

Ruimtelijke onderbouwing t.b.v. het vestigen van een opvang- en educatiecentrum voor papegaaiachtigen en andere exotische vogels aan de Warmoesweg 11 te Erica.

Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling en Infrastructuur
Team Ontwikkeling

September 2013

HOOFDSTUK 1 AANLEIDING	3
1.1 Aanleiding	3
HOOFDSTUK 2: LIGGING, PLANOLOGISCHE REGELINGEN EN HUIDIGE SITUATIE	4
2.1 Ligging en huidige situatie	4
2.2 Planologische regelingen.....	4
HOOFDSTUK 3: BELEID	5
HOOFDSTUK 4: PLANBESCHRIJVING.....	7
4.1 Het plan.....	7
4.2 Planbeoordeling.....	10
4.2 Planbeoordeling.....	11
HOOFDSTUK 5: FYTOSANITAIRE EN MILIEUHYGIËNISCHE ASPECTEN	12
5.1 Fytosanitair.....	12
5.2 Bodem	12
5.3 Geluid en bedrijvigheid.....	12
5.4 Riolering/ water.....	13
5.5 Archeologie.....	13
5.6 Flora en fauna.....	13
5.7 Luchtkwaliteit	13
5.8 Externe veiligheid	13
HOOFDSTUK 6 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	14
Bijlage 1 Publicatie	15
Bijlage 2 Bedrijfsplan	16
Bijlage 3 Rapport DLV Plant B.V.	17
Bijlage 4 Akoestisch onderzoek Stichting Papegaaienhulp te Erica, Stroop raadgevende ingenieurs bv	18

HOOFDSTUK 1 AANLEIDING

1.1 Aanleiding

De Stichting Papegaaienhulp heeft een aanvraag om een omgevingsvergunning ingediend voor het gebruiken van het perceel Warmoesweg 11 te Erica met de aanwezige bebouwing en kassen met een oppervlakte van 6600 m² voor een permanente opvang- en educatiecentrum voor papegaaiachtigen en andere exotische vogels (zaak 10762). Op dit moment is een deel van de bestaande kassen in gebruik als noodopvang voor papegaaiachtigen.

Het perceel is gelegen binnen het glastuinbouwgebied Erica. Voor het glastuinbouwgebied is op 31 januari 2013 een beheersverordening en structuurvisie door de gemeenteraad van Emmen vastgesteld. Het plan is niet passend binnen de beheersverordening. Nieuwe ontwikkelingen in het gebied kunnen middels een omgevingsvergunning in afwijking van de beheersverordening mogelijk worden gemaakt. De toetsingskaders hiervoor staan in de structuurvisie “Erica, glastuinbouwgebied”.



Afbeelding 1: Locatie perceel Warmoesweg 11 te Erica en omgeving

HOOFDSTUK 2: LIGGING, PLANOLOGISCHE REGELINGEN EN HUIDIGE SITUATIE

2.1 Ligging en huidige situatie

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op het perceel Warmoesweg 11 te Erica. Het perceel is kadastraal bekend als gemeente Emmen, sectie AG, nummer 1523 en is circa 1,1 ha. groot. De aanvraag betreft het gebruiken van de aanwezige bebouwing en kassen met een oppervlakte van 6600 m² voor een opvang- en educatiecentrum voor papegaaiachtigen en andere exotische vogels. De bestaande bedrijfswoning blijft als bedrijfswoning in gebruik. Op dit moment is een deel van de bestaande kassen in gebruik als noodopvang voor papegaaiachtigen.

Het perceel is gelegen op en aan de zuidrand van het glastuinbouwgebied Erica, begrensd door de Warmoesweg en het Dommerskanaal. Op het perceel staat een bedrijfswoning, een schuur en een kassencomplex.



Afbeelding 2: Luchtfoto perceel Warmoesweg 11 te Erica

2.2 Planologische regelingen

Het perceel is gelegen binnen het glastuinbouwgebied Erica. Voor het glastuinbouwgebied is op 31 januari 2013 een beheersverordening en structuurvisie door de gemeenteraad van Emmen vastgesteld. Nieuwe ontwikkelingen in het gebied kunnen middels een omgevingsvergunning in afwijking van de beheersverordening mogelijk worden gemaakt. De toetsingskaders hiervoor staan in de structuurvisie “Erica, glastuinbouwgebied”.

HOOFDSTUK 3: BELEID

Voor het gebruik van een bestaand kassencomplex voor de opvang en een educatiecentrum voor papegaaiaachtigen en andere exotische vogels zijn geen specifieke bepalingen opgenomen in het Rijksbeleid en het provinciaal omgevingsbeleid.

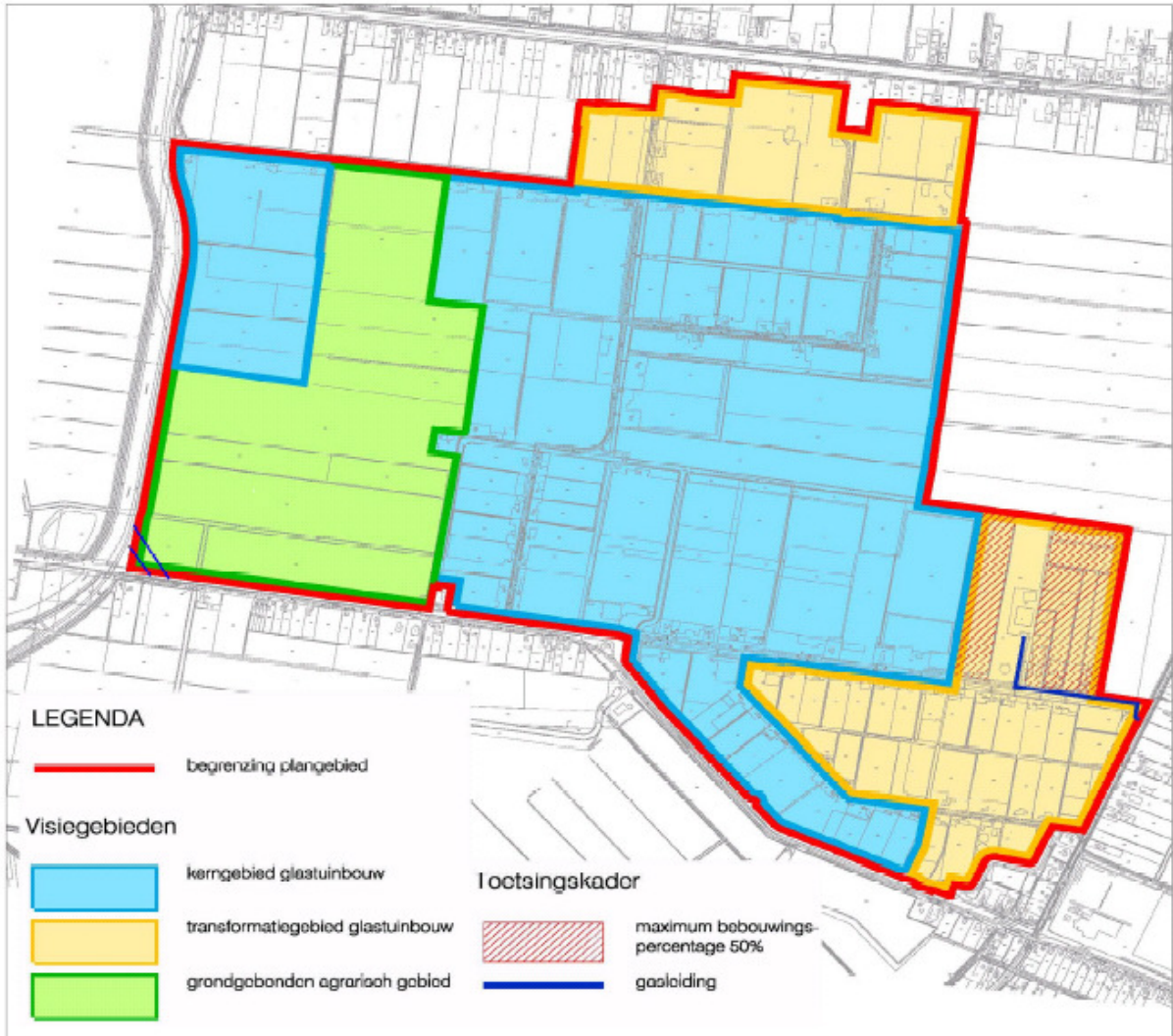
Voor het glastuinbouwgebied te Erica is op de 31 januari 2013 de beheersverordening en de structuurvisie “Erica, glastuinbouwgebied” vastgesteld door de gemeenteraad van Emmen. De structuurvisie geldt als toetsingskader voor toekomstige ontwikkelingen en initiatieven in het gebied. Als initiatieven passen binnen de visie kan de gemeente medewerking verlenen middels het verlenen van een omgevingsvergunning.

In de structuurvisie is het glastuinbouwgebied gedeeltelijk gekwalificeerd als kerngebied en een deel als transformatiegebied.

Het kerngebied is voorbehouden aan glastuinbouwbedrijven. Hier is herstructurering gewenst met als uitgangspunt ‘glas voor glas’. De toekomstige visie is herstructurering door nieuw glas.

In het transformatiegebied is de bestaande bedrijvigheid kleiner van schaal dan in het concentratiegebied. Hier is een opwaardering van het gebied gewenst. Naast ontwikkeling van de glastuinbouwbedrijven is hier glastuinbouwgerelateerde bedrijvigheid gewenst. De 'glastuinbouwgerelateerde bedrijvigheid' kan een positieve bijdrage leveren aan de herstructurering. Glastuinbouw gerelateerde bedrijven zijn bedrijven die producten of diensten leveren die een bijdrage leveren aan het product of het productieproces van een of meerdere glastuinbouwbedrijven of aan de ontwikkeling van het glastuinbouwgebied Erica in zijn totaliteit. Onder het leveren van een product of proces wordt tevens verstaan activiteiten die een bijdrage leveren aan de verwerking of het verhandelen van glastuinbouwproducten. Dit kunnen zelfstandige bedrijven zijn die aan de glastuinbouw gerelateerd zijn, maar ook ondergeschikte nevenactiviteiten van glastuinbouwbedrijven. Ondergeschikte nevenactiviteiten in kader van verbreding zijn binnen een glastuinbouwbedrijf mogelijk, zoals visteelt. Daarnaast andere bedrijvigheid, waarbij voor de bedrijfsvoering minimaal 1000 m² glas noodzakelijk is, maar geen nadelige effecten voor de tuinbouw veroorzaakt, is passend in het transformatiegebied. Met ‘geen nadelige effecten’ worden zowel de milieuhygiënische effecten als het fyto-sanitaire vraagstuk bedoeld.

Het perceel Warmoesweg 11 is gelegen binnen het transformatiegebied.



Afbeelding 3: Structuurvisiekaart Erica, glastuinbouwgebied

HOOFDSTUK 4: PLANBESCHRIJVING

4.1 Het plan

De Stichting Papegaaienhulp heeft een aanvraag om een omgevingsvergunning ingediend voor het gebruiken van het perceel Warmoesweg 11 te Erica met de aanwezige bebouwing en kassen met een oppervlakte van 6600 m² voor een opvang- en educatiecentrum voor papegaaiachtigen en andere exotische vogels.



Door de Stichting Papegaaiehulp is een bedrijfsplan opgesteld. Het bedrijfsplan is als bijlage toegevoegd.

In 1996 is in Nieuw-Weerdinge de Stichting Papegaaiehulp opgericht. Doel van de stichting is het welzijn van papegaaien en parkieten in gevangenschap te verbeteren. Dit kan verwezenlijkt worden door zowel opvang van afgedankte vogels als kennisoverdracht om opvang te voorkomen. Met soortbehoud, onderzoek en educatie als subdoelstellingen is de stichting inmiddels uitgegroeid tot één van de toonaangevende organisaties op het gebied van papegaaiachtigen in Nederland.

Sinds de oprichting is de Stichting Papegaaiehulp vooral bekend geworden als opvangcentrum voor afgedankte en in beslag genomen papegaaien. Papegaaien en parkieten zijn het specialisme van de stichting al worden ook andere uitheemse vogelsoorten door de stichting opgevangen.

Papegaaien worden in de meeste gevallen voor permanente opvang bij de stichting geplaatst daarom is het van belang om een goede huisvesting voor lange tijd te waarborgen.

Na opvang plaatst de stichting de dieren zoveel mogelijk soort bij soort bij elkaar zodat deze zo goed mogelijk soorteigen en natuurlijk gedrag kunnen vertonen. Papegaaien zijn dieren die in groepen leven en als ze volwassen zijn trekken ze zich per paar terug uit de groep om zich voort te planten.

Het is dus ook voor een opvang van belang dat er voldoende ruimte is om koppels te kunnen scheiden van de groep om verwondingen en agressie te voorkomen.

De stichting heeft verschillende afdelingen nodig waar de diverse soorten kunnen worden gehuisvest. De kleine uitheemse vogels kunnen in ruime volières in grotere groepen leven (tussen de 50 en 200 vogels) terwijl papegaaien per paar apart gezet moeten kunnen worden. Het huisvesten van een koppel papegaaien kost dan net zoveel ruimte als het verzorgen van bijvoorbeeld een grote groep exotische vinken.

Momenteel worden ruim 500 vogels verzorgd. De verwachting is niet dat er meer dan 1000 papegaaiachtigen in de kas in Erica opgevangen zullen worden. Voor de exotische vogels (zoals vinken, amadines, astrildes en wevers) is dan nog ruimte over voor ook zo'n aantal, in de meeste gevallen gaat het hier om tijdelijke opvang van vogels die na enkele maanden herplaatst worden naar dierentuinen of particulieren.

Kennisoverdracht

Doordat de vogels van Stichting Papegaaiehulp vaak uit een huisdiersituatie komen zijn deze dieren in de meeste gevallen gehecht aan aandacht van de mens. Door deze vogels in beperkte mate voor het publiek tentoon te stellen en hun levensverhalen - die vaak erg interessant en soms ongelooflijk zijn - te vertellen aan bezoekers wordt begrip voor het dier ontwikkelt. Mede hierdoor onthouden mensen wat er met een goede verzorging van het dier verband houdt en waar het in de praktijk vaak mis gaat.

Deze openstelling gaat om maximaal 7 dagen per jaar.

Omdat alle vogels bij Stichting Papegaaiehulp voordat ze worden aangenomen eerst 5 weken in quarantaine gaan en onderzocht worden op besmettelijke ziektes wordt gevaar voor besmettingen voor andere vogels, verzorgers of bezoekers uitgesloten.

Huisvesting

Door het plaatsen van de vogels in een kas is er de mogelijkheid om de dieren in een passend klimaat te huisvesten. De meeste grote papegaaiachtigen kunnen goed tegen lage temperaturen. Het vochtige najaar is echter vaak een kwelling voor ze. Door de vogels in een (onverwarmde) kas te huisvesten zitten de vogels altijd droog en uit de wind. De kas in Erica voldoet in zijn huidige vorm aan deze huisvestingswensen. De enkele soorten die niet tegen lage temperaturen kunnen zullen in de koude periode in afzonderlijk te verwarmen afdelingen worden geplaatst. Op deze wijze kan optimaal aan de individuele behoeften van de diverse vogelsoorten voldaan worden.

Met meer dan 800 (onder)soorten papegaaien is sprake van een zeer diverse groep, ook binnen de papegaaien is er veel verschil in behoeftes. De ene soort heeft behoefte om in de buurt van soortgenoten te zijn waardoor het noodzakelijk is om diverse volièrès naast elkaar voor een soort te plaatsen. Andere soorten willen juist zover mogelijk bij soortgenoten vandaan geplaatst worden om vrij van stress te blijven. De kas zal dan ook volledig worden benut om alle vogels optimaal te kunnen huisvesten.

De afmetingen van de volièrès worden minimaal 2 bij 4 meter, dit is een minimale afmeting om de vogels soorteigen gedrag te kunnen laten vertonen. Voor veel soorten is deze afmeting te klein en zullen er grotere en langere volièrès moeten worden geplaatst om de vogels voldoende vliegmogelijkheden te bieden. De oppervlakte van 6600 m² is dan ook volledig nodig om aan alle primaire eisen van de vogels te voldoen.

Vanaf 2013 zijn er plannen voor ongeveer 20 cursussen en themadagen per jaar. Op het eigen terrein is voldoende parkeergelegenheid om de auto's van cursisten, bezoekers en personeel te plaatsen.

Inkomstenbronnen

Stichting Papegaaiehulp verkrijgt op dit moment haar inkomen van fondsen, donateurs, in beperkte mate verkoop van jonge vogels, opbrengsten uit pension, sponsoring, het geven van lezingen, het schrijven van artikelen en ieder kwartaal een bijdrage van de Vriendenloterij. Ook de NSHD en stichting Dierenlot dragen regelmatig bij aan de kosten.

Samenwerking

De stichting is een belangrijke stageplek voor diverse scholen. De stichting biedt elk jaar zo'n 15-20 stageplaatsen in dierversorgung en diermanagement en leiden ook op tot paraveterinair. Ook wordt plaats geboden aan een aantal mensen met een verstandelijke of lichamelijke beperking en mensen die om andere redenen buiten de arbeidsmarkt verkeren. Stichting Papegaaiehulp biedt ook stageplaatsen aan voor mensen vanuit een uitkering, de zogeheten werkervaringsplaatsen.

De beheerders, een echtpaar met expertise, wonen in de bestaande bedrijfswoning op het terrein.

Ten behoeve van de bedrijfsvoering worden 16 parkeerplaatsen op eigen terrein ingericht, blijkens bijgaande inrichtingsschets.



4.2 Planbeoordeling

Het perceel Warmoesweg 11 te Erica ligt in het gebied van de op 31 januari 2013 vastgestelde structuurvisie “Erica, glastuinbouwgebied”. Het perceel is gelegen binnen het transformatiegebied. Andere bedrijvigheid, waarbij voor de bedrijfsvoering minimaal 1000 m² glas noodzakelijk is, maar geen nadelige effecten voor de tuinbouw veroorzaakt, is passend in het transformatiegebied. Met ‘geen nadelige effecten’ worden zowel de milieuhygiënische effecten als het fytosanitaire vraagstuk bedoeld.

De Stichting Papegaaienhulp heeft als andere bedrijvigheid voor de bedrijfsvoering minimaal 1000 m² glas nodig. Door het plaatsen van de vogels in een kas is er de mogelijkheid om de dieren in een passend klimaat te huisvesten. De meeste grote papegaaiachtigen kunnen goed tegen lage temperaturen. Het vochtige najaar is echter vaak een kwelling voor ze. Door de vogels in een (onverwarmde) kas te huisvesten zitten de vogels altijd droog en uit de wind. De kas in Erica voldoet in zijn huidige vorm aan deze huisvestingswensen. De enkele soorten die niet tegen lage temperaturen kunnen zullen in de koude periode in afzonderlijk te verwarmen afdelingen worden geplaatst. Op deze wijze kan optimaal aan de individuele behoeften van de diverse vogelsoorten voldaan worden.

Een opvang- en educatiecentrum voor papegaaiachtigen en andere exotische vogels op de locatie Warmoesweg 11 te Erica is passend binnen het transformatiegebied, indien geen nadelige effecten voor de tuinbouw wordt veroorzaakt. In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op de voorwaarde geen nadelige effecten voor de tuinbouw. Met ‘geen nadelige effecten’ worden zowel de milieuhygiënische effecten als het fytosanitaire vraagstuk bedoeld.

HOOFDSTUK 5: FYTOSANITAIRE EN MILIEUHYGIËNISCHE ASPECTEN

5.1 Fytosanitair

Door DLV Plant B.V. is in 2012 onderzoek uitgevoerd naar de fytosanitaire effecten van de vestiging van de Stichting Papegaaienhulp op het perceel Warmoesweg 11 te Erica. Dit onderzoek is in 2013 aangevuld. Het rapport en de aanvulling zijn als bijlage toegevoegd.

In het rapport is geconcludeerd dat tijdens bedrijfsonderzoeken in de kas van Stichting Papegaaienhulp geen vliegende insecten zoals wittevlies, trips en bladluis zijn aangetroffen.

Een energieschermdoek in de kas blijft ook altijd dicht. Dit is om de temperatuur in de winter niet te laag te laten worden. Het gesloten schermdoek zorgt ervoor dat het voor vogels en insecten lastig is om de kas in en uit te vliegen.

Voorts concludeert DLV Plant B.V. dat er geen verband is tussen papegaaien en wittevlies of andere plaaginsecten die schade kunnen veroorzaken in glastuinbouwgewassen.

Als preventieve maatregel wordt minimaal 2 keer per kwartaal onderzoek gedaan naar plaagdieren en zonodig vindt er bestrijding plaats.

Bij het aanbrengen en onderhouden van beplanting in en om de kas ten behoeve van de vogels wordt rekening gehouden met mogelijke plaaginsecten en worden preventieve maatregelen genomen om vrij te blijven van plaaginsecten, waaronder het onkruidvrij houden in en om de kas en het inzetten van adequate onkruidbestrijders.

Geconcludeerd wordt dat fytosanitair geen sprake is van nadelige gevolgen voor glastuinbouwbedrijven in de omgeving.

5.2 Bodem

Het gebruik van de bedrijfswoning wordt met het voorgenomen plan niet gewijzigd. Daarnaast worden de bestaande gebouwen en kassen gebruikt voor de opvang van papegaaiachtigen en andere exotische vogels. Om deze reden kan geconcludeerd worden dat uit milieuhygiënische overwegingen in relatie tot de bodemkwaliteit, geen belemmeringen zijn ten aanzien van het voorgenomen gebruik.

5.3 Geluid en bedrijvigheid

De bedrijfswoning was een bedrijfswoning bij een glastuinbouwbedrijf en wordt nu als bedrijfswoning bij de opvang van papegaaiachtigen en andere exotische vogels gebruikt. In de zin van de Wet geluidhinder is het gebruik niet aangepast en behoeft de bedrijfswoning niet nader bezien te worden.

