



Geurts
Technisch
Adviseurs

Rapport

Akoestisch onderzoek ten behoeve van
pluimveehouderij H. van Deurzen gelegen aan de
Dennenkamp 1b te Groesbeek

Datum Oss, 20 maart 2014
Projectnummer 8.5052
Behandeld door Ing. R.M. Nijdam

Geurts Technisch Adviseurs BV
Verdijkstraat 87
Postbus 470
5340 AL Oss
Telefoon (0412) 62 49 80
Telefax (0412) 62 66 03
E-mail algemeen@geurtsbv.nl
Website www.geurtsbv.nl
Rabobank 18 04 04 709
BIC RABONL2U
IBAN NL55 RABO 0180 4047 09
Handelsregister KvK 16043365
BTW-NL 0058.50.071.B01

Alle opdrachten worden aanvaard en
uitgevoerd overeenkomstig de Rechts-
verhouding opdrachtgever-architect,
ingenieur en adviseur DNR 2011.

NLINGENIEURS





Inhoud

1	Inleiding	2
2	Bedrijfsomschrijving	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Uitgangspunten	3
2.3	Incidentele bedrijfsactiviteiten	5
3	Normstelling	6
4	Rekenmodel	7
4.1	Overdrachtsberekeningen	7
4.2	Geluidsmetingen	8
4.3	Geluidsbronnen	8
4.4	Bedrijfsduur	9
5	Resultaten	11
5.1	Vergunde situatie (rapport 2009)	11
5.2	Aangevraagde situatie	11
5.3	Indirecte hinder tijdens representatie bedrijfssituatie	12
5.4	Overdrachtsberekeningen “incidentele activiteiten”	12
6	Conclusie	15

Bijlage(n)

Bijlage I	Situering en plattegrondtekening
Bijlage II	Bronvermogens
Bijlage III	Invoergegevens rekenmodel RBS
Bijlage IV	Rekenresultaten RBS
Bijlage V	Invoergegevens en rekenresultaten incidentele bedrijfssituatie
Bijlage VI	Indirecte hinder RBS



1 Inleiding

In opdracht van de heer Van Deurzen is door Geurts Technisch Adviseurs BV een onderzoek uitgevoerd naar de geluidsemissie van de pluimveehouderij, gelegen aan de Dennenkamp 1b te Groesbeek.

Het onderzoek houdt verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning activiteit milieu (Wabo).

In het onderzoek zijn de bronvermogens van de relevante geluidsbronnen bepaald middels geluidmetingen aangevuld met literatuur- en ervaringsgegevens. Op basis van deze gegevens is met een overdrachtsmodel de geluidsbelasting berekend op de diverse ontvangerpunten gelegen op de gevels van de in de directe omgeving liggende woningen.

De berekende geluidsbelasting op de ontvangerpunten wordt getoetst aan de geldende richt- en grenswaarden volgens de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai” 1999 met het rekenprogramma industrielawaai Geomilieu versie 2.30.

2 Bedrijfsomschrijving

2.1 Algemeen

Pluimveehouderij H. van Deurzen vraagt voor de locatie gelegen aan de Dennenkamp 1b te Groesbeek een vergunning aan voor een pluimveehouderij met 291.200 legkippen. De activiteiten van het pluimveebedrijf zijn grofweg het verzorgen van de dieren en de winning van eieren. De incidenteel voorkomende activiteiten van het bedrijf omvatten het wisselen van de legkippen (eenmaal per vijfenzeventig tot tachtig weken) ter bevordering van de eiwinning. Hiertoe worden de legkippen in de avond/nachtperiode geladen en naar de slachterij getransporteerd. Vervolgens worden de stallen gereinigd en worden nieuwe kippen aangeleverd in de dagperiode voor een nieuwe legperiode. De legkippenstal is voorzien van een luchtwasser waarop de ventilatiekanalen worden aangesloten. Er bevindt zich één emissiepunt van 9 x 3 meter op het dak met een emissiehoogte van 6 meter boven maaiveld.

Verder zijn er 8 stuks jongvee en 10 stuks overig rundvee aanwezig die grazen op het grasveld. Deze zijn voor het akoestisch onderzoek verder niet relevant.

De akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten tijdens een representatieve bedrijfsvoering zijn het in bedrijf zijn van de ventilatoren (geplaatst voor de luchtwasser), laad- en losactiviteiten en transportbewegingen. De transportbewegingen hebben betrekking op vrachtwagenbewegingen ten behoeve van onder andere het aanvoeren van veevoeder, brandstof en grond- en hulpstoffen en het afvoeren van eieren, mest, kadavers en afvalstoffen. Bestelauto- en personenautobewegingen vinden plaats ten behoeve van de aanvoer van overige grond- en hulpstoffen (onder andere reinigingsmiddelen en diergeneesmiddelen) en personeel- en bezoekersverkeer.

De plattegrondtekening en de situatietekening van het pluimveebedrijf is in bijlage I weergegeven.

2.2 Uitgangspunten

In het onderhavige rapport zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Plattegrond- en situatietekeningen van Pluimveehouderij H. van Deurzen; afkomstig van ZLTO te 's-Hertogenbosch;
- Voor de modellering is gebruik gemaakt van de actuele kadastrale situatie van de omgeving van het bedrijf afkomstig van het digitale loket van het kadaster;
- Akoestisch onderzoek ten behoeve van Pluimveehouderij H. van Deurzen, rapportage 8.4791 d.d. 6 mei 2009 door Geurts Technisch Adviseurs;
- Toetsing van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ en het maximale geluidsniveau $L_{A,max}$ vindt plaats op de gevel van woningen gelegen in de directe omgeving van de inrichting, volgens de handreiking industrielawaai en vergunningverlening;
- Akoestisch onderzoek "Bepaling referentieniveau van het omgevingsgeluid aangaande het agrarisch bedrijf gelegen aan de Dennenkamp 1b te Groesbeek" d.d. 28 december 2004, kenmerk M724-1-L uitgevoerd door ABOVO Acoustics;
- Literatuurgegevens van de toe te passen ventilatoren, afkomstig van de leverancier van de drukventilatoren; Stienen;
- Literatuurgegevens bronvermogens van diverse activiteiten conform onderzoek naar de geluidsemissie van enkele agrarische bedrijven en bedrijvigheden uitgevoerd door de Inspectie Milieuhygiëne van Limburg (maart 1996);
- Van de vier warmtewisselaars die zijn geïnstalleerd is alleen de ventilator in werking die de verse buitenlucht aanzuigt en via een buizenstelsel verdeelt naar de mestbanden;
- De geluidsproductie van de relevante geluidsbronnen, te weten aanzuigroosters ten behoeve van verse lucht (klimaatbehandeling), stationaire vrachtwagen en noodstroomaggregaat, is

- bepaald aan de hand van geluidsmetingen ter plaatse. Het bronvermogen van het overige materieel en laad- en losactiviteiten zijn bekend uit ervaring- en literatuurgegevens;
- Het aantal transportbewegingen, de rijroutes en bedrijfstijden van overige activiteiten zijn bekend uit informatie van de agrarische adviseur. In de berekeningen is uitgegaan van een maximaal voorkomende representatieve bedrijfssituatie. De aanvoer van grond- en hulpstoffen en de afvoer van kadavers en afvalstoffen zijn derhalve in de gemodelleerde transportbewegingen verdisconteerd. In de berekeningen is uitgegaan van een representatief gemiddeld bronvermogen voor plaatsvindende transportbewegingen (vrachtwagens, bestelauto's en personenauto's) met een gemiddelde rijsnelheid van 10 km/uur (vooruit en achteruit rijden/manoeuvreren);
 - Veevoer wordt gemiddeld dagelijks aangeleverd middels een bulkwagen. Het kan voorkomen dat er twee bulkwagens komen lossen, hier is in de berekeningen van uitgegaan. Mest wordt met vrachtwagens afgevoerd, noemenswaardig geluid komt hier niet bij vrij. Het lossen van veevoer en het laden van mest duurt in totaal maximaal 2 uur in de dagperiode. In de avondperiode kunnen deze activiteiten eveneens plaatsvinden (maximaal 1 uur).
 - In de stallen is een automatisch voedersysteem aanwezig waardoor continu aanbod van voer en water voor de dieren aanwezig is. Voer wordt met een bulkwagen aangeleverd. De bulkwagen lost gedeeltelijk in de laadput, gelegen 1,2 meter onder maaiveld. In de berekeningen is uitgegaan dat deze activiteit in de laadput plaatsvindt (worstcase);
 - De geluidsuitstraling van de inpandig opgestelde apparatuur (eierinpakmachine, transportbanden, mestverdelers, kadaverkoeling, palletwagen, stofblowers, voermachine etc.) in de diverse ruimten en werkplaats naar de omgeving is gelet op de bouwkundige samenstelling van de gevels met een geluidswering van tenminste 20 dB(A) te verwaarlozen ten opzichte van de buitenactiviteiten (transportbewegingen, ventilatoren). Dit geldt eveneens voor de niet in de berekeningen meegenomen bronnen, onder andere vyzeltransport silo's en mesttransportbanden. Het laden van eieren vindt plaats in een laadput (1,2 meter beneden maaiveld), waardoor het laden "inpandig" plaatsvindt met behulp van palletwagens (handmatig). De veegmachine is voornamelijk inpandig in bedrijf, noemenswaardige geluidsuitstraling naar de omgeving wordt bij deze activiteiten niet waargenomen;
 - De geluidsuitstraling van de stal is eveneens te verwaarlozen; de "open" stalnokken worden gesloten. De noordgevel bij de mestopslag wordt eveneens volledig gesloten;
 - Ter vervanging van de bestaande emissiepunten wordt een chemische luchtwasser met een emissiepunt op 6 meter hoogte (afmetingen 9 x 3 meter) gerealiseerd. Het coördinaat middelpunt van het gat is gesitueerd op 193710, 422032. Inpandig worden 60 ventilatoren Stienen SGS 92-D4S geplaatst. De technische gegevens van de ventilatoren zijn in bijlage II weergegeven. De ventilatoren (Stienen SGS 92-D4S) zullen in de gegeven situatie een bronvermogen van 94 dB hebben (zie bijlage II). De ventilatoren worden voor de luchtwasser geplaatst die een emissiepunt heeft van 6 meter boven maaiveld op het dak van het gebouw (coördinaat 193710, 422032. Het totale bronvermogen van de 60 ventilatoren bedraagt $94 + 10 \cdot \log(60) = 112$ dB(A). Vanwege de plaatsing van de ventilatoren voor de luchtwasser (dempende werking) en onderin het luchtkanaal (zie doorsnede bijlage I) is nog rekening gehouden met 11 dB(A) demping op basis van literatuurgegevens en ervaringscijfers;
 - De bedrijfsduur van de ventilatoren is continu. De ventilatoren worden meer of minder belast afhankelijk van de binnentemperatuur, hiertoe is in de avond- en nachtperiode uitgegaan van het draaien van de ventilatoren met een lagere capaciteit (toerentalverlaging). In de berekeningen is betreffende de ventilatie uitgegaan van een warme zomerse dag waarin de ventilatoren in de dagperiode op het ingestelde maximum in bedrijf zijn, in avondperiode en in de nachtperiode een lager toerental (ventilatie) benodigd is ten behoeve van de temperatuurregeling in de stallen. Boven een temperatuur van 27 °C draaien de ventilatoren op vol vermogen. Op een warme zomerse dag zal in de avondperiode en met name in de nachtperiode de temperatuur afnemen tot een temperatuur tussen 21 °C en 27 °C. In dat geval

- draaien de ventilatoren op een lager toerental, te weten maximaal 90% in de avondperiode en 80% in de nachtperiode;
- Het (droog) reinigen van de stal vindt plaats nadat de legkippen zijn afgevoerd, de ventilatoren zijn op dat moment nagenoeg niet in bedrijf, dit heeft tot gevolg dat geen noemenswaardige geluidsbelasting op de in de directe omgeving liggende woningen zal worden waargenomen;
 - In verband met de van belang zijnde continue energiebehoefte staan noodstroomaggregaten stand-by. Deze worden alleen bij calamiteiten ingeschakeld en de invloed op de ontvangerpunten zijn apart in de berekeningen meegenomen (incidentele bedrijfsactiviteit);
 - Indirecte hinder als gevolg van aan- en afrijdend verkeer is berekend op de voorgevel van de woning Dennenkamp 4 (woning dichtst bij de rijroute in oostelijke richting) en zijgevel woning Cranenburgsestraat 41 (woning dichtst bij de rijroute in zuidelijke richting) conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai. In de berekeningen is uitgegaan dat de ontsluiting van de inrichting zich geheel langs één van deze woningen begeeft (worstcase situatie) met een gemiddelde rij snelheid van 30 km/h;
 - De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd voor de dag-, avond- en nachtperiode. In de overdrachtsberekeningen is uitgegaan van het zoveel als mogelijk gesloten houden van aanwezige ramen en deuren. In het rekenmodel zijn harde (terreinverharding en wegen) ingevoerd. Voor de overige gebieden is gelet op de aard van de omgeving uitgegaan van een bodemfactor van $B_f = 0,9$ (overwegend zacht). De ontvangerhoogte van de ontvangerpunten is 1,5 meter boven maaiveld in de dagperiode en 5 meter boven maaiveld in de avond- en nachtperiode. Berekend is het invallend geluidsniveau, dus exclusief gevelreflectie (zie invoergegevens ontvangerpunten) conform advies uit de Handleiding Industrielawaai en Vergunningverlening.

2.3 Incidentele bedrijfsactiviteiten

Incidenteel, telkens na 75 tot 80 weken, vinden op het bedrijf activiteiten plaats in verband met het wisselen van dieren. Het betreft:

- Het eenmaal per vijfenzeventig tot tachtig weken afvoeren van vierentwintig vrachtwagens met legkippen in de avond of nachtperiode, met een gemiddelde laadtijd van 5 uur per vrachtwagen, verdeeld over een week (maximaal vijf dagen).
- Het aanvoeren van vierentwintig vrachtwagens ten behoeve van het inzetten/aanleveren van nieuwe legkippen verdeeld over een week, met een gemiddelde laadtijd van 8 uur, gedurende de dagperiode (maximaal vijf dagen). Eveneens eenmaal per vijfenzeventig tot tachtig weken.

In de modellering is gerekend met 16 extra bewegingen (8 vrachtwagens) in de dagperiode en 24 bewegingen (12 vrachtwagens) in de nachtperiode ten behoeve van het aanvoeren resp. afvoeren van de legkippen.

Bij stroomuitval en andere calamiteiten het inschakelen van een of twee nood stroomaggregaten om de continuïteit aan benodigde energiebehoefte te kunnen garanderen (klimaatbeheersing). Incidenteel (2 x per jaar) worden de noodstroomaggregaten getest uitsluitend in de dagperiode.

Gelet op de frequentie waarmee de bovengenoemde activiteiten plaatsvinden, maximaal twaalf maal per jaar, kunnen deze in de berekeningen en ook bij handhaving buiten beschouwing worden gelaten. Als regel voor het bepalen van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau geldt namelijk dat een situatie die minder dan twaalf maal per jaar voorkomt als niet representatief beschouwd wordt voor het akoestisch onderzoek (Handleiding Industrielawaai en Vergunningverlening).

In het hoofdstuk resultaten is voor deze uitzonderingssituaties een afzonderlijke berekening uitgevoerd om inzicht te verkrijgen in het geluidsniveau op de ontvangerpunten.



3 Normstelling

Voor het toetsingskader zal worden aangesloten bij de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening. Hierin is voor landelijk gebied een richtwaarde van 40 dB(A) in de dagperiode, 35 dB(A) in de avondperiode en 30 dB(A) in de nachtperiode worden opgenomen.

Voor de maximale geluidsniveaus dient te worden gestreefd naar het voorkomen van niveaus van meer dan 10 dB boven de aanwezige equivalente geluidsniveaus. Dit betekent 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode. Afwijking van deze waarden is mogelijk tot de maximaal toelaatbare grenswaarden van 70, 65 en 60 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Door Abovo Acoustics is in december 2004 een rapportage opgesteld van geluidmetingen ter bepaling van het referentieniveau van het omgevingsgeluid in de omgeving van Van Deurzen.

