1	5,74	25,8	25,8	25,8
07a	ventilatie stal 1	5,74	24,2	24,2	24,2
12a	ventilatie stal 3	5,02	23,1	23,1	23,1
15	ventilatie stal 4 - met demper	9,00	23,0	23,0	23,0
05	ventilatie stal 3	5,02	23,0	23,0	23,0
10a	ventilatie stal 2	5,32	22,2	22,2	22,2
03	ventilatie stal 2	5,32	21,4	21,4	21,4
36	vrachtwagen op weegbrug	1,00	20,8	--	20,8
01	ventilatie stal 1	5,74	20,6	20,6	20,6
13b	ventilatie stal 3	5,02	20,6	20,6	20,6
11b	ventilatie stal 2	5,32	20,2	20,2	20,2
08b	ventilatie stal 1	5,74	20,0	20,0	20,0
06	ventilatie stal 3	5,02	19,9	19,9	19,9
Rest			19,0	19,0	19,0
LAmox (hoofdgroep)			61,7	45,6	55,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmox

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmox, versie 6-7-2017
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 02_B - Porikweg 4/4a voorgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Porikweg 4/4a voorgevel	5,00	67,6	50,9	56,4
31	lossen bulkvoer	1,00	67,6	--	--
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	63,1	--	--
32	lossen bulkvoer	1,00	59,1	--	--
42	tractor afvoer drijfmest	1,50	56,4	--	--
46	tractor inkuilen	1,50	56,4	--	56,4
22	lossen bulkvoer	1,00	51,9	--	--
26	tractor laden mest	1,50	51,9	--	--
25	tractor laden mest	1,50	51,0	--	--
41	vrachtwagen melkvee	1,00	50,9	50,9	--
21	lossen bulkvoer	1,00	47,5	--	--
38	tractor vastrijden kuil	4,00	47,3	--	47,3
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	46,6	46,6	--
37	tractor vastrijden kuil	4,00	44,9	--	44,9
28	tractor mixen mest	1,50	44,8	--	--
27	tractor mixen mest	1,50	44,2	--	--
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	42,7	--	42,7
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	41,9	--	41,9
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	41,1	--	41,1
24	laden melk	1,00	39,9	39,9	--
08a	ventilatie stal 1	5,74	34,4	34,4	34,4
13a	ventilatie stal 3	5,02	33,4	33,4	33,4
15	ventilatie stal 4 - met demper	9,00	33,3	33,3	33,3
11a	ventilatie stal 2	5,32	32,8	32,8	32,8
07a	ventilatie stal 1	5,74	32,7	32,7	32,7
45	personen/bestelwagen	0,75	29,8	29,8	--
12a	ventilatie stal 3	5,02	29,5	29,5	29,5
10a	ventilatie stal 2	5,32	29,4	29,4	29,4
13b	ventilatie stal 3	5,02	29,3	29,3	29,3
11b	ventilatie stal 2	5,32	28,9	28,9	28,9
08b	ventilatie stal 1	5,74	28,7	28,7	28,7
05	ventilatie stal 3	5,02	27,5	27,5	27,5
01	ventilatie stal 1	5,74	26,9	26,9	26,9
03	ventilatie stal 2	5,32	26,4	26,4	26,4
36	vrachtwagen op weegbrug	1,00	26,2	--	26,2
07b	ventilatie stal 1	5,74	25,8	25,8	25,8
Rest			25,2	25,2	25,2
LAmox (hoofdgroep)			67,6	50,9	56,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmox

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmox, versie 6-7-2017
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 03_A - Porikweg 4/4a zijgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Porikweg 4/4a zijgevel	1,50	56,8	42,6	47,2
32	lossen bulkvoer	1,00	56,8	--	--
31	lossen bulkvoer	1,00	52,7	--	--
42	tractor afvoer drijfmest	1,50	51,6	--	--
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	50,3	--	--
46	tractor inkuilen	1,50	47,2	--	47,2
26	tractor laden mest	1,50	44,9	--	--
25	tractor laden mest	1,50	44,2	--	--
41	vrachtwagen melkvee	1,00	42,6	42,6	--
38	tractor vastrijden kuil	4,00	41,1	--	41,1
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	39,6	--	39,6
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	39,1	39,1	--
37	tractor vastrijden kuil	4,00	39,0	--	39,0
24	laden melk	1,00	38,6	38,6	--
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	38,4	--	38,4
21	lossen bulkvoer	1,00	37,9	--	--
28	tractor mixen mest	1,50	37,6	--	--
22	lossen bulkvoer	1,00	37,6	--	--
27	tractor mixen mest	1,50	37,1	--	--
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	36,5	--	36,5
13a	ventilatie stal 3	5,02	28,0	28,0	28,0
11a	ventilatie stal 2	5,32	24,4	24,4	24,4
15	ventilatie stal 4 - met demper	9,00	23,7	23,7	23,7
12a	ventilatie stal 3	5,02	23,6	23,6	23,6
08a	ventilatie stal 1	5,74	22,3	22,3	22,3
05	ventilatie stal 3	5,02	21,9	21,9	21,9
03	ventilatie stal 2	5,32	20,8	20,8	20,8
36	vrachtwagen op weegbrug	1,00	20,6	--	20,6
08b	ventilatie stal 1	5,74	20,2	20,2	20,2
13b	ventilatie stal 3	5,02	19,9	19,9	19,9
10a	ventilatie stal 2	5,32	19,8	19,8	19,8
07a	ventilatie stal 1	5,74	19,5	19,5	19,5
11b	ventilatie stal 2	5,32	19,3	19,3	19,3
06	ventilatie stal 3	5,02	19,0	19,0	19,0
01	ventilatie stal 1	5,74	18,9	18,9	18,9
04	ventilatie stal 2	5,32	18,2	18,2	18,2
Rest			18,2	18,2	18,2
LAmox (hoofdgroep)			56,8	42,6	47,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmox

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmox, versie 6-7-2017
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 04_A - Porikweg 13a
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Porikweg 13a	1,50	52,7	52,7	48,1
41	vrachtwagen melkvee	1,00	52,7	52,7	--
22	lossen bulkvoer	1,00	49,2	--	--
31	lossen bulkvoer	1,00	49,0	--	--
42	tractor afvoer drijfmest	1,50	48,7	--	--
46	tractor inkuilen	1,50	48,1	--	48,1
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	48,1	48,1	--
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	47,8	--	--
24	laden melk	1,00	45,5	45,5	--
21	lossen bulkvoer	1,00	45,4	--	--
25	tractor laden mest	1,50	44,3	--	--
32	lossen bulkvoer	1,00	43,2	--	--
45	personen/bestelwagen	0,75	41,7	41,7	--
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	41,4	--	41,4
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	41,3	--	41,3
36	vrachtwagen op weegbrug	1,00	36,8	--	36,8
26	tractor laden mest	1,50	35,1	--	--
27	tractor mixen mest	1,50	34,6	--	--
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	33,1	--	33,1
37	tractor vastrijden kuil	4,00	32,5	--	32,5
38	tractor vastrijden kuil	4,00	32,1	--	32,1
28	tractor mixen mest	1,50	27,7	--	--
08a	ventilatie stal 1	5,74	20,8	20,8	20,8
13b	ventilatie stal 3	5,02	20,6	20,6	20,6
08b	ventilatie stal 1	5,74	19,6	19,6	19,6
07a	ventilatie stal 1	5,74	19,4	19,4	19,4
13a	ventilatie stal 3	5,02	19,1	19,1	19,1
11a	ventilatie stal 2	5,32	18,9	18,9	18,9
11b	ventilatie stal 2	5,32	18,0	18,0	18,0
07b	ventilatie stal 1	5,74	17,9	17,9	17,9
12b	ventilatie stal 3	5,02	17,2	17,2	17,2
10a	ventilatie stal 2	5,32	16,2	16,2	16,2
15	ventilatie stal 4 - met demper	9,00	15,8	15,8	15,8
10b	ventilatie stal 2	5,32	14,9	14,9	14,9
06	ventilatie stal 3	5,02	14,4	14,4	14,4
05	ventilatie stal 3	5,02	14,2	14,2	14,2
Rest			14,0	14,0	14,0
LAmox (hoofdgroep)			52,7	52,7	48,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmox

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmox, versie 6-7-2017
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 05_A - Porikweg 15
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Porikweg 15	1,50	53,3	52,0	53,3
42	tractor afvoer drijfmest	1,50	53,3	--	--
46	tractor inkuilen	1,50	53,3	--	53,3
24	laden melk	1,00	52,0	52,0	--
41	vrachtwagen melkvee	1,00	50,7	50,7	--
31	lossen bulkvoer	1,00	48,0	--	--
21	lossen bulkvoer	1,00	47,1	--	--
22	lossen bulkvoer	1,00	46,2	--	--
25	tractor laden mest	1,50	43,9	--	--
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	43,1	--	--
32	lossen bulkvoer	1,00	43,0	--	--
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	41,6	41,6	--
45	personen/bestelwagen	0,75	40,4	40,4	--
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	38,8	--	38,8
38	tractor vastrijden kuil	4,00	36,5	--	36,5
27	tractor mixen mest	1,50	36,4	--	--
26	tractor laden mest	1,50	35,1	--	--
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	34,8	--	34,8
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	34,5	--	34,5
37	tractor vastrijden kuil	4,00	33,2	--	33,2
28	tractor mixen mest	1,50	32,6	--	--
36	vrachtwagen op weegbrug	1,00	31,9	--	31,9
23	melkpomp geheel	3,00	23,1	23,1	23,1
08a	ventilatie stal 1	5,74	20,5	20,5	20,5
13a	ventilatie stal 3	5,02	19,6	19,6	19,6
11a	ventilatie stal 2	5,32	19,4	19,4	19,4
13b	ventilatie stal 3	5,02	19,2	19,2	19,2
07a	ventilatie stal 1	5,74	18,6	18,6	18,6
08b	ventilatie stal 1	5,74	18,0	18,0	18,0
11b	ventilatie stal 2	5,32	17,4	17,4	17,4
07b	ventilatie stal 1	5,74	16,0	16,0	16,0
10a	ventilatie stal 2	5,32	15,4	15,4	15,4
15	ventilatie stal 4 - met demper	9,00	15,1	15,1	15,1
12b	ventilatie stal 3	5,02	14,8	14,8	14,8
06	ventilatie stal 3	5,02	14,1	14,1	14,1
05	ventilatie stal 3	5,02	13,7	13,7	13,7
Rest			13,4	13,4	13,4
LAmox (hoofdgroep)			53,3	52,0	53,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmox

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmox, versie 6-7-2017
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 05_B - Porikweg 15
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	Porikweg 15	5,00	55,6	54,1	55,6
42	tractor afvoer drijfmest	1,50	55,6	--	--
46	tractor inkuilen	1,50	55,6	--	55,6
24	laden melk	1,00	54,1	54,1	--
41	vrachtwagen melkvee	1,00	52,9	52,9	--
21	lossen bulkvoer	1,00	50,8	--	--
31	lossen bulkvoer	1,00	50,7	--	--
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	49,6	49,6	--
22	lossen bulkvoer	1,00	48,1	--	--
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	47,9	--	--
25	tractor laden mest	1,50	46,7	--	--
32	lossen bulkvoer	1,00	44,9	--	--
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	43,8	--	43,8
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	42,9	--	42,9
45	personen/bestelwagen	0,75	42,2	42,2	--
38	tractor vastrijden kuil	4,00	42,0	--	42,0
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	40,2	--	40,2
36	vrachtwagen op weegbrug	1,00	39,8	--	39,8
27	tractor mixen mest	1,50	39,5	--	--
37	tractor vastrijden kuil	4,00	39,1	--	39,1
26	tractor laden mest	1,50	37,3	--	--
28	tractor mixen mest	1,50	35,1	--	--
08a	ventilatie stal 1	5,74	25,1	25,1	25,1
23	melkpomp geheel	3,00	24,8	24,8	24,8
13b	ventilatie stal 3	5,02	24,5	24,5	24,5
08b	ventilatie stal 1	5,74	24,1	24,1	24,1
13a	ventilatie stal 3	5,02	23,6	23,6	23,6
11a	ventilatie stal 2	5,32	23,0	23,0	23,0
07a	ventilatie stal 1	5,74	22,8	22,8	22,8
11b	ventilatie stal 2	5,32	22,4	22,4	22,4
07b	ventilatie stal 1	5,74	21,6	21,6	21,6
12b	ventilatie stal 3	5,02	20,2	20,2	20,2
10a	ventilatie stal 2	5,32	19,4	19,4	19,4
12a	ventilatie stal 3	5,02	19,1	19,1	19,1
15	ventilatie stal 4 - met demper	9,00	18,8	18,8	18,8
10b	ventilatie stal 2	5,32	18,4	18,4	18,4
Rest			16,8	16,8	16,8
LAmox (hoofdgroep)			55,6	54,1	55,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmox

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmox, versie 6-7-2017
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 06_A - Haaksbergerstraat 10
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Haaksbergerstraat 10	1,50	54,9	51,6	54,9
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	54,9	--	54,9
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	54,1	--	54,1
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	52,6	--	52,6
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	51,6	51,6	--
32	lossen bulkvoer	1,00	51,5	--	--
42	tractor afvoer drijfmest	1,50	47,4	--	--
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	47,0	--	--
46	tractor inkuilen	1,50	45,2	--	45,2
26	tractor laden mest	1,50	43,0	--	--
25	tractor laden mest	1,50	42,6	--	--
22	lossen bulkvoer	1,00	41,8	--	--
31	lossen bulkvoer	1,00	39,3	--	--
36	vrachtwagen op weegbrug	1,00	38,3	--	38,3
28	tractor mixen mest	1,50	36,2	--	--
21	lossen bulkvoer	1,00	36,1	--	--
27	tractor mixen mest	1,50	35,9	--	--
38	tractor vastrijden kuil	4,00	35,5	--	35,5
41	vrachtwagen melkvee	1,00	34,9	34,9	--
37	tractor vastrijden kuil	4,00	34,6	--	34,6
24	laden melk	1,00	32,7	32,7	--
15	ventilatie stal 4 - met demper	9,00	25,7	25,7	25,7
45	personen/bestelwagen	0,75	19,4	19,4	--
08b	ventilatie stal 1	5,74	13,8	13,8	13,8
11b	ventilatie stal 2	5,32	13,6	13,6	13,6
14	ventilatie stal 4 63	9,00	13,6	13,6	13,6
08a	ventilatie stal 1	5,74	13,2	13,2	13,2
11a	ventilatie stal 2	5,32	12,9	12,9	12,9
13b	ventilatie stal 3	5,02	12,8	12,8	12,8
13a	ventilatie stal 3	5,02	12,2	12,2	12,2
07b	ventilatie stal 1	5,74	11,6	11,6	11,6
07a	ventilatie stal 1	5,74	10,7	10,7	10,7
02	ventilatie stal 1	5,74	9,6	9,6	9,6
04	ventilatie stal 2	5,32	9,6	9,6	9,6
10b	ventilatie stal 2	5,32	9,6	9,6	9,6
06	ventilatie stal 3	5,02	9,5	9,5	9,5
Rest			9,4	9,4	9,4
LAmox (hoofdgroep)			54,9	51,6	54,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmox

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmox, versie 6-7-2017
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 06_B - Haaksbergerstraat 10
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Haaksbergerstraat 10	5,00	57,2	54,0	57,2
35	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	57,2	--	57,2
34	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	56,7	--	56,7
33	mini-wiellader tijdens laden kuikens	1,00	54,6	--	54,6
32	lossen bulkvoer	1,00	54,6	--	--
44	vrachtwagen laden pluimvee	1,00	54,0	54,0	--
43	vrachtwagen bulkvoer pluimvee	1,00	49,7	--	--
42	tractor afvoer drijfmest	1,50	48,8	--	--
46	tractor inkuilen	1,50	48,7	--	48,7
22	lossen bulkvoer	1,00	46,4	--	--
26	tractor laden mest	1,50	44,4	--	--
25	tractor laden mest	1,50	43,9	--	--
41	vrachtwagen melkvee	1,00	41,1	41,1	--
31	lossen bulkvoer	1,00	40,7	--	--
24	laden melk	1,00	40,7	40,7	--
36	vrachtwagen op weegbrug	1,00	39,9	--	39,9
21	lossen bulkvoer	1,00	39,0	--	--
28	tractor mixen mest	1,50	37,4	--	--
38	tractor vastrijden kuil	4,00	37,2	--	37,2
27	tractor mixen mest	1,50	37,1	--	--
37	tractor vastrijden kuil	4,00	36,2	--	36,2
15	ventilatie stal 4 - met demper	9,00	27,6	27,6	27,6
45	personen/bestelwagen	0,75	22,0	22,0	--
08b	ventilatie stal 1	5,74	21,3	21,3	21,3
08a	ventilatie stal 1	5,74	21,1	21,1	21,1
11b	ventilatie stal 2	5,32	19,8	19,8	19,8
11a	ventilatie stal 2	5,32	19,3	19,3	19,3
07a	ventilatie stal 1	5,74	18,8	18,8	18,8
07b	ventilatie stal 1	5,74	18,8	18,8	18,8
13b	ventilatie stal 3	5,02	18,4	18,4	18,4
13a	ventilatie stal 3	5,02	17,7	17,7	17,7
14	ventilatie stal 4 63	9,00	16,6	16,6	16,6
10b	ventilatie stal 2	5,32	15,3	15,3	15,3
02	ventilatie stal 1	5,74	14,6	14,6	14,6
10a	ventilatie stal 2	5,32	14,6	14,6	14,6
01	ventilatie stal 1	5,74	14,5	14,5	14,5
Rest			13,8	13,8	13,8
LAmox (hoofdgroep)			57,2	54,0	57,2

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