De papegaaiachtigen en andere exotische vogels worden niet in de buitenlucht maar binnen gehouden. Openstelling voor publiek gaat om maximaal 7 dagen per jaar. Het bedrijf valt onder de Type A inrichtingen van het 'Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer' (Activiteitenbesluit). Voor type A bedrijven geldt dat voldaan moet worden aan een aantal voorschriften van het Activiteitenbesluit en de bijbehorende 'Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer'.

De papegaaiachtigen en andere exotische vogels worden niet in de buitenlucht maar binnen gehouden. Blijkens de inrichtingsschets wordt aan de binnenzijde van de kas ter hoogte van de woning op huisnummer 9 een geluidswal aangebracht. Redelijkerwijs wordt hiermee aan de geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit voldaan.

In tegenstelling tot glastuinbouwbedrijven zijn er voornamelijk verkeersbewegingen van personenauto's. De verkeers- en vervoersbewegingen zullen overdag plaatsvinden. Het totale aantal verkeersbewegingen is gemiddeld 7,5 per dag. Alleen leveranciers gebruiken vrachtwagens. Het aantal vrachtwagenbewegingen is minder dan de circa 4 vrachtwagenbewegingen per dag die bij een glastuinbouwcomplex normaal wordt aangehouden. Het aantal verkeersbewegingen neemt ten opzichte van het gebruik als glastuinbouwcomplex af.

Door Stroop raadgevende ingenieurs bv is akoestisch onderzoek uitgevoerd. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat wordt voldaan aan de normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Het akoestisch onderzoek is als bijlage toegevoegd.

5.4 Riolering/ water

Het voorgenomen gebruik van de bestaande gebouwen en kassen heeft geen negatieve gevolgen voor de bestaande waterhuishoudkundige situatie. Aangezien een groot deel van het perceel Warmoesweg 11 in de huidige situatie gerekend moet worden tot zowel bebouwd als verhard oppervlakte, is een watertoets niet noodzakelijk. Door de voorgenomen verandering van het gebruik neemt het verhard oppervlak niet of nauwelijks toe.

5.5 Archeologie

Op basis van de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) geldt voor dit gedeelte van het tuinbouwgebied een lage archeologische verwachting.

De verandering van het gebruik van de bestaande gebouwen en kassen heeft geen bouwactiviteiten tot gevolg. Een verkennend archeologisch onderzoek is dan ook niet nodig.

5.6 Flora en fauna

Gelet op de ligging van het plangebied en de te treffen ingreep valt niet te verwachten dat er nadelige consequenties voor beschermde inheemse soorten ontstaan. Een flora- en fauna-onderzoek is derhalve niet nodig.

5.7 Luchtkwaliteit

De plaatselijke luchtkwaliteit wordt bepaald door de uitstoot van luchtverontreinigde stoffen (fijnstof en stikstofdioxiden) met name door het verkeer. Voor het Noorden is de achtergrondconcentratie van deze stoffen reeds laag.

De algemene tendens met betrekking tot luchtkwaliteit is dat in de loop van de tijd de luchtkwaliteit in Nederland zal verbeteren als gevolg van technologische ontwikkelingen (schonere motoren, zuinigere auto's) en als gevolg van maatregelen die vanuit het Rijk zijn vastgesteld om de luchtkwaliteit te verbeteren. Het aantal verkeersbewegingen neemt ten opzichte van het gebruik als glastuinbouwcomplex af. Hierdoor betekent de luchtkwaliteit geen belemmering voor het plan.

5.8 Externe veiligheid

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag op handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Binnen en nabij het plangebied zijn geen bedrijven of transportroutes gelegen waarbij rekening moet worden gehouden met het aspect externe veiligheid.

HOOFDSTUK 6 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

De planontwikkelingskosten komen geheel voor rekening van de aanvrager van de omgevingsvergunning. Daarmee is de economische uitvoerbaarheid voldoende geborgd.

Bijlage 1 Publicatie

Ontwerp omgevingsvergunning

Het college van burgemeester en wethouders is voornemens om medewerking te verlenen aan een aanvraag om een omgevingsvergunning voor het vestigen van een opvang- en educatiecentrum voor papegaaiachtigen en andere exotische vogels door Stichting Papegaaiehulp op het perceel Warmoesweg 11 te Erica. De aanvraag is geregistreerd onder zaak 10762 en heeft als planid. IMRO.0114.2011042-0501.

De aanvraag heeft betrekking op het afwijken van de beheersverordening (artikel 2.12, lid 1 onder a3, artikel 3.10, lid 1 onder a Wabo en artikel 6.5 Bor). Het afwijken betreft het mogen gebruiken van het perceel Warmoesweg 11 te Erica met de aanwezige bebouwing voor een opvang- en educatiecentrum voor papegaaiachtigen en andere exotische vogels door Stichting Papegaaiehulp.

Het ontwerpbesluit met bijbehorende stukken ligt vanaf 13 maart 2013 gedurende een termijn van 6 weken ter inzage tijdens kantooruren van 8.30 tot 16.30 uur en donderdags van 8.30 tot 19.00 uur bij het Klant Contact Centrum (KCC), Raadhuisplein 1 te Emmen.

Het ontwerpbesluit en bijbehorende stukken zijn ook digitaal raadpleegbaar via www.emmen.nl/bestemmingsplannen of via www.ruimtelijkeplannen.nl.

Schriftelijke zienswijzen kunt u sturen aan het college van burgemeester en wethouders van Emmen, postbus 30001, 7800 RA te Emmen, of digitaal indienen via www.emmen.nl. Voor nadere informatie of het voor het maken van een afspraak kunt u contact opnemen met de gemeente Emmen tel: 140591.

Emmen, 12 maart 2013
burgemeester en wethouders van Emmen,
de secretaris, A.J. Mewe
de burgemeester C. Bijl

Bijlage 2 Bedrijfsplan

Papegaaien in Erica

Opvang en Educatie



De kans is groter dat je mensen iets leert terwijl ze plezier hebben, dan dat ze plezier hebben terwijl je ze iets leert.

- Walt Disney -

Inleiding

Stichting Papegaaiehulp is op 5 februari 1996 in Nieuw Weerdinge opgericht. Doel van de stichting is het welzijn van papegaaien en parkieten in gevangenschap te verbeteren.

Dit kan verwezenlijkt worden door zowel opvang van afgedankte vogels als kennisoverdracht om opvang te voorkomen.

Met soortbehoud, onderzoek en educatie als subdoelstellingen is de stichting inmiddels uitgegroeid tot één van de toonaangevende organisaties op het gebied van papegaaiachtigen in Nederland. Hierbij zijn er inmiddels samenwerkingsverbanden over heel Europa en tot in de Verenigde Staten.

Stichting Papegaaiehulp is volgens de nieuwe regelgeving door de belastingdienst aangewezen als Algemeen Nut Beogende Instelling (ANBI).

Situatie

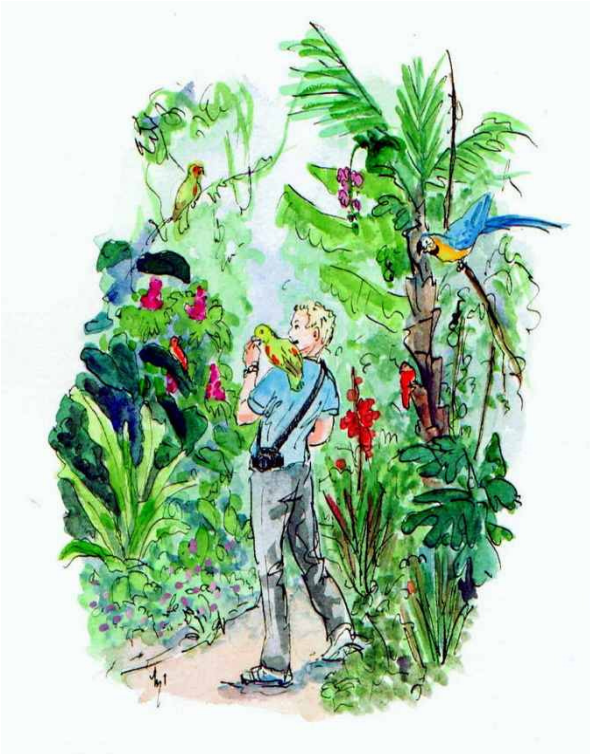
Sinds de oprichting is Stichting Papegaaiehulp bij het grote publiek vooral bekend geworden als opvangcentrum voor afgedankte en in beslag genomen papegaaien. Michel van der Plas, de oprichter van de stichting, wordt gezien als één van de grootste papegaaieskundigen in Nederland en diverse andere medewerkers van de stichting doen hier niet voor onder. Papegaaien en parkieten zijn dan ook het specialisme van de stichting al worden ook andere uitheemse vogelsoorten door de stichting opgevangen.

Papegaaien worden in de meeste gevallen voor permanente opvang bij de stichting geplaatst daarom is het van belang om een goede huisvesting voor lange tijd te waarborgen.

Na opvang plaatst de stichting de dieren zoveel mogelijk soort bij soort bij elkaar zodat deze zo goed mogelijk soorteigen en natuurlijk gedrag

kunnen vertonen. Papegaaien zijn dieren die in groepen leven en als ze volwassen zijn trekken ze zich per paar terug uit de groep om zich voort te planten.

Het is dus ook voor een opvang van belang dat er voldoende ruimte is om koppels te kunnen scheiden van de groep om verwondingen en agressie te voorkomen.



De stichting heeft verschillende afdelingen nodig waar de diverse soorten kunnen worden gehuisvest. De kleine uitheemse vogels kunnen in ruime volières in grotere groepen leven (tussen de 50 en 200 vogels) terwijl papegaaien per paar apart gezet moeten kunnen worden. Het huisvesten van een koppel papegaaien kost dan net zoveel ruimte als het verzorgen van bijvoorbeeld een grote groep exotische vinken.

Momenteel verzorgen wekelijks 15 vrijwilligers, 15 stagiaires en 5 betaalde medewerkers de ruim 500 vogels in het opvangcentrum en er zijn aan diverse dierentuinen en particulieren nog enkele tientallen vogels uitgeleend. De verwachting is niet dat er meer dan 1000 papegaaiachtigen in de kas in Erica opgevangen zullen worden. Voor de exotische vogels (zoals vinken, amadines, astrildes en wevers) houden we dan nog ruimte over voor ook zo'n aantal, in de meeste gevallen gaat het hier om tijdelijke opvang van vogels die na enkele maanden herplaatst worden naar dierentuinen of particulieren.

Kennisoverdracht

Doordat de vogels van Stichting Papegaaienhulp vaak uit een huisdiersituatie komen zijn deze dieren in de meeste gevallen gehecht aan aandacht van de mens. Door deze vogels in beperkte mate voor het publiek tentoon te stellen en hun levensverhalen - die vaak erg interessant en soms ongelofelijk zijn - te vertellen aan bezoekers merken we dat begrip voor het dier ontwikkelt. Mede hierdoor onthouden mensen wat er met een goede verzorging van het dier verband houdt en waar het in de praktijk vaak mis gaat.



Deze openstelling zou gaan om maximaal 7 dagen per jaar.

Omdat alle vogels bij Stichting Papegaaienhulp voordat ze worden aangenomen eerst 5 weken in quarantaine gaan en onderzocht worden op besmettelijke ziektes wordt gevaar voor besmettingen voor andere vogels, verzorgers of bezoekers uitgesloten.

Huisvesting

Door het plaatsen van de vogels in een kas is er de mogelijkheid om de dieren in een passend klimaat te huisvesten. De meeste grote papegaaiachtigen kunnen goed tegen lage temperaturen. Het vochtige najaar is echter vaak een kwelling voor ze. Door de vogels in een (onverwarmde) kas te huisvesten zitten de vogels altijd droog en uit de wind. De kas in Erica voldoet in zijn huidige vorm aan deze huisvestingswensen. De enkele soorten die niet tegen lage temperaturen kunnen zullen in de koude periode in afzonderlijk te verwarmen afdelingen worden geplaatst. We kunnen op deze wijze optimaal aan de individuele behoeften van de diverse vogelsoorten voldoen.

Binnen en buiten de kas is er behoefte aan verschillende afgezonderde afdelingen.

De quarantaine; is een gebouw dat buiten de kas wordt geplaatst, dit wordt een ruimte waar de eerste opvang plaats vindt. De vogels die nieuw binnen komen worden hier gehuisvest en getest op verschillende ziekten voordat ze in het bestand in de kas worden ondergebracht. Deze ruimte heeft de eisen dat hij eenvoudig te ontsmetten wanden en vloeren heeft, een eigen keuken en verschillende afdelingen binnen de ruimte om de vogels te kunnen scheiden. Een goed filter systeem en een verwarming zijn eveneens onmisbaar.

De ziekenboeg; dit is een afdeling waar vogels die ziek zijn kunnen worden afgezonderd en behandeld. Deze ruimte heeft verschillende eisen zoals: eigen keuken, verwarming, gefilterde lucht en desinfecteerbare wanden en vloer met daarnaast een ruimte voor onze dierenarts om te kunnen werken.

De couveuseruimte; is een speciale ruimte waar pasgeboren jongen die -om wat voor reden dan ook niet meer bij de ouders kunnen blijven- gehuisvest en gevoerd kunnen worden. Dit is eveneens een ruimte met speciale eisen zoals eigen keuken, verwarming, luchtfiltersysteem en eenvoudig te reinigen wanden en vloer.

De verwarmde afdelingen zijn nodig voor vogels die voor hun primaire levensbehoefte een constante temperatuur nodig hebben. Daarnaast is het nodig om verschillende ruimtes naar behoefte te kunnen verwarmen –van vorstvrij tot 20 graden- tijdens de wintermaanden om de vogels die slecht tegen de kou kunnen te kunnen onderbrengen.

Met meer dan 800 (onder)soorten papegaaien spreken we over een zeer diverse groep, ook binnen de papegaaien is er veel verschil in behoeftes. De ene soort heeft behoefte om in de buurt van soortgenoten te zijn waardoor het noodzakelijk is om diverse volières naast elkaar voor een soort te plaatsen. Andere soorten willen juist zover mogelijk bij soortgenoten vandaan geplaatst worden vrij van stress te blijven. De kas zal dan ook volledig worden benut om alle vogels optimaal te kunnen huisvesten.

De afmetingen van de volières worden minimaal 2 bij 4 meter, dit is een minimale afmeting om de vogels soorteigen gedrag te kunnen laten vertonen. Voor veel soorten is deze afmeting te klein en zullen er grotere en langere volières moeten worden geplaatst om de vogels voldoende vliegmogelijkheden te bieden. De oppervlakte van 6600m² is dan ook volledig nodig om aan alle primaire eisen van de vogels te voldoen.

Activiteiten

Stichting Papegaaienhulp is naast een van de grootste opvangcentra in Europa ook bekend om haar grote successen met de kweek van vele soorten papegaaien waaronder enkele zeer moeilijke en zeldzame soorten als grote Vasapapegaaien, Guatemala-, Salvin- en Natterer amazones, Peruparkieten, diverse soorten kakatoes en vele andere soorten. Omdat papegaaien tot de meest bedreigde diersoorten behoren (meer dan een derde is met uitsterven bedreigd) draagt kweek in gevangenschap bij aan de in stand houding van de diverse soorten, betere verblijven en een goed klimaat dragen bij tot goede kweekresultaten.

De stichting werkt samen met diverse dierentuinen aan zogenoemde EEP's en ESB's, dit zijn kweekprogramma's en stamboeken voor bedreigde diersoorten. Het in stand houden van levensvatbare populaties van bedreigde soorten is een belangrijke doelstelling van Stichting Papegaaienhulp.

Om smokkel tegen te gaan tracht de stichting ook te kweken met niet-bedreigde vogelsoorten. Gebleken is dat soorten waar niet voldoende mee gekweekt wordt in gevangenschap verleidelijk zijn voor smokkelaars om in het wild te vangen en naar Europa te smokkelen, dit gebeurt op dit moment met verschillende Afrikaanse en Braziliaanse soorten zoals de grijze roodstaart en verschillende amazonepapegaaien waar enorme bedragen voor worden betaald van soms meerdere duizenden euro's per vogel.

In 2003 is Stichting Papegaaienhulp zich als eerste in Europa gaan bezighouden met het geven van cursussen en workshops aan vogeleigenaren om te voorkomen dat mensen afstand doen van hun dieren. In samenwerking met Nederlands bekendste vogeltrainer Bonny Talsma van P.E.T. Entertraining zijn deze workshops tot op heden zeer succesvol.



Vanaf 2013 zijn er plannen voor ongeveer 20 cursussen en themadagen per jaar over diverse onderwerpen. Op het eigen terrein is voldoende parkeergelegenheid om de auto's van cursisten, bezoekers en personeel te plaatsen.

Inkomstenbronnen

Stichting Papegaaienhulp verkrijgt op dit moment haar inkomen van fondsen, donateurs, in beperkte mate verkoop van jonge vogels, opbrengsten uit pension, sponsoring, het geven van lezingen, het schrijven van artikelen en ieder kwartaal een bijdrage van de Vriendenloterij. Ook de NSHD en stichting Dierenlot dragen regelmatig bij aan de kosten.

Samenwerking

De stichting is een belangrijke stageplek voor diverse scholen, waaronder het AOC Terra, AOC de Groene Welle, Van Hall-Larenstein Instituut in Leeuwarden en het Groenhorstcollege in Barneveld. We bieden elk jaar zo'n 15-20 stageplaatsen in diervoorziening en diervoorziening en leiden ook op tot paraveterinair. In de toekomst is er zelfs een mogelijkheid om dit uit te breiden. In het opvangcentrum in Erica voorzien wij ook een mogelijkheid om scholen met een andere expertise van stageplaatsen te voorzien, te denken valt aan technische opleidingen en praktijkopleidingen voor leerlingen in de groenvoorziening.

Ook bieden wij plaats aan een aantal mensen met een verstandelijke of lichamelijke beperking en mensen die om andere redenen buiten de arbeidsmarkt verkeren. Deze mensen worden goed begeleid en krijgen bij ons de mogelijkheid om hun kwaliteiten 'verder' te ontwikkelen. Het doet ons genoegen om met deze mensen te werken en te zien op welke manier ze zich ontwikkelen, zelfvertrouwen herwinnen en genieten van de omgang met mens en dier.

Stichting Papegaaienhulp biedt ook stageplaatsen aan voor mensen vanuit een uitkering, de zogeheten werkervaringsplaatsen. De stagiair krijgt intensieve begeleiding en doet al lerende ervaring op om zo makkelijker terug te kunnen keren op de arbeidsmarkt. In samenwerking met diverse gemeentes (Coevorden/Emmen) worden er leerdoelen opgesteld met de stagiair waar in de maanden van de stage aan wordt gewerkt. Waar mogelijk krijgen de stagiaires opleidingen of cursussen aangeboden die ze zullen helpen bij het vinden van een nieuwe baan. De stichting heeft op het moment 8 van deze werkervaringsstagiaires wekelijks aan het werk.

Beheerders

Bonny Talsma en haar echtgenoot Michel van der Plas, tevens voorzitter van Stichting Papegaaienhulp, wonen als beheerders echtpaar in de woning op het terrein.

Tot slot

Ter voorkoming van overlast van ongedierte heeft de stichting sinds december 2012 het bedrijf Vespula in de arm genomen. Dit bedrijf onderzoekt (minimaal 2 keer per kwartaal) en bestrijdt indien nodig plaagdieren als muizen en insecten.

Graag zouden wij samen met u als gemeente tot een prettige samenwerking komen om dit plan tot een succes te maken.

Met vriendelijke groeten,

Michel van der Plas
Stichting Papegaaienhulp
info@papegaaienhulp.nl
06-28910697



Stichting Papegaaienhulp 2013

Bijlage: Verwachte verkeersbewegingen

Verkeersbewegingen

Frequentie	Wie	Aantal	Factor	Totaal
Dag	Verzorgers	5	365	1825
	Technische dienst	1	260	260
Maand	Opvang	4	12	48
	Cursus/themadag	12	12	144
	Donateurs	10	12	120
	Ongedierte bestrijding	1	12	12
	Leveranciers	2	12	24
	Dierenarts	3	12	36
Kwartaal	Boekhouding	1	4	4
	Open dag	50	4	200
Jaar	Accountant	2	1	2
	NL doet	25	1	25
	Sponsoracties	50	1	50
	Verkeersbewegingen		Totaal	2750 per jaar
				7.5 per dag

N.b. In tegenstelling tot tuindersbedrijven zijn er voornamelijk verkeersbewegingen van personenauto's. Alleen leveranciers gebruiken vrachtwagens.

Op dit schema is nog geen verkeersbewegingsfactor toegepast. Verschillende medewerkers komen met het openbaar vervoer en/of de fiets naar ons toe.

Bijlage 3 Rapport DLV Plant B.V.

Aanvulling op het rapport 120413/JZ van 13 april 2012

In de kas op het perceel Warmoesweg 11 te Erica zullen in de (bestaande) gebouwen maximaal 2000 exotische vogels, waarvan ten hoogste 1000 papegaaiachtigen, worden gehouden. De procedure om de uitbreiding van de papegaaienopvang van een oppervlakte van 1500 m² naar een oppervlakte van 6600 m² mogelijk te maken wordt momenteel doorlopen. Hiervoor is het van belang om fytosanitair te bekijken of er geen nadelige gevolgen voor glastuinbouwbedrijven in de omgeving ontstaan.

Er bestaat, zoals ook in het bovenstaande rapport is opgenomen, geen verband tussen papegaaien en wittevlieg of andere plaaginsecten die schade kunnen veroorzaken in glastuinbouwgewassen.

Als er wittevlieg of andere plaaginsecten in de papegaaienopvang aanwezig zouden zijn dan zou dat slechts in de beplanting of in het onkruid kunnen zijn.