Onderstaand zijn de belangrijkste conclusies samengevat, als volgt;

- Ter plaatse van de woningen aan de Cranenburgsestraat (ten zuiden van het bedrijf) is een referentieniveau bepaald van 42 dB(A) in de dagperiode, 33 dB(A) in de avondperiode en 27 dB(A) in de nachtperiode.
- Ter plaatse van de woning Dennenkamp 1 (ten oosten van het bedrijf) is een referentieniveau bepaald van 40 dB(A) in de dagperiode, 35 dB(A) in de avondperiode en 26 dB(A) in de nachtperiode.
- Ter plaatse van de woning Wylerbaan 12 (ten noorden van het bedrijf) is een referentieniveau bepaald van 40 dB(A) in de dagperiode, 36 dB(A) in de avondperiode en 26 dB(A) in de nachtperiode.
- Voor het bungalowpark (ten westen van het bedrijf) is zekerheidshalve uitgegaan van deze waarden van 40 dB(A) in de dagperiode, 36 dB(A) in de avondperiode en 26 dB(A) in de nachtperiode.

Op basis van de destijds bepaalde meetresultaten kan worden geconcludeerd dat een normstelling, zoals bovengenoemd, van resp. 40, 35 en 30 dB(A) in de dag, avond en nachtperiode gerechtvaardigd is en aansluit bij de handreiking Industrielawaai en vergunningverlening.



4 Rekenmodel

Ten einde de geluidsbelasting op de ontvangerpunten gelegen op de gevel van in de directe omgeving liggende woningen te bepalen en te controleren of aan de normstelling kan worden voldaan, zijn overdrachtsberekeningen volgens de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999" uitgevoerd. Hiertoe zijn in een rekenmodel de bron-, object- en ontvangerpunten in coördinaten ingevoerd, voor de situatie waarvoor vergunning wordt aangevraagd. Met behulp van het rekenmodel, aangevuld met specifieke bedrijfsvoeringgegevens, is op de ontvangerpunten het te verwachten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale geluidsniveau L_{Amax} bepaald. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de dag-, avond- en nachtperiode. De ontvangerhoogte voor de ontvangerpunten liggen 1,5 meter boven maaiveld voor de dagperiode en 5 meter boven maaiveld voor de avond- en nachtperiode.

4.1 Overdrachtsberekeningen

In een computermodel is vervolgens op diverse relevante ontvangerpunten het geluidsimmissieniveau L_i berekend, als volgt:

$$L_i = L_{WR} - D_{geo} - D_{lucht} - D_{refl} - D_{scherm} - D_{bodem} - D_{veg} - D_{terrein} - D_{huis}$$

Vervolgens kan het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ worden bepaald met de formule:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m$$

waarin:

$$C_b = \text{de bedrijfsduurcorrectieterm} \quad C_b = 10 \log (T_b) / (T_0)$$

$$C_m = \text{de meteocorrectieterm}$$

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau per bedrijfstoestand (kortweg deelbeoordelingsniveau) $L_{Ari,LT}$ wordt voor elke afzonderlijke beoordelingsperiode als volgt bepaald:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K_x$$

$$K_x = \text{toeslag voor tonaal of impuls geluid}$$

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ wordt voor de verschillende beoordelingsperiodes, te weten dag-, avond- en nachtperiode, vastgesteld uit de energetische sommatie van de deelbeoordelingsniveaus ($L_{Ari,LT}$).

De etmaalwaarde komt overeen met de hoogste van de volgende waarden:

$$L_{dag}, L_{avond} + 5 \text{ dB en } L_{nacht} + 10 \text{ dB}$$

Maximaal geluidsniveau

$$\text{Maximaal geluidsniveau } L_{A,max} = L_{i,max} - C_m$$

$$L_{i,max} = \text{gemeten maximaal geluidsniveau}$$

$$C_m = \text{de meteocorrectieterm}$$



4.2 Geluidsmetingen

Geluidsmetingen bij Pluimveehouderij H. van Deurzen te Groesbeek zijn verricht op dinsdag 27 april 2004 tussen 16.30 en 19.00 uur. Uit de meetgegevens zijn de bronvermogens van de relevante geluidsbronnen en de geluidsuitstraling van de mestopslagruimte (ten gevolge van de in pandig gesitueerde gevelventilatoren) bepaald.

4.2.1 Meetmethode en meetapparatuur

Door Geurts Technisch Adviseurs BV zijn geluidsmetingen verricht naar het geluidsniveau van de aan- en afzuigventilatoren warmtewisselaars (klimaatbeheersing), stationair draaiende vrachtwagen, mest laden in mestopslagruimte en aan de noodstroomaggregaten. Tevens is het binnengeluidsniveau in de mestopslagruimte gemeten; zijnde ca 70 dB(A) en dus niet relevant voor de geluidsemissie. Hetzelfde geldt voor de eieren inpakruimte en opslaglokaal, de werkplaats en in de stal.

Voor de geluidsmetingen is de volgende meetapparatuur gebruikt:

- Geluidsniveaumeter, Rion NA 29 E, met real-time-analyser;
- Een microfoon (IEC-standaard 651), met windbol;
- Een calibrator, Bruel & Kjaer, type 4230;
- Een statief, maximaal uitschuifbaar tot 5 meter;
- Een draagbare PC ten behoeve van gegevensverwerking.

De nauwkeurigheid van de geluidsniveaumeter voldoet aan de IEC-651 standaard voor een type-1-meter met een nauwkeurigheid van ± 1 dB in het frequentiebereik van 125 t/m 4000 Hz.

Opgenomen zijn de geluidsdrukniveaus (L_p in dB) per octaafband (63 Hz t/m 8000 Hz.).

De geluidsmetingen zijn verricht in representatieve bedrijfssituaties. Alle metingen zijn verricht volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai, HMRI-II 1999

Aan het begin en einde van de meetsessies is het gehele systeem gekalibreerd. Hierdoor wordt de betrouwbaarheid van het meetsysteem gegarandeerd.

4.3 Geluidsbronnen

Het bronvermogen van de diverse geluidsbronnen buiten is gemeten volgens geconcentreerde bronmethode (methode II.2) van de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999". De bronnen zijn gemeten op een verschillende afstand, afhankelijk van de bronsterkte en geometrie. In bijlage II zijn de bronvermogens L_W bepaald in de diverse frequentiebanden volgens de formules:

$R < 20$ meter:

$$\text{Halve bol: } L_{WR} = L_{Aeq,T} + 10\log(4\pi R^2) + D_{bodem}$$

$R \geq 20$ meter:

$$\text{Halve bol: } L_{WR} = L_{Aeq,T} - L_{fictief}$$

waarin:

L_{WR} = het geluidsvermogenniveau

$L_{Aeq,T}$ = het equivalente geluidsdrukniveau

R = afstand tussen het meetpunt en het broncentrum

D_{bodem} = bodemdemping (halve bol $D_{bodem} = -2$ dB)



Op basis van bovenstaande geluidsmetingen, berekeningen en literatuurgegevens zijn de volgende geluidsbronnen bepaald en in het rekenmodel ingevoerd, als volgt:

Bronnummer	Omschrijving	Bronvermogen $L_{W(A)}$
		Dagperiode
M01	Personenauto	90,0 dB(A)
M02	Bestelauto	97,0 dB(A)
M03, M04	Vrachtwagen	105,0 dB(A)
03, 05, 06	Vrachtwagen stationair ^{*3}	98,8 dB(A)
04	Lossen bulkwagen veevoer ^{*4} of mest laden	103,2 dB(A)
P01 – P04	Transport piek zwaar ^{*1}	110,0 dB(A)
07 – 10	Aanzuigrooster lucht WW ^{*3}	80,8 dB(A)
11	Emissiepunt (60 ventilatoren) ^{*5}	101,1 dB(A)
55 – 56	Laden/lossen kippen ^{*2}	95,0 dB(A)
57 – 58	Noodstroom aggregaat ^{*2}	109,0 dB(A)

Tabel 1 Bronvermogens

^{*1} Piekgeluid omvat het optrekken, ontlichten en dichtslaan van portieren van zwaar materieel.

^{*2} Behorende tot de incidentele bedrijfsactiviteiten.

^{*3} Bepaald aan de hand van meetgegevens ter plaatse, berekeningen zie bijlage II.

^{*4} Bronvermogen bepaald uit geluidsmeting bij soortgelijk bedrijf tijdens het lossen droog veevoer.

^{*5} Rekening houdend met geluiddempende werking luchtwater.

4.4 Bedrijfsduur

Verkeersbewegingen

De transportbewegingen die plaatsvinden bij pluimveebedrijf H. van Deurzen hebben betrekking op personenauto-, bestelauto- en vrachtwagenbewegingen. De in de verspreidingsberekeningen gehanteerde bedrijfsduur is bepaald uitgaande van het aantal plaatsvindende transportbewegingen in een bedrijfssituatie waarbij de activiteiten op een dag plaatsvinden (worstcase). De vrachtwagenbewegingen hebben met name betrekking op het ophalen van eieren, afvoeren van mest, kadavers en afvalstoffen etc. en het aanvoeren van voer en grond- en hulpstoffen. In verband met de diverse bedrijfsactiviteiten en het transport door derden kunnen in de avondperiode ook sporadisch transportbewegingen plaatsvinden, derhalve is hier in de berekeningen van de representatieve bedrijfssituatie vanuit gegaan.

In de representatieve bedrijfssituatie is uitgegaan dat er maximaal vier vrachtwagens voer brengen/mest laden/afvalstoffen halen in de dagperiode en één in de avondperiode. Tevens is uitgegaan dat er twee vrachtwagen de inrichting bezoeken ten behoeve van het eieren ophalen en/of aanvoeren van grond- en hulpstoffen. Deze vrachtwagen kunnen allen gewogen worden op de weegbrug. Voor deze rijroute is derhalve uitgegaan van twaalf bewegingen in de dagperiode en twee in de avondperiode. In de nachtperiode vinden geen transportbewegingen plaats. Deze activiteiten zullen normaliter niet allen op een dag plaatsvinden, in de berekeningen is dus rekening gehouden een worst case scenario.

Voor de vrachtwagens is onderscheid gemaakt in een tweetal rijroutes, te weten route 1 met name ten behoeve van het laden van eieren en het wegen van vrachtwagens en route 2 met name ten behoeve van het laden van mest en het lossen van veevoer.



Bronnr.	Omschrijving	Aantal bewegingen (n)		
		Dag	Avond	Nacht
M01	Personenauto	8	0	0
M02	Bestelauto	4	0	0
M03	Vrachtwagens route 1 + 2	12	2	0
M04	Vrachtwagens vervolg route 2	8	2	0

Tabel 2 Bedrijfsduur van de transportbewegingen in de dag- avond- en nachtperiode

Overige geluidsbronnen

Vrachtwagen stationair (bronnummer 03, 05 en 06)

Ten behoeve van het wegen van vrachtwagens (eieren/mest etc.) is uitgegaan van een bedrijfstijd van 30 minuten in de dagperiode en 15 minuten in de avondperiode. Dit geldt eveneens voor vrachtwagens ten behoeve van het lossen van brandstof (propaangas). Voor het laden van mest en/of het lossen van een bulkwagen veevoer is uitgegaan van een bedrijfstijd van 2 uur in de dagperiode en 1 uur in de avondperiode.

Lossen veevoer door middel van een bulkwagen en laden mest (bronnummer 04)

Veevoer wordt gemiddeld dagelijks aangeleverd middels een bulkwagen. Het kan voorkomen dat er twee bulkwagens komen lossen, hier is in de berekeningen van uitgegaan. Mest wordt met vrachtwagens afgevoerd, noemenswaardig geluid komt hier niet bij vrij. Het lossen van veevoer en het laden van mest duurt in totaal maximaal 2 uur in de dagperiode. In de avondperiode kunnen deze activiteiten eveneens plaatsvinden (maximaal 1 uur).

Aanzuigrooster lucht ten behoeve van klimaatregeling en droging mest (bronnummers 07 – 10)

De inblaasventilatoren lucht ten behoeve van het optimaliseren van het stalklimaat en voor het drogen van de mest (mestbandbeluchtingssysteem) zijn continu in bedrijf (100% bedrijfstijd).

Ventilatoren (bronnummer 11)

De ventilatoren van de stallen hebben een bedrijfsduur van 100% (continu), zowel in de dagperiode als in de avond- en nachtperiode. In verband met de automatische regeling van het toerental (capaciteit) van de ventilatoren leveren de ventilatoren in de avond- en nachtperiode minder luchtopbrengst door verlaging temperatuur binnen/buiten en derhalve produceren zij minder geluid. Uit specificatie van de maximale belasting van de ventilatoren tijdens een warme zomerse dag in relatie tot de capaciteit (luchtopbrengst) van de ventilatoren is geconcludeerd dat de ventilatoren in de avondperiode op maximaal 90% van de capaciteit en in de nachtperiode op maximaal 80% van de capaciteit in bedrijf zijn.

In verband met de toerentalverlaging tot 90% van het maximum in de avondperiode is een reductie toegepast van $50\log(n_1/n_0) = 50\log 0.9 = 2,3$ dB (bedrijfsduurcorrectie C_b). In verband met de toerentalverlaging tot 80% van het maximum in de nachtperiode is een reductie toegepast van $50\log(n_1/n_0) = 50\log 0.8 = 4,85$ dB.

5 Resultaten

5.1 Vergunde situatie (rapport 2009)

De voornaamste akoestisch relevante wijzigingen in de aangevraagde bedrijfssituatie ten opzichte van de bestaande situatie betreffen het vervangen van de klimaatbehandeling (ventilatoren warmtewisselaars zuidzijde) en het vervallen van de open geveldelen in de noordgevel bij de mestopslagruimte. De vergunde situatie is uitgebreid omschreven in rapportage 8.4791 d.d. 6 mei 2009. De invoergegevens van het rekenmodel en de rekenresultaten zijn in bijlage VII weergegeven. De resultaten van de overdrachtsberekeningen in de bestaande bedrijfssituatie, op de ontvangerpunten gelegen op de gevel van in de directe omgeving liggende woningen, zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Ontvangerpunten (geveldeel)	Gemiddeld en maximaal geluidsniveau in dB(A)					
	Dag		Avond		Nacht	
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
01 Woning Wijlerbaan 12 (zuid)	30	37	32	38	21	25
02 Woning vakantiepark nr. 36 (oost)	25	34	28	35	20	20
03 Woning Cranenburgsestraat 31b (noord)	25	30	26	34	24	26
04 Woning Dennenkamp 1 (west)	20	32	22	34	15	14
05 Woning Cranenburgsestraat 29 (noord)	24	35	27	36	24	24
06 Woning Cranenburgsestraat 35 (noord)	21	33	23	34	22	21
07 Discotheek Cranenburgsestr. 33c (noord)	27	35	28	36	26	27
08 Woning Dennenkamp 1a	24	36	25	37	14	17
09 Woning Dennenkamp nieuw	34	45	35	47	30	34
Streefwaarden / Grenswaarden	40	50/70	35	45/65	30	40/60

Tabel 3a Geluidsniveaus $L_{Ar,LT}$ en $L_{A,max}$ op ontvangerpunten vergunde situatie

5.2 Aangevraagde situatie

De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage III weergegeven. De resultaten van de overdrachtsberekeningen voor de bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale geluidsniveau L_{Amax} in een representatieve bedrijfssituatie, op de ontvangerpunten gelegen op de gevel van in de directe omgeving liggende woningen, zijn in onderstaande tabel weergegeven. In bijlage IV is voor de ontvangerpunten een gedetailleerde weergave van de rekenresultaten weergegeven.

Ontvangerpunten (geveldeel)	Gemiddeld en maximaal geluidsniveau in dB(A)					
	Dag		Avond		Nacht	
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
01 Woning Wijlerbaan 12 (zuid)	31	42	33	43	24	28
02 Woning vakantiepark nr. 36 (oost)	25	40	28	41	19	21
03 Woning Cranenburgsestraat 31b (noord)	29	39	28	41	26	29
04 Woning Dennenkamp 1 (west)	22	36	23	37	17	20
05 Woning Cranenburgsestraat 29 (noord)	26	43	27	44	25	26
06 Woning Cranenburgsestraat 35 (noord)	26	37	28	38	26	29
07 Discotheek Cranenburgsestr. 33c (noord)	30	40	30	41	28	31
08 Woning Dennenkamp 1a	24	40	26	42	19	24
09 Woning Dennenkamp nieuw	35	50	35	52	31	36
Streefwaarden / Grenswaarden	40	50/70	35	45/65	30	40/60

Tabel 3b Geluidsniveaus $L_{Ar,LT}$ en $L_{A,max}$ op ontvangerpunten tijdens RBS



Het berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt met name bepaald door het emissiepunt van de ventilatoren op de stal. De normstelling wordt op alle rekenpunten gerespecteerd.