Als de papegaaienopvang uitbreidt kan er mogelijk meer beplanting in de kas komen. In theorie zou met meer beplanting de kans groter worden dat er (meer) wittevlieg of andere plaaginsecten in de kas aanwezig kunnen zijn. Ik schat die kans op basis van expert judgment echter niet heel hoog in.

Daarnaast kan met het uitvoeren van preventieve maatregelen op het perceel en in de gebouwen, deze goed vrij worden gehouden van plaaginsecten. Dit kan door het onkruidvrij houden in en om de gebouwen en het inzetten van adequate onkruid- en ongediertebestrijders.

De aangevraagde uitbreiding van de papegaaienopvang heeft fytosanitair geen nadelige gevolgen voor glastuinbouwbedrijven in de omgeving.

Bij de vestiging van een andere komkommerkwekerij i.p.v. een papegaaienopvang naast een komkommerkwekerij zou het fytosanitaire risico groter zijn.



Jeroen Zwinkels

Adviseur gewasbescherming DLV Plant

4 maart 2013

Rapport



Rapportnummer: 120413/JZ
Rapporteur: DLV Plant BV
J.E.A. Zwinkels
Zuidweg 38
2671 MN Naaldwijk

Opdrachtgever: Gemeente Emmen afdeling VTH
J. van der Veen
Postbus 30001
7800 RA Emmen

Betreft: Stichting Papegaaienhulp
Warmoesweg 11
7887 TP Erica



DLV Plant B.V.

DLV is een geprivatiseerde, adviserende organisatie met agrariërs als primaire klanten. Binnen DLV zijn naast de specifieke teeltadviseurs ook specialisten aanwezig die u kunnen helpen met de specialismen als o.a. economie, techniek, milieu, gewasbescherming, personeel & organisatie.

Uw vraag

Op 23 februari 2012 is ondergetekende door de heer van der Veen en de heer Deuten van gemeente Emmen benaderd om als onafhankelijk deskundige een onderzoek te doen in verband met een conflict tussen Stichting Papegaaienhulp, Warmoesweg 11, 7887 TP Erica enerzijds, en Komkommerwekerij C.E.A. van Velzen, Warmoesweg 9, 7887 TP Erica anderzijds. Het verzoek luidde: "Maak een inschatting van de problemen met insecten zoals wittevlieg die worden veroorzaakt door Stichting Papegaaienhulp, en waar komkommerwekerij van Velzen last van heeft".

Aanvullende informatie

Vanaf 1 januari 2010 is het glastuinbouwbedrijf aan de Warmoesweg 11, 7887 TP Erica in het bezit van Stichting Papegaaienhulp. Stichting Papegaaienhulp is een ideële organisatie die zich inzet voor het welzijn van papegaaiachtige in Nederland. Vanaf maart 2010 is Stichting Papegaaienhulp gestart met de opvang van 20 papegaaien in kooien en voliëres die in de kas zijn aangebracht. De oppervlakte die nu voor opvang van papegaaien in gebruik is, is 1.500 m² van de totale 6.600 m². Op deze 1.500 m² oppervlakte heeft Stichting Papegaaienhulp op dit moment 250 papegaaien ondergebracht. Het aantal van 250 papegaaien op 1.500 m² vindt de eigenaar van Stichting Papegaaienhulp te veel. Er ligt op dit moment een aanvraag bij de gemeente om de oppervlakte van de papegaaien opvang uit te breiden naar de totale 6.600 m² medio 2012. Het is de bedoeling dat er in de kas van 6.600 m² ongeveer 500 papegaaien worden ondergebracht.

Komkommerwekerij C.E.A. van Velzen, Warmoesweg 9, 7887 TP Erica is de directe buurman van Stichting Papegaaienhulp. Het komkommerbedrijf zegt door de aanwezigheid van Stichting Papegaaienhulp schade te ondervinden aan het komkommengewas. De schade aan het komkommengewas zou veroorzaakt worden door wittevlieg die uit de kas van Stichting Papegaaienhulp afkomstig is. De schade bestaat uit de extra kosten voor het uitzetten van extra natuurlijke vijanden van wittevlieg en uit de extra kosten voor extra chemische bestrijdingen die moeten worden uitgevoerd om de wittevlieg de baas te zijn.

Bezoek Stichting Papegaaienhulp op 8 maart 2012 door J.E.A. Zwinkels

Tijdens het bedrijfsbezoek op 8 maart 2012 heeft ondergetekende verspreid door de kas van Stichting Papegaaienhulp 20 gele signaalplaten opgehangen om te monitoren welke vliegende insecten er op het moment in de kas aanwezig zijn. De signaalplaten zijn voorzien van een

DLV Plant zegel, zodat ze niet kunnen worden verwijderd of worden vervangen. De signaalplaten worden op 15 en 23 maart gecontroleerd op de aanwezigheid van vliegende insecten.

Verder heeft ondergetekende een rondgang gemaakt over het bedrijf, en de volgende zaken gesignaleerd:

- In de kooien en volièeres waarin de papegaaien zich bevinden zijn geen levende planten aanwezig. Er zijn slechts dode takken aanwezig waarop de papegaaien kunnen staan.
- De grond in de kas is grotendeels onkruidvrij. Echter op twee plekken tegen de gevel aan de kant van Komkommerkwekerij van Velzen staat wel wat onkruid. Veel onkruiden zijn waardplant voor plaaginsecten zoals wittevlieg, trips en bladluis. Ondergetekende heeft geen plaaginsecten in het onkruid aangetroffen.
- Op een groot oppervlak van de kas is de grond bedekt met zeil of gronddoek.
- Buiten de kooien staan in de kas planten gepoot. Het gaat om de volgende planten:
 - Euonymus
 - Bamboe
 - Phoenix
 - Brem
 - Hedera
 - Biezen
 - Druif
 - Lavendel
 - Cranberry
 - Ribes (rode bes)
 - Yucca
 - Cornus
 - Ligustrum
 - Appel
 - Areca
 - Photinia
 - Cycas
 - Framboos
 - Olijf
 - Aloë
 - Cactus
- Buiten de kas liggen veel dode takken op de grond.
- Tussen de twee kassen staat wat gras en loopt een paard.

Bezoek Komkommerkwekerij C.E.A. van Velzen op 15 maart 2012 door J.E.A. Zwinkels

Tijdens het bedrijfsbezoek op 15 maart 2012 heeft ondergetekende een gesprek gehad met Dhr. en Mevr. van Velzen. Het komkommerbedrijf van Dhr. en Mevr. van Velzen is een modern glastuinbouwbedrijf met een oppervlakte van 12.500 m². Het ras komkommers dat er wordt geteeld is het meeldauwtolerante ras Proloog. Dhr. en Mevr. van Velzen gaven in het gesprek aan dat ze op de huidige locatie al 18 jaar een komkommerkwekerij hebben, en daar nog jaren mee door te willen gaan. Tot 2010 ging dat ook altijd met plezier. Er werden kwalitatief goede komkommers geteeld, en er waren weinig problemen met ziekten en plagen. Eind 2010 veranderde er wat in de omgeving wat veel invloed heeft op de bedrijfsvoering van

het bedrijf van Dhr. en Mevr. van Velzen. Het naastgelegen glastuinbouwbedrijf waar tot en met 2010 bloemen en planten werden geteeld, werd verkocht aan de Stichting Papegaaihulp. De vorige eigenaar van het perceel waar nu Stichting Papegaaihulp in is gevestigd, zorgde er altijd voor dat het perceel vrij was van onkruid en er geen problemen met plaaginsecten in zijn kas aanwezig waren. Door de verkoop aan Stichting Papegaaihulp vervuilde het perceel volgens Dhr. en Mevr. van Velzen met onkruid. In dit onkruid vestigde zich volgens Dhr. en Mevr. van Velzen een populatie wittevlieg, die via de luchtramen bij Dhr. en Mevr. van Velzen in de kas terecht zou zijn gekomen. Hierdoor zeggen Dhr. en Mevr. van Velzen veel schade aan het komkommengewas te hebben opgelopen, en veel kosten aan natuurlijke vijanden en aan chemische gewasbeschermingsmiddelen te hebben gemaakt om de kas weer insect-vrij te krijgen. Voor de komende periode verwachten Dhr. en Mevr. van Velzen wederom geconfronteerd te worden met invlieg van wittevlieg vanuit de kas van Stichting Papegaaiopvang. Verder zijn Dhr. en Mevr. van Velzen bang dat er problemen in de komkommerkas gaan ontstaan door Komkommerbontvirus. Komkommerbontvirus is een zeer besmettelijk virus, dat onder anderen wordt verspreid door vogels. Tegen komkommerbontvirus zijn geen bestrijdingsmiddelen beschikbaar. Een plant die is aangetast door komkommerbontvirus produceert geen verkoopbare komkommers meer. Door de aanwezigheid van Stichting Papegaaihulp zijn Dhr. en Mevr. van Velzen bang dat er meer vogels in de kas zullen komen, omdat het voer van de papegaaien een aantrekkende werking zou hebben op andere vogels, en deze zodoende de komkommerkas in zullen vliegen en de komkommerplanten zullen infecteren met komkommerbontvirus.

Verder is er door ondergetekende een bezoek gebracht aan de kas waarin de komkommers worden geteeld. Ondergetekende constateerde een gezond gewas, waarin geen plaaginsecten als wittevlieg en trips in aanwezig waren. De bestrijding van wittevlieg en trips gebeurde door middel van natuurlijke vijanden. De natuurlijke vijanden die tot nu toe waren geïntroduceerd zijn *Amblyseius cucumeris*, *Amblyseius montdorensis* en *Amblyseius andersoni*. Door de ervaring van vorig jaar zijn er dit jaar preventief meer natuurlijke vijanden uitgezet dan dat er tot 2010 werd gedaan.

Bezoek Stichting Papegaaienhulp op 15 maart 2012 door J.E.A. Zwinkels

Tijdens het bedrijfsbezoek op 15 maart 2012 heeft ondergetekende de 20 signaalplaten gecontroleerd op de aanwezigheid van schadelijke insecten. Op de signaalplaten zijn na 7 dagen de volgende insecten gesignaleerd:

Tabel 1 Signaalplaattelling 15 maart 2012

Signaalplaatnr.	# Wittevlieg	# Trips	Overig
1	0	0	geen
2	0	0	geen
3	0	0	geen
4	0	0	geen
5	0	0	geen
6	0	0	geen
7	0	0	1 cicade
8	0	0	geen
9	0	0	geen
10	0	0	geen
11	0	0	geen
12	0	0	geen
13	0	0	geen
14	0	0	geen
15	0	0	geen
16	0	0	geen
17	0	0	geen
18	0	0	geen
19	0	0	geen
20	0	0	geen

In tabel 1 is te zien dat er geen wittevlieg en trips op de signaalplaten gesignaleerd. Op signaalplaat nummer 7 is 1 cicade aangetroffen. Cicaden zijn alleen in grote aantallen schadelijk voor tuinbouwgewassen. De temperatuur in de kas was volgens de minimum en maximum thermometer op 14 maart 2012 5^oC als minimum en 30^oC als maximum. Het mag in de kas voor de gezondheid van de papegaaien niet warmer worden dan 40^oC, en niet kouder dan -20^oC. Om de temperatuur in de zomer niet te hoog op te laten lopen wordt het schermdoek dat in de kas aanwezig is gesloten gehouden, en worden de luchtramen geopend. Om de kas in de winter niet te koud te laten worden wordt het schermdoek ook dicht gehouden. Tevens zijn de gevels van de kas voorzien van dubbel glas. Tijdens de rondgang op het bedrijf heeft ondergetekende de aanwezige beplanting op het bedrijf gecontroleerd op de aanwezigheid van schadelijke insecten. Ondergetekende heeft geen schadelijke insecten in de beplanting aangetroffen. Het onkruid dat tijdens het vorige bezoek op twee plekken in de kas aanwezig was, was ook tijdens dit bezoek nog aanwezig. Er is geadviseerd om het onkruid te verwijderen of dood te spuiten.

Telefonisch contact met KAD 21 maart 2012

Op 21 maart 2012 heeft ondergetekende telefonisch contact gezocht met R.I.V.M. over de kans op overlast vanuit een Papegaaienopvang richting een Komkommerkwekerij. R.I.V.M. had echter zelf onvoldoende kennis op dit vlak, en heeft mij doorverbonden naar KAD in Wageningen. KAD staat voor Kenniscentrum Dierplagen. Dhr. N. Vonk van KAD heeft mij te woord gestaan. Hij heeft geen ervaring met een soortgelijke situatie. Dhr. Vonk gaf echter

wel aan dat hij de kans zeer klein achtte, dat er een directe link is tussen de aanwezigheid van een Papegaaienopvang en plaaginsecten in een naastgelegen komkommerkas.

Bezoek Stichting Papegaaienhulp op 23 maart 2012 door J.E.A. Zwinkels

Tijdens het bedrijfsbezoek op 23 maart 2012 heeft ondergetekende nogmaals de 20 signaalplaten gecontroleerd op de aanwezigheid van schadelijke insecten. Op de signaalplaten zijn 8 dagen na de vorige beoordeling de volgende insecten gesignaleerd:

Tabel 2 *Signaalplaattelling 23 maart 2012*

Signaalplaatnr.	# Wittevlieg	# Trips	Overig
1	0	0	geen
2	0	0	geen
3	0	0	geen
4	0	0	1 cicade
5	0	0	geen
6	0	0	geen
7	0	0	1 cicade
8	0	0	geen
9	0	0	geen
10	0	0	geen
11	0	0	geen
12	0	0	geen
13	0	0	geen
14	0	0	geen
15	0	0	geen
16	0	0	geen
17	0	0	geen
18	0	0	geen
19	0	0	geen
20	0	0	geen

In tabel 2 is te zien dat er ook bij deze controle geen wittevlieg en trips op de signaalplaten zijn gesignaleerd. Op signaalplaat nummer 4 en 7 zijn 1 cicade aangetroffen.

Tijdens dit bedrijfsbezoek heeft ondergetekende de situatie aan de achterkant van het bedrijf bekeken. Aan de achterkant van het perceel van Stichting Papegaaienhulp is een stuk open land dat is ingericht voor de buitenteelt van potplanten. Op de grond ligt gronddoek om onkruidgroei tegen te gaan. Echter zitten er wat gaten in het gronddoek, waardoor er wel wat onkruid groeit. Dit onkruid wordt 3x per jaar met een bosmaaier gemaaid. Aan het einde van het perceel ligt een dijk. Achter deze Dijk ligt het Dommerskanaal. Deze dijk is van de gemeente Emmen. De gemeente Emmen maait deze dijk 1x per jaar. Op deze dijk groeien gras, onkruid en brandnetels. De schuine kant van de dijk tegen het perceel van Stichting Papegaaienhulp wordt door Stichting Papegaaienhulp 3x per jaar gemaaid. Aan de overkant van het Dommerskanaal staan akkerbouwgewassen.

Afsluitend van het bedrijfsbezoek heeft ondergetekende nog een rondgang door de kas gemaakt. De twee plekken met onkruid die in de kas aanwezig waren zijn gespoten met het

middel Clear Up van Bayer. De werkzame stof in dit middel is Glyfosaat. Dit is een veelgebruikte herbicide.

Tevens zijn alle aanwezige planten nogmaals gecontroleerd op de aanwezigheid van schadelijke insecten. Tijdens deze scoutronde trof ondergetekende spintmijt aan in 1 Frambozenstruik, 1 Rode bessen struik, 1 Appelboompje en in 1 Bamboeplant. Er is geadviseerd om deze planten met een acaricide te spuiten. Er zijn geen wittevlies, trips en bladluis in de aanwezige beplanting aangetroffen.

Invloed omgeving

Tijdens de bezoeken op 8, 15 en 23 maart zag het er rondom de kas van Stichting Papegaaihulp verzorgd uit. Bij de inrit naar de kas van Stichting Papegaaihulp stond weinig onkruid op het perceel. Tussen de kassen van Stichting Papegaaihulp en Komkommerkwekerij van Velzen was een paardenwei waar grotendeels niets groeide, doordat het gras was opgegeten en was vertrapt door de paarden. Tussen de kas van Stichting Papegaaihulp en de Potplantenkwekerij aan de andere kant, was bijna geen begroeiing. Deze buurman spuit de grond met herbicide, zodat er geen gras en onkruid groeit. Aan de achterkant van het perceel van Stichting Papegaaihulp was de grond grotendeels bedekt met gronddoek of folie, zodat er maar weinig begroeiing mogelijk is. Rondom de kas van Stichting Papegaaihulp stond tijdens de bezoeken weinig begroeiing waaruit zich schadelijke insecten kunnen verspreiden richting de kas van Komkommerkwekerij van Velzen.

De dijk aan weerszijde van het Dommerskanaal was begroeid met gras, onkruid en brandnetels. Deze dijken waren bij mijn bezoek kort gemaaid. Het is niet in te schatten wanneer deze dijken gemaaid worden, en hoe hoog de begroeiing dan is. Het is dus moeilijk om in te schatten of zich vanaf de dijken schadelijke insecten richting de kas van Komkommerkwekerij van Velzen kunnen verspreiden.

Het akkerland aan de overzijde van het Dommerskanaal was nog niet begroeid met een akkerbouwgewas. Het is dus moeilijk om in te schatten of zich vanaf het akkerland schadelijke insecten richting de kas van Komkommerkwekerij van Velzen kunnen verspreiden.

Conclusies

- In de kas van stichting Papegaaihulp zijn tijdens mijn bedrijfsbezoeken geen vliegende insecten zoals wittevlies, trips en bladluis aangetroffen.
- Tijdens een visuele beoordeling van de planten is in een klein aantal planten spintmijt aangetroffen.
- In deze periode van het jaar is de infectiedruk van plaaginsecten altijd erg laag. De lage plaagdruk van dit moment zegt niets over de plaagdruk in juni of juli.
- Er groeide tijdens mijn bedrijfsbezoeken bijzonder weinig onkruid in en rondom de kas.
- Het energiescherm dat in de kas aanwezig is lag tijdens mijn bedrijfsbezoeken helemaal dicht. Volgens Dhr. van der Plas blijft het schermdoek ook altijd dicht. Dit is om de temperatuur in de winter niet te laag te laten worden, en in de zomer de temperatuur niet te hoog te laten oplopen. Het gesloten schermdoek zorgt ervoor dat het voor vogels en insecten lastig is om de kas in en uit te vliegen.
- Mijn algemene indruk is dat het in en rondom de kas netjes en opgeruimd is.

Aanbevelingen

- Om mogelijke problemen met plaaginsecten in de kas van Stichting Papegaaihulp voor te zijn, lijkt het mij raadzaam om een gewasbeschermingsspecialist van DLV Plant in ieder geval medio mei, begin juli en eind augustus een bezoek aan de Papegaaien-kas af te laten leggen. Deze gewasbeschermingsspecialist kan adviseren welke biologische bestrijders er tegen welke plaag moeten worden uitgezet, en wanneer deze uitgezet moeten worden. Deze gewasbeschermingsspecialist kan ook advies uitbrengen over bijvoorbeeld preventieve maatregelen die genomen kunnen worden om vrij van plaaginsecten te blijven.
- Daarnaast wordt het wenselijk geacht om in de periode tot 1 november 2012 op afroep (van de gemeente Emmen) de situatie in zowel de komkommerkwekerij als in de papegaaienopvang op te nemen en te beoordelen.

Handtekening:

A handwritten signature in cursive script that reads 'Jeroen Zwinkels'.

Plaats: Naaldwijk

Datum: 13 april 2012

Naam: J.E.A. Zwinkels

Bijlage

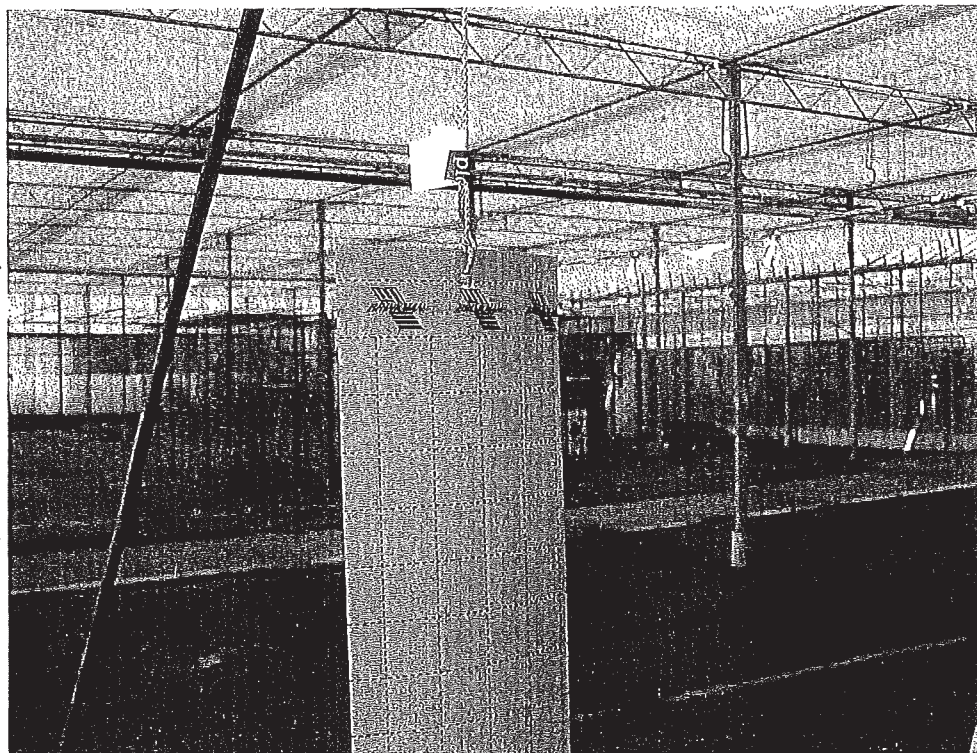


Foto 1 Signaalplaat

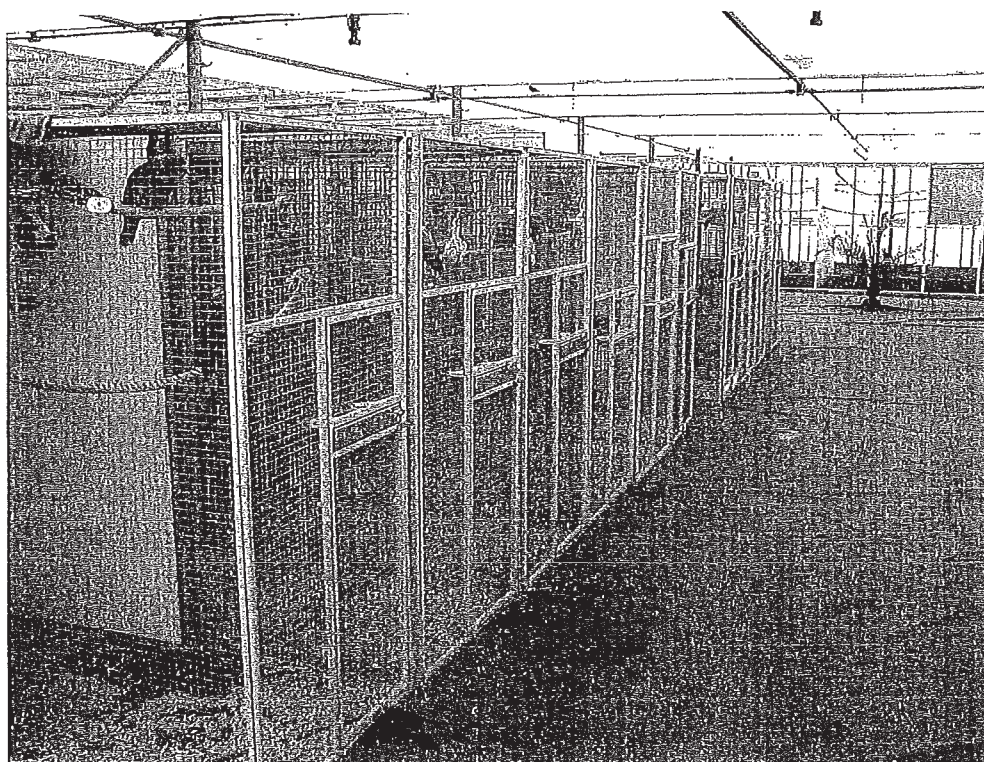


Foto 2 Kooien met papegaaien in de kas

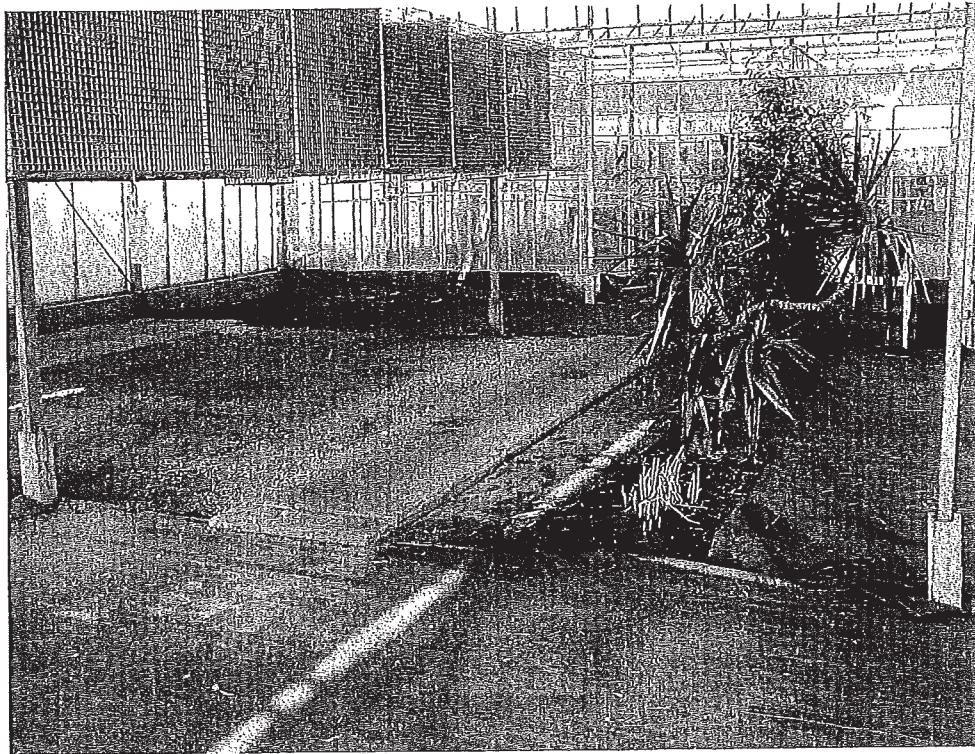


Foto 3 Beplanting in de kas

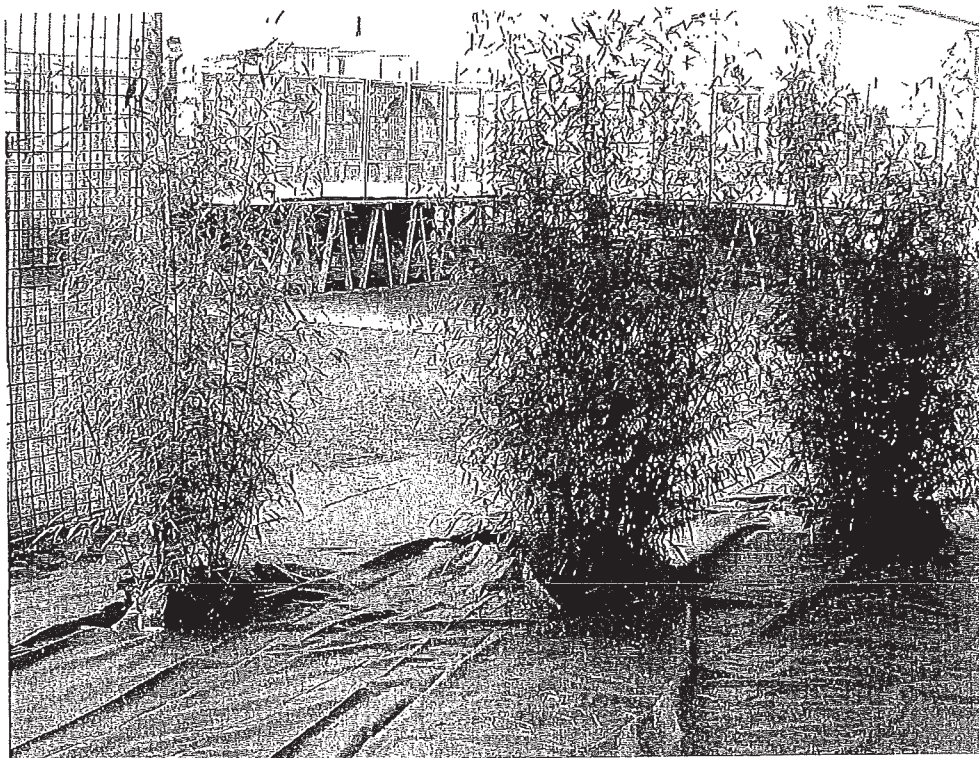


Foto 4 beplanting in de kas

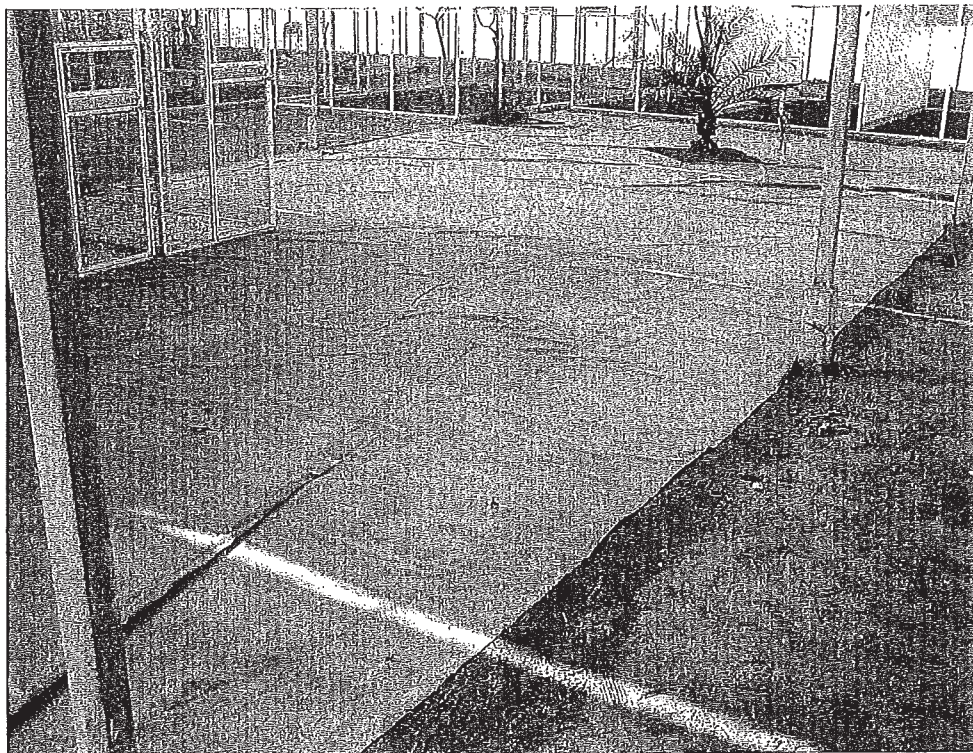


Foto 5 Gronddoek in de kas

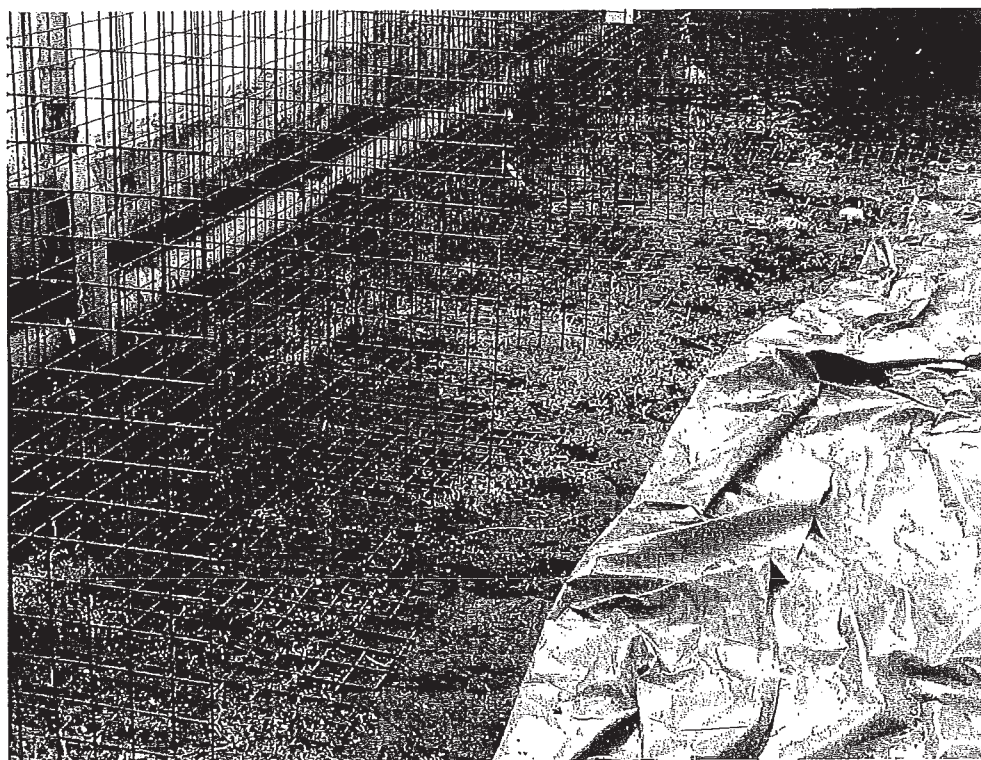


Foto 6 Onkruid in de kas



Foto 7 Gezond komkommengewas



Foto 8 Biologische bestrijding in de komkommers

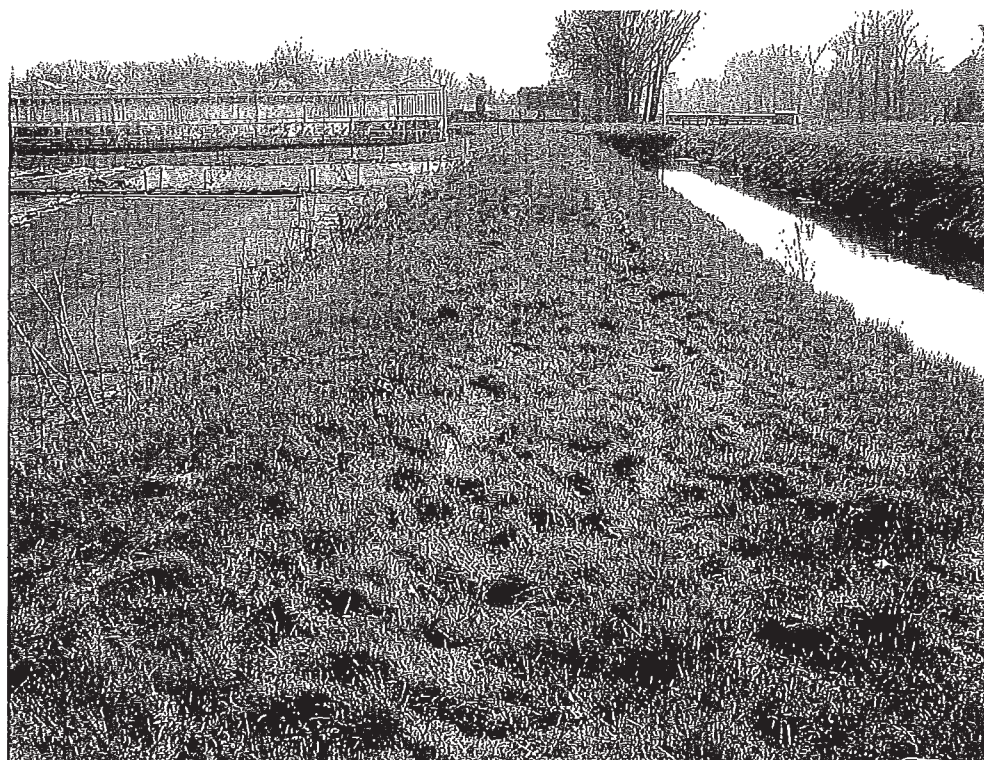


Foto 9 De dijk van het Dommerskanaal

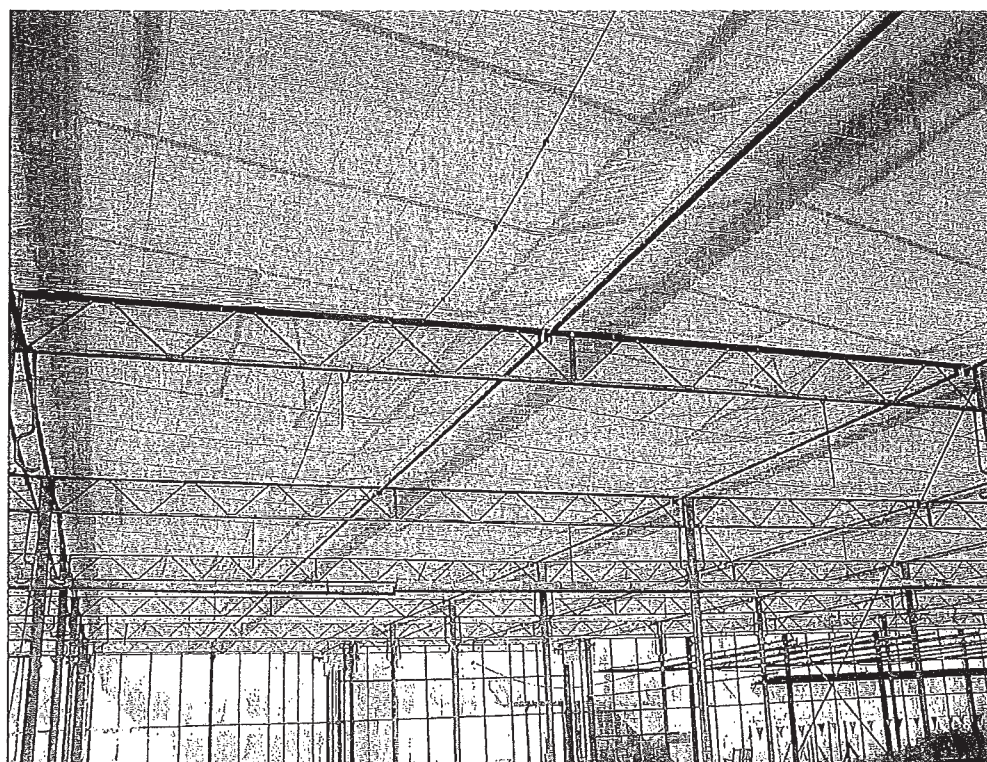




Foto 10 Het gesloten schermdoek

**Bijlage 4 Akoestisch onderzoek Stichting Papegaaienhulp te Erica, Stroop
raadgevende ingenieurs bv**

Rapport : 134091-00

**Akoestisch onderzoek Stichting Papegaaienhulp
te Erica**

Verantwoording

Auteur(s) : Ing. A. Gal
Paraaf auteur(s) : 
Aantal pagina's : 17 (excl. figuren en bijlagen)
Akkoord divisie manager : 

Uitgevoerd in opdracht van

Naam opdrachtgever : Stichting Papegaaienhulp
Adres opdrachtgever : Warmoesweg 11
7887 TP ERICA
Contactpersoon : de heer M. van der Plas

Colofon

Stroop raadgevende ingenieurs bv
Divisie industrie
Postbus 46
9350 AA LEEK
Telefoon : 0594-515522
Telefax : 0594-515533
E-mail : info@stropri.nl
Internet : www.stropri.nl

Versie	Datum	Omschrijving
1.0	21 augustus 2013	Akoestisch onderzoek vestiging Warmoesweg 11 te Erica

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of Stroop raadgevende ingenieurs bv.

Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Stroop raadgevende ingenieurs bv een hoge prioriteit. Stroop raadgevende ingenieurs bv hanteert hiertoe een managementsysteem dat is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Situering	4
3	Toetsingskader	5
3.1	Afwijkende bedrijfssituaties	5
3.2	Indirecte hinder	6
4	Beoordelingsgrootheden	7
5	Bedrijfssituaties	8
5.1	Representatieve bedrijfssituatie (RBS)	8
5.2	(Incidenteel) afwijkende bedrijfssituatie (IBS)	9
6	Geluidmetingen en bepaling geluidvermogenniveaus	11
6.1	Algemeen	11
6.2	Meetapparatuur	11
6.3	Bouwkundige constructie	11
6.4	Gehanteerde geluidvermogenniveaus.....	12
7	Geluidbelasting op omgeving	14
7.1	Algemeen	14
7.2	Geluidbelasting representatieve bedrijfssituatie (RBS)	14
7.3	Geluidbelasting (incidenteel) afwijkende bedrijfssituatie (IBS)	15
7.4	Geluidbelasting indirecte hinder	15
8	Conclusie	16

Figuren	aantal
1. Overzicht objecten	1
2. Overzicht geluidbronnen	1
3. Overzicht toetspunten	1

Bijlagen	aantal
1. Overzicht objecten	2
2. Overzicht geluidbronnen	22
3. Overzicht toetspunten	1
4. Overzicht rekenresultaten RBS	6
5. Overzicht rekenresultaten IBS	3
6. Berekening geluidvermogenniveaus	6

1 Inleiding

In opdracht van Stichting Papegaaienhulp (verder genoemd de inrichting) is door Stroop raadgevende ingenieurs bv een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de vestiging aan de Warmoesweg 11 te Erica.

De stichting heeft als doel het welzijn van papegaaien en andere uitheemse vogelsoorten in gevangenschap te verbeteren. Dit wordt verwezenlijkt door opvang van afgedankte vogels en kennisoverdracht om opvang te voorkomen.

De inrichting bestaat uit diverse opvangruimtes in voormalige tuinbouwkassen, een tijdelijke opvang in de aanbouw van de dienstwoning, een dienstwoning en een te bouwen quarantaineruimte.

Aanleiding voor het onderzoek is de uitbreiding van de inrichting aan de Warmoesweg 11. De uitbreiding betreft een toename van het huidig aantal papegaaien en andere uitheemse vogelsoorten tot maximaal 2.000 stuks. Hierdoor zal het totale oppervlak, waarbinnen de dieren worden opgevangen, worden uitgebreid van 1.500 m² naar 6.600 m².

Het bevoegd gezag verlangt, in het kader van een planologische procedure/in het kader van goede ruimtelijke ordening, bij voornoemde uitbreiding een akoestisch onderzoek.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) ter plaatse van de dichtstbij gelegen woningen in de directe omgeving van de inrichting.