Het maximale geluidsniveau wordt met name veroorzaakt door aan- en afvoerbewegingen van zwaar materieel (vrachtwagens). De streefwaarden, volgens de Handreiking van $L_{Ar,LT} + 10 \text{ dB(A)}$, worden nergens overschreden.

5.3 Indirecte hinder tijdens representatie bedrijfssituatie

Indirecte hinder als gevolg van aan- en afrijdend verkeer is berekend op de voorgevel van de woning Dennenkamp 4 (noordgevel) en op de zijgevel van de Cranenburgsestraat 41 (oostgevel). Deze woningen zijn het dichtst bij de rijroutes gelegen (zie figuur in bijlage VI).

De transportbewegingen hebben betrekking op licht (personenauto's), middelzwaar (bestelauto's) en zwaar materieel (vrachtwagens). Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is berekend voor de dag- en avondperiode.

In de berekeningen is uitgegaan dat de ontsluiting van de inrichting zich ofwel geheel via de woning aan de Cranenburgstraat ofwel geheel via de Dennenkamp plaatsvindt. In beide richtingen is dus de maximale geluidbelasting berekend. In de berekeningen is uitgegaan dat er acht personenauto-, vier bestelauto- en twaalf vrachtautobewegingen over de weg plaatsvinden. De Dennenkamp is voorzien van het wegdektype klinkerbestrating. In onderstaande tabel zijn de resultaten van de berekeningen weergegeven.

Ontvangerpunt	Straatnaam	$L_{Ar,LT}$ ten gevolge van aan- en afrijdend verkeer	
		Dagperiode [dB(A)]	Avondperiode [dB(A)]
Voorgevel (noord)	Dennenkamp 4	46	43
Zijgevel (oost)	Cranenburgsestraat 41	46	43

Tabel 4 Resultaten berekeningen verkeerslawaai in representatieve bedrijfssituatie

Op basis van de resultaten kan worden geconcludeerd dat voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde, zoals gesteld in de circulaire "Beoordeling geluidhinder wegverkeer met betrekking tot vergunningen" d.d. 29 februari 1996, van 50 dB(A) voor de dagperiode en 45 dB(A) voor de avondperiode.

5.4 Overdrachtsberekeningen "incidentele activiteiten"

De resultaten van de overdrachtsberekeningen voor de bepaling van het gemiddelde geluidsniveau op de ontvangerpunten zoals beschreven in paragraaf 2.3 is berekend voor de dag-, avond- en nachtperiode. Berekend is het aanvoeren van kippen in de dagperiode en het afvoer ervan in de avond- en nachtperiode. Tevens is inzichtelijk gemaakt wat het geluidsniveau op de ontvangerpunten is als de noodstroomaggregaten in werking worden gezet.

Laden/lossen kippen

Aanvoeren van kippen in de dagperiode

Kippen worden eenmaal per 75 – 80 weken aangevoerd in vrachtwagens en in de stallen gezet. De aanvoer vindt plaats met in totaal vierentwintig vrachtwagens verdeeld over een week. In de berekeningen is uitgegaan dat in de dagperiode een zestiental extra bewegingen plaatsvinden (acht



vrachtwagens). Het lossen duurt gemiddeld 8 uur. Het bronvermogen voor het laden/lossen van kippen is vastgesteld aan de hand van literatuurgegevens op 95 dB(A).

Afvoeren van legkippen in de avond/nachtperiode

In verband met het dierenwelzijn en de bedrijfsvoering van slachterijen is het bedrijf verplicht de kippen in de nachtperiode aan te leveren (standtijd vrachtwagens bij slachterij mag niet lang zijn). Dit is dus een noodzakelijke werkwijze van de inrichting. Hiertoe worden ze in de avond- en/of nachtperiode geladen. In de berekeningen uitgegaan van de afvoer met eveneens vierentwintig vrachtwagens verdeeld over de week, en is uitgegaan van maximaal zestien bewegingen in de avond- en nachtperiode. Ten behoeve van het laden van de kippen in de avond- en/of nachtperiode is uitgegaan van een bedrijfstijd van 4 uur in avond- en 5 uur in de nachtperiode. Invoergegevens en resultaten van de berekeningen zie bijlage V.

Ontvangerpunten (geveldeel)	Gemiddeld en maximaal geluidsniveau in dB(A)					
	Dag		Avond		Nacht	
	L _{Ar,LT}	L _{Amax}	L _{Ar,LT}	L _{Amax}	L _{Ar,LT}	L _{Amax}
01 Woning Wijlerbaan 12 (zuid)	32	42	34	43	29	43
02 Woning vakantiepark nr. 36 (oost)	26	40	30	41	25	41
03 Woning Cranenburgsestraat 31b (noord)	29	39	28	41	27	41
04 Woning Dennenkamp 1 (west)	23	36	25	37	21	37
05 Woning Cranenburgsestraat 29 (noord)	26	43	28	44	26	44
06 Woning Cranenburgsestraat 35 (noord)	26	37	28	38	26	38
07 Discotheek Cranenburgsestr. 33c (noord)	30	40	30	41	28	41
08 Woning Dennenkamp 1a	26	40	28	42	24	42
09 Woning Dennenkamp nieuw	36	50	37	52	34	52
Streefwaarden / Grenswaarden	40	50/70	35	45/65	30	40/60

Tabel 5a Geluidsniveaus incidentele activiteiten laden/lossen kippen nieuwe situatie

Ten gevolge van de incidentele activiteiten laden/lossen kippen in de avond en nachtperiode vindt ter plaatse van de nieuwe woning aan de Dennenkamp (ongenummerd) een overschrijding plaats van ten hoogste 2 dB(A) in de avondperiode en 4 dB(A) in de nachtperiode. Voor wat betreft toetsing aan de normstelling kan de incidentele bedrijfssituatie voor het laden van kippen buiten beschouwing worden gelaten. Aan deze activiteit is het redelijkerwijs niet mogelijk bronmaatregelen te treffen ten einde de geluidemissie te realiseren (voornamelijk veroorzaakt door kippen zelf). Het treffen van overdrachtsmaatregelen brengt onnodig hoge kosten met zich mee in verhouding tot de frequentie en mate van overschrijding.



Noodstroom aggregaat

In verband met de continu benodigde energievoorziening staan ten behoeve van calamiteiten in de energie toevoer een tweetal noodstroomaggregaten beschikbaar. Uit geluidsmetingen ter plaatse is het bronvermogen van een aggregaat bepaald, te weten 109 dB(A). Hiertoe zijn in het rekenmodel een tweetal bronnen ingevoerd, bronnummers 57 en 58 met een bedrijfstijd van 100%.

Invoergegevens en resultaten van de berekeningen zie bijlage V.

Ontvangerpunten (geveldeel)	Gemiddeld en maximaal geluidsniveau in dB(A)					
	Dag		Avond		Nacht	
	L _{Ar,LT}	L _{Amax}	L _{Ar,LT}	L _{Amax}	L _{Ar,LT}	L _{Amax}
01 Woning Wijlerbaan 12 (zuid)	34	43	36	45	31	28
02 Woning vakantiepark nr. 36 (oost)	41	40	43	41	42	40
03 Woning Cranenburgsestraat 31b (noord)	44	41	46	43	46	43
04 Woning Dennenkamp 1 (west)	37	36	38	37	38	35
05 Woning Cranenburgsestraat 29 (noord)	47	44	48	46	48	45
06 Woning Cranenburgsestraat 35 (noord)	44	40	45	42	45	42
07 Discotheek Cranenburgsestr. 33c (noord)	46	43	47	44	47	44
08 Woning Dennenkamp 1a	30	40	31	42	30	27
09 Woning Dennenkamp nieuw	36	50	37	52	34	32
Streefwaarden / Grenswaarden	40	50/70	35	45/65	30	40/60

Tabel 5b Geluidsniveaus incidentele activiteiten noodstroomaggregaat

Uit de resultaten blijkt dat de noodstroomaggregaten een bepalende bijdrage leveren op de ontvangerpunten in zowel de dag-, avond- als nachtperiode.



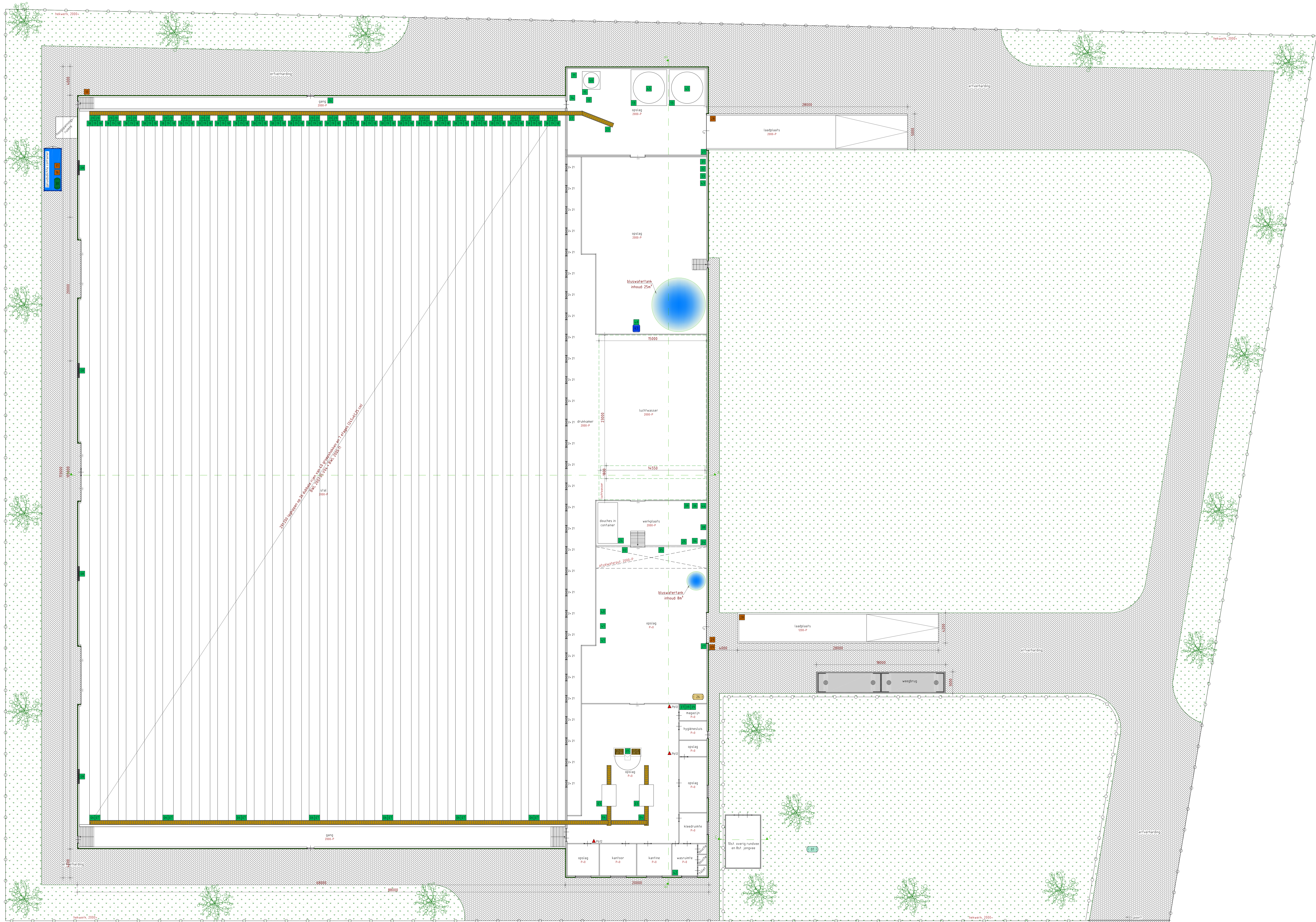
6 Conclusie

Onderstaand zijn de conclusies samengevat voor de aangevraagde bedrijfssituatie voor pluimveehouderij H. van Deurzen te Groesbeek.

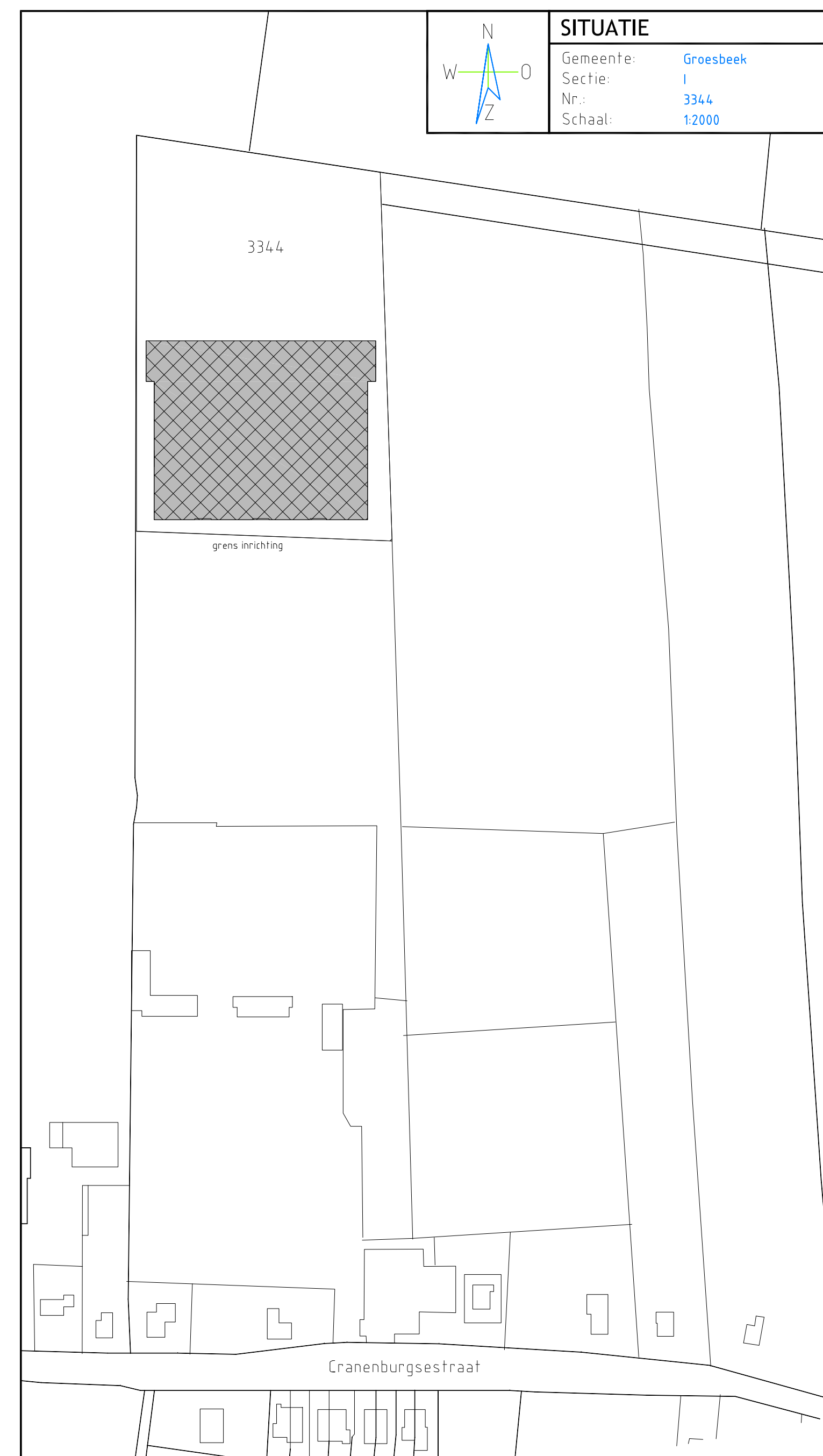
- De akoestisch relevante geluidsbronnen van het pluimveebedrijf zijn de ventilatoren, laad- en losactiviteiten en de transportbewegingen.
- Voor het toetsingskader wordt aangesloten bij de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening Hierin is voor landelijk gebied een richtwaarde van 40 dB(A) in de dagperiode, 35 dB(A) in de avondperiode en 30 dB(A) in de nachtperiode opgenomen ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A_{r,LT}}$. Voor de maximale geluidsniveaus $L_{A_{max}}$ dient te worden gestreefd naar het voorkomen van niveaus van meer dan 10 dB boven $L_{A_{r,LT}}$. Dit betekent 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode. In de representatieve bedrijfssituatie wordt aan het bovengenoemde toetsingskader voldaan.
- Incidenteel vinden op het bedrijf activiteiten waarbij verhogingen in de geluidniveau kunnen optreden Het betreft het eenmaal per 75-80 weken jaar afvoeren van de legkippen in de avond of nachtperiode met dertig vrachtwagens, met een gemiddelde laadtijd van 5 uur, verdeeld over een week (maximaal vijf dagen). Het doormiddel van dertig vrachtwagens inzetten/aanleveren van nieuwe legkippen verdeeld over een week, met een gemiddelde laadtijd van 8 uur, gedurende de dagperiode (maximaal vijf dagen). Het inschakelen van een of twee noodstroomaggregaten tijdens calamiteiten om aan de continu benodigde energiebehoefte te kunnen voldoen (klimaatbeheersing).
- Indirecte hinder ten gevolge van aan- en afrijdend verkeer is niet te verwachten. Het bedrijf voldoet aan de gestelde voorkeursgrenswaarde, te weten 50 dB(A) in de dagperiode en 45 dB(A) in de avondperiode.