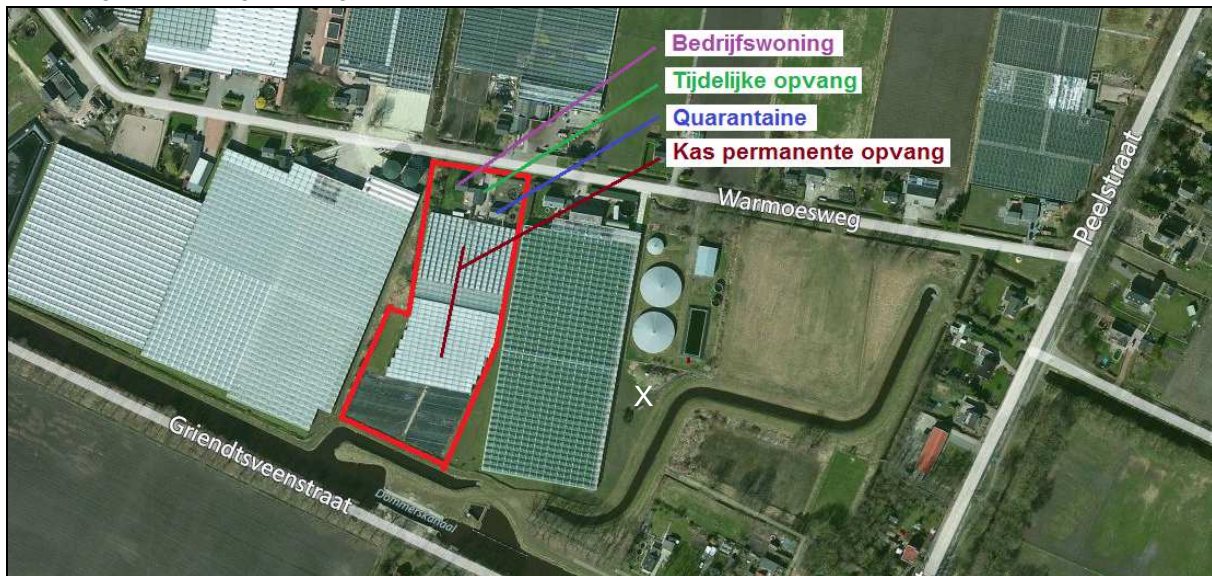
Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' van april 1999.

2 Situering

De inrichting is gevestigd aan de Warmoesweg 11 in Erica. In onderstaande afbeelding 2.1 is de situering schematisch weergegeven.

De maatgevende woningen van derden zijn gelegen aan de oost- en noordzijde van de inrichting. Het betreft de woning gelegen aan de Warmoesweg 9 en 10 op een afstand van respectievelijk circa 13 en 22 meter, gemeten vanaf de terreingrens.

Afbeelding 2.1: situering inrichting



3 Toetsingskader

Het bevoegd gezag heeft aangegeven dat voor het toetsingskader aansluiting gezocht kan worden bij de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Hierin zijn geluidvoorschriften opgenomen voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,lt}$) en het maximaal geluidniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten.

De relevante geluidvoorschriften voor onderhavige inrichting uit het Activiteitenbesluit zijn onderstaand weergegeven.

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:
 - a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	dag 07.00- 19.00	avond 19.00-23.00	nacht 23.00-07.00
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidmetingen;
- d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
- e. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidgevoelige ruimten en verblijfsruimten; en
- f. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

3.1 Afwijkende bedrijfssituaties

Artikel 2.20

- 6 In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12 kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift voor bepaalde activiteiten in een inrichting, anders dan festiviteiten als bedoeld in artikel 2.21, andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidniveau L_{Amax} vaststellen. Het bevoegd gezag kan daarbij voorschriften vaststellen met betrekking tot de duur van de activiteiten, het treffen van maatregelen, de tijdstippen waarop de activiteiten plaatsvinden of het vooraf melden per keer dat de activiteit plaatsvindt.

In de toelichting van art. 2.20 lid 6 staat dat het artikel is gebaseerd op paragraaf 5.3 van de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening waarin twee afwijkingsmogelijkheden worden onderscheiden:

- *Regelmatische afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie.*
Deze mogelijkheid ziet op activiteiten die met enige regelmaat voorkomen, bijvoorbeeld het eens per week lossen door een meelwagen bij een bakkerij, of het 20 avonden per jaar overwerken bij een houtbewerkingsbedrijf.
- *Afwijkingen in het kader van het 12-dagen criterium.*
Deze mogelijkheid ziet op bijzondere activiteiten die niet kunnen worden gerekend tot de representatieve bedrijfssituatie. Volgens de toelichting moet bij het vaststellen van andere waarden hinder zoveel mogelijk beperkt worden, bijvoorbeeld door niet meer geluidruimte te bieden dan nodig is en door het aantal dagen of dagdelen waarop de activiteit plaatsvindt te beperken. Daarnaast kunnen voorzieningen en gedragsregels worden voorgeschreven. Bij activiteiten waarvan op voorhand niet bekend is wanneer zij zullen plaatsvinden, kan bepaald worden dat de activiteiten vooraf aan het bevoegd gezag gemeld moeten worden.

3.2 Indirecte hinder

Onder indirecte hinder wordt verstaan, de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel plaatsvindend buiten het terrein van de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen. Gezien vanuit het perspectief van geluidhinder zijn de verkeersbewegingen van en naar de inrichting een belangrijke vorm van indirecte hinder.

Directe hinder en indirecte hinder worden niet gecumuleerd, omdat de verschillende vormen van directe en indirecte hinder elk een eigen normstelling en beoordelingssystematiek kennen.

Conform de aanbevelingen in de circulaire van VROM voor indirecte hinder, wordt als voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting 50 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van gevels van omliggende woningen of andere geluidgevoelige objecten aangegeven. Voor de beoordeling van het transport van en naar de inrichting worden optredende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) niet in de berekening meegenomen.

4 Beoordelingsgrootheden

De beoordeling van het geluid vindt plaats voor elk van de drie beoordelingsperioden van het etmaal (dag, avond en nacht). Het uitgangspunt hierbij is het invallend geluidniveau.

De representatieve bedrijfssituatie kan bestaan uit verschillende bedrijfstoestanden (zie ook module A §5.2 van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai"). Per bedrijfstoestand wordt het immissieniveau (L_i) bepaald. Voor nadere details verwijzen wij naar pagina 52 en 53 van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" (hierna: handleiding). Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ten gevolge van een bepaalde bedrijfstoestand i , wordt bepaald uit het A-gewogen gestandaardiseerd immissieniveau volgens de formule:

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

waarin:

$L_{Aeqi,LT}$ = langtijdgemiddeld deelgeluidniveau in dB(A)

L_i = gestandaardiseerd immissieniveau in dB(A)

C_b = bedrijfsduurcorrectieterm in dB

C_m = meteocorrectieterm in dB

C_g = gevelcorrectieterm in dB

Het gestandaardiseerd immissieniveau is het gemeten of berekende geluidniveau in dB(A) op een bepaalde plaats en hoogte, tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraam omstandigheden. De bedrijfsduurcorrectieterm brengt de periode T_b in rekening zolang de bedrijfstoestand tijdens een beoordelingsperiode T_o (dag; $T_o = 12$ uur, avond $T_o = 4$ uur, nacht $T_o = 8$ uur) blijft bestaan.

De meteocorrectieterm corrigeert voor wisselingen in geluidoverdracht door meteorologische omstandigheden zoals wind en temperatuur. De correctie is afhankelijk van bronhoogte, beoordelingspunt en afstand. Tenzij uitdrukkelijk anders gespecificeerd, wordt het niveau van het invallend geluid bepaald, dus zonder bijdrage van reflectie tegen achterliggende gevels ($C_g = 0$). Voor nadere specificaties verwijzen wij naar pagina 54 van de handleiding.

Indien er diverse bedrijfstoestanden binnen één beoordelingsperiode optreden, worden voor de bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus ($L_{Aeqi,LT}$) energetisch gesommeerd. De energetische sommatie dient te geschieden volgens formule 7.4 in module A van de handleiding. Indien er één bedrijfstoestand binnen één beoordelingsperiode optreedt, is het langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau gelijk aan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. Het maximaal geluidniveau, ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten, wordt gecorrigeerd met de meteocorrectieterm en bepaald door middel van onderstaande vergelijking:

$$L_{Amax} = L_i - C_m$$

5 Bedrijfssituaties

Voor het berekenen van de geluidbelasting is het van belang om uit te gaan van een bedrijfssituatie waarbij alle geluidproducerende activiteiten op het terrein van de inrichting in ogenschouw worden genomen. De representatieve bedrijfssituatie is vastgesteld met de eigenaar de heer M. van der Plas.

5.1 Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

In onderhavig onderzoek is uitgegaan van een maximale bezetting, na uitbreiding, van 2.000 vogels. De werkzaamheden vinden plaats tussen 9:00 en 17:00 uur.

Kas (permanente opvang)

In de kas worden de vogels, voor permanente opvang, gehuisvest. De dieren worden zoveel mogelijk soort bij soort, in afzonderlijke kooien, bij elkaar geplaatst zodat deze zo goed mogelijk soorteigen en natuurlijk gedrag kunnen vertonen. In het dak zitten ramen die geschakeld open kunnen. Bij hogere temperaturen kunnen alle ramen openstaan. Omdat deze situatie zich vaker dan 12 dagen per jaar kan voordoen, is dit het uitgangspunt voor de representatieve bedrijfssituatie.

De kas is normaal alleen toegankelijk voor de beheerders, medewerkers, vaste groep vrijwilligers en stagiaires. Incidenteel wordt de kas opengesteld voor publiek (zie paragraaf 5.2).

Zowel 's morgens (circa 45 minuten) als aan het eind van de middag (circa 30 minuten) worden de vogels geprikkeld door onder andere voederen en vangen. Hierbij is kortstondig een hoger geluidniveau in de kas aanwezig.

Quarantaineruimte

In de quarantaineruimte zal de eerste opvang (nieuwe vogels) plaatsvinden. Hier worden de vogels getest op ziekten. De ruimte zal worden voorzien van een in pandig opgestelde luchtpomp waarmee een onderdruk kan worden gerealiseerd.

Tijdelijke opvang

In deze ruimte worden vogels kortstondig (pension) opgevangen en verzorgd.

Overig

In de kas is een werkplaats aanwezig, waar kleine onderhoudswerkzaamheden worden verricht. Hierbij moet gedacht worden aan herstel van kooien (knippen gaas) etc. De geluidemissie van de werkplaats is niet relevant ten opzichte van de vogels en niet nader beschouwd.

Op het buitenterrein, tussen de kas en de tijdelijke opvang, worden de kooien e.d. gereinigd. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van een hogedrukspuit.

Parkeren vindt plaats op de parkeerplaats op eigen terrein. In de avond- en nachtperiode wordt geparkeerd op de oprit voor de tijdelijke opvang.

De levering van o.a. voer vindt plaats met vrachtwagens. Bij het lossen kan gebruik worden gemaakt van een palletwagen.

Een samenvatting van de representatieve bedrijfssituatie is in tabel 5.1 weergegeven.

Tabel 5.1: representatieve bedrijfssituatie

Omschrijving	Bedrijfstijden en/of aantal transportbewegingen		
	dagperiode 07.00 – 19.00 uur	avondperiode 19.00 – 23.00 uur	nachtperiode 23.00 – 07.00 uur
Personenwagens/bestelwagens			
- aankomst	11 x	1 x	1 x
- vertrek	11 x	1 x	1 x
Vrachtwagens			
- aankomst	1 x	--	--
- vertrek	1 x	--	--
- palletwagen	15 min.	--	--
Vogelgeluiden (normale omstandigheden 59 dB(A))			
- kas	10 ¼ uur	4 uur	8 uur
- quarantaine	10 ¼ uur	4 uur	8 uur
- tijdelijke opvang	10 ¼ uur	4 uur	8 uur
Vogelgeluiden (prikkelmomenten 76 dB(A))			
- kas	1 ¼ uur	--	--
- quarantaine	1 ¼ uur	--	--
- tijdelijke opvang	1 ¼ uur	--	--

5.2 (Incidenteel) afwijkende bedrijfssituatie (IBS)

Naast de representatieve bedrijfssituatie, die representatief is voor de geluidemissie, komt voor onderhavige inrichting een afwijkende situatie (incidentele bedrijfssituatie) voor waarbij een hogere geluidemissie plaatsvindt dan onder representatieve omstandigheden.

Het betreft het openstellen van de kas, tussen 10:00 en 17:00 voor publiek. Dit zal niet vaker dan 12 dagen per jaar gebeuren. Het gemiddelde ruimteniveau in de kas zal, door extra prikkels (vreemde mensen), toenemen ten opzichte van representatieve bedrijfssituatie. Omdat op voorhand het weer niet te voorspellen is, is uitgegaan van de worst-case situatie dat alle ramen in de kas geopend zijn.

Door een beperkt aantal parkeerplaatsen op eigen terrein zal een deel van de bezoekers parkeren langs de openbare weg.

Een overzicht van de bedrijfsactiviteiten is weergegeven in tabel 5.2.

Tabel 5.2: afwijkende bedrijfssituatie

Omschrijving	Bedrijfstijden en/of aantal transportbewegingen		
	dagperiode 07.00 – 19.00 uur	avondperiode 19.00 – 23.00 uur	nachtperiode 23.00 – 07.00 uur
Personenwagens/bestelwagens			
- aankomst	11 x	1 x	1 x
- vertrek	11 x	1 x	1 x
Personenwagens/bestelwagens (parkeren eigen terrein)			
- aankomst	50 x	--	--
- vertrek	50 x	--	--
Personenwagens/bestelwagens (parkeren openbare weg)			
- aankomst	50 x	--	--
- vertrek	50 x	--	--
Vrachtwagens			
- aankomst	1 x	--	--
- vertrek	1 x	--	--
- palletwagen	15 min.	--	--
Vogelgeluiden (prikkelmomenten 59 dB(A))			
- kas	3 uur	4 uur	8 uur
- quarantaine	3 uur	4 uur	8 uur
- tijdelijke opvang	3 uur	4 uur	8 uur
Vogelgeluiden (prikkelmomenten 75 dB(A))			
- kas	9 uur	--	--
- quarantaine	9 uur	--	--
- tijdelijke opvang	9 uur	--	--

6 Geluidmetingen en bepaling geluidvermogeniveaus

6.1 Algemeen

Voor het bepalen van de geluidvermogeniveaus van de geluidbronnen zijn, op 11 juli 2013, ter plaatse geluidmetingen verricht. De geluidmetingen en de bepaling van de geluidvermogeniveaus zijn uitgevoerd overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'. Voor een nadere gedetailleerde omschrijving van deze methode wordt korthedshalve verwezen naar de Handleiding.

6.2 Meetapparatuur

Voor het uitvoeren van de metingen is gebruik gemaakt van de in tabel 6.1 weergegeven apparatuur:

Tabel 6.1: gebruikte meetapparatuur

Benaming	Fabrikant	Type	Bijzonderheden
Microfoon (rondomgevoelig)	Bruël & Kjær	4189	--
Geluidniveaumeter	Bruël & Kjær	2260	real-time analyser
Kalibrator	Bruël & Kjær	4231	Type 1 kalibrator
Ruisbron	Bruël & Kjær	4224	--

Voor en na de metingen is het meetsysteem inclusief de microfoon geïjkt door middel van een 1000 Hz toonijking. De metingen zijn verricht in de meterstand "F" (Fast) conform de eisen van de milieuwetgeving.

De geluidmetingen zijn zo verricht dat verstoring door omgevingslawaai en/of het geluid van andere geluidbronnen op en rond de inrichting, zoveel mogelijk is uitgesloten en derhalve de meetresultaten niet of nauwelijks hebben beïnvloed.

6.3 Bouwkundige constructie

De kas bestaat uit twee gebouwen met een nokhoogte van respectievelijk 3,5 en 4,5 meter. Het dak bestaat uit enkelglas. De wanden uit dubbelglas. In het dak zitten ramen die geschakeld open kunnen. Voor het dak zijn alleen de openramen beschouwd (maatgevend). Voor wanden is uitgegaan van dubbelglas. De isolatiewaarde is opgenomen in de uitwerking (zie bijlage 5).

Het quarantainegebouw moet nog gerealiseerd worden. Op het moment van het uitvoeren van voorliggend onderzoek is het ontwerp en materiaalgebruik nog niet duidelijk. De ruimte zal een omvang krijgen van 5 bij 12 meter en een hoogte van circa 3 meter. In voorliggend onderzoek is uitgegaan van gestandaardiseerde isolatiewaarden (zie bijlage 5).

De tijdelijke opvangruimte vindt plaats in een bestaand gebouw opgebouwd uit metselwerk, glas, en dak met dakleer.

6.4 Gehanteerde geluidvermogenniveaus

In de kas zijn geluidmetingen verricht onder “normale omstandigheden” en tijdens een “prikkelmoment”. Op basis hiervan is het ruimteniveau vastgesteld. Door de spreiding van de vogels over een groter oppervlak na uitbreiding, zal het ruimteniveau niet toenemen ten opzichte van de vigerende situatie.

Tijdens “normale omstandigheden” bedraagt het ruimteniveau 59 dB(A) en tijdens “prikkelmomenten” 76 dB(A). Op basis van bedrijfstijd, zijn voor de dagperiode, de voornoemde niveaus gecorrigeerd tot een ééngetalswaarde onder representatieve omstandigheden en een ééngetalswaarde onder incidentele bedrijfsomstandigheden. Dit is als volgt uitgevoerd:

Eéngetalswaarde onder representatieve bedrijfsomstandigheden

$$59,3 + 10\log(10,75 \text{ uur}/12 \text{ uur}) = 59,8 \text{ dB(A)}$$

$$76,3 + 10\log(1,25 \text{ uur}/12 \text{ uur}) = 66,5 \text{ dB(A)}$$

$$10\log(10^{(59,8/10)} + 10^{(66,5/10)}) = 67 \text{ dB(A)}$$

Eéngetalswaarde onder incidentele bedrijfsomstandigheden

$$59,3 + 10\log(3 \text{ uur}/12 \text{ uur}) = 53,3 \text{ dB(A)}$$

$$76,3 + 10\log(9 \text{ uur}/12 \text{ uur}) = 75,1 \text{ dB(A)}$$

$$10\log(10^{(53,3/10)} + 10^{(75,1/10)}) = 75 \text{ dB(A)}$$

In tabel 6.3 zijn de geluidvermogenniveaus, zoals door ons in het rekenmodel zijn toegepast, weergegeven. De uitwerkingen van de gehanteerde geluidvermogenniveaus zijn vermeld in de bijlagen.

Tabel 6.3: geluidvermogenniveaus van de relevante geluidbronnen

Bron nr.	Omschrijving	Herkomst	Geluidvermogenniveau in dB(A)	
			Equivalent (L _{WR,eq})	
			RBS	IBS
Kas (ruimteniveau dagperiode 67 dB(A))				
401-824	Open raam 1 m ²	Meting II.7	67 ¹⁾	75 ²⁾
825-1096	Open raam 1,2 m ²	Meting II.7	68 ¹⁾	76 ²⁾
1120-1122	Per gevel 20 m ²	Meting II.7	44 ¹⁾	52 ²⁾
1102-1110	Per gevel 60 m ²	Meting II.7	49 ¹⁾	57 ²⁾
1111-1119	Per gevel 80 m ²	Meting II.7	50 ¹⁾	58 ²⁾
Quarantaine (ruimteniveau gelijkgesteld aan de kas)				
1125-1126	Per gevel 15 m ²	Meting II.7	40 ¹⁾	
1123-1124	Per gevel 36 m ²	Meting II.7	44 ¹⁾	
1127	Dak 60 m ²	Meting II.7	53 ¹⁾	
Tijdelijke opvang (ruimteniveau gelijkgesteld aan de kas)				
1130-1131	Glasoppervlak 5 m ²	Meting II.7	40 ¹⁾	
1129	Glasoppervlak 15 m ²	Meting II.7	44 ¹⁾	
1128	Dak 60 m ²	Meting II.7	53 ¹⁾	

Vervolg tabel 6.3: geluidvermogeniveaus van de relevante geluidbronnen

Bron nr.	Omschrijving	Herkomst	Geluidvermogeniveau in dB(A)	
			Equivalent ($L_{WR,eq}$)	
			RBS	IBS
Overig				
302-303, 1201	Personenwagen/bestelwagens	Kengetal	90	
301, 1200	Vrachtwagen	Kengetal	104	
1101	Palletwagen	Kengetal	96	
1097	Hogedrukspuit	Kengetal	96	
			Maximaal ($L_{WR,max}$)	
1100	Vrachtwagen/bakwagen (optrekken)	Kengetal	108	
1098-1099	Dichtslaan portier	Kengetal	99	
401-1096, 1102-1131	Uitstraling gebouw	Meting II.7	Dag ($L_{Aeq} + 24$ dB) Avond-/nacht ($L_{Aeq} + 10$ dB)	
<p>¹⁾ Omdat het niveau is vastgesteld voor de dagperiode, en alleen in de dagperiode prikkelmomenten optreden is, voor de avond- en nachtperiode een correctie van 7,8 dB ingevoerd. Dit is modelmatig ingevoerd middels een C_b correctie. Hiermee wordt dus modelmatig gecorrigeerd voor het ruimteniveau in de avond- en nachtperiode van 59 dB(A) in plaats van 67 dB(A);</p> <p>²⁾ De IBS (incidentele bedrijfsomstandigheden) vinden alleen in de dagperiode plaats. In de avond- en nachtperiode zijn de uitgangspunten identiek aan de RBS (representatieve bedrijfsomstandigheden).</p>				

7 Geluidbelasting op omgeving

7.1 Algemeen

Voor het berekenen van de geluidbelasting op de omgeving is door ons gebruik gemaakt van een computerrekenmodel overeenkomstig methode II.8 (overdrachtsmodel) van de Handleiding. De beoordelingspunten zijn gelegen ter plaatse van de meest belaste punten op de gevels van de dichtstbijzijnde woningen van derden. De geluidbelasting is in de dagperiode berekend op een hoogte van 1,5 meter boven het plaatselijk maaiveldniveau. Voor de avond- en nachtperiode is de geluidbelasting berekend op een hoogte van 5 meter boven het plaatselijk maaiveldniveau. De geluidniveaus zijn als invallende niveaus berekend (exclusief gevelreflectie) overeenkomstig de Handleiding.

Een uitgebreid overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel is terug te vinden in de bijlagen van dit rapport.

7.2 Geluidbelasting representatieve bedrijfssituatie (RBS)

In tabel 7.1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) op de maatgevende beoordelingspunten samengevat. Voor een compleet overzicht wordt kortheidshalve verwezen naar bijlage 4.

Tabel 7.1: rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)			Maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$)		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
001 Warmoesweg 9	42	36	36	64g (64d)	57d	57d
002 Warmoesweg 10	44	32	32	63g (70v)	60d	60d
003 Warmoesweg 12	40	29	29	59g (53v)	49g	49g
004 Griendtsveenstraat 32	30	24	24	57g (36d)	44g	44g
()	= laad- en losactiviteiten uitgesloten van toetsing art. 2.17 lid 1					
v	= optrekken vrachtwagen (laad- en losactiviteiten)					
d	= dichtslaan portier					
g	= vogels (gebouwitstraling)					

Maatgevend voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau is in de dagperiode de inzet van een hogedruksput en de laad- en losactiviteiten. In de avond- en nachtperiode is de gebouwitstraling de bepalende geluidbron.

De maatgevende maximale geluidniveaus worden in de dagperiode bepaald door het optrekken van vrachtwagens. Hoewel de maximale geluidniveaus van voornoemde activiteit in de dagperiode, overeenkomstig Artikel 2.17 lid 5c van het Activiteitenbesluit milieubeheer, zijn uitgesloten van toetsing, leiden deze niet tot een overschrijding. In de overige etmaalperioden, waarin het dichtslaan van portieren maatgevend is, wordt eveneens voldaan aan de gestelde normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

7.3 Geluidbelasting (incidenteel) afwijkende bedrijfssituatie (IBS)

In tabel 7.2 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) op de maatgevende beoordelingspunten samengevat.

Tabel 7.2: rekenresultaten afwijkende bedrijfssituatie (IBS) in dB(A)

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)			Maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$)		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
001 Warmoesweg 9	48	36	36	64g (64d)	57d	57d
002 Warmoesweg 10	47	32	32	63g (70v)	60d	60d
003 Warmoesweg 12	41	29	29	59g (53v)	49g	49g
004 Griendtsveenstraat 32	38	24	24	57g (36d)	44g	44g
()	= laad- en losactiviteiten uitgesloten van toetsing art. 2.17 lid 1					
v	= optrekken vrachtwagen (laad- en losactiviteiten)					
d	= dichtslaan portier					
g	= vogels (gebouwuistraling)					

Maatgevend voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau is de gebouwuistraling.

De maximale geluidniveaus zijn identiek aan de representatieve bedrijfssituatie.

7.4 Geluidbelasting indirecte hinder

De indirecte hinder is inzichtelijk gemaakt op de woningen Warmoesweg 9 en 10. Deze woningen liggen het dichtst bij de maatgevende verkeersroute van de inrichting.

Als uitgangspunt is gehanteerd dat alle transportbewegingen van en naar de inrichting deze woningen passeren (worst-case). In tabel 7.3 zijn de rekenresultaten opgenomen.

Tabel 7.3: rekenresultaten indirecte hinder (L_{Aeq}) op het maatgevende beoordelingspunt in dB(A)

Beoordelingspunt	Indirecte hinder [L_{Aeq}] RBS			Indirecte hinder [L_{Aeq}] IBS		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
001 Warmoesweg 9	32	22	19	38	22	19
002 Warmoesweg 10	32	21	18	36	21	18

De geluidbelasting ten gevolge van de indirecte hinder (transport van en naar de inrichting) voldoet aan het toetsingskader uit de Circulaire van het ministerie van VROM van 29 februari 1996, van 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode.

8 Conclusie

In opdracht van Stichting Papegaaienhulp is door Stroop raadgevende ingenieurs bv een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de vestiging aan de Warmoesweg 11 te Erica. Het bevoegd gezag verlangt, in het kader van een planologische procedure/in het kader van goede ruimtelijke ordening, bij voornoemde uitbreiding een akoestisch onderzoek.

Het akoestisch onderzoek leidt tot de volgende conclusies, te weten:

Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Voldaan wordt aan het geluidnorm voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (50 dB(A) etmaalwaarde) uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Maatgevend voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau is in de dagperiode de inzet van een hogedrukspuit en de laad- en losactiviteiten. In de avond- en nachtperiode is de gebouwuistraling de bepalende geluidbron.

De maatgevende maximale geluidniveaus worden in de dagperiode bepaald door het optrekken van vrachtwagens. Hoewel de maximale geluidniveaus van voornoemde activiteit in de dagperiode, overeenkomstig Artikel 2.17 lid 5c van het Activiteitenbesluit milieubeheer, zijn uitgesloten van toetsing, leiden deze niet tot een overschrijding. In de overige etmaalperioden, waarin het dichtslaan van portieren maatgevend is, wordt eveneens voldaan aan de gestelde normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

De geluidbelasting ten gevolge van de representatieve bedrijfsvoering voldoet aan de gestandaardiseerde normering uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Incidentele bedrijfssituatie (IBS)

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ten gevolge van de (incidenteel) afwijkende bedrijfsvoering, bedraagt ten hoogste 48, 36 en 36 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Maatgevend voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau is de gebouwuistraling. De maximale geluidniveaus zijn identiek aan de representatieve bedrijfssituatie.

De geluidbelasting ten gevolge van de incidentele bedrijfsvoering voldoet aan de gestandaardiseerde normering uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Indirecte hinder

De geluidbelasting ten gevolge van de indirecte hinder (transport van en naar de inrichting) voldoet aan het toetsingskader uit de Circulaire van het ministerie van VROM van 29 februari 1996, van 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode.

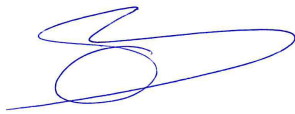
Eindoordeel

Uit de resultaten van voorliggend onderzoek blijkt dat zowel de representatieve als (incidenteel) afwijkende bedrijfssituatie voldoen aan de gestandaardiseerde geluidnormen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Vanuit akoestisch oogpunt worden er geen belemmeringen geconstateerd in het kader van een planologische procedure/in het kader van goede ruimtelijke ordening.

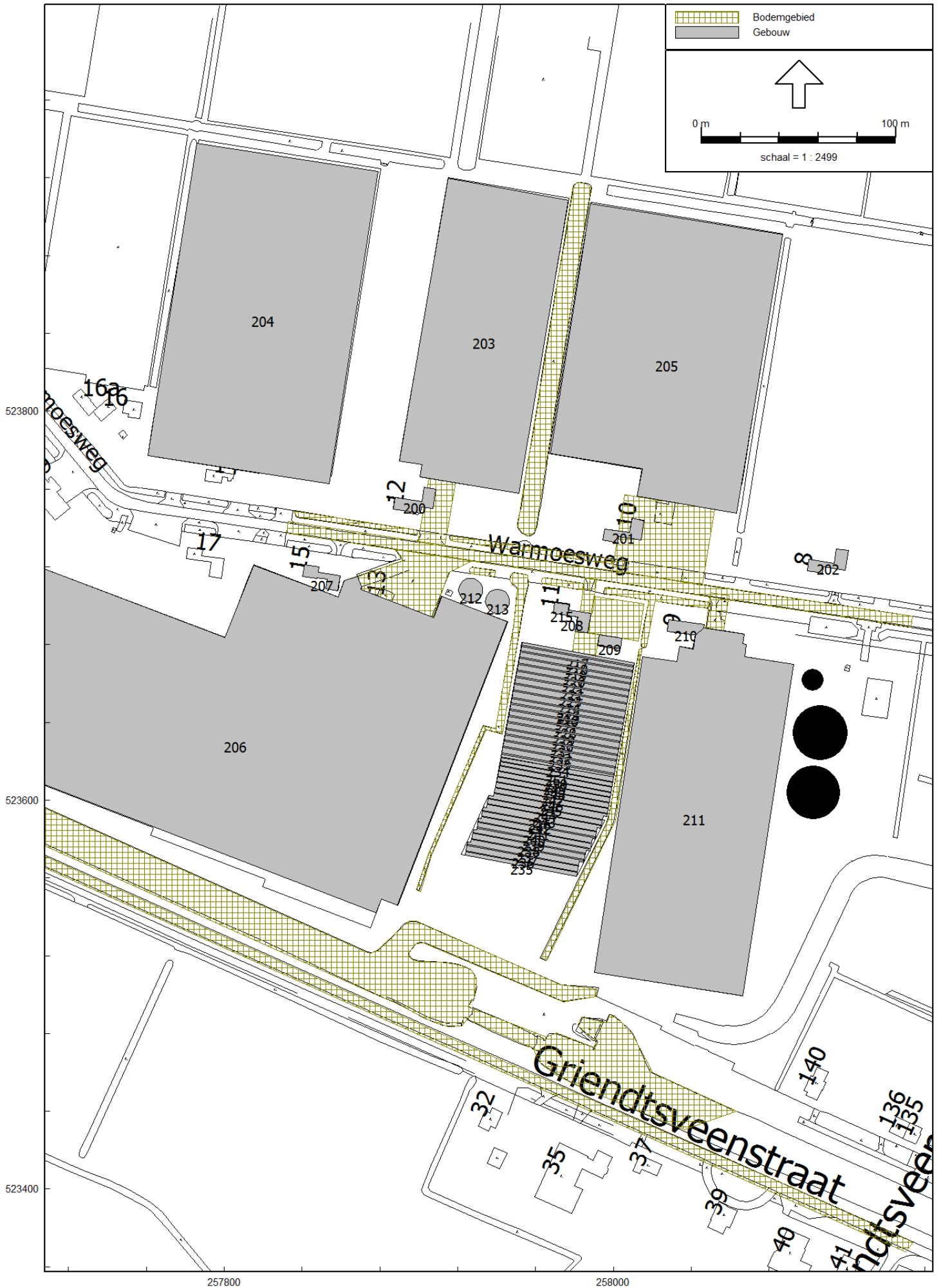
Leek, 21 augustus 2013

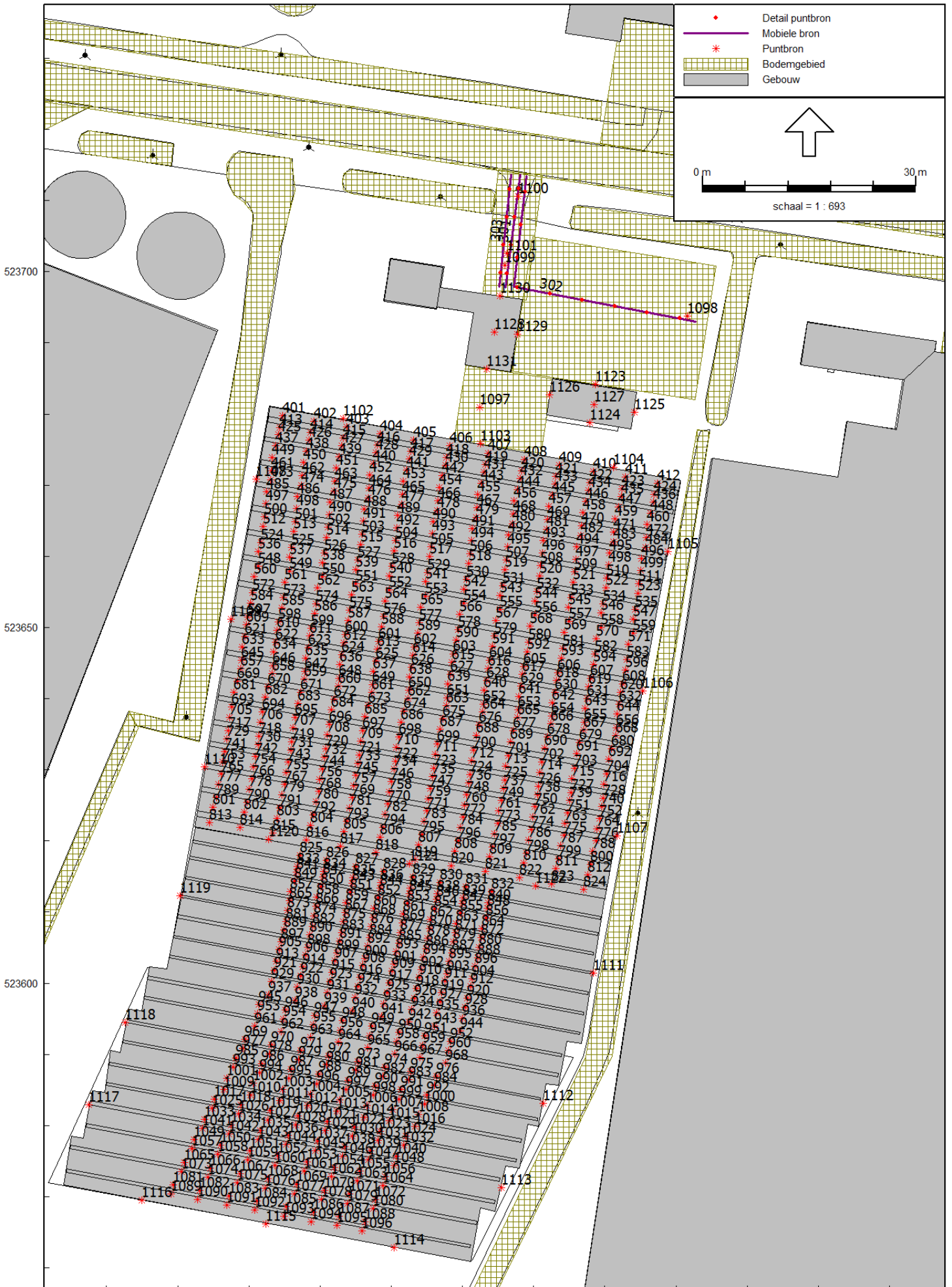
Stroop raadgevende ingenieurs bv

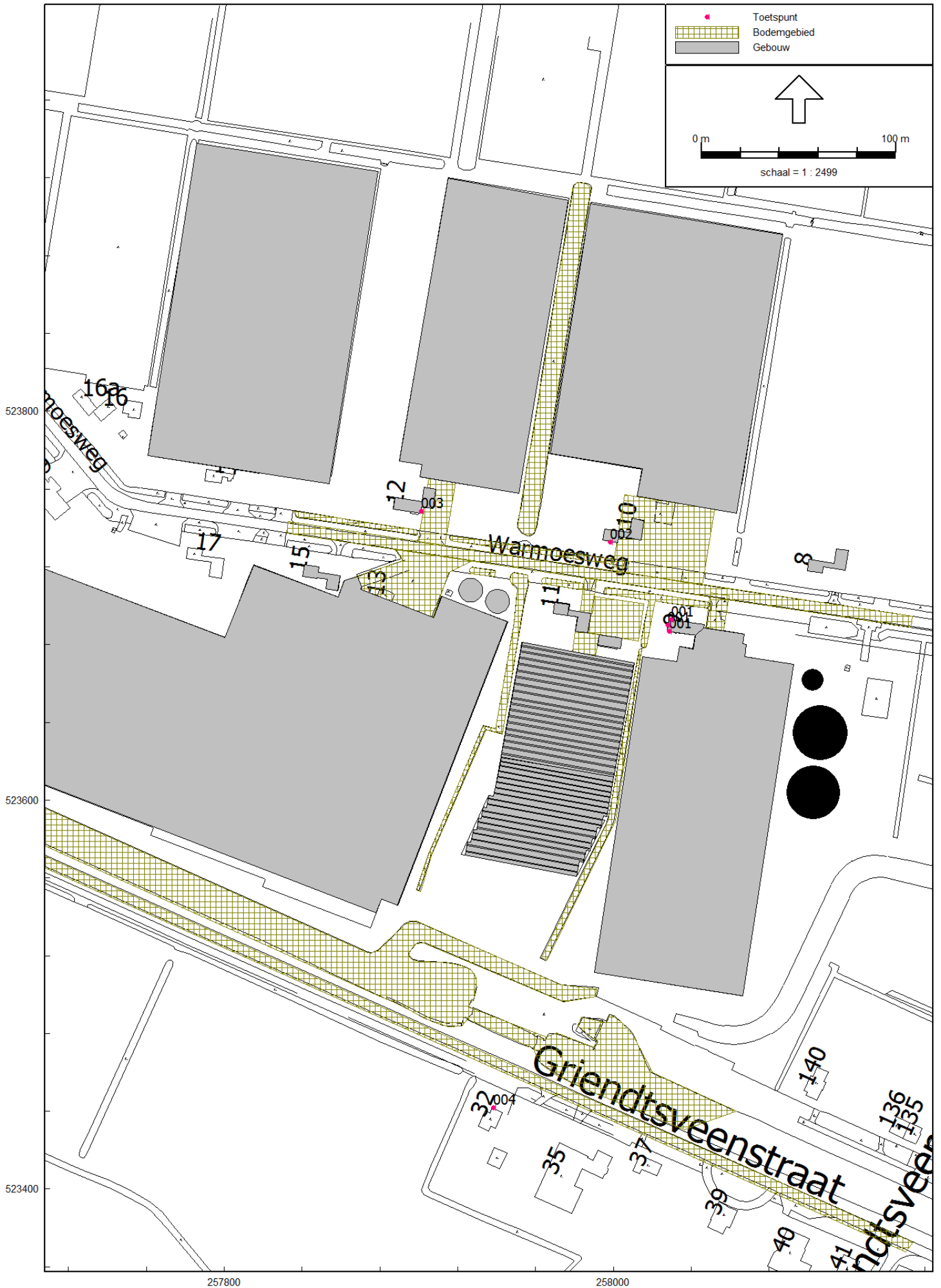


Dhr. S.H. Boonstra

FIGUREN









stroop
raadgevende ingenieurs

BIJLAGEN

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
100	reflecterende bodem	257832,03	523737,34	0,00
101	reflecterende bodem	258050,01	523706,46	0,00
102	reflecterende bodem	257918,88	523763,23	0,00
103	reflecterende bodem	257927,88	523723,29	0,00
104	reflecterende bodem	257982,87	523696,79	0,00
105	reflecterende bodem	257980,43	523686,79	0,00
106	reflecterende bodem	257986,90	523686,03	0,00
107	reflecterende bodem	257999,37	523718,05	0,00
108	reflecterende bodem	257607,19	523641,02	0,00
109	reflecterende bodem	257582,42	523622,38	0,00
110	reflecterende bodem	257995,83	523709,25	0,00
111	reflecterende bodem	257964,50	523714,32	0,00
112	reflecterende bodem	257927,60	523719,77	0,00
113	reflecterende bodem	257948,94	523716,76	0,00
114	reflecterende bodem	257933,18	523638,16	0,00
115	reflecterende bodem	258013,02	523677,77	0,00
116	reflecterende bodem	257916,49	523735,95	0,00
117	reflecterende bodem	257898,39	523738,96	0,00
118	reflecterende bodem	257950,83	523740,47	0,00

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

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Hdef.	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
481	opening 1,0 m²	257991,88	523663,80	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
482	opening 1,0 m²	257996,64	523662,92	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
483	opening 1,0 m²	258001,18	523662,08	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
484	opening 1,0 m²	258005,69	523661,28	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
485	opening 1,0 m²	257952,48	523669,09	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
486	opening 1,0 m²	257956,82	523668,38	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
487	opening 1,0 m²	257961,41	523667,58	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
488	opening 1,0 m²	257966,17	523666,61	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
489	opening 1,0 m²	257970,88	523665,72	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
490	opening 1,0 m²	257961,31	523665,89	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
490	opening 1,0 m²	257975,92	523664,87	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
491	opening 1,0 m²	257981,37	523663,87	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
491	opening 1,0 m²	257966,07	523664,92	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
492	opening 1,0 m²	257986,46	523662,99	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
492	opening 1,0 m²	257970,79	523664,04	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
493	opening 1,0 m²	257975,83	523663,18	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
493	opening 1,0 m²	257991,30	523662,19	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
494	opening 1,0 m²	257981,27	523662,19	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
494	opening 1,0 m²	257996,06	523661,30	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
495	opening 1,0 m²	258000,61	523660,46	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
495	opening 1,0 m²	257986,37	523661,30	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
496	opening 1,0 m²	257995,21	523660,50	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
496	opening 1,0 m²	258005,12	523659,66	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
497	opening 1,0 m²	257995,97	523659,92	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
497	opening 1,0 m²	257952,39	523667,41	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
498	opening 1,0 m²	258000,51	523658,78	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
498	opening 1,0 m²	257956,72	523666,69	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
499	opening 1,0 m²	258005,02	523657,98	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
500	opening 1,0 m²	257952,15	523665,59	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
501	opening 1,0 m²	257956,49	523664,87	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
502	opening 1,0 m²	257961,08	523664,07	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
503	opening 1,0 m²	257965,84	523663,10	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
504	opening 1,0 m²	257970,56	523662,22	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
505	opening 1,0 m²	257975,59	523661,36	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
506	opening 1,0 m²	257981,04	523660,37	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
507	opening 1,0 m²	257986,13	523659,48	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
508	opening 1,0 m²	257990,98	523658,68	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
509	opening 1,0 m²	257995,74	523657,80	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
510	opening 1,0 m²	258000,28	523656,96	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
511	opening 1,0 m²	258004,79	523656,16	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
512	opening 1,0 m²	257951,99	523664,18	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
513	opening 1,0 m²	257956,33	523663,46	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
514	opening 1,0 m²	257960,92	523662,66	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
515	opening 1,0 m²	257965,68	523661,69	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
516	opening 1,0 m²	257970,39	523660,81	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
517	opening 1,0 m²	257975,43	523659,95	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
518	opening 1,0 m²	257980,88	523658,96	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
519	opening 1,0 m²	257985,97	523658,07	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
520	opening 1,0 m²	257990,81	523657,27	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
521	opening 1,0 m²	257995,57	523656,39	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
522	opening 1,0 m²	258000,12	523655,54	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
523	opening 1,0 m²	258004,62	523654,74	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
524	opening 1,0 m²	257951,66	523661,97	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
525	opening 1,0 m²	257955,99	523661,26	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
526	opening 1,0 m²	257960,58	523660,46	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
527	opening 1,0 m²	257965,34	523659,49	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
528	opening 1,0 m²	257970,06	523658,60	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
529	opening 1,0 m²	257975,09	523657																