Bijlage I Situering en plattegrondtekening



	SITUATIE	
	Gemeente:	Groesbeek
	Secție:	I
	Nr.:	3344
	Schaal:	1:2000



ZLTO

Behoord bij aanvraag omgevingsvergunning
activiteit milieu

Locatie: Dennenkamp 1b, 6561 KZ Groesbeek

Opdrachtgever: H. van Deurzen
Statenweg 17a
5427 HB Boekelo

Telefoon:
E-mail / fax:
Mobiel nummer:

Tekeningnummer: 3103-31
Projectleider: R. Derks
Schaal: 1:200
Formaat: A0

Getekend: JH Datum: 08-11-2013
Getekend: AvH Gewijzigd: 05-02-2014
Getekend: AvH Gewijzigd: 20-03-2014
Getekend: Gewijzigd:



Bijlage II Bronvermogens

GELUIDBEREKENINGEN BRONNEN

Methode II.2 'geconcentreerde bronmethode'

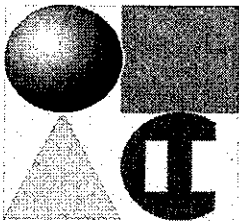
Datum : 27 april 2004
Projectnaam : Pluimveehouderij H. van Deurzen te Groesbeek
Projectnummer : 8.4319
Project : Berekening geluidbronnen
Object : Vrachtwagen stationair
Meetpunt : 6,0 meter afstand v.d. bron
Meethoogte : 1,5 meter
Weersomst. : Licht bewolkt en weinig wind

Apparatuur : RION NA-29E
Microfoon : Type 1 NH-17
Meting : Volgens Handleiding 1999, methode II.2
Uitgevoerd door : Th. Bienen / T. Verhoeven

Frequentie [Hz]	63,0	125,0	250,0	500,0	1000,0	2000,0	4000,0	8000,0
Meetresultaten L_p	55,5	54,8	59,4	66,8	71,4	66,8	62,1	51,0
Correcties	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6
Bronvermogen L_w	80,1	79,4	84,0	91,4	96,0	91,4	86,7	75,6

$L_{Aeq,T}$: Geluidniveau gemeten [dB(A)]
Correctie : $10\log(4\pi r^2) + D_{bodem}$ [dB(A)]
 $D_{bodem} = -2$
 $L_w = L_{Aeq,T} + 10\log(4\pi r^2) - 2$ [dB(A)]

Totaal L_{wA} 98,8 dB(A)



Geurts

Technisch
Adviseurs

GELUIDBEREKENINGEN BRONNEN

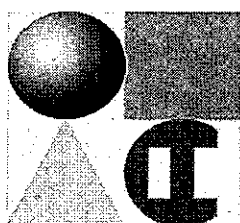
Methode II.2 'geconcentreerde bronmethode'

Datum : 27 april 2004
 Projectnaam : Pluimveehouderij H. van Deurzen te Groesbeek
 Projectnummer : 8.4319
 Project : Berekening geluidbronnen
 Object : Noodstroomaggregaat (aanzuigrooster + uitlaat dak)
 Meetpunt : 6,0 meter afstand v.d. bron
 Meethoogte : 1,5 meter
 Weersomst. : Licht bewolkt en weinig wind
 Apparatuur : RION NA-29E
 Microfoon : Type 1 NH-17
 Meting : Volgens Handleiding 1999, methode II.2
 Uitgevoerd door : Th. Bienen / T. Verhoeven

Frequentie [Hz]	63,0	125,0	250,0	500,0	1000,0	2000,0	4000,0	8000,0
Meetresultaten L_p	60,1	63,1	72,4	76,0	79,4	79,2	76,1	65,9
Correcties	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6
Bronvermogen L_w	84,7	87,7	97,0	100,6	104,0	103,8	100,7	90,5

$L_{Aeq,T}$: Geluidniveau gemeten [dB(A)]
 Correctie : $10\log(4\pi r^2) + D_{bodem}$ [dB(A)]
 $D_{bodem} = -2$
 $L_w = L_{Aeq,T} + 10\log(4\pi r^2) - 2$ [dB(A)]

Totaal L_{WA} 109,0 dB(A)



Geurts

Technisch
Adviseurs

GELUIDBEREKENINGEN BRONNEN

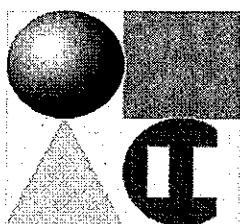
Methode II.2 'geconcentreerde bronmethode'

Datum : 27 april 2004
 Projectnaam : Pluimveehouderij H. van Deurzen te Groesbeek
 Projectnummer : 8.4319
 Project : Berekening geluidbronnen
 Object : Aanzuigroosters lucht (achterzijde stal) bronnen 7 -- 10
 Meetpunt : 5,0 meter afstand v.d. bron
 Meethoogte : 7,0 meter (Midden van aanzuigroosters)
 Weersomst. : Licht bewolkt en weinig wind
 Apparatuur : RION NA-29E
 Microfoon : Type 1 NH-17
 Meting : Volgens Handleiding 1999, methode II.2
 Uitgevoerd door : Th. Bienen / T. Verhoeven

Frequentie [Hz]	63,0	125,0	250,0	500,0	1000,0	2000,0	4000,0	8000,0
Meetresultaten L_p	38,3	40,9	55,9	51,1	45,9	42,8	36,4	32,1
Correcties	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0
Bronvermogen L_w	61,3	63,9	78,9	74,1	68,9	65,8	59,4	55,1

$L_{Aeq,T}$: Geluidniveau gemeten [dB(A)]
 Correctie : $10\log(4\pi r^2) + D_{bodem}$ [dB(A)]
 $D_{bodem} = -2$
 $L_w = L_{Aeq,T} + 10\log(4\pi r^2) - 2$ [dB(A)]

Totaal L_{WA} 80,8 dB(A)



Geurts

Technisch
Adviseurs

Stienen B.E., Nederweert

Frequentie 50 Hz

Meetdatum: 38483

Type	Lw dB(A)									Lp dB(A)		
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal	1 m	7 m	10 m
82 A2A	59	67	74	82	81	78	72	66	86	75	58	55
71 4AX	64	72	78	85	84	81	76	68	89	78	61	58
92 B2K	59	69	79	86	85	83	80	71	90	79	62	59
82 C4D	64	75	81	86	85	83	77	69	91	80	63	60
82 B4A	65	73	79	86	86	83	78	70	91	80	63	60
92 D4V	64	76	82	87	86	82	78	68	91	80	63	60
82 C4E	65	75	81	87	86	83	78	69	91	80	63	60
92 C4R	63	75	81	87	86	83	79	66	92	81	64	61
92 D4S	69	78	82	89	90	86	81	71	94	83	66	63
92 B4L	64	72	82	90	90	88	83	75	95	84	67	64

Frequentie 45 Hz

Meetdatum: 38483

Type	Lw dB(A)									Lp dB(A)		
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal	1 m	7 m	10 m
82 A2A	54	64	72	79	78	75	69	62	83	72	55	52
71 4AX	60	71	75	82	81	78	73	65	86	75	58	55
92 B2K	59	69	78	83	82	80	76	68	88	77	60	57
82 C4D	62	72	78	83	83	80	74	67	88	77	60	57
82 C4E	59	72	77	84	83	80	75	67	88	77	60	57
82 B4A	58	71	77	84	83	80	74	66	88	77	60	57
92 D4V	60	72	79	85	83	79	74	64	89	78	61	58
92 C4R	65	72	79	85	84	81	77	65	89	78	62	58
92 D4S	65	76	80	87	87	83	78	68	91	80	64	60
92 B4L	60	71	80	87	87	85	80	71	92	81	64	61

Frequentie 40 Hz

Meetdatum: 38483

Type	Lw dB(A)									Lp dB(A)		
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal	1 m	7 m	10 m
82 A2A	46	60	68	76	75	72	68	65	80	69	52	49
71 4AX	59	67	73	79	78	75	70	62	83	72	55	52
92 B2K	53	61	71	78	78	76	73	65	83	72	55	52
82 C4D	58	69	74	80	79	76	71	67	84	74	57	54
82 C4E	56	69	74	81	79	76	72	66	85	74	57	54
82 B4A	55	68	74	80	80	76	71	64	85	74	57	54
92 D4V	57	70	76	81	79	75	70	63	85	74	57	54
92 C4R	56	70	76	81	80	77	73	65	85	74	57	54
92 D4S	60	71	78	85	84	81	74	67	89	78	61	58
92 B4L	57	68	77	84	84	82	77	67	89	78	61	58

Frequentie 35 Hz

Meetdatum: 38483

Type	Lw dB(A)									Lp dB(A)		
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal	1 m	7 m	10 m
82 A2A	51	56	65	72	71	68	67	63	77	66	49	46
71 4AX	58	62	69	75	75	71	67	58	80	69	52	49
92 B2K	52	60	69	76	75	72	70	62	80	69	52	49
82 C4D	60	64	71	77	76	72	69	63	81	70	53	50
82 C4E	57	64	71	77	76	73	69	64	81	70	53	50
82 B4A	59	64	71	77	76	72	69	63	81	70	53	50
92 D4V	57	66	73	79	76	72	66	61	82	71	54	51
92 C4R	57	65	71	77	76	73	71	62	82	71	54	51
92 D4S	62	69	74	81	80	76	70	64	85	74	57	54
92 B4L	59	65	73	81	81	78	73	63	85	74	58	54

Frequentie 30 Hz

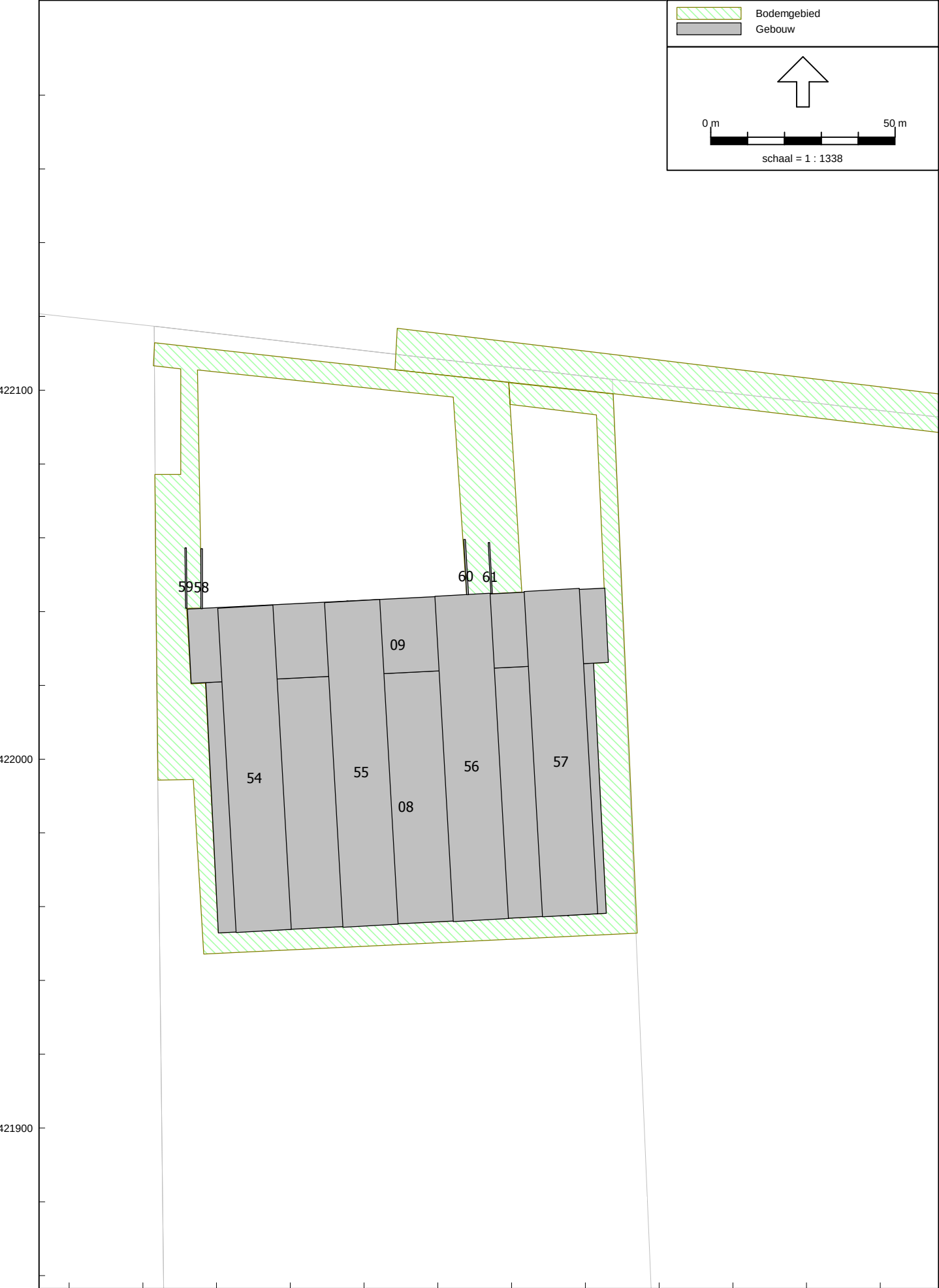
Meetdatum: 38483

Type	Lw dB(A)									Lp dB(A)		
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal	1 m	7 m	10 m
82 A2A	48	48	61	69	67	63	67	62	74	63	46	43
71 4AX	56	60	65	72	71	67	64	55	76	65	48	45
92 B2K	51	56	66	72	71	68	68	59	77	66	49	46
82 C4D	59	59	67	74	72	68	67	62	78	67	50	47
82 C4E	57	59	67	73	72	68	66	61	77	66	49	46
82 B4A	58	58	66	73	72	68	67	61	77	66	49	46
92 D4V	57	63	70	75	73	69	64	59	79	68	51	48
92 C4R	57	60	68	74	73	70	69	61	78	67	51	47
92 D4S	61	64	70	76	75	72	67	61	80	69	52	49
92 B4L	57	61	70	77	77	74	70	60	81	70	54	50



Bijlage III Invoergegevens rekenmodel RBS









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

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)
M01	Personenauto	0,75	1,20	Eigen waarde	8	--	--	34,78	--
M02	Bestelauto	0,75	1,20	Eigen waarde	4	--	--	38,16	--
M03	Vrachtwagen ei/weegbrug	1,00	1,20	Eigen waarde	12	2	--	33,05	36,06
M04	Vrachtwagen	1,00	1,20	Eigen waarde	8	2	--	34,87	36,12

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

Naam	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
M01	--	10	5,00	55,00	68,00	75,00	78,00	83,00	84,00	84,00	82,00	75,00
M02	--	10	5,00	58,00	71,00	83,00	87,00	89,00	92,00	91,00	88,00	78,00
M03	--	10	5,00	61,60	74,80	86,90	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90
M04	--	10	5,00	61,60	74,80	86,90	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90