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

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Hdef.	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
793	opening 1,0 m²	257963,78	523622,74	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
794	opening 1,0 m²	257968,82	523621,88	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
795	opening 1,0 m²	257974,27	523620,88	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
796	opening 1,0 m²	257979,36	523620,00	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
797	opening 1,0 m²	257984,20	523619,20	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
798	opening 1,0 m²	257988,96	523618,32	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
799	opening 1,0 m²	257993,51	523617,47	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
800	opening 1,0 m²	257998,01	523616,67	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
801	opening 1,0 m²	257944,98	523624,72	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
802	opening 1,0 m²	257949,31	523624,00	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
803	opening 1,0 m²	257953,90	523623,20	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
804	opening 1,0 m²	257958,66	523622,23	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
805	opening 1,0 m²	257963,38	523621,35	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
806	opening 1,0 m²	257968,49	523620,49	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
807	opening 1,0 m²	257973,86	523619,49	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
808	opening 1,0 m²	257978,96	523618,61	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
809	opening 1,0 m²	257983,80	523617,81	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
810	opening 1,0 m²	257988,56	523616,93	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
811	opening 1,0 m²	257993,11	523616,08	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
812	opening 1,0 m²	257997,61	523615,28	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
813	opening 1,0 m²	257944,42	523622,62	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
814	opening 1,0 m²	257948,76	523621,91	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
815	opening 1,0 m²	257953,34	523621,11	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
816	opening 1,0 m²	257958,10	523620,14	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
817	opening 1,0 m²	257962,82	523619,26	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
818	opening 1,0 m²	257967,86	523618,40	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
819	opening 1,0 m²	257973,30	523617,40	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
820	opening 1,0 m²	257978,40	523616,52	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
821	opening 1,0 m²	257983,24	523615,72	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
822	opening 1,0 m²	257988,00	523614,83	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
823	opening 1,0 m²	257992,55	523613,99	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
824	opening 1,0 m²	257997,05	523613,19	3,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	22,80	26,50	31,90	36,10	45,30	59,20	63,00	63,30	52,60	67,15
825	opening 1,2 m²	257957,20	523618,00	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
826	opening 1,2 m²	257960,89	523617,25	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
827	opening 1,2 m²	257965,03	523616,41	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
828	opening 1,2 m²	257968,94	523615,71	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
829	opening 1,2 m²	257973,03	523614,92	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
830	opening 1,2 m²	257976,86	523614,13	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
831	opening 1,2 m²	257980,47	523613,56	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
832	opening 1,2 m²	257984,07	523612,85	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
833	opening 1,2 m²	257956,77	523616,45	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
834	opening 1,2 m²	257960,47	523615,70	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
835	opening 1,2 m²	257964,60	523614,86	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
836	opening 1,2 m²	257968,52	523614,16	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
837	opening 1,2 m²	257972,61	523613,37	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
838	opening 1,2 m²	257976,43	523612,58	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
839	opening 1,2 m²	257980,04	523611,00	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
840	opening 1,2 m²	257983,65	523611,30	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
841	opening 1,2 m²	257956,68	523615,66	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
842	opening 1,2 m²	257960,37	523614,92	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
843	opening 1,2 m²	257964,51	523614,08	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
844	opening 1,2 m²	257968,42	523613,38	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
845	opening 1,2 m²	257972,51	523612,58	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
846	opening 1,2 m²	257976,34	523611,79	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
847	opening 1,2 m²	257979,95	523611,22	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
848	opening 1,2 m²	257983,56	523610,52	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
849	opening 1,2 m²	257956,40	523614,33	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
850	opening 1,2 m²	257960,10	52361																

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

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Hdef.	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
873	opening 1,2 m²	257955,44	523610,23	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
874	opening 1,2 m²	257959,13	523609,49	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
875	opening 1,2 m²	257963,27	523608,65	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
876	opening 1,2 m²	257967,18	523607,95	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
877	opening 1,2 m²	257971,27	523607,16	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
878	opening 1,2 m²	257975,10	523606,36	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
879	opening 1,2 m²	257978,71	523605,79	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
880	opening 1,2 m²	257982,31	523605,09	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
881	opening 1,2 m²	257985,25	523608,72	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
882	opening 1,2 m²	257988,95	523607,97	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
883	opening 1,2 m²	257993,08	523607,13	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
884	opening 1,2 m²	257997,00	523606,43	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
885	opening 1,2 m²	257991,09	523605,64	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
886	opening 1,2 m²	257974,92	523604,84	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
887	opening 1,2 m²	257978,52	523604,27	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
888	opening 1,2 m²	257982,13	523603,57	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
889	opening 1,2 m²	257984,88	523607,52	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
890	opening 1,2 m²	257958,58	523606,77	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
891	opening 1,2 m²	257962,71	523605,94	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
892	opening 1,2 m²	257966,63	523605,23	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
893	opening 1,2 m²	257970,72	523604,44	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
894	opening 1,2 m²	257974,55	523603,65	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
895	opening 1,2 m²	257978,15	523603,08	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
896	opening 1,2 m²	257981,76	523602,37	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
897	opening 1,2 m²	257984,52	523605,82	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
898	opening 1,2 m²	257958,21	523605,07	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
899	opening 1,2 m²	257962,35	523604,23	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
900	opening 1,2 m²	257966,26	523603,53	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
901	opening 1,2 m²	257970,35	523602,74	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
902	opening 1,2 m²	257974,18	523601,95	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
903	opening 1,2 m²	257977,79	523601,37	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
904	opening 1,2 m²	257981,39	523600,67	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
905	opening 1,2 m²	257954,24	523604,76	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
906	opening 1,2 m²	257957,94	523604,01	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
907	opening 1,2 m²	257962,07	523603,17	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
908	opening 1,2 m²	257965,98	523602,47	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
909	opening 1,2 m²	257970,08	523601,68	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
910	opening 1,2 m²	257973,90	523600,89	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
911	opening 1,2 m²	257977,51	523600,32	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
912	opening 1,2 m²	257981,12	523599,61	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
913	opening 1,2 m²	257953,83	523603,10	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
914	opening 1,2 m²	257957,52	523602,35	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
915	opening 1,2 m²	257961,66	523601,52	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
916	opening 1,2 m²	257965,87	523600,81	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
917	opening 1,2 m²	257969,66	523600,02	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
918	opening 1,2 m²	257973,49	523599,23	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
919	opening 1,2 m²	257977,10	523598,66	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
920	opening 1,2 m²	257980,70	523597,96	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
921	opening 1,2 m²	257953,55	523601,81	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
922	opening 1,2 m²	257957,24	523601,07	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
923	opening 1,2 m²	257961,38	523600,23	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
924	opening 1,2 m²	257965,29	523599,53	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
925	opening 1,2 m²	257969,39	523598,73	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
926	opening 1,2 m²	257973,21	523597,94	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
927	opening 1,2 m²	257976,82	523597,37	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
928	opening 1,2 m²	257980,43	523596,67	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
929	opening 1,2 m²	257953,14	523600,25	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
930	opening 1,2 m²	257956,83	52359																

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

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Hdef.	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
953	opening 1,2 m²	257951,16	523595,74	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
954	opening 1,2 m²	257954,85	523594,99	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
955	opening 1,2 m²	257958,99	523594,16	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
956	opening 1,2 m²	257962,90	523593,45	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
957	opening 1,2 m²	257966,99	523592,66	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
958	opening 1,2 m²	257970,82	523591,87	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
959	opening 1,2 m²	257974,43	523591,30	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
960	opening 1,2 m²	257978,03	523590,59	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
961	opening 1,2 m²	257980,79	523593,99	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
962	opening 1,2 m²	257954,48	523593,24	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
963	opening 1,2 m²	257958,62	523592,41	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
964	opening 1,2 m²	257962,53	523591,70	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
965	opening 1,2 m²	257966,62	523590,91	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
966	opening 1,2 m²	257970,45	523590,12	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
967	opening 1,2 m²	257974,06	523589,55	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
968	opening 1,2 m²	257977,67	523588,84	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
969	opening 1,2 m²	257949,45	523592,10	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
970	opening 1,2 m²	257953,15	523591,36	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
971	opening 1,2 m²	257957,28	523590,52	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
972	opening 1,2 m²	257961,20	523589,82	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
973	opening 1,2 m²	257965,29	523589,03	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
974	opening 1,2 m²	257969,12	523588,23	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
975	opening 1,2 m²	257972,72	523587,66	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
976	opening 1,2 m²	257976,33	523586,96	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
977	opening 1,2 m²	257949,18	523590,86	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
978	opening 1,2 m²	257952,87	523590,11	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
979	opening 1,2 m²	257957,01	523589,28	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
980	opening 1,2 m²	257960,92	523588,57	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
981	opening 1,2 m²	257965,01	523587,78	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
982	opening 1,2 m²	257968,84	523586,99	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
983	opening 1,2 m²	257972,45	523586,42	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
984	opening 1,2 m²	257976,06	523585,72	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
985	opening 1,2 m²	257948,12	523589,48	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
986	opening 1,2 m²	257951,81	523588,73	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
987	opening 1,2 m²	257955,95	523587,90	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
988	opening 1,2 m²	257959,86	523587,19	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
989	opening 1,2 m²	257963,96	523586,40	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
990	opening 1,2 m²	257967,78	523585,61	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
991	opening 1,2 m²	257971,39	523584,82	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
992	opening 1,2 m²	257975,00	523584,03	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
993	opening 1,2 m²	257947,80	523588,19	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
994	opening 1,2 m²	257951,49	523587,45	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
995	opening 1,2 m²	257955,63	523586,63	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
996	opening 1,2 m²	257959,84	523585,91	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
997	opening 1,2 m²	257963,63	523585,11	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
998	opening 1,2 m²	257967,46	523584,32	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
999	opening 1,2 m²	257971,07	523583,55	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
1000	opening 1,2 m²	257974,67	523582,75	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
1001	opening 1,2 m²	257946,92	523586,67	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
1002	opening 1,2 m²	257950,62	523585,93	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
1003	opening 1,2 m²	257954,75	523585,09	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
1004	opening 1,2 m²	257958,67	523584,39	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
1005	opening 1,2 m²	257962,76	523583,60	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
1006	opening 1,2 m²	257966,59	523582,80	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
1007	opening 1,2 m²	257970,19	523582,03	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
1008	opening 1,2 m²	257973,80	523581,23	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
1009	opening 1,2 m²	257946,48	523585,08	4,33	Relatief	Normale puntbron	12,000	0,664	1,328	23,59	27,29	32,69	36,89	46,09	59,99	63,79	64,09	53,39	67,94
1010	opening 1,2 m²	257950,1																	

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

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Hdef.	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1113	oostgevel per 80 m² (achterste kas)	257985,45	523571,25	2,70	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	0,664	1,328	25,83	24,53	24,93	28,13	35,33	42,23	46,03	46,33	35,63	50,35
1114	zuidgevel per 80 m² (achterste kas)	257970,42	523562,84	2,70	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	0,664	1,328	25,83	24,53	24,93	28,13	35,33	42,23	46,03	46,33	35,63	50,35
1115	zuidgevel per 80 m² (achterste kas)	257952,41	523566,23	2,70	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	0,664	1,328	25,83	24,53	24,93	28,13	35,33	42,23	46,03	46,33	35,63	50,35
1116	zuidgevel per 80 m² (achterste kas)	257934,90	523569,52	2,70	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	0,664	1,328	25,83	24,53	24,93	28,13	35,33	42,23	46,03	46,33	35,63	50,35
1117	westgevel per 80 m² (achterste kas)	257927,50	523582,93	2,70	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	0,664	1,328	25,83	24,53	24,93	28,13	35,33	42,23	46,03	46,33	35,63	50,35
1118	westgevel per 80 m² (achterste kas)	257932,58	523594,45	2,70	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	0,664	1,328	25,83	24,53	24,93	28,13	35,33	42,23	46,03	46,33	35,63	50,35
1119	westgevel per 80 m² (achterste kas)	257940,36	523612,27	2,70	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	0,664	1,328	25,83	24,53	24,93	28,13	35,33	42,23	46,03	46,33	35,63	50,35
1120	gevel per 20 m² (achterste kas)	257952,81	523620,25	3,66	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	0,664	1,328	19,81	18,51	18,91	22,11	29,31	36,21	40,01	40,31	29,61	44,33
1121	gevel per 20 m² (achterste kas)	257972,51	523616,78	3,66	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	0,664	1,328	19,81	18,51	18,91	22,11	29,31	36,21	40,01	40,31	29,61	44,33
1122	gevel per 20 m² (achterste kas)	257990,29	523613,71	3,66	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	0,664	1,328	19,81	18,51	18,91	22,11	29,31	36,21	40,01	40,31	29,61	44,33
1123	gevel quarantaine 36 m²	257998,69	523684,12	2,00	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	0,664	1,328	10,36	15,06	21,46	26,66	40,86	38,76	32,56	22,86	2,16	43,49
1124	gevel quarantaine 36 m²	257997,95	523678,75	2,00	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	0,664	1,328	10,36	15,06	21,46	26,66	40,86	38,76	32,56	22,86	2,16	43,49
1125	gevel quarantaine 15 m²	258004,13	523680,25	2,00	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	0,664	1,328	6,56	11,26	17,66	22,86	37,06	34,96	28,76	19,06	-1,64	39,69
1126	gevel quarantaine 15 m²	257992,18	523682,65	2,00	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	0,664	1,328	6,56	11,26	17,66	22,86	37,06	34,96	28,76	19,06	-1,64	39,69
1127	dak quarantaine 60 m²	257998,46	523681,28	0,10	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	0,664	1,328	33,58	31,28	30,68	25,88	34,08	49,98	47,78	42,08	25,38	52,64
1128	dak opvang 60 m²	257984,45	523691,51	0,10	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	0,664	1,328	33,58	31,28	30,68	25,88	34,08	49,98	47,78	42,08	25,38	52,64
1129	glas opvang 15 m² (oostgevel)	257987,71	523691,19	2,50	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	0,664	1,328	22,56	21,26	21,66	21,86	28,06	37,96	39,76	40,06	29,36	44,47
1130	glas opvang 5 m² (noord/zuidgevel)	257985,32	523696,63	2,50	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	0,664	1,328	17,79	16,49	16,89	17,09	23,29	33,19	34,99	35,29	24,59	39,70
1131	glas opvang 5 m² (noord/zuidgevel)	257983,41	523686,36	2,50	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	0,664	1,328	17,79	16,49	16,89	17,09	23,29	33,19	34,99	35,29	24,59	39,70

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
301	vrachtwagen	257988,13	523713,67	1,50	Relatief	2	--	--	5	59,00	82,00	89,00	92,00	99,00	100,00	96,00	87,00	79,00	103,99
302	personenwagens/bestelwagen (dag)	257989,02	523713,45	1,00	Relatief	22	--	--	5	60,00	67,00	73,00	74,00	78,00	86,00	84,00	75,00	66,00	89,03
303	personenwagens/bestel ('s avonds / 's nachts)	257986,82	523713,59	1,00	Relatief	--	2	2	5	60,00	67,00	73,00	74,00	78,00	86,00	84,00	75,00	66,00	89,03
1200	vrachtwagens IH	258152,49	523692,78	1,00	Relatief	2	--	--	35	59,00	82,00	89,00	92,00	99,00	100,00	96,00	87,00	79,00	103,99
1201	personenwagens/bestelwagen IH	258152,49	523691,14	1,00	Relatief	22	2	2	35	60,00	67,00	73,00	74,00	78,00	86,00	84,00	75,00	66,00	89,03

Model: IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Functies, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Hdef.	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1113	oostgevel per 80 m² (achterste kas)	257985,45	523571,25	2,70	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	--	--	33,60	31,00	31,60	35,20	42,80	50,20	54,10	54,00	43,40	58,21
1114	zuidgevel per 80 m² (achterste kas)	257970,42	523562,84	2,70	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	--	--	33,60	31,00	31,60	35,20	42,80	50,20	54,10	54,00	43,40	58,21
1115	zuidgevel per 80 m² (achterste kas)	257952,41	523566,23	2,70	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	--	--	33,60	31,00	31,60	35,20	42,80	50,20	54,10	54,00	43,40	58,21
1116	zuidgevel per 80 m² (achterste kas)	257934,90	523569,52	2,70	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	--	--	33,60	31,00	31,60	35,20	42,80	50,20	54,10	54,00	43,40	58,21
1117	westgevel per 80 m² (achterste kas)	257927,50	523582,93	2,70	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	--	--	33,60	31,00	31,60	35,20	42,80	50,20	54,10	54,00	43,40	58,21
1118	westgevel per 80 m² (achterste kas)	257932,58	523594,45	2,70	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	--	--	33,60	31,00	31,60	35,20	42,80	50,20	54,10	54,00	43,40	58,21
1119	westgevel per 80 m² (achterste kas)	257940,36	523612,27	2,70	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	--	--	33,60	31,00	31,60	35,20	42,80	50,20	54,10	54,00	43,40	58,21
1120	gevel per 20 m² (achterste kas)	257952,81	523620,25	3,66	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	--	--	27,60	25,00	25,60	29,20	36,80	44,20	48,10	48,00	37,40	52,21
1121	gevel per 20 m² (achterste kas)	257972,51	523616,78	3,66	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	--	--	27,60	25,00	25,60	29,20	36,80	44,20	48,10	48,00	37,40	52,21
1122	gevel per 20 m² (achterste kas)	257990,29	523613,71	3,66	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	--	--	27,60	25,00	25,60	29,20	36,80	44,20	48,10	48,00	37,40	52,21
1123	gevel quarantaine 36 m²	257998,69	523684,12	2,00	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	--	--	10,36	15,06	21,46	26,66	40,86	38,76	32,56	22,86	2,16	43,49
1124	gevel quarantaine 36 m²	257997,95	523678,75	2,00	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	--	--	10,36	15,06	21,46	26,66	40,86	38,76	32,56	22,86	2,16	43,49
1125	gevel quarantaine 15 m²	258004,13	523680,25	2,00	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	--	--	6,56	11,26	17,66	22,86	37,06	34,96	28,76	19,06	-1,64	39,69
1126	gevel quarantaine 15 m²	257992,18	523682,65	2,00	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	--	--	6,56	11,26	17,66	22,86	37,06	34,96	28,76	19,06	-1,64	39,69
1127	dak quarantaine 60 m²	257998,46	523681,28	0,10	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	--	--	33,58	31,28	30,68	25,88	34,08	49,98	47,78	42,08	25,38	52,64
1128	dak opvang 60 m²	257984,45	523691,51	0,10	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	--	--	33,58	31,28	30,68	25,88	34,08	49,98	47,78	42,08	25,38	52,64
1129	glas opvang 15 m² (oostgevel)	257987,71	523691,19	2,50	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	--	--	22,56	21,26	21,66	21,86	28,06	37,96	39,76	40,06	29,36	44,47
1130	glas opvang 5 m² (noord/zuidgevel)	257985,32	523696,63	2,50	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	--	--	17,79	16,49	16,89	17,09	23,29	33,19	34,99	35,29	24,59	39,70
1131	glas opvang 5 m² (noord/zuidgevel)	257983,41	523686,36	2,50	Relatief	Uitstralende gevel	12,000	--	--	17,79	16,49	16,89	17,09	23,29	33,19	34,99	35,29	24,59	39,70

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
301	vrachtwagen	257988,13	523713,67	1,50	Relatief	2	--	--	5	59,00	67,00	73,00	74,00	78,00	86,00	87,00	79,00	66,00	89,03
302	personenwagens/bestelwagen (dag)	257989,02	523713,45	1,00	Relatief	100	--	--	5	60,00	67,00	73,00	74,00	78,00	86,00	84,00	75,00	66,00	89,03
303	personenwagens/bestel ('s avonds / 's nachts)	257986,82	523713,59	1,00	Relatief	--	--	--	5	60,00	67,00	73,00	74,00	78,00	86,00	84,00	75,00	66,00	89,03
1200	vrachtwagens IH	258152,49	523692,78	1,00	Relatief	2	--	--	35	59,00	67,00	73,00	74,00	78,00	86,00	84,00	75,00	66,00	89,03
1201	personenwagens/bestelwagen IH	258152,49	523691,14	1,00	Relatief	200	--	--	35	60,00	67,00	73,00	74,00	78,00	86,00	84,00	75,00	66,00	89,03

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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
001	Warmoesweg 9 (zuid)	258028,75	523686,67	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
001	Warmoesweg 9 (oost)	258027,90	523689,82	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
001	Warmoesweg 9 (noord)	258029,70	523692,79	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
002	Warmoesweg 10 (zuid)	257998,48	523732,84	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
003	Warmoesweg 12 (oost)	257901,15	523748,44	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
004	Griendtsveenstraat 32 (noord)	257938,49	523441,88	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Warmoesweg 9 (noord)	1,50	36,5	21,0	20,2	36,5	68,0
001_A	Warmoesweg 9 (oost)	1,50	41,7	31,2	31,1	41,7	68,8
001_A	Warmoesweg 9 (zuid)	1,50	40,7	31,2	31,2	41,2	54,3
001_B	Warmoesweg 9 (noord)	5,00	39,3	22,5	21,5	39,3	68,3
001_B	Warmoesweg 9 (oost)	5,00	46,7	36,2	36,1	46,7	69,2
001_B	Warmoesweg 9 (zuid)	5,00	46,3	36,4	36,4	46,4	62,6
002_A	Warmoesweg 10 (zuid)	1,50	41,9	30,1	29,8	41,9	71,8
002_B	Warmoesweg 10 (zuid)	5,00	44,4	32,5	32,2	44,4	72,1
003_A	Warmoesweg 12 (oost)	1,50	36,7	24,6	24,6	36,7	60,9
003_B	Warmoesweg 12 (oost)	5,00	39,6	29,4	29,4	39,6	61,3
004_A	Griendtsveenstraat 32 (noord)	1,50	29,8	21,8	21,8	31,8	42,7
004_B	Griendtsveenstraat 32 (noord)	5,00	31,6	23,7	23,7	33,7	43,7