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

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
M01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
03	Vrachtwagen stationair	1,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
04	Lossen bulkwagen veevoer/mest laden	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P01	Transport piek zwaar	1,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P02	Transport piek zwaar	1,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P03	Transport piek zwaar	1,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P04	Transport piek zwaar	1,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
05	Vrachtwagen stationair	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
06	Vrachtwagen stationair	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
07	Aanzuigrooster lucht	5,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
08	Aanzuigrooster lucht	5,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
09	Aanzuigrooster lucht	5,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
10	Aanzuigrooster lucht	5,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
11	Uitlaat 60 vent. voor luchtwasser	6,00	1,20	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00

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

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
03	13,80	12,04	--	Nee	Nee	Nee	70,00	80,10	79,40	84,00	91,40	95,96
04	7,78	6,02	--	Nee	Nee	Nee	69,00	70,40	82,40	93,90	95,60	96,40
P01	199,00	199,00	--	Nee	Nee	Nee	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00
P02	199,00	199,00	--	Nee	Nee	Nee	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00
P03	199,00	199,00	--	Nee	Nee	Nee	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00
P04	199,00	199,00	--	Nee	Nee	Nee	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00
05	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	70,00	80,10	79,40	84,00	91,40	95,96
06	7,78	6,02	--	Nee	Nee	Nee	70,00	80,10	79,40	84,00	91,40	95,96
07	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	58,00	61,30	63,90	78,90	74,10	68,90
08	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	58,00	61,30	63,90	78,90	74,10	68,90
09	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	58,00	61,30	63,90	78,90	74,10	68,90
10	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	58,00	61,30	63,90	78,90	74,10	68,90
11	0,00	2,28	4,85	Nee	Nee	Nee	62,80	69,80	82,80	90,80	85,30	90,80

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

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
03	91,40	86,70	75,60	98,84
04	97,00	94,80	93,80	103,24
P01	104,00	97,00	90,00	110,03
P02	104,00	97,00	90,00	110,03
P03	104,00	97,00	90,00	110,03
P04	104,00	97,00	90,00	110,03
05	91,40	86,70	75,60	98,84
06	91,40	86,70	75,60	98,84
07	65,80	59,40	55,10	80,81
08	65,80	59,40	55,10	80,81
09	65,80	59,40	55,10	80,81
10	65,80	59,40	55,10	80,81
11	96,80	96,80	85,80	101,11

Model: RBS
versie van Model - Model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
01	Woonhuis Wijlerbaan 12	1,20	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
02	Vakantiepark no 36	1,20	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
03	Woonhuis Cranenburgsestraat 31b	1,20	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
04	Woonhuis Dennenkamp 1	1,20	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
05	Woning Cranenburgsestraat 29	1,20	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
06	Woning Cranenburgsestr 35	1,20	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
07	Woning Cranenburgsestr 33c (disco)	1,20	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
08	Woonhuis Dennenkamp 1a	1,20	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
09	Woonhuis Dennenkamp nieuw	1,20	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--

Model: RBS
versie van Model - Model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

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

Model: RBS
versie van Model - Model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	Dennenkamp	0,00
02	Weg naar de inrichting	0,00
03	Terreinverharding	0,00
04	Cranenburgsestraat	0,00

Model: RBS
 versie van Model - Model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
01	Woonhuis	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Gebouw 3	3,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Pluimveestal	4,00	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Pluimveestal	4,00	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Woning Cranenburgsestraat 31b	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Woning Cranenburgsestraat 35	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Gebouw Cranenburgsestraat 37	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Gebouw Cranenburgsestraat 37	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Gebouw Cranenburgsestraat 39	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Gebouw Cranenburgsestraat 39	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
30	Gebouw Cranenburgsestraat 41	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Gebouw Cranenburgsestraat 43	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Gebouw Cranenburgsestraat 31	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Gebouw Cranenburgsestraat 29a	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Gebouw Cranenburgsestraat 29	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Gebouw Cranenburgsestraat 23d	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Gebouw Cranenburgsestraat 23d	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Gebouw Cranenburgsestraat 23d	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Gebouw Cranenburgsestraat 23d	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Gebouw Cranenburgsestraat 23d	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Gebouw Cranenburgsestraat 23d	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Gebouw Cranenburgsestraat 23d	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Gebouw Cranenburgsestraat 23d	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
43	Vakantiepark no 36	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Vakantiepark no 36	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Vakantiepark no 36	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Vakantiepark no 38	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
47	Vakantiepark no 38	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Vakantiepark no 38	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Woning Wijlerbaan 8	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
50	Woning Wijlerbaan 12	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Woning Wijlerbaan 12	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
52	Woning Wijlerbaan 12	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
53	Woning Dennenkamp 1	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Stal	6,60	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
55	Stal	6,60	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
56	Stal	6,60	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
57	Stal	6,60	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
64	Woning Dennenkamp 1a	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
65	Woning Dennenkamp nieuw	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Pluimveestal	8,65	1,20	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
11	Dak Pluimveestal	8,65	1,20	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
12	Dak Pluimveestal	8,65	1,20	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
13	Dak pluimveestal	8,65	1,20	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
58	laad/loskuil	1,20	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
59	laad/loskuil	1,20	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
60	laadkuil eieren	1,20	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
61	laadkuil eieren	1,20	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
66	Gebouw 1	3,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
67	Gebouw 2	3,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
68	Woning Cranenburgsestraat 33b	5,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
69	Gebouw Cranenburgsestraat 33	3,50	1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: RBS
 versie van Model - Model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
12	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
13	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



Bijlage IV Rekenresultaten RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Woonhuis Wijlerbaan 12	1,50	31,0	31,1	22,4	36,1	57,5
01_B	Woonhuis Wijlerbaan 12	5,00	32,5	32,7	23,6	37,7	58,3
02_A	Vakantiepark no 36	1,50	25,4	26,0	16,3	31,0	55,2
02_B	Vakantiepark no 36	5,00	27,3	27,9	19,3	32,9	55,8
03_A	Woonhuis Cranenburgsestraat 31b	1,50	28,7	26,8	24,4	34,4	49,6
03_B	Woonhuis Cranenburgsestraat 31b	5,00	30,1	28,4	26,3	36,3	50,8
04_A	Woonhuis Dennenkamp 1	1,50	21,6	21,2	14,8	26,2	52,7
04_B	Woonhuis Dennenkamp 1	5,00	23,5	23,0	17,4	28,0	53,6
05_A	Woning Cranenburgsestraat 29	1,50	26,1	25,2	21,7	31,7	53,3
05_B	Woning Cranenburgsestraat 29	5,00	28,3	27,4	24,7	34,7	54,4
06_A	Woning Cranenburgsestr 35	1,50	26,2	24,4	22,3	32,3	48,9
06_B	Woning Cranenburgsestr 35	5,00	30,1	28,2	26,2	36,2	50,4
07_A	Woning Cranenburgsestr 33c (disco)	1,50	30,4	28,4	26,1	36,1	50,5
07_B	Woning Cranenburgsestr 33c (disco)	5,00	31,8	30,0	28,0	38,0	52,3
08_A	Woonhuis Dennenkamp 1a	1,50	24,5	24,2	16,5	29,2	55,9
08_B	Woonhuis Dennenkamp 1a	5,00	26,4	25,8	19,0	30,8	56,7
09_A	Woonhuis Dennenkamp nieuw	1,50	35,0	33,6	28,6	38,6	64,0
09_B	Woonhuis Dennenkamp nieuw	5,00	36,8	35,4	30,6	40,6	64,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - Woonhuis Dennenkamp nieuw
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_A	Woonhuis Dennenkamp nieuw	1,50	35,0	33,6	28,6	38,6	64,0
11	Uitlaat 60 vent. voor luchtwasser	6,00	33,4	31,2	28,6	38,6	36,8
06	Vrachtwagen stationair	1,00	24,2	26,0	--	31,0	36,6
03	Vrachtwagen stationair	1,00	22,1	23,9	--	28,9	40,3
04	Lossen bulkwagen veevoer/mest laden	0,50	21,0	22,8	--	27,8	33,5
M03	Vrachtwagen ei/weegbrug	1,00	22,3	19,3	--	24,3	59,7
M04	Vrachtwagen	1,00	19,9	18,7	--	23,7	59,3
05	Vrachtwagen stationair	1,00	20,4	--	--	20,4	38,6
07	Aanzuigrooster lucht	5,00	3,5	3,5	3,5	13,5	7,1
08	Aanzuigrooster lucht	5,00	2,4	2,4	2,4	12,4	6,1
M02	Bestelauto	0,75	7,7	--	--	7,7	50,2
09	Aanzuigrooster lucht	5,00	-4,3	-4,3	-4,3	5,7	-0,5
10	Aanzuigrooster lucht	5,00	-5,9	-5,9	-5,9	4,1	-1,9
M01	Personenauto	0,75	3,1	--	--	3,1	42,2
P01	Transport piek zwaar	1,00	-148,9	-148,9	--	-143,9	54,3
P04	Transport piek zwaar	1,00	-152,2	-152,2	--	-147,2	51,2
P03	Transport piek zwaar	1,00	-153,4	-153,4	--	-148,4	50,2
P02	Transport piek zwaar	1,00	-155,3	-155,3	--	-150,3	48,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - Woonhuis Dennenkamp nieuw
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_B	Woonhuis Dennenkamp nieuw	5,00	36,8	35,4	30,6	40,6	64,6
11	Uitlaat 60 vent. voor luchtwasser	6,00	35,5	33,2	30,6	40,6	38,1
06	Vrachtwagen stationair	1,00	25,4	27,1	--	32,1	37,1
04	Lossen bulkwagen veevoer/mest laden	0,50	23,1	24,9	--	29,9	34,9
03	Vrachtwagen stationair	1,00	23,1	24,8	--	29,8	40,3
M03	Vrachtwagen ei/weegbrug	1,00	23,9	20,9	--	25,9	60,3
M04	Vrachtwagen	1,00	21,4	20,2	--	25,2	60,0
05	Vrachtwagen stationair	1,00	21,6	--	--	21,6	38,9
07	Aanzuigrooster lucht	5,00	6,2	6,2	6,2	16,2	9,2
08	Aanzuigrooster lucht	5,00	5,0	5,0	5,0	15,0	8,1
M02	Bestelauto	0,75	9,4	--	--	9,4	50,9
09	Aanzuigrooster lucht	5,00	-1,2	-1,2	-1,2	8,8	2,0
10	Aanzuigrooster lucht	5,00	-2,4	-2,4	-2,4	7,6	1,0
M01	Personenauto	0,75	4,7	--	--	4,7	42,9
P01	Transport piek zwaar	1,00	-147,1	-147,1	--	-142,1	55,0
P04	Transport piek zwaar	1,00	-151,2	-151,2	--	-146,2	51,3
P03	Transport piek zwaar	1,00	-152,4	-152,4	--	-147,4	50,5
P02	Transport piek zwaar	1,00	-154,2	-154,2	--	-149,2	48,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Woonhuis Wijlerbaan 12
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Woonhuis Wijlerbaan 12	1,50	31,0	31,1	22,4	36,1	57,5
11	Uitlaat 60 vent. voor luchtwasser	6,00	27,3	25,0	22,4	32,4	31,5
04	Lossen bulkwagen veevoer/mest laden	0,50	25,6	27,3	--	32,3	38,2
06	Vrachtwagen stationair	1,00	23,2	25,0	--	30,0	35,7
03	Vrachtwagen stationair	1,00	17,2	18,9	--	23,9	35,7
M04	Vrachtwagen	1,00	14,4	13,1	--	18,1	54,0
05	Vrachtwagen stationair	1,00	17,1	--	--	17,1	35,6
M03	Vrachtwagen ei/weegbrug	1,00	14,4	11,4	--	16,4	52,1
09	Aanzuigrooster lucht	5,00	-5,2	-5,2	-5,2	4,8	-0,8
07	Aanzuigrooster lucht	5,00	-5,3	-5,3	-5,3	4,7	-0,9
08	Aanzuigrooster lucht	5,00	-5,5	-5,5	-5,5	4,6	-1,0
10	Aanzuigrooster lucht	5,00	-5,5	-5,5	-5,5	4,5	-1,1
M02	Bestelauto	0,75	-1,2	--	--	-1,2	41,7
M01	Personenauto	0,75	-6,0	--	--	-6,0	33,6
P04	Transport piek zwaar	1,00	-157,3	-157,3	--	-152,3	46,4
P03	Transport piek zwaar	1,00	-159,9	-159,9	--	-154,9	43,8
P01	Transport piek zwaar	1,00	-160,5	-160,5	--	-155,5	43,2
P02	Transport piek zwaar	1,00	-160,6	-160,6	--	-155,6	43,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Woonhuis Wijlerbaan 12
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	Woonhuis Wijlerbaan 12	5,00	32,5	32,7	23,6	37,7	58,3
04	Lossen bulkwagen veevoer/mest laden	0,50	27,6	29,4	--	34,4	39,8
11	Uitlaat 60 vent. voor luchtwasser	6,00	28,4	26,1	23,6	33,6	32,3
06	Vrachtwagen stationair	1,00	24,6	26,3	--	31,3	36,7
03	Vrachtwagen stationair	1,00	18,5	20,3	--	25,3	36,7
M04	Vrachtwagen	1,00	15,6	14,3	--	19,3	54,8
05	Vrachtwagen stationair	1,00	18,4	--	--	18,4	36,6
M03	Vrachtwagen ei/weegbrug	1,00	15,7	12,7	--	17,7	53,1
09	Aanzuigrooster lucht	5,00	-3,2	-3,2	-3,2	6,9	1,0
07	Aanzuigrooster lucht	5,00	-3,3	-3,3	-3,3	6,7	0,9
08	Aanzuigrooster lucht	5,00	-3,6	-3,6	-3,6	6,4	0,5
10	Aanzuigrooster lucht	5,00	-3,7	-3,7	-3,7	6,3	0,5
M02	Bestelauto	0,75	0,2	--	--	0,2	42,7
M01	Personenauto	0,75	-4,6	--	--	-4,6	34,5
P04	Transport piek zwaar	1,00	-156,0	-156,0	--	-151,0	47,4
P03	Transport piek zwaar	1,00	-158,6	-158,6	--	-153,6	44,8
P01	Transport piek zwaar	1,00	-159,5	-159,5	--	-154,5	43,9
P02	Transport piek zwaar	1,00	-159,7	-159,7	--	-154,7	43,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woonhuis Wijlerbaan 12	1,50	41,7	41,7	27,3
01_B	Woonhuis Wijlerbaan 12	5,00	43,1	43,1	28,4
02_A	Vakantiepark no 36	1,50	39,6	39,6	18,3
02_B	Vakantiepark no 36	5,00	40,6	40,6	21,3
03_A	Woonhuis Cranenburgsestraat 31b	1,50	39,3	39,3	28,1
03_B	Woonhuis Cranenburgsestraat 31b	5,00	40,7	40,7	29,3
04_A	Woonhuis Dennenkamp 1	1,50	35,9	35,9	18,0
04_B	Woonhuis Dennenkamp 1	5,00	37,3	37,3	20,2
05_A	Woning Cranenburgsestraat 29	1,50	42,7	42,7	24,0
05_B	Woning Cranenburgsestraat 29	5,00	44,1	44,1	26,1
06_A	Woning Cranenburgsestr 35	1,50	36,6	36,6	25,3
06_B	Woning Cranenburgsestr 35	5,00	37,6	37,6	29,3
07_A	Woning Cranenburgsestr 33c (disco)	1,50	40,0	40,0	29,9
07_B	Woning Cranenburgsestr 33c (disco)	5,00	41,3	41,3	31,0
08_A	Woonhuis Dennenkamp 1a	1,50	40,4	40,4	21,0
08_B	Woonhuis Dennenkamp 1a	5,00	41,6	41,6	23,5
09_A	Woonhuis Dennenkamp nieuw	1,50	50,1	50,1	33,4
09_B	Woonhuis Dennenkamp nieuw	5,00	51,9	51,9	35,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 09_A - Woonhuis Dennenkamp nieuw
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	Woonhuis Dennenkamp nieuw	1,50	50,1	50,1	33,4
11	Uitlaat 60 vent. voor luchtwasser	6,00	33,4	33,4	33,4
07	Aanzuigrooster lucht	5,00	3,5	3,5	3,5
08	Aanzuigrooster lucht	5,00	2,4	2,4	2,4
09	Aanzuigrooster lucht	5,00	-4,3	-4,3	-4,3
10	Aanzuigrooster lucht	5,00	-5,9	-5,9	-5,9
03	Vrachtwagen stationair	1,00	35,9	35,9	--
04	Lossen bulkwagen veevoer/mest laden	0,50	28,8	28,8	--
05	Vrachtwagen stationair	1,00	34,2	--	--
06	Vrachtwagen stationair	1,00	32,0	32,0	--
M01	Personenauto	0,75	29,6	--	--
M02	Bestelauto	0,75	36,8	--	--
M03	Vrachtwagen ei/weegbrug	1,00	45,2	45,2	--
M04	Vrachtwagen	1,00	43,5	43,5	--
P01	Transport piek zwaar	1,00	50,1	50,1	--
P02	Transport piek zwaar	1,00	43,7	43,7	--
P03	Transport piek zwaar	1,00	45,6	45,6	--
P04	Transport piek zwaar	1,00	46,8	46,8	--
LAmix	(hoofdgroep)		50,1	50,1	33,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 09_B - Woonhuis Dennenkamp nieuw
 Groep: (hoofdgroep)