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAg bij Bron voor toetspunt: 001_A - Warmoesweg 9 (oost)
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Warmoesweg 9 (oost)	1,50	41,7	31,2	31,1	41,7	68,8
1097	hogedrukspuit	1,00	34,3	--	--	34,3	44,3
1101	Palletwagen	0,20	34,1	--	--	34,1	54,0
302	personenwagens/bestelwagen (dag)	1,00	31,3	--	--	31,3	59,7
301	vrachtwagen	1,50	27,6	--	--	27,6	67,9
412	opening 1,0 m ²	3,33	27,0	19,2	19,2	29,2	27,0
411	opening 1,0 m ²	3,33	26,0	18,2	18,2	28,2	26,0
410	opening 1,0 m ²	3,33	25,1	17,3	17,3	27,3	25,1
409	opening 1,0 m ²	3,33	24,2	16,4	16,4	26,4	24,2
408	opening 1,0 m ²	3,33	23,1	15,3	15,3	25,3	23,1
407	opening 1,0 m ²	3,33	22,4	14,6	14,6	24,6	22,4
405	opening 1,0 m ²	3,33	21,1	13,3	13,3	23,3	21,8
406	opening 1,0 m ²	3,33	21,0	13,2	13,2	23,2	21,3
404	opening 1,0 m ²	3,33	20,3	12,5	12,5	22,5	21,3
436	opening 1,0 m ²	3,33	19,8	12,0	12,0	22,0	19,8
403	opening 1,0 m ²	3,33	19,5	11,7	11,7	21,7	20,8
460	opening 1,0 m ²	3,33	19,5	11,7	11,7	21,7	19,5
435	opening 1,0 m ²	3,33	19,2	11,4	11,4	21,4	19,2
459	opening 1,0 m ²	3,33	18,9	11,1	11,1	21,1	18,9
434	opening 1,0 m ²	3,33	18,6	10,8	10,8	20,8	18,6
458	opening 1,0 m ²	3,33	18,3	10,5	10,5	20,5	18,3
424	opening 1,0 m ²	3,33	18,3	10,5	10,5	20,5	18,3
433	opening 1,0 m ²	3,33	18,0	10,2	10,2	20,2	18,0
402	opening 1,0 m ²	3,33	17,9	10,1	10,1	20,1	19,4
457	opening 1,0 m ²	3,33	17,8	10,0	10,0	20,0	17,8
423	opening 1,0 m ²	3,33	17,7	9,9	9,9	19,9	17,7
432	opening 1,0 m ²	3,33	17,5	9,7	9,7	19,7	17,5
456	opening 1,0 m ²	3,33	17,4	9,6	9,6	19,6	17,4
448	opening 1,0 m ²	3,33	17,3	9,5	9,5	19,5	17,3
401	opening 1,0 m ²	3,33	17,2	9,4	9,4	19,4	18,9
431	opening 1,0 m ²	3,33	17,2	9,4	9,4	19,4	17,2
Rest			36,3	28,8	28,6	38,6	53,5

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 001_B - Warmoesweg 9 (zuid)
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_B	Warmoesweg 9 (zuid)	5,00	46,3	36,4	36,4	46,4	62,6
412	opening 1,0 m ²	3,33	27,4	19,6	19,6	29,6	27,4
411	opening 1,0 m ²	3,33	26,3	18,5	18,5	28,5	26,3
410	opening 1,0 m ²	3,33	25,3	17,5	17,5	27,5	25,3
436	opening 1,0 m ²	3,33	25,2	17,4	17,4	27,4	25,2
460	opening 1,0 m ²	3,33	25,1	17,3	17,3	27,3	25,1
435	opening 1,0 m ²	3,33	24,4	16,6	16,6	26,6	24,4
409	opening 1,0 m ²	3,33	24,3	16,5	16,5	26,5	24,3
459	opening 1,0 m ²	3,33	24,3	16,5	16,5	26,5	24,3
484	opening 1,0 m ²	3,33	23,9	16,1	16,1	26,1	23,9
434	opening 1,0 m ²	3,33	23,7	15,9	15,9	25,9	23,7
499	opening 1,0 m ²	3,33	23,6	15,8	15,8	25,8	23,6
458	opening 1,0 m ²	3,33	23,5	15,7	15,7	25,7	23,5
483	opening 1,0 m ²	3,33	23,4	15,6	15,6	25,6	23,4
408	opening 1,0 m ²	3,33	23,3	15,5	15,5	25,5	23,3
433	opening 1,0 m ²	3,33	23,0	15,2	15,2	25,2	23,0
498	opening 1,0 m ²	3,33	22,9	15,1	15,1	25,1	22,9
482	opening 1,0 m ²	3,33	22,8	15,0	15,0	25,0	22,8
457	opening 1,0 m ²	3,33	22,7	14,9	14,9	24,9	22,7
407	opening 1,0 m ²	3,33	22,6	14,8	14,8	24,8	22,6
497	opening 1,0 m ²	3,33	22,3	14,5	14,5	24,5	22,3
523	opening 1,0 m ²	3,33	22,3	14,5	14,5	24,5	22,3
432	opening 1,0 m ²	3,33	22,2	14,4	14,4	24,4	22,2
481	opening 1,0 m ²	3,33	22,1	14,3	14,3	24,3	22,1
456	opening 1,0 m ²	3,33	22,0	14,2	14,2	24,2	22,0
406	opening 1,0 m ²	3,33	21,9	14,1	14,1	24,1	21,9
522	opening 1,0 m ²	3,33	21,8	14,0	14,0	24,0	21,8
547	opening 1,0 m ²	3,33	21,7	13,9	13,9	23,9	21,7
496	opening 1,0 m ²	3,33	21,7	13,9	13,9	23,9	21,7
480	opening 1,0 m ²	3,33	21,4	13,6	13,6	23,6	21,4
431	opening 1,0 m ²	3,33	21,4	13,6	13,6	23,6	21,4
Rest			45,6	35,1	35,1	45,6	62,6

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmix

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Warmoesweg 9 (noord)	1,50	62,4	54,7	54,7
001_A	Warmoesweg 9 (oost)	1,50	63,8	55,0	55,0
001_A	Warmoesweg 9 (zuid)	1,50	56,6	36,2	36,2
001_B	Warmoesweg 9 (noord)	5,00	64,8	57,1	57,1
001_B	Warmoesweg 9 (oost)	5,00	65,0	57,3	57,3
001_B	Warmoesweg 9 (zuid)	5,00	59,6	51,2	51,2
002_A	Warmoesweg 10 (zuid)	1,50	69,6	58,2	58,2
002_B	Warmoesweg 10 (zuid)	5,00	70,1	59,8	59,8
003_A	Warmoesweg 12 (oost)	1,50	52,7	45,5	45,5
003_B	Warmoesweg 12 (oost)	5,00	55,5	47,2	47,2
004_A	Griendtsveenstraat 32 (noord)	1,50	35,5	21,4	21,4
004_B	Griendtsveenstraat 32 (noord)	5,00	37,1	22,9	22,9

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: vogels
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li - Cm + correctie (dag +24dB avond/nacht +10dB)	= LAmax
001_A	Warmoesweg 9 (noord)	1,50	27,0	19,2	19,2	29,2	28,2	
001_A	Warmoesweg 9 (oost)	1,50	38,8	31,0	31,0	41,0	39,6	
001_A	Warmoesweg 9 (zuid)	1,50	39,0	31,2	31,2	41,2	39,6	
001_B	Warmoesweg 9 (noord)	5,00	27,9	20,1	20,1	30,1	28,0	
001_B	Warmoesweg 9 (oost)	5,00	43,9	36,1	36,1	46,1	44,0	
001_B	Warmoesweg 9 (zuid)	5,00	44,2	36,4	36,4	46,4	44,3	
002_A	Warmoesweg 10 (zuid)	1,50	37,2	29,4	29,4	39,4	39,2	
002_B	Warmoesweg 10 (zuid)	5,00	39,8	32,0	32,0	42,0	40,3	
003_A	Warmoesweg 12 (oost)	1,50	32,3	24,5	24,5	34,5	35,4	
003_B	Warmoesweg 12 (oost)	5,00	37,2	29,4	29,4	39,4	39,0	
004_A	Griendtsveenstraat 32 (noord)	1,50	29,6	21,8	21,8	31,8	32,9	
004_B	Griendtsveenstraat 32 (noord)	5,00	31,5	23,7	23,7	33,7	33,6	

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Warmoesweg 9 (noord)	1,50	32,2	21,4	18,4	32,2	77,6
001_A	Warmoesweg 9 (oost)	1,50	28,5	17,8	14,8	28,5	73,9
001_A	Warmoesweg 9 (zuid)	1,50	19,8	9,1	6,1	19,8	65,7
001_B	Warmoesweg 9 (noord)	5,00	32,8	21,8	18,8	32,8	77,9
001_B	Warmoesweg 9 (oost)	5,00	29,5	18,5	15,5	29,5	74,5
001_B	Warmoesweg 9 (zuid)	5,00	21,6	10,5	7,5	21,6	66,7
002_A	Warmoesweg 10 (zuid)	1,50	31,6	20,1	17,1	31,6	77,5
002_B	Warmoesweg 10 (zuid)	5,00	32,2	20,7	17,6	32,2	77,5
003_A	Warmoesweg 12 (oost)	1,50	15,2	4,5	1,5	15,2	64,2
003_B	Warmoesweg 12 (oost)	5,00	16,8	5,8	2,8	16,8	64,7
004_A	Griendtsveenstraat 32 (noord)	1,50	5,3	-5,7	-8,7	5,3	54,9
004_B	Griendtsveenstraat 32 (noord)	5,00	7,2	-4,2	-7,2	7,2	56,3

Rapport: Resultatentabel
Model: IBS
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Warmoesweg 9 (noord)	1,50	39,9	--	--	39,9	67,9
001_A	Warmoesweg 9 (oost)	1,50	47,7	--	--	47,7	68,8
001_A	Warmoesweg 9 (zuid)	1,50	47,3	--	--	47,3	55,0
001_B	Warmoesweg 9 (noord)	5,00	41,9	--	--	41,9	68,3
001_B	Warmoesweg 9 (oost)	5,00	52,5	--	--	52,5	69,2
001_B	Warmoesweg 9 (zuid)	5,00	52,6	--	--	52,6	62,9
002_A	Warmoesweg 10 (zuid)	1,50	46,6	--	--	46,6	71,9
002_B	Warmoesweg 10 (zuid)	5,00	49,1	--	--	49,1	72,2
003_A	Warmoesweg 12 (oost)	1,50	41,4	--	--	41,4	61,0
003_B	Warmoesweg 12 (oost)	5,00	45,7	--	--	45,7	61,4
004_A	Griendtsveenstraat 32 (noord)	1,50	37,6	--	--	37,6	44,6
004_B	Griendtsveenstraat 32 (noord)	5,00	39,5	--	--	39,5	45,5

Rapport: Resultatentabel
 Model: IBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 001_A - Warmoesweg 9 (oost)
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Warmoesweg 9 (oost)	1,50	47,7	--	--	47,7	68,8
302	personenwagens/bestelwagen (dag)	1,00	37,8	--	--	37,8	59,6
412	opening 1,0 m ²	3,33	34,9	--	--	34,9	34,9
1097	hogedrukspuit	1,00	34,3	--	--	34,3	44,3
1101	Palletwagen	0,20	34,1	--	--	34,1	54,0
411	opening 1,0 m ²	3,33	34,0	--	--	34,0	34,0
410	opening 1,0 m ²	3,33	33,0	--	--	33,0	33,0
409	opening 1,0 m ²	3,33	32,1	--	--	32,1	32,1
408	opening 1,0 m ²	3,33	30,9	--	--	30,9	30,9
407	opening 1,0 m ²	3,33	30,3	--	--	30,3	30,3
405	opening 1,0 m ²	3,33	29,0	--	--	29,0	29,7
406	opening 1,0 m ²	3,33	28,9	--	--	28,9	29,2
404	opening 1,0 m ²	3,33	28,2	--	--	28,2	29,2
436	opening 1,0 m ²	3,33	27,8	--	--	27,8	27,8
301	vrachtwagen	1,50	27,6	--	--	27,6	67,9
403	opening 1,0 m ²	3,33	27,4	--	--	27,4	28,7
460	opening 1,0 m ²	3,33	27,4	--	--	27,4	27,4
435	opening 1,0 m ²	3,33	27,1	--	--	27,1	27,1
459	opening 1,0 m ²	3,33	26,8	--	--	26,8	26,8
434	opening 1,0 m ²	3,33	26,5	--	--	26,5	26,5
458	opening 1,0 m ²	3,33	26,3	--	--	26,3	26,3
424	opening 1,0 m ²	3,33	26,2	--	--	26,2	26,2
433	opening 1,0 m ²	3,33	25,9	--	--	25,9	25,9
402	opening 1,0 m ²	3,33	25,8	--	--	25,8	27,3
457	opening 1,0 m ²	3,33	25,8	--	--	25,8	25,8
423	opening 1,0 m ²	3,33	25,6	--	--	25,6	25,6
432	opening 1,0 m ²	3,33	25,4	--	--	25,4	25,4
456	opening 1,0 m ²	3,33	25,3	--	--	25,3	25,3
448	opening 1,0 m ²	3,33	25,2	--	--	25,2	25,2
431	opening 1,0 m ²	3,33	25,1	--	--	25,1	25,1
472	opening 1,0 m ²	3,33	25,1	--	--	25,1	25,1
Rest			44,2	--	--	44,2	54,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: IBS
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Warmoesweg 9 (noord)	1,50	37,6	--	--	37,6	77,6
001_A	Warmoesweg 9 (oost)	1,50	33,9	--	--	33,9	73,9
001_A	Warmoesweg 9 (zuid)	1,50	25,2	--	--	25,2	65,6
001_B	Warmoesweg 9 (noord)	5,00	38,1	--	--	38,1	77,9
001_B	Warmoesweg 9 (oost)	5,00	34,7	--	--	34,7	74,5
001_B	Warmoesweg 9 (zuid)	5,00	26,8	--	--	26,8	66,6
002_A	Warmoesweg 10 (zuid)	1,50	36,5	--	--	36,5	77,5
002_B	Warmoesweg 10 (zuid)	5,00	37,1	--	--	37,1	77,5
003_A	Warmoesweg 12 (oost)	1,50	20,7	--	--	20,7	64,2
003_B	Warmoesweg 12 (oost)	5,00	22,1	--	--	22,1	64,7
004_A	Griendtsveenstraat 32 (noord)	1,50	10,6	--	--	10,6	54,9
004_B	Griendtsveenstraat 32 (noord)	5,00	12,2	--	--	12,2	56,3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	RBS									
Bronnaam	:	opening 1,2 m ² (achterste kas)									
MeetDatum	:	11-7-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m ²]	:	1,20									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	22,8	26,5	31,9	36,1	45,3	59,2	63,0	63,3	52,6	67,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	--
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	23,6	27,3	32,7	36,9	46,1	60,0	63,8	64,1	53,4	67,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	RBS									
Bronnaam	:	opening 1,0 m ² (voorste kas)									
MeetDatum	:	11-7-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m ²]	:	1,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	22,8	26,5	31,9	36,1	45,3	59,2	63,0	63,3	52,6	67,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	22,8	26,5	31,9	36,1	45,3	59,2	63,0	63,3	52,6	67,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	RBS									
Bronnaam	:	gevel per 60 m ² (voorste kas)									
MeetDatum	:	11-7-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m ²]	:	60,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	22,8	26,5	31,9	36,1	45,3	59,2	63,0	63,3	52,6	67,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	--
Isolatie [dB]	:	13,0	18,0	23,0	24,0	26,0	33,0	33,0	33,0	33,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	24,6	23,3	23,7	26,9	34,1	41,0	44,8	45,1	34,4	49,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	RBS									
Bronnaam	:	gevel per 80 m ² (achterste kas)									
MeetDatum	:	11-7-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m ²]	:	80,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	22,8	26,5	31,9	36,1	45,3	59,2	63,0	63,3	52,6	67,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	--
Isolatie [dB]	:	13,0	18,0	23,0	24,0	26,0	33,0	33,0	33,0	33,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	25,8	24,5	24,9	28,1	35,3	42,2	46,0	46,3	35,6	50,4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	RBS									
Bronnaam	:	gevel per 20 m ² (achterste kas)									
MeetDatum	:	11-7-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m ²]	:	20,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	22,8	26,5	31,9	36,1	45,3	59,2	63,0	63,3	52,6	67,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	--
Isolatie [dB]	:	13,0	18,0	23,0	24,0	26,0	33,0	33,0	33,0	33,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	19,8	18,5	18,9	22,1	29,3	36,2	40,0	40,3	29,6	44,3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	RBS									
Bronnaam	:	gevel quarantaine 36 m ²									
MeetDatum	:	15-7-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m ²]	:	36,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	22,8	26,5	31,9	36,1	45,3	59,2	63,0	63,3	52,6	67,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	--
Isolatie [dB]	:	25,0	24,0	23,0	22,0	17,0	33,0	43,0	53,0	63,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	10,4	15,1	21,5	26,7	40,9	38,8	32,6	22,9	2,2	43,5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	RBS									
Bronnaam	:	gevel quarantaine 15 m ²									
MeetDatum	:	15-7-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m ²]	:	15,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	22,8	26,5	31,9	36,1	45,3	59,2	63,0	63,3	52,6	67,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	--
Isolatie [dB]	:	25,0	24,0	23,0	22,0	17,0	33,0	43,0	53,0	63,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	6,6	11,3	17,7	22,9	37,1	35,0	28,8	19,1	-1,6	39,7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	RBS									
Bronnaam	:	dak quarantaine 60 m ²									
MeetDatum	:	15-7-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m ²]	:	60,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	22,8	26,5	31,9	36,1	45,3	59,2	63,0	63,3	52,6	67,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	--
Isolatie [dB]	:	4,0	10,0	16,0	25,0	26,0	24,0	30,0	36,0	42,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	33,6	31,3	30,7	25,9	34,1	50,0	47,8	42,1	25,4	52,6

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	RBS									
Bronnaam	:	dak opvang 60 m ²									
MeetDatum	:	15-7-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m ²]	:	60,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	22,8	26,5	31,9	36,1	45,3	59,2	63,0	63,3	52,6	67,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	--
Isolatie [dB]	:	4,0	10,0	16,0	25,0	26,0	24,0	30,0	36,0	42,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	33,6	31,3	30,7	25,9	34,1	50,0	47,8	42,1	25,4	52,6

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	RBS									
Bronnaam	:	glas opvang 15 m ² (oostgevel)									
MeetDatum	:	15-7-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m ²]	:	15,00									
Cd [dB]	:	3									

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	22,8	26,5	31,9	36,1	45,3	59,2	63,0	63,3	52,6	67,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	--
Isolatie [dB]	:	9,0	14,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	32,0	32,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	22,6	21,3	21,7	21,9	28,1	38,0	39,8	40,1	29,4	44,5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	RBS									
Bronnaam	:	glas opvang 5 m ² (noord/zuidgevel)									
MeetDatum	:	15-7-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m ²]	:	5,00									
Cd [dB]	:	3									

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	22,8	26,5	31,9	36,1	45,3	59,2	63,0	63,3	52,6	67,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	--
Isolatie [dB]	:	9,0	14,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	32,0	32,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	17,8	16,5	16,9	17,1	23,3	33,2	35,0	35,3	24,6	39,7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	IBS									
Bronnaam	:	opening 1,2 m ² (achterste kas)									
MeetDatum	:	11-7-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m ²]	:	1,20									
Cd [dB]	:	3									

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	30,6	33,0	38,6	43,2	52,8	67,2	71,1	71,0	60,4	75,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	--
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--

Lw [dB(A)]	:	31,4	33,8	39,4	44,0	53,6	68,0	71,9	71,8	61,2	75,8
------------	---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	IBS									
Bronnaam	:	opening 1,0 m ² (voorste kas)									
MeetDatum	:	11-7-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m ²]	:	1,00									
Cd [dB]	:	3									

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	30,6	33,0	38,6	43,2	52,8	67,2	71,1	71,0	60,4	75,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--

Lw [dB(A)]	:	30,6	33,0	38,6	43,2	52,8	67,2	71,1	71,0	60,4	75,1
------------	---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	IBS									
Bronnaam	:	gevel per 60 m ² (voorste kas)									
MeetDatum	:	11-7-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m ²]	:	60,00									
Cd [dB]	:	3									

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	30,6	33,0	38,6	43,2	52,8	67,2	71,1	71,0	60,4	75,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	--
Isolatie [dB]	:	13,0	18,0	23,0	24,0	26,0	33,0	33,0	33,0	33,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--

Lw [dB(A)]	:	32,4	29,8	30,4	34,0	41,6	49,0	52,9	52,8	42,2	57,0
------------	---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	IBS										
Bronnaam	:	gevel per 80 m ² (achterste kas)										
MeetDatum	:	11-7-2013										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Opp. meetv [m ²]	:	80,00										
Cd [dB]	:	3										

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	30,6	33,0	38,6	43,2	52,8	67,2	71,1	71,0	60,4	75,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	
Isolatie [dB]	:	13,0	18,0	23,0	24,0	26,0	33,0	33,0	33,0	33,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	33,6	31,0	31,6	35,2	42,8	50,2	54,1	54,0	43,4	58,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	IBS										
Bronnaam	:	gevel per 20 m ² (achterste kas)										
MeetDatum	:	11-7-2013										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Opp. meetv [m ²]	:	20,00										
Cd [dB]	:	3										

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	30,6	33,0	38,6	43,2	52,8	67,2	71,1	71,0	60,4	75,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	
Isolatie [dB]	:	13,0	18,0	23,0	24,0	26,0	33,0	33,0	33,0	33,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	27,6	25,0	25,6	29,2	36,8	44,2	48,1	48,0	37,4	52,2