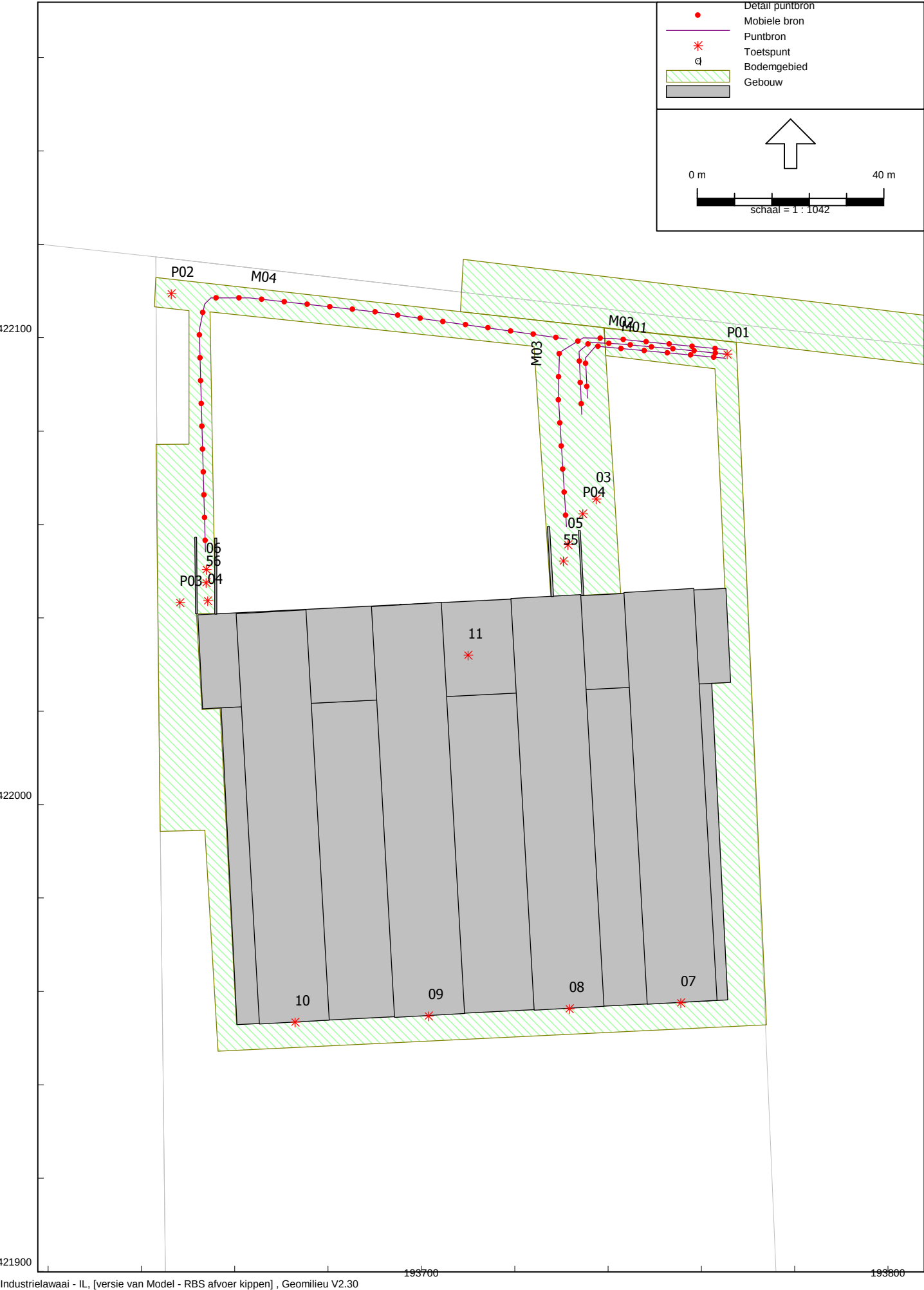
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_B	Woonhuis Dennenkamp nieuw	5,00	51,9	51,9	35,5
11	Uitlaat 60 vent. voor luchtwasser	6,00	35,5	35,5	35,5
07	Aanzuigrooster lucht	5,00	6,2	6,2	6,2
08	Aanzuigrooster lucht	5,00	5,0	5,0	5,0
09	Aanzuigrooster lucht	5,00	-1,2	-1,2	-1,2
10	Aanzuigrooster lucht	5,00	-2,4	-2,4	-2,4
03	Vrachtwagen stationair	1,00	36,9	36,9	--
04	Lossen bulkwagen veevoer/mest laden	0,50	30,9	30,9	--
05	Vrachtwagen stationair	1,00	35,4	--	--
06	Vrachtwagen stationair	1,00	33,2	33,2	--
M01	Personenauto	0,75	31,4	--	--
M02	Bestelauto	0,75	38,6	--	--
M03	Vrachtwagen ei/weegbrug	1,00	47,2	47,2	--
M04	Vrachtwagen	1,00	45,3	45,3	--
P01	Transport piek zwaar	1,00	51,9	51,9	--
P02	Transport piek zwaar	1,00	44,8	44,8	--
P03	Transport piek zwaar	1,00	46,6	46,6	--
P04	Transport piek zwaar	1,00	47,8	47,8	--
LAmix	(hoofdgroep)		51,9	51,9	35,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage V

Invoergegevens en rekenresultaten incidentele bedrijfssituatie



Model: RBS afvoer kippen
versie van Model - Model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
M01	Personenauto	0,75	1,20	Eigen waarde	8	--	--	34,78	--	--
M02	Bestelauto	0,75	1,20	Eigen waarde	4	--	--	38,16	--	--
M03	Vrachtwagens	1,00	1,20	Eigen waarde	24	8	16	30,04	30,04	30,04
M04	Vrachtwagens	1,00	1,20	Eigen waarde	12	4	8	33,11	33,11	33,11

Model: RBS afvoer kippen
versie van Model - Model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
M01	10	5,00	55,00	68,00	75,00	78,00	83,00	84,00	84,00	82,00	75,00	0,00
M02	10	5,00	58,00	71,00	83,00	87,00	89,00	92,00	91,00	88,00	78,00	0,00
M03	10	5,00	61,60	74,80	86,90	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	0,00
M04	10	5,00	61,60	74,80	86,90	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	0,00

Model: RBS afvoer kippen
versie van Model - Model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
M01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: RBS afvoer kippen
 versie van Model - Model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
11	Uitlaat 60 vent. voor luchtwasser	6,00	1,20	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00
03	Vrachtwagen stationair	1,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
04	Lossen bulkwagen veevoer/mest laden	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P01	Transport piek zwaar	1,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P02	Transport piek zwaar	1,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P03	Transport piek zwaar	1,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P04	Transport piek zwaar	1,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
05	Vrachtwagen stationair	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
56	Laden/lossen legkippen	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
55	Laden/lossen legkippen	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
06	Vrachtwagen stationair	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
07	Aanzuigrooster lucht	5,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
08	Aanzuigrooster lucht	5,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
09	Aanzuigrooster lucht	5,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
10	Aanzuigrooster lucht	5,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00

Model: RBS afvoer kippen
 versie van Model - Model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
11	0,00	2,28	4,85	Nee	Nee	Nee	62,80	69,80	82,80	90,80	85,30	90,80
03	13,80	12,04	--	Nee	Nee	Nee	70,00	80,10	79,40	84,00	91,40	95,96
04	7,78	6,02	--	Nee	Nee	Nee	69,00	70,40	82,40	93,90	95,60	96,40
P01	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00
P02	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00
P03	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00
P04	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00
05	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	70,00	80,10	79,40	84,00	91,40	95,96
56	4,77	0,00	2,04	Nee	Nee	Nee	60,00	70,00	80,00	85,00	88,00	89,00
55	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	70,00	80,00	85,00	88,00	89,00
06	7,78	6,02	--	Nee	Nee	Nee	70,00	80,10	79,40	84,00	91,40	95,96
07	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	58,00	61,30	63,90	78,90	74,10	68,90
08	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	58,00	61,30	63,90	78,90	74,10	68,90
09	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	58,00	61,30	63,90	78,90	74,10	68,90
10	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	58,00	61,30	63,90	78,90	74,10	68,90

Model: RBS afvoer kippen
versie van Model - Model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
11	96,80	96,80	85,80	101,11
03	91,40	86,70	75,60	98,84
04	97,00	94,80	93,80	103,24
P01	104,00	97,00	90,00	110,03
P02	104,00	97,00	90,00	110,03
P03	104,00	97,00	90,00	110,03
P04	104,00	97,00	90,00	110,03
05	91,40	86,70	75,60	98,84
56	89,00	86,00	80,00	94,98
55	89,00	86,00	80,00	94,98
06	91,40	86,70	75,60	98,84
07	65,80	59,40	55,10	80,81
08	65,80	59,40	55,10	80,81
09	65,80	59,40	55,10	80,81
10	65,80	59,40	55,10	80,81

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS afvoer kippen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Woonhuis Wijlerbaan 12	1,50	31,9	32,4	27,1	37,4	57,5
01_B	Woonhuis Wijlerbaan 12	5,00	33,4	34,0	28,6	39,0	58,4
02_A	Vakantiepark no 36	1,50	26,4	27,9	23,2	33,2	55,2
02_B	Vakantiepark no 36	5,00	28,2	29,5	24,9	34,9	55,9
03_A	Woonhuis Cranenburgsestraat 31b	1,50	28,7	26,9	24,6	34,6	49,6
03_B	Woonhuis Cranenburgsestraat 31b	5,00	30,2	28,5	26,6	36,6	50,8
04_A	Woonhuis Dennenkamp 1	1,50	23,1	23,0	19,6	29,6	52,7
04_B	Woonhuis Dennenkamp 1	5,00	24,9	24,7	21,4	31,4	53,6
05_A	Woning Cranenburgsestraat 29	1,50	26,3	25,9	23,1	33,1	53,3
05_B	Woning Cranenburgsestraat 29	5,00	28,6	28,1	25,8	35,8	54,4
06_A	Woning Cranenburgsestr 35	1,50	26,3	24,6	22,7	32,7	48,9
06_B	Woning Cranenburgsestr 35	5,00	30,1	28,3	26,5	36,5	50,4
07_A	Woning Cranenburgsestr 33c (disco)	1,50	30,4	28,5	26,3	36,3	50,5
07_B	Woning Cranenburgsestr 33c (disco)	5,00	31,9	30,2	28,3	38,3	52,3
08_A	Woonhuis Dennenkamp 1a	1,50	26,3	26,1	22,4	32,4	55,9
08_B	Woonhuis Dennenkamp 1a	5,00	28,0	27,5	24,0	34,0	56,7
09_A	Woonhuis Dennenkamp nieuw	1,50	36,2	35,0	31,9	41,9	64,0
09_B	Woonhuis Dennenkamp nieuw	5,00	38,0	36,7	33,7	43,7	64,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS afvoer kippen
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - Woonhuis Dennenkamp nieuw
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_A	Woonhuis Dennenkamp nieuw	1,50	36,2	35,0	31,9	41,9	64,0
11	Uitlaat 60 vent. voor luchtwasser	6,00	33,4	31,1	28,6	38,6	36,8
56	Laden/lossen legkippen	1,00	22,7	27,4	25,4	35,4	32,0
M03	Vrachtwagens	1,00	25,3	25,3	25,3	35,3	59,7
M04	Vrachtwagens	1,00	21,7	21,7	21,7	31,7	59,3
06	Vrachtwagen stationair	1,00	24,2	26,0	--	31,0	36,6
03	Vrachtwagen stationair	1,00	22,1	23,9	--	28,9	40,3
55	Laden/lossen legkippen	1,00	28,0	--	--	28,0	37,2
04	Lossen bulkwagen veevoer/mest laden	0,50	21,0	22,8	--	27,8	33,4
05	Vrachtwagen stationair	1,00	20,4	--	--	20,4	38,5
07	Aanzuigrooster lucht	5,00	3,5	3,5	3,5	13,5	7,1
08	Aanzuigrooster lucht	5,00	2,4	2,4	2,4	12,4	6,1
M02	Bestelauto	0,75	7,7	--	--	7,7	50,2
09	Aanzuigrooster lucht	5,00	-4,3	-4,3	-4,3	5,7	-0,5
10	Aanzuigrooster lucht	5,00	-5,9	-5,9	-5,9	4,1	-1,9
M01	Personenauto	0,75	3,1	--	--	3,1	42,2
P01	Transport piek zwaar	1,00	-148,9	-148,9	-148,9	-138,9	54,3
P04	Transport piek zwaar	1,00	-152,2	-152,2	-152,2	-142,2	51,2
P03	Transport piek zwaar	1,00	-153,4	-153,4	-153,4	-143,4	50,1
P02	Transport piek zwaar	1,00	-155,3	-155,3	-155,3	-145,3	48,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS afvoer kippen
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - Woonhuis Dennenkamp nieuw
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

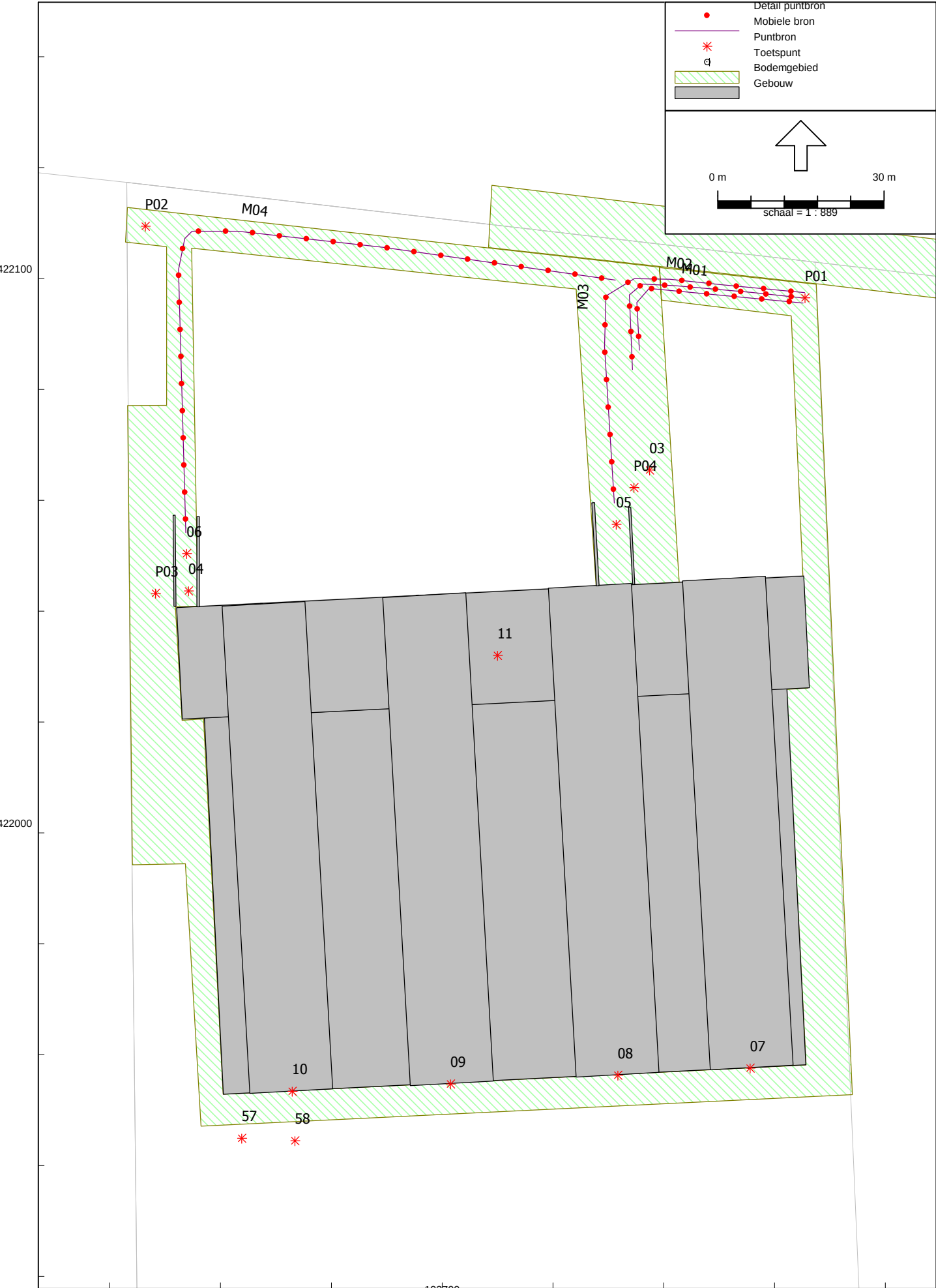
Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_B	Woonhuis Dennenkamp nieuw	5,00	38,0	36,7	33,7	43,7	64,6
11	Uitlaat 60 vent. voor luchtwasser	6,00	35,4	33,1	30,6	40,6	38,1
M03	Vrachtwagens	1,00	26,9	26,9	26,9	36,9	60,3
56	Laden/lossen legkippen	1,00	24,0	28,8	26,8	36,8	32,7
M04	Vrachtwagens	1,00	23,2	23,2	23,2	33,2	60,0
06	Vrachtwagen stationair	1,00	25,4	27,1	--	32,1	37,1
04	Lossen bulkwagen veevoer/mest laden	0,50	23,1	24,8	--	29,8	34,9
03	Vrachtwagen stationair	1,00	23,1	24,8	--	29,8	40,3
55	Laden/lossen legkippen	1,00	29,5	--	--	29,5	37,8
05	Vrachtwagen stationair	1,00	21,6	--	--	21,6	38,9
07	Aanzuigrooster lucht	5,00	6,2	6,2	6,2	16,2	9,2
08	Aanzuigrooster lucht	5,00	5,0	5,0	5,0	15,0	8,1
M02	Bestelauto	0,75	9,4	--	--	9,4	50,9
09	Aanzuigrooster lucht	5,00	-1,2	-1,2	-1,2	8,8	2,0
10	Aanzuigrooster lucht	5,00	-2,4	-2,4	-2,4	7,6	1,0
M01	Personenauto	0,75	4,7	--	--	4,7	42,9
P01	Transport piek zwaar	1,00	-147,1	-147,1	-147,1	-137,1	55,0
P04	Transport piek zwaar	1,00	-151,2	-151,2	-151,2	-141,2	51,3
P03	Transport piek zwaar	1,00	-152,4	-152,4	-152,4	-142,4	50,5
P02	Transport piek zwaar	1,00	-154,2	-154,2	-154,2	-144,2	48,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS afvoer kippen
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woonhuis Wijlerbaan 12	1,50	41,7	41,7	41,7
01_B	Woonhuis Wijlerbaan 12	5,00	43,1	43,1	43,1
02_A	Vakantiepark no 36	1,50	39,6	39,6	39,6
02_B	Vakantiepark no 36	5,00	40,6	40,6	40,6
03_A	Woonhuis Cranenburgsestraat 31b	1,50	39,3	39,3	39,3
03_B	Woonhuis Cranenburgsestraat 31b	5,00	40,6	40,6	40,6
04_A	Woonhuis Dennenkamp 1	1,50	35,9	35,9	35,9
04_B	Woonhuis Dennenkamp 1	5,00	37,3	37,3	37,3
05_A	Woning Cranenburgsestraat 29	1,50	42,7	42,7	42,7
05_B	Woning Cranenburgsestraat 29	5,00	44,1	44,1	44,1
06_A	Woning Cranenburgsestr 35	1,50	36,6	36,6	36,6
06_B	Woning Cranenburgsestr 35	5,00	37,6	37,6	37,6
07_A	Woning Cranenburgsestr 33c (disco)	1,50	40,0	40,0	40,0
07_B	Woning Cranenburgsestr 33c (disco)	5,00	41,3	41,3	41,3
08_A	Woonhuis Dennenkamp 1a	1,50	40,4	40,4	40,4
08_B	Woonhuis Dennenkamp 1a	5,00	41,6	41,6	41,6
09_A	Woonhuis Dennenkamp nieuw	1,50	50,1	50,1	50,1
09_B	Woonhuis Dennenkamp nieuw	5,00	51,9	51,9	51,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Model: RBS noodstroomaggregaat
 versie van Model - Model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)
M01	Personenauto	0,75	1,20	Eigen waarde	8	--	--	34,78	--
M02	Bestelauto	0,75	1,20	Eigen waarde	4	--	--	38,16	--
M03	Vrachtwagen ei/weegbrug	1,00	1,20	Eigen waarde	12	2	--	33,05	36,06
M04	Vrachtwagen	1,00	1,20	Eigen waarde	8	2	--	34,87	36,12

Model: RBS noodstroomaggregaat
versie van Model - Model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
M01	--	10	5,00	55,00	68,00	75,00	78,00	83,00	84,00	84,00	82,00	75,00
M02	--	10	5,00	58,00	71,00	83,00	87,00	89,00	92,00	91,00	88,00	78,00
M03	--	10	5,00	61,60	74,80	86,90	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90
M04	--	10	5,00	61,60	74,80	86,90	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90

Model: RBS noodstroomaggregaat
versie van Model - Model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
M01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: RBS noodstroomaggregaat
 versie van Model - Model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
11	Uitlaat 60 vent. voor luchtwasser	6,00	1,20	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00
03	Vrachtwagen stationair	1,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
04	Lossen bulkwagen veevoer/mest laden	0,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P01	Transport piek zwaar	1,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P02	Transport piek zwaar	1,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P03	Transport piek zwaar	1,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P04	Transport piek zwaar	1,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
05	Vrachtwagen stationair	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
06	Vrachtwagen stationair	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
07	Aanzuigrooster lucht	5,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
08	Aanzuigrooster lucht	5,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
09	Aanzuigrooster lucht	5,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
10	Aanzuigrooster lucht	5,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
57	Noodstroomaggregaat	2,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
58	Noodstroomaggregaat	2,00	1,20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00

Model: RBS noodstroomaggregaat
 versie van Model - Model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
11	0,00	2,28	4,85	Nee	Nee	Nee	62,80	69,80	82,80	90,80	85,30	90,80
03	13,80	12,04	--	Nee	Nee	Nee	70,00	80,10	79,40	84,00	91,40	95,96
04	7,78	6,02	--	Nee	Nee	Nee	69,00	70,40	82,40	93,90	95,60	96,40
P01	199,00	199,00	--	Nee	Nee	Nee	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00
P02	199,00	199,00	--	Nee	Nee	Nee	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00
P03	199,00	199,00	--	Nee	Nee	Nee	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00
P04	199,00	199,00	--	Nee	Nee	Nee	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00
05	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	70,00	80,10	79,40	84,00	91,40	95,96
06	7,78	6,02	--	Nee	Nee	Nee	70,00	80,10	79,40	84,00	91,40	95,96
07	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	58,00	61,30	63,90	78,90	74,10	68,90
08	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	58,00	61,30	63,90	78,90	74,10	68,90
09	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	58,00	61,30	63,90	78,90	74,10	68,90
10	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	58,00	61,30	63,90	78,90	74,10	68,90
57	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	80,00	84,70	87,70	97,00	100,60	104,00
58	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	80,00	84,70	87,70	97,00	100,60	104,00

Model: RBS noodstroomaggregaat
versie van Model - Model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
11	96,80	96,80	85,80	101,11
03	91,40	86,70	75,60	98,84
04	97,00	94,80	93,80	103,24
P01	104,00	97,00	90,00	110,03
P02	104,00	97,00	90,00	110,03
P03	104,00	97,00	90,00	110,03
P04	104,00	97,00	90,00	110,03
05	91,40	86,70	75,60	98,84
06	91,40	86,70	75,60	98,84
07	65,80	59,40	55,10	80,81
08	65,80	59,40	55,10	80,81
09	65,80	59,40	55,10	80,81
10	65,80	59,40	55,10	80,81
57	103,80	100,70	90,50	109,00
58	103,80	100,70	90,50	109,00

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS noodstroomaggregaat
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Woonhuis Wijlerbaan 12	1,50	34,1	34,0	29,4	39,4	59,5
01_B	Woonhuis Wijlerbaan 12	5,00	35,6	35,6	30,9	40,9	60,3
02_A	Vakantiepark no 36	1,50	41,4	41,5	41,3	51,3	55,7
02_B	Vakantiepark no 36	5,00	42,6	42,6	42,4	52,4	56,3
03_A	Woonhuis Cranenburgsestraat 31b	1,50	44,5	44,5	44,5	54,5	52,3
03_B	Woonhuis Cranenburgsestraat 31b	5,00	45,7	45,6	45,6	55,6	53,3
04_A	Woonhuis Dennenkamp 1	1,50	36,8	36,8	36,7	46,7	53,0
04_B	Woonhuis Dennenkamp 1	5,00	38,0	38,0	37,9	47,9	54,0
05_A	Woning Cranenburgsestraat 29	1,50	47,1	47,1	47,1	57,1	56,9
05_B	Woning Cranenburgsestraat 29	5,00	48,2	48,2	48,2	58,2	57,9
06_A	Woning Cranenburgsestr 35	1,50	43,6	43,5	43,5	53,5	51,5
06_B	Woning Cranenburgsestr 35	5,00	44,7	44,7	44,7	54,7	52,6
07_A	Woning Cranenburgsestr 33c (disco)	1,50	46,0	46,0	45,9	55,9	53,4
07_B	Woning Cranenburgsestr 33c (disco)	5,00	47,2	47,1	47,1	57,1	54,7
08_A	Woonhuis Dennenkamp 1a	1,50	30,1	30,0	28,9	38,9	55,9
08_B	Woonhuis Dennenkamp 1a	5,00	31,1	30,9	29,7	39,7	56,7
09_A	Woonhuis Dennenkamp nieuw	1,50	36,2	35,2	32,5	42,5	64,0
09_B	Woonhuis Dennenkamp nieuw	5,00	38,0	36,9	34,2	44,2	64,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS noodstroomaggregaat
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Woning Cranenburgsestraat 29
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_A	Woning Cranenburgsestraat 29	1,50	47,1	47,1	47,1	57,1	56,9
57	Noodstroomaggregaat	2,00	44,1	44,1	44,1	54,1	48,6
58	Noodstroomaggregaat	2,00	44,0	44,0	44,0	54,0	48,5
11	Uitlaat 60 vent. voor luchtwasser	6,00	25,4	23,1	20,6	30,6	29,6
06	Vrachtwagen stationair	1,00	19,4	21,2	--	26,2	31,9
10	Aanzuigrooster lucht	5,00	14,3	14,3	14,3	24,3	18,4
09	Aanzuigrooster lucht	5,00	14,1	14,1	14,1	24,1	18,2
08	Aanzuigrooster lucht	5,00	13,8	13,8	13,8	23,8	17,9
07	Aanzuigrooster lucht	5,00	12,7	12,7	12,7	22,7	16,9
04	Lossen bulkwagen veevoer/mest laden	0,50	12,5	14,2	--	19,2	25,0
M04	Vrachtwagen	1,00	13,7	12,5	--	17,5	53,3
03	Vrachtwagen stationair	1,00	4,6	6,4	--	11,4	23,1
M03	Vrachtwagen ei/weegbrug	1,00	5,6	2,6	--	7,6	43,4
05	Vrachtwagen stationair	1,00	3,0	--	--	3,0	21,5
M02	Bestelauto	0,75	-9,0	--	--	-9,0	33,9
M01	Personenauto	0,75	-13,0	--	--	-13,0	26,5
P03	Transport piek zwaar	1,00	-154,7	-154,7	--	-149,7	49,0
P02	Transport piek zwaar	1,00	-160,2	-160,2	--	-155,2	43,6
P01	Transport piek zwaar	1,00	-167,8	-167,8	--	-162,8	36,0
P04	Transport piek zwaar	1,00	-170,1	-170,1	--	-165,1	33,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS noodstroomaggregaat
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - Woning Cranenburgsestraat 29
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_B	Woning Cranenburgsestraat 29	5,00	48,2	48,2	48,2	58,2	57,9
57	Noodstroomaggregaat	2,00	45,2	45,2	45,2	55,2	49,2
58	Noodstroomaggregaat	2,00	45,1	45,1	45,1	55,1	49,1
11	Uitlaat 60 vent. voor luchtwasser	6,00	27,7	25,5	22,9	32,9	31,5
10	Aanzuigrooster lucht	5,00	18,3	18,3	18,3	28,3	21,9
09	Aanzuigrooster lucht	5,00	18,0	18,0	18,0	28,0	21,6
08	Aanzuigrooster lucht	5,00	17,7	17,7	17,7	27,7	21,4
06	Vrachtwagen stationair	1,00	20,6	22,3	--	27,3	32,7
07	Aanzuigrooster lucht	5,00	16,7	16,7	16,7	26,7	20,4
04	Lossen bulkwagen veevoer/mest laden	0,50	15,2	17,0	--	22,0	27,4
M04	Vrachtwagen	1,00	15,2	14,0	--	19,0	54,5
03	Vrachtwagen stationair	1,00	5,4	7,1	--	12,1	23,5
M03	Vrachtwagen ei/weegbrug	1,00	7,4	4,4	--	9,4	44,9
05	Vrachtwagen stationair	1,00	3,5	--	--	3,5	21,7
M02	Bestelauto	0,75	-6,8	--	--	-6,8	35,8
M01	Personenauto	0,75	-11,2	--	--	-11,2	28,0
P03	Transport piek zwaar	1,00	-153,4	-153,4	--	-148,4	50,0
P02	Transport piek zwaar	1,00	-159,3	-159,3	--	-154,3	44,1
P01	Transport piek zwaar	1,00	-165,7	-165,7	--	-160,7	37,7
P04	Transport piek zwaar	1,00	-168,7	-168,7	--	-163,7	34,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS noodstroomaggregaat
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - Woning Cranenburgsestr 33c (disco)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
07_A	Woning Cranenburgsestr 33c (disco)	1,50	46,0	46,0	45,9	55,9	53,4
58	Noodstroomaggregaat	2,00	42,9	42,9	42,9	52,9	47,4
57	Noodstroomaggregaat	2,00	42,8	42,8	42,8	52,8	47,3
11	Uitlaat 60 vent. voor luchtwasser	6,00	29,9	27,6	25,0	35,0	33,9
07	Aanzuigrooster lucht	5,00	13,8	13,8	13,8	23,8	17,8
08	Aanzuigrooster lucht	5,00	13,7	13,7	13,7	23,7	17,7
09	Aanzuigrooster lucht	5,00	13,5	13,5	13,5	23,5	17,6
10	Aanzuigrooster lucht	5,00	13,3	13,3	13,3	23,3	17,4
06	Vrachtwagen stationair	1,00	8,3	10,1	--	15,1	20,8
03	Vrachtwagen stationair	1,00	6,1	7,9	--	12,9	24,6
04	Lossen bulkwagen veevoer/mest laden	0,50	5,5	7,3	--	12,3	18,0
M04	Vrachtwagen	1,00	6,4	5,1	--	10,1	46,0
M03	Vrachtwagen ei/weegbrug	1,00	7,2	4,1	--	9,1	44,9
05	Vrachtwagen stationair	1,00	2,6	--	--	2,6	21,1
M02	Bestelauto	0,75	-8,0	--	--	-8,0	35,0
M01	Personenauto	0,75	-12,4	--	--	-12,4	27,1
P01	Transport piek zwaar	1,00	-159,0	-159,0	--	-154,0	44,7
P02	Transport piek zwaar	1,00	-170,4	-170,4	--	-165,4	33,4
P03	Transport piek zwaar	1,00	-173,4	-173,4	--	-168,4	30,4
P04	Transport piek zwaar	1,00	-174,5	-174,5	--	-169,5	29,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS noodstroomaggregaat
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - Woning Cranenburgsestr 33c (disco)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_B	Woning Cranenburgsestr 33c (disco)	5,00	47,2	47,1	47,1	57,1	54,7
58	Noodstroomaggregaat	2,00	44,1	44,1	44,1	54,1	48,0
57	Noodstroomaggregaat	2,00	44,0	44,0	44,0	54,0	47,9
11	Uitlaat 60 vent. voor luchtwasser	6,00	31,0	28,7	26,1	36,1	34,6
07	Aanzuigrooster lucht	5,00	17,7	17,7	17,7	27,7	21,2
08	Aanzuigrooster lucht	5,00	17,6	17,6	17,6	27,6	21,1
09	Aanzuigrooster lucht	5,00	17,4	17,4	17,4	27,4	20,9
10	Aanzuigrooster lucht	5,00	17,2	17,2	17,2	27,2	20,7
06	Vrachtwagen stationair	1,00	8,8	10,6	--	15,6	20,9
03	Vrachtwagen stationair	1,00	8,8	10,5	--	15,5	26,9
04	Lossen bulkwagen veevoer/mest laden	0,50	7,5	9,3	--	14,3	19,6
M04	Vrachtwagen	1,00	8,5	7,2	--	12,2	47,7
M03	Vrachtwagen ei/weegbrug	1,00	10,2	7,2	--	12,2	47,6
05	Vrachtwagen stationair	1,00	3,2	--	--	3,2	21,3
M02	Bestelauto	0,75	-5,3	--	--	-5,3	37,3
M01	Personenauto	0,75	-10,2	--	--	-10,2	28,9
P01	Transport piek zwaar	1,00	-157,7	-157,7	--	-152,7	45,7
P02	Transport piek zwaar	1,00	-168,3	-168,3	--	-163,3	35,1
P04	Transport piek zwaar	1,00	-170,0	-170,0	--	-165,0	33,4
P03	Transport piek zwaar	1,00	-171,6	-171,6	--	-166,6	31,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

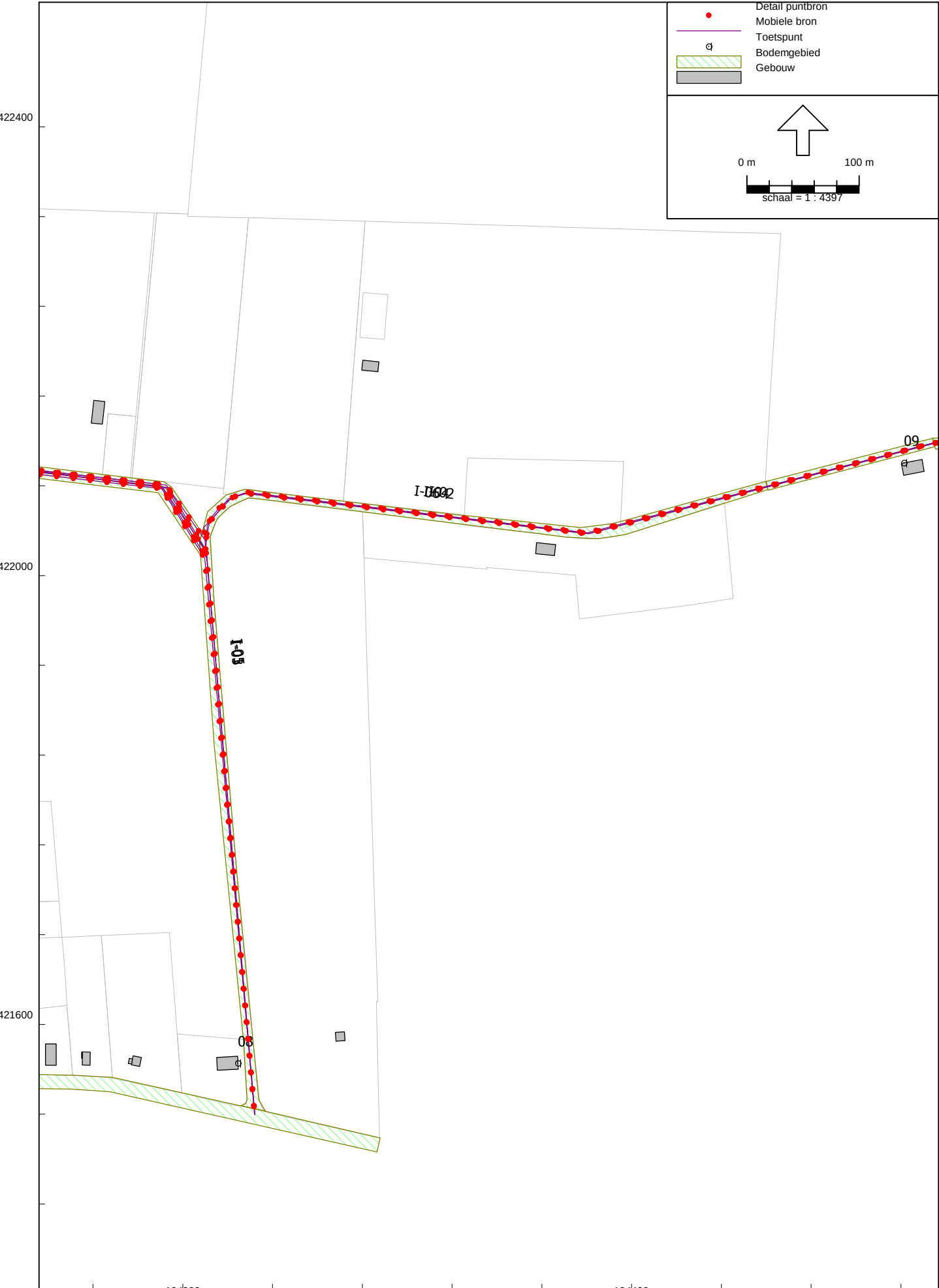
Rapport: Resultatentabel
Model: RBS noodstroomaggregaat
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

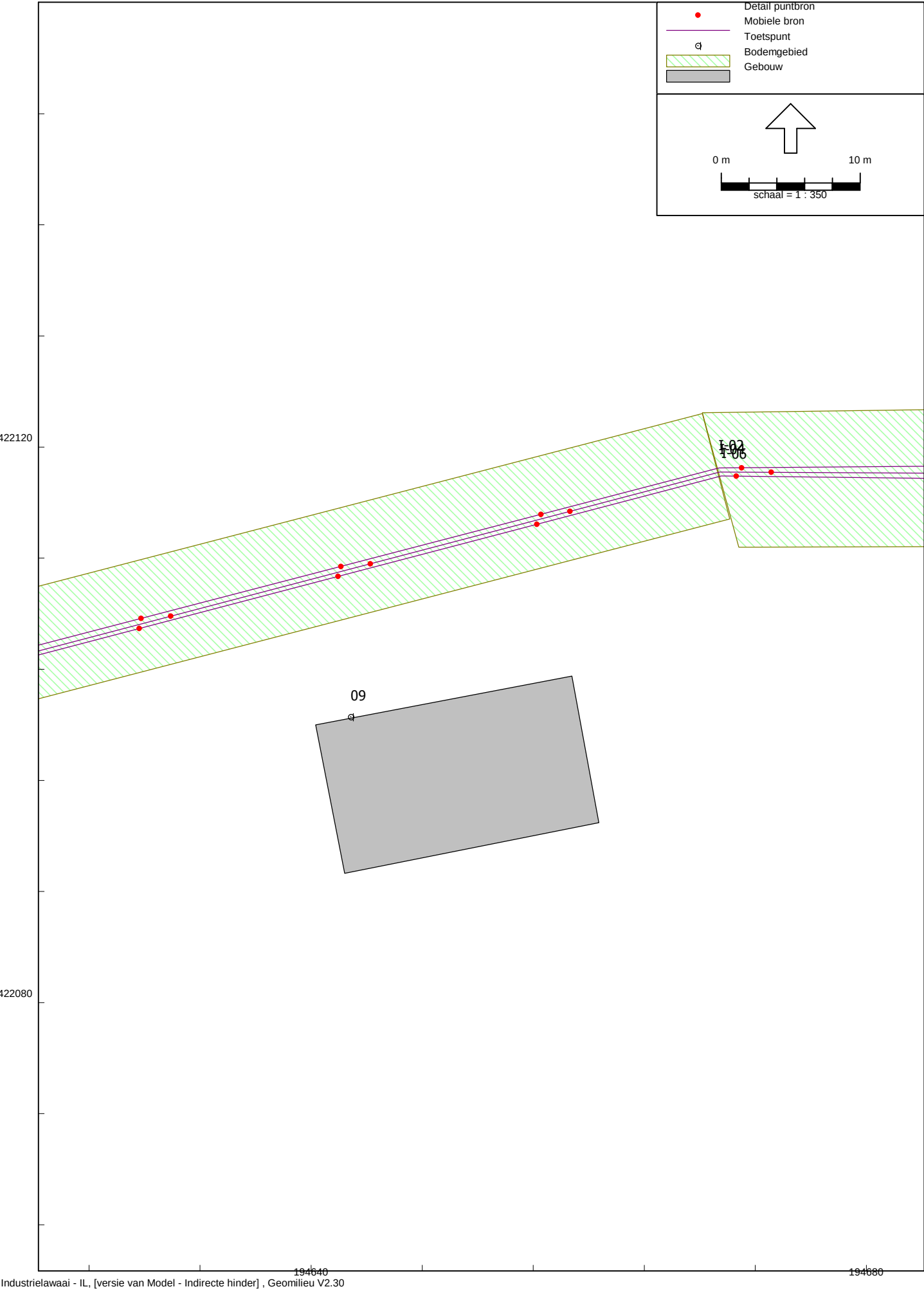
Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woonhuis Wijlerbaan 12	1,50	43,4	43,4	29,8
01_B	Woonhuis Wijlerbaan 12	5,00	44,7	44,7	31,0
02_A	Vakantiepark no 36	1,50	39,6	39,6	38,4
02_B	Vakantiepark no 36	5,00	40,6	40,6	39,5
03_A	Woonhuis Cranenburgsestraat 31b	1,50	41,4	41,4	41,4
03_B	Woonhuis Cranenburgsestraat 31b	5,00	42,6	42,6	42,6
04_A	Woonhuis Dennenkamp 1	1,50	35,9	35,9	33,7
04_B	Woonhuis Dennenkamp 1	5,00	37,3	37,3	34,9
05_A	Woning Cranenburgsestraat 29	1,50	44,3	44,3	44,1
05_B	Woning Cranenburgsestraat 29	5,00	45,6	45,6	45,2
06_A	Woning Cranenburgsestr 35	1,50	40,5	40,5	40,5
06_B	Woning Cranenburgsestr 35	5,00	41,6	41,6	41,6
07_A	Woning Cranenburgsestr 33c (disco)	1,50	42,9	42,9	42,9
07_B	Woning Cranenburgsestr 33c (disco)	5,00	44,1	44,1	44,1
08_A	Woonhuis Dennenkamp 1a	1,50	40,4	40,4	25,9
08_B	Woonhuis Dennenkamp 1a	5,00	41,6	41,6	26,8
09_A	Woonhuis Dennenkamp nieuw	1,50	50,1	50,1	33,5
09_B	Woonhuis Dennenkamp nieuw	5,00	51,9	51,9	35,5

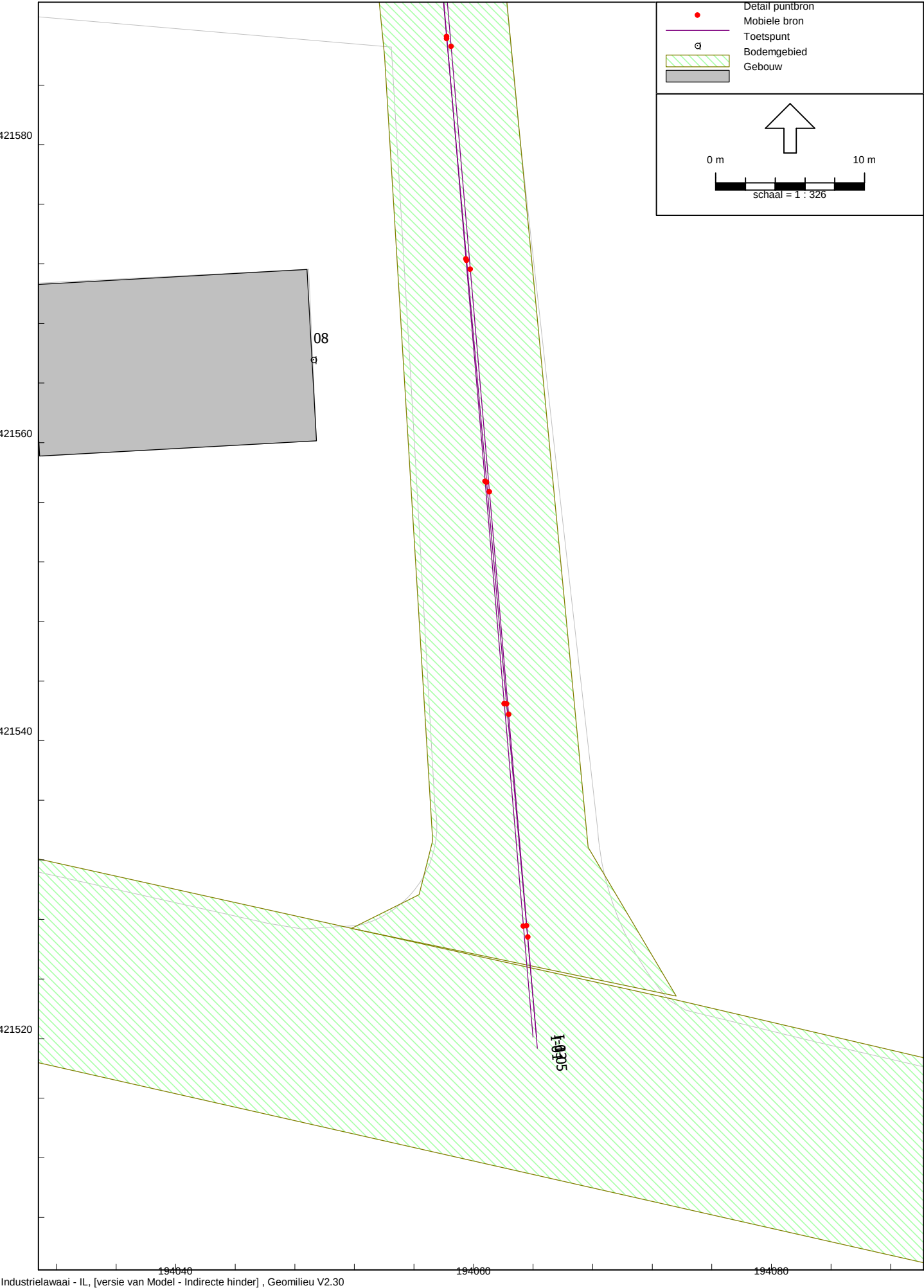
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage VI Indirecte hinder RBS







Model: Indirecte hinder
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)
I-01	Vrachtwagen indirecte hinder	1,00	0,00	Eigen waarde	12	2	--	33,02	36,03
I-02	Vrachtwagen indirecte hinder	1,00	0,00	Eigen waarde	12	2	--	33,04	36,06
I-03	Personenauto	0,75	0,00	Eigen waarde	8	--	--	34,79	--
I-04	Personenauto	0,75	0,00	Eigen waarde	8	--	--	34,81	--
I-05	Bestelauto	0,75	0,00	Eigen waarde	4	--	--	37,78	--
I-06	Bestelauto	0,75	0,00	Eigen waarde	4	--	--	37,84	--

Model: Indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
I-01	--	30	15,00	61,60	74,80	86,90	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90
I-02	--	30	15,00	61,60	74,80	86,90	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90
I-03	--	30	15,00	55,00	68,00	75,00	78,00	83,00	84,00	84,00	82,00	75,00
I-04	--	30	15,00	55,00	68,00	75,00	78,00	83,00	84,00	84,00	82,00	75,00
I-05	--	30	15,00	58,00	71,00	83,00	87,00	89,00	92,00	91,00	88,00	78,00
I-06	--	30	15,00	58,00	71,00	83,00	87,00	89,00	92,00	91,00	88,00	78,00

Model: Indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
I-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
08_A	Cranenburgsestraat 41 (oostgevel)	1,50	46,3	43,0	--	48,0	80,1	
08_B	Cranenburgsestraat 41 (oostgevel)	5,00	46,4	43,1	--	48,1	80,0	
09_A	Dennenkamp 4	1,50	46,3	43,0	--	48,0	80,2	
09_B	Dennenkamp 4	5,00	46,5	43,2	--	48,2	80,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen