



Titel: Akoestisch onderzoek herontwikkeling
Dirk Burgerstraat (voormalig handbalveld)
te Kolhorn

Kenmerk: 0584-R-23-D

Datum: 23 maart 2023

Versie: 1

Adviseur: ing. Aljan Gal

Opdrachtgever: AMB Advies
Mariëtte van den Berg
Korte Bosweg 55
1756 CA 't Zand



ruimtelijke
ordening



bedrijven
en industrie



horeca en
evenementen



bouwlawaai



bouwakoestiek



agrarische
bedrijven



weg- en
railverkeer



ondersteuning
overheden



arbo



monitoring

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Ontwerp bouwplan	4
3	Toetsingskader	5
3.1	Ruimtelijk spoor	5
3.2	Milieuspoor	6
4	Uitgangspunten	8
4.1	Rekenmodel	8
4.2	Bedrijfssituatie Gymzaal Kolhorn, Sportstraat 3.....	8
4.3	Bedrijfssituatie Openbare Basisschool Op Avontuur, Sportstraat 3.....	9
4.4	Bedrijfssituatie Voetbalvereniging Kaagvogels, Kaagstraat 1	12
5	Resultaten.....	14
5.1	Algemeen	14
5.2	Gymzaal Kolhorn, Sportstraat 3	15
5.3	Openbare Basisschool Op Avontuur, Sportstraat 3	15
5.4	Voetbalvereniging Kaagvogels, Kaagstraat 1.....	16
6	Conclusie	18

Bijlagen

- 1) Tekening
- 2) Invoergegevens rekenmodel
- 3) Resultaten

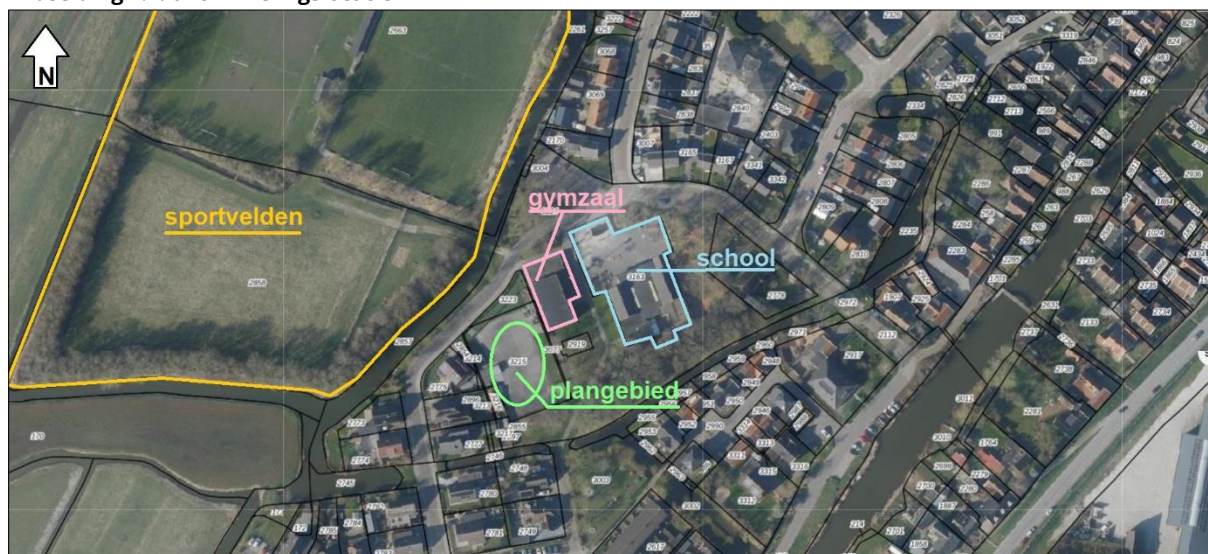
1 Inleiding

In opdracht van AMB Advies is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor een ruimtelijke procedure. Aanleiding is de herontwikkeling van het voormalig handbalveld aan de Dirk Burgerstraat te Kolhorn. Het voornemen is op deze locatie drie levensloopbestendige woningen te realiseren. De situatie is weergegeven in afbeelding 1.1.

De plannen zijn in strijd met het vigerende bestemmingsplan. Om de woningen te kunnen realiseren is dan ook een ruimtelijke procedure noodzakelijk. De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord heeft aangegeven dat akoestisch onderzoek naar de omliggende voorzieningen moet plaatsvinden. Het onderzoek is noodzakelijk om te beoordelen of er sprake is van een akoestisch goed woon- en leefklimaat bij de te realiseren woningen en of de voorzieningen daarbij niet in hun functioneren worden beperkt. Het betreft de volgende voorzieningen:

- 1) Gymzaal Kolhorn, Sportstraat 3;
- 2) Openbare Basisschool (OBS) Op Avontuur, Sportstraat 3;
- 3) Voetbalvereniging Kaagvogels, Kaagstraat 1.

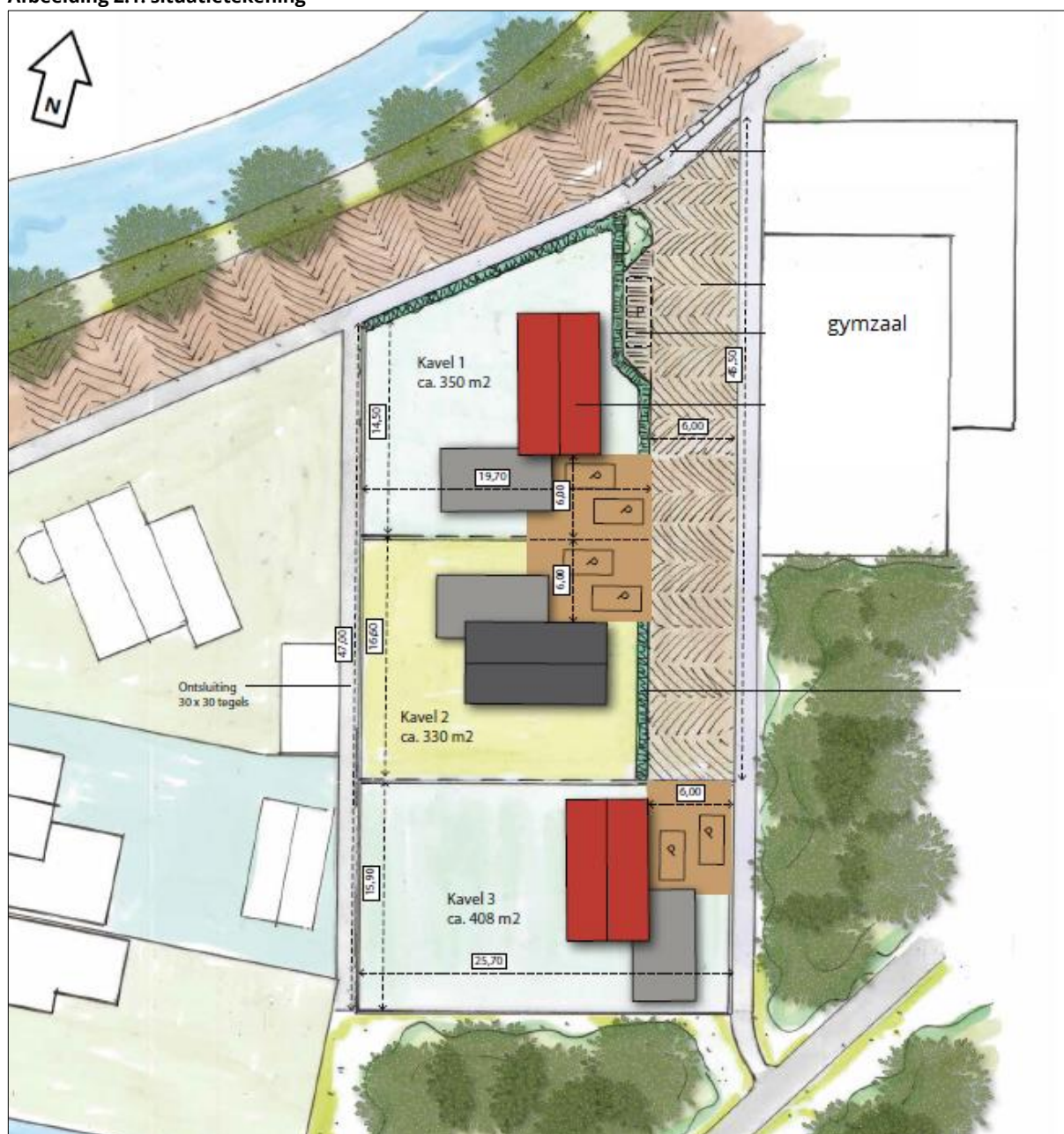
Afbeelding 1.1: ontwikkelingslocatie



2 Ontwerp bouwplan

Aan de Dirk Burgerstraat, op het voormalig handbalveld, in Kolhorn is het voornemen om drie levensloopbestendige woningen te realiseren. Door AMB Advies is de situatietekening verstrekt. De tekening is weergegeven in afbeelding 2.1.

Afbeelding 2.1: situatietekening



Momenteel ontbreekt nog een concreet bouwplan. In dit onderzoek is uitgegaan van traditionele woningen bestaande uit twee geluidgevoelige bouwlagen.

3 Toetsingskader

3.1 Ruimtelijk spoor

Bij de afweging of ten aanzien van het aspect geluid sprake is van een goede ruimtelijke ordening is aansluiting gezocht bij de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" editie 2009. Milieuzonering zorgt ervoor dat milieubelastende en milieugevoelige bestemmingen op een verantwoorde afstand van elkaar worden gesitueerd. In de beoordeling wordt rekening gehouden met de aard van de omgeving. In de VNG-publicatie wordt onderscheidt gemaakt in:

1) Omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied:

Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijk bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbare omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

2) Omgevingstype gemengd gebied

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied.

In de directe omgeving van de ontwikkelingslocatie is sprake van woonbestemmingen maar komen ook andere functies (voorzieningen) voor zoals de gymzaal, basisschool en sportvelden. Om die reden is er sprake van functiemenging en is de omgeving te typeren als gemengd gebied.

In de VNG-publicatie is het volgende stappenplan, voor ruimtelijk inpassing met betrekking tot geluid, opgenomen:

Stap 1:

Indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden kan verdere toetsing, voor het aspect geluid, in beginsel achterwege blijven.

Stap 2: (vanaf deze stap is een akoestisch onderzoek noodzakelijk):

Indien de volgende geluidbelastingen op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in een gebiedstype gemengd niet wordt overschreden is inpassing mogelijk:

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Stap 3: Indien de volgende geluidbelastingen op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in een gebiedstype gemengd niet wordt overschreden is inpassing mogelijk, mits gemotiveerd waarom deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel wordt geacht:

- 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer;
- 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

In de motivering dient de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting betrokken te worden.

Stap 4:

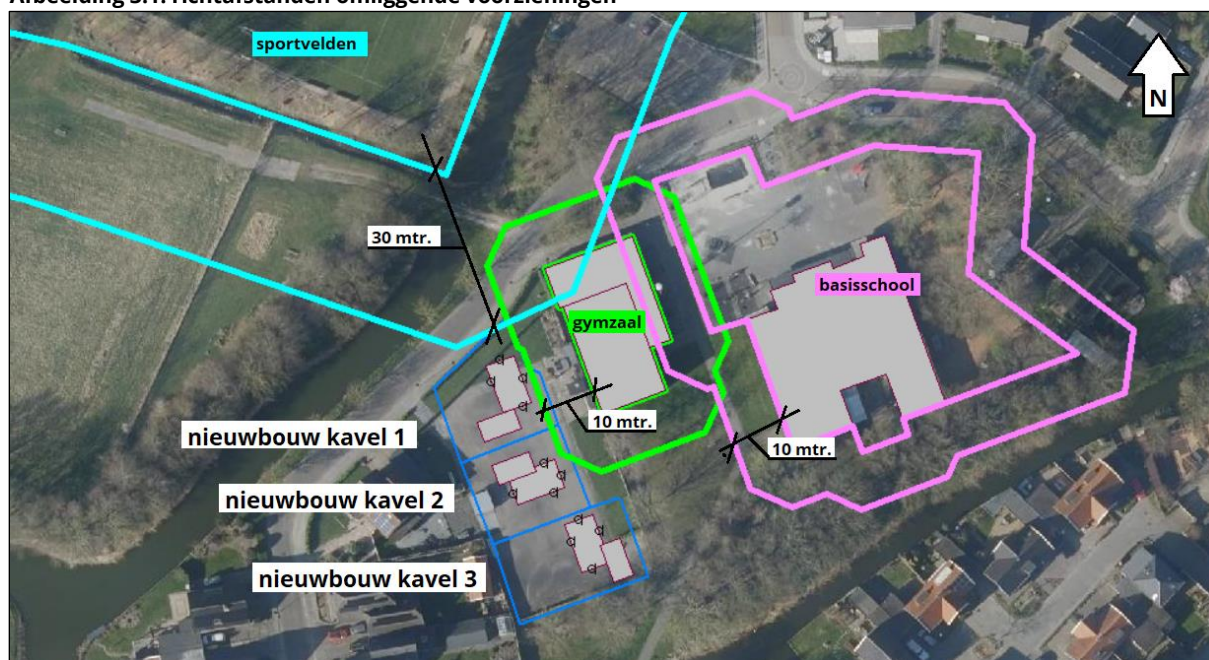
Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing alleen mogelijk zijn indien dit grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd wordt. In de motivering dient de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting betrokken te worden.

Rond de planlocatie zijn diverse voorzieningen aanwezig. Aan de oostzijde is een gymnastiekzaal en een basisschool gevestigd, terwijl aan de noordzijde sportvelden zijn aangelegd. Het betreft de volgende voorzieningen:

- 1) Gymzaal Kolhorn, Sportstraat 3;
- 2) Openbare Basisschool (OBS) Op Avontuur, Sportstraat 3;
- 3) Voetbalvereniging Kaagvogels, Kaagstraat 1.

De gymzaal en de basisschool vallen onder de milieucategorie 2 met een richtafstand van 10 meter in gemengd gebied. De voetbalvereniging heeft een trainingsveld met verlichting. Daardoor is sprake van milieucategorie 3.1 met een richtafstand van 30 meter in gemengd gebied. In afbeelding 3.1 zijn de richtafstanden inzichtelijk gemaakt.

Afbeelding 3.1: richtafstanden omliggende voorzieningen



Uit afbeelding 3.1 blijkt dat de te realiseren woningen buiten de richtafstanden worden gerealiseerd. Door de ontwikkeling van het plan zullen de voornoemde voorzieningen in de buurt van de planlocatie, in beginsel, niet worden belemmerd en zal bij de te realiseren woningen sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat. Gesteld kan worden dat aan stap 1 wordt voldaan. Het bevoegd gezag heeft ondanks dat aan de richtafstanden wordt voldaan verzocht de geluidbelasting van de voorzieningen inzichtelijk te maken. In voorliggend onderzoek is dan ook getoetst aan de vervolgstappen uit de VNG-publicatie.

Omdat in de VNG-publicatie geen duidelijke aanduiding is gegeven voor de te beschouwen perioden is aansluiting gezocht bij het Activiteitenbesluit milieubeheer waarin de volgende perioden zijn beschreven:

- dagperiode van 07:00 tot 19:00 uur;
- avondperiode van 19:00 tot 23:00 uur;
- nachtperiode van 23:00 tot 07:00 uur.

3.2 Milieuspoor

Zowel de Gymzaal Kolhorn, Openbare Basisschool Op Avontuur en de Voetbalvereniging Kaagvogels vallen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. In artikel 2.17

van dit besluit zijn gestandaardiseerde geluidvoorschriften opgenomen. Als wordt voldaan aan deze voorschriften kan worden gesteld dat de bedrijven niet in hun functioneren worden beperkt. Het betreft de volgende relevante voorschriften:

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau 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	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ 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 geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Artikel 2.18

1. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing:

- a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
- b. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;
- h. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een inrichting voor primair onderwijs, in de periode vanaf een uur voor aanvang van het onderwijs tot een uur na beëindiging van het onderwijs;
- i. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een instelling voor kinderopvang.

3. Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:

- a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
- b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan;

4 Uitgangspunten

4.1 Rekenmodel

Om de geluidniveaus op het woongebouw te bepalen is gebruik gemaakt van een akoestisch driedimensionaal rekenmodel conform methode-II.8 uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999". In dit rekenmodel zijn onder andere geluidbronnen, beoordelingspunten en objecten (gebouwen, bodemgebieden, etc.) ingevoerd.

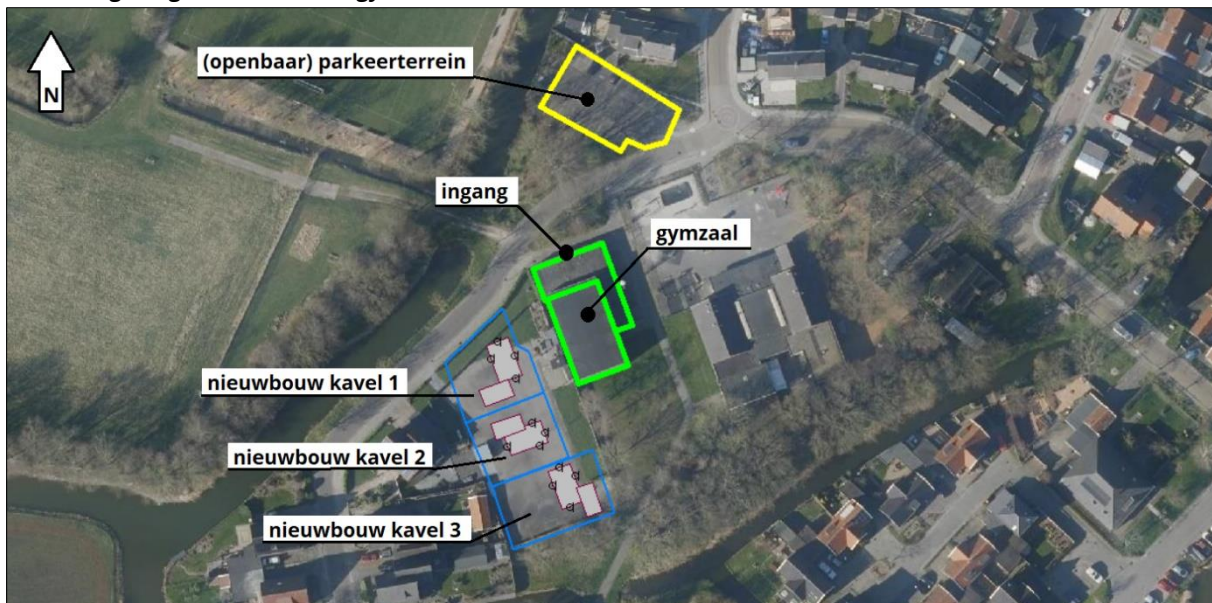
De relevante hoogtes van omliggende objecten (woningen, schuren etc.) in de omgeving zijn vastgesteld op basis van openbaar raadpleegbaar kaart-/fotomateriaal en visuele opname ter plaatse.

Voor de standaardbodempfactor is uitgegaan van een absorberend oppervlak. Voor harde oppervlakken, zoals wegen en water, zijn bodemgebieden ingevoerd met een reflecterende eigenschap.

4.2 Bedrijfssituatie Gymzaal Kolhorn, Sportstraat 3

De gymzaal is in beheer van de gemeente Hollands Kroon. De gymzaal is kleinschalig van aard en niet te vergelijken met een volwaardige sporthal. Het gebouw bestaat uit de gymzaal, kleedkamers en bergingen. De zaal wordt door de naastliggende basisschool Op Avontuur twee dagen per week tussen 8:30 en 13:00 uur gebruikt voor het geven van gymlessen. Daarnaast wordt de gymzaal een dagdeel (ochtend/middag/avond) gebruikt voor ouderen gym. Er is geen ander gebruik bekend. In afbeelding 4.1 is de ligging van de gymzaal ten opzichte van de te realiseren woningen weergegeven.

Afbeelding 4.1: globaal overzicht gymzaal



Het binnenniveau tijdens lessen wordt hoofdzakelijk bepaald door stemgeluid en is daarmee zeer beperkt. Het kan voorkomen dat er sprake is van achtergrond muziekgeluid (≤ 70 à 75 dB(A)) ter ondersteuning van lessen. Dergelijke niveaus, zijn in combinatie met de gevel- en dakopbouw, niet relevant voor de geluidemissie op de omgeving. Dit komt overeen met het Activiteitenbesluit milieubeheer (art. 1.11, lid2) dat bij een inrichting pas een akoestisch onderzoek wordt verlangd indien het aannemelijk is dat het binnenniveau hoger is dan 80 dB(A). Het geluid als gevolg van muziekgeluid is dan ook verder buiten beschouwing gelaten.

Verkeersbewegingen van en naar de gymzaal zijn zeer beperkt door de doelgroep. De kinderen van de basisschool lopen van en naar de gymzaal. Voor de ouders geldt dat deze doorgaans ook lopend of met de fiets arriveren/vertrekken. De gymzaal heeft geen eigen parkeervoorziening. De enkeling die met de auto komt zal parkeren op de openbare parkeerplaats ten zuiden van het perceel Sportstraat 5. Deze parkeervoorziening is geen onderdeel van de gymzaal en ligt op dermate grote afstand van de ontwikkeling dat deze akoestisch niet relevant is.

De gymzaal is verouderd en heeft geen luchtbehandelingsinstallatie. De basisschool (interim-directeur) heeft aangegeven in overleg te zijn met de gemeente over modernisering. In voorliggend onderzoek is, om geen onderschatting te maken uitgegaan dat er een luchtbehandelingsinstallatie wordt aangelegd. Voor de buiten-unit van deze installatie is uitgegaan van een installatie die voldoet aan de Beste Beschikbare Technieken (BBT). Voor de positionering is uitgegaan van de worst-case situatie met direct zicht op het plangebied.

Bezoekers die arriveren zullen doorgaans direct naar binnen gaan. Om geen onderschatting te maken is ervan uitgegaan dat gemiddeld twee bezoekers (het kan dus ook voorkomen dat er meer bezoekers staan en op andere momenten niemand) de gehele dag- en avondperiode voor de ingang staan te praten.

In tabel 4.1 is de representatieve bedrijfssituatie (RBS) samengevat weergegeven.

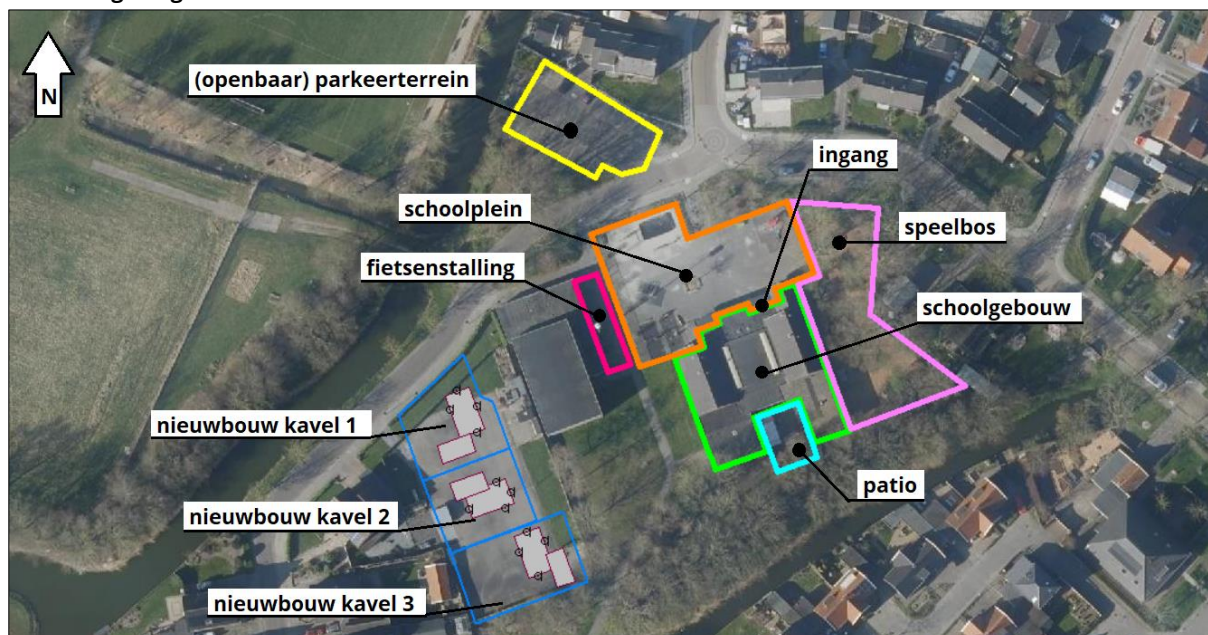
Tabel 4.1: RBS inclusief geluidvermoggenniveau 'Gymzaal Kolhorn, Sportstraat 3'

Geluidrelevante activiteiten	Bedrijfstijden en/of aantal transportbewegingen			Geluidvermoggenniveau in dB(A)		
	dag 07.00 – 19.00	avond 19.00 – 23.00	nacht 23.00 – 07.00	($L_{WR,eq}$)	($L_{WR,max}$)	her- komst
Buiten-unit luchtbehandelingsinstallatie	12 uur	4 uur	--	75 ¹⁾	77	kental
Stemgeluid bezoekers (nabij ingang)	2x 12 uur	2x 4 uur	--	70 ²⁾	90 ²⁾	NAG ²⁾
¹⁾ Installatie is nog niet aanwezig (toekomstverwachting). Conform de huidige stand der techniek hoeft het geluidvermoggenniveau niet meer dan 75 dB(A) te bedragen.						
²⁾ Niveau per persoon. Voor de bezoekers is uitgegaan dat met een "verheven" stemvolume wordt gesproken. Voor de maximale geluidniveaus is uitgegaan van "zeer luid" als stemvolume. Geluidvermoggenniveaus overeenkomstig NAG-journaal 123.						

4.3 Bedrijfssituatie Openbare Basisschool Op Avontuur, Sportstraat 3

In voorliggend onderzoek is uitgegaan van een reguliere schooldag die besproken is op maandag 20 maart met de interim-directeur mevrouw B. Koomen. Enkele uitzonderingen als een afscheidsfeestje, eindejaarsmusical, sinterklaasintoct e.d. zijn niet nader beschouwd. Deze activiteiten vinden niet vaker dan 12 keer per jaar plaats en zijn daarmee als incidenteel aan te merken. In afbeelding 4.2 is een globaal overzicht van het terrein gegeven.

Afbeelding 4.2: globaal overzicht basisschool



Binnen het gebouw is er sprake van een:

- basisschool met 120 kinderen, open van 8:30 tot 14:00 uur;
- peuterspeelzaal 17 kinderen, open van 8:30 tot 12:30 uur;
- buitenschoolse opvang 6 kinderen, open van 7:30 tot 8:30 uur & 14:00 tot 17:00 uur.

Basisschool

De meeste kinderen komen lopend of met de fiets naar de school. De kinderen parkeren de fiets in de stalling aan de oostzijde van de gymzaal en lopen direct de school in en of richting het schoolplein. De fietsenstalling is geen speellocatie.

Circa 20 personenwagens met ouders die kinderen brengen en leerkrachten komen naar de school. En vice-versa 's middags voor het ophalen van de kinderen of vertrekken van de leerkrachten. De school heeft geen eigen parkeervoorziening. Het parkeren vindt plaats op de openbare parkeerplaats ten zuiden van het perceel Sportstraat 5. Ook worden er kinderen afgezet (Kiss & Ride) op de openbare weg voor de school. De verkeersbewegingen vinden plaats buiten de grens van de inrichting. Hoewel het merendeel van deze verkeersbewegingen de te realiseren woningen niet zullen passeren is in het kader van een worst-case benadering hiervan wel uitgegaan. De geluidbelasting van deze verkeersbewegingen op de openbare weg is als indirecte hinder beschouwd.

De school beschikt voor het buitenspelen over een speelbos en schoolplein. Het schoolplein is ingericht met o.a. basket, klim- en klautertoestellen, schommel en een zandbak. De kinderen van de basisschool hebben 's morgens 15 minuten pauze en rond de middag 30 minuten. In deze laatste pauze wordt ook binnen gegeten. De effectieve speeltijd buiten is daardoor korter. Ook zullen er enkele kinderen voor schooltijd en na schooltijd korte tijd in het speelbos of op het schoolplein spelen. In dit onderzoek is ervan uitgegaan dat alle 120 kinderen gemiddeld één uur buiten spelen. Hierbij is uitgegaan dat 25% in het speelbos verblijft en 75% op het schoolplein.

De geluidvermoggenniveaus voor stemgeluid van spelende kinderen zijn ontleend aan eerder door ons bureau uitgevoerde onderzoeken en aan het NAG Journaal nummer 123 waarin aandacht is besteed aan stemgeluid. De volgende niveaus zijn aangehouden:

- speelbos -> 30 kinderen (zeer luid) $(75+10\log 30=)$ $L_{wr,eq}$ 90 dB(A);
- schoolplein -> 90 kinderen (zeer luid) $(75+10\log 90=)$ $L_{wr,eq}$ 95 dB(A).

Voor het maximaal geluidvermoggenniveau is overeenkomstig het NAG Journaal uitgegaan van 105 dB(A) voor 'schreeuwen/gillen'.

De vakdocent gym kan het speelplein gebruiken voor een les. Het gaat om een groep van circa 30 kinderen waarbij normaal wordt gesproken en geluisterd naar de docent. Er wordt geen gebruik gemaakt van muziek. Deze lessen zijn dan ook akoestisch niet relevant ten opzichte van de activiteiten in de pauzes en daarom niet nader beschouwd.

Activiteiten op de speelpleinen die niet aan de basisschool zijn gerelateerd, zoals bijvoorbeeld spelende kinderen buiten school- en buitenschoolse opvangtijden uit de buurt, zijn in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten. Buiten schooltijden geldt namelijk een toegangsverbod. Dit is middels bebording aangegeven.

Onder de kapconstructie staat het luchtbehandelingssysteem opgesteld. De installatie heeft een vijftal doorvoeren (afblaas) door het dak.

Peuterspeelzaal

De maximaal 17 kinderen die naar de peuterspeelzaal gaan worden lopend of met de fiets gebracht. Uitgegaan is dat vijf kinderen met de auto worden gebracht. Er is geen eigen parkeervoorziening. De verkeersbewegingen vinden plaats buiten de grens van de inrichting en zijn als indirecte hinder beschouwd.

De kinderen die naar de peuterspeelzaal gaan kunnen bij mooi weer buitenspelen. De peuterspeelzaal beschikt over een eigen speelplein (patio) aan de zuidzijde van het gebouw. Niet alle kinderen zullen naar buiten gaan en/of veel tijd buiten verblijven (o.a. slapen, eten e.d.). Om geen onderschatting te maken is daar in voorliggend onderzoek wel vanuit gegaan met een gemiddelde tijd van 4 uur per kind op het buitenterrein. Er is altijd toezicht door een medewerker. Eventueel een huilend kind zal even mee naar binnen worden genomen. Het volgende niveau is aangehouden:

- patio -> 17 kinderen (zeer luid) $(75+10\log 17=)$ $L_{wr,eq}$ 87 dB(A).

Buitenschoolse opvang (BSO)

Op de buitenschoolse opvang verblijven, gemiddeld tijdens de openingstijden, zes kinderen. Het gaat om één uur voor aanvang van de school en 4 uur na schooltijd. De kinderen kunnen, naast binnen ook op het schoolplein en in het speelbos spelen. Uitgegaan is dat de kinderen op het schoolplein spelen (dichtst bij de te realiseren woningen) en gedurende (1 + 4 uur) 5 uur hier verblijven. Het volgende niveau is aangehouden:

- schoolplein -> 6 kinderen (zeer luid) $(75+10\log 6=)$ $L_{wr,eq}$ 83 dB(A).

Het gaat om buitenschoolse opvang, het halen en brengen van kinderen is derhalve reeds beschouwd in het kader van de basisschool. Met andere woorden de buitenschoolse opvang genereert geen extra verkeersbewegingen.

De bedrijfssituatie, van de akoestisch relevante activiteiten, is samengevat weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: RBS inclusief geluidvermoggenniveau 'Openbare Basisschool Op Avontuur, Sportstraat 3'

Geluidrelevante activiteiten	Bedrijfstijden en/of aantal transportbewegingen			Geluidvermoggenniveau in dB(A)		
	dag 07.00 – 19.00	avond 19.00 – 23.00	nacht 23.00 – 07.00	(L _{WR,eq})	(L _{WR,max})	herkomst
Stemgeluid						
- basisschool schoolplein	90x 1 uur	--	--	75 ¹⁾	105 ¹⁾	NAG
- basisschool speelbos	30x 1 uur	--	--	75 ¹⁾	105 ¹⁾	NAG
- peuterspeelzaal patio	17x 4 uur	--	--	75 ¹⁾	105 ¹⁾	NAG
- buitenschoolse opvang schoolplein	6x 5 uur	--	--	75 ¹⁾	105 ¹⁾	NAG
Afblaas luchtbehandelingsinstallatie (5x)	12 uur	--	--	75	77	kental
Verkeersbewegingen indirecte hinder ²⁾						
- personenwagens aankomst:	50x	--	--	89	nvt	kental
- personenwagens vertrek:	50x	--	--	89	nvt	kental

¹⁾ Niveau per kind. Voor de kinderen is uitgegaan dat met een "zeer luid" stemvolume wordt gesproken. Voor de maximale geluidsniveaus is uitgegaan van "schreeuwen/gillen" als stemvolume. Geluidvermoggenniveaus overeenkomstig NAG-journaal 123.

²⁾ In de berekening is uitgegaan van de worst-case situatie dat alle verkeersbewegingen de te realiseren woningen passeren.

4.4 Bedrijfssituatie Voetbalvereniging Kaagvogels, Kaagstraat 1

Op maandag 20 maart heeft een overleg plaatsgevonden met de heer P. Huijberts (voorzitter) van de voetbalvereniging over het gebruik van de velden. De vereniging beschikt over een wedstrijd- en trainingsveld. Het grasveld aan de zuidzijde wordt niet meer gepacht van de gemeente. Hier vinden dan ook geen sportactiviteiten meer plaats en is ook niet meer als dusdanig ingericht. Er is ook geen verwachting dat dit weer zal plaatsvinden. Dit grasveld is in voorliggend onderzoek dan ook niet nader beschouwd.

In afbeelding 4.3 is een globaal overzicht van het terrein gegeven.

Afbeelding 4.3: globaal overzicht sportvelden



Titel: Akoestisch onderzoek herontwikkeling Dirk Burgerstraat 12 (voormalig handbalveld) te Kolhorn

Kenmerk: 0584-R-23-D

Versie: 1

Bladzijde 12

Het trainingsveld (als enige verlicht) wordt van dinsdag tot en met donderdag gebruikt. Het is gebruik is maximaal 1,5 uur per dag. Dit kan zijn van 18:30 t/m 20:00 uur of van 20:00 t/m 21:30 uur. Aan een training doen 20 personen mee. Daarnaast is ervan uitgegaan dat er 10 toeschouwers zijn. Tijdens de trainingen wordt niet gefloten, maar kan wel geschreeuwd worden naar elkaar.

Het wedstrijdveld wordt op zaterdag (jeugd) en zondag (volwassenen) gebruikt voor competitiewedstrijden. Op zaterdag betreft het maximaal vijf wedstrijden en op zondag twee wedstrijden. De duur van de wedstrijden is 2x25 tot 2x30 minuten voor jeugd en 2x45 minuten voor seniorenwedstrijden. Gerekend wordt is met gemiddeld 50 toeschouwers per wedstrijd. Tijdens wedstrijden wordt gefloten. Uit de literatuur blijkt het te gaan om gemiddeld 0,8* per minuut gedurende 1 seconde.

Naast de activiteiten op de velden zijn er ook nog andere activiteiten die buiten beschouwing zijn gelaten omdat deze vanuit akoestisch oogpunt verwaarloosbaar zijn of niet bepalend zijn ten opzichte van de activiteiten op de velden. Dit gelet op de afstand tot de geprojecteerde woningen in combinatie met de reeds op zeer korte afstand gelegen bestaande woningen. Het gaat om:

- *de activiteiten in het clubgebouw. Deze bevinden zich op meer dan 150 meter afstand van de geprojecteerde woningen. Omdat, in dezelfde richting, op 35 meter (significant korter) afstand al gevoelige bestemmingen (woningen bv. Sportstraat 15) zijn gelegen, vormen deze al een begrenzing van de activiteiten die binnen het clubgebouw mogelijk zijn;*
- *het (openbare) parkeerterrein bevindt zich eveneens op meer dan 180 meter afstand van de geprojecteerde woningen. De activiteiten op het parkeerterrein zijn reeds beperkt door de woningen op 15 meter, direct ten noorden, van het parkeerterrein. Gezien de afstand en de wijze van ontsluiting zal het verkeer bij de geprojecteerde woningen niet te onderscheiden zijn van overig verkeer.*

Voor de representatieve bedrijfssituatie is voor de dagperiode uitgegaan van de akoestisch maatgevende zaterdag en voor de avondperiode van de training tussen 20:00 t/m 21:30 uur. In tabel 4.3 is de akoestisch relevante bedrijfssituatie samengevat weergegeven.

Tabel 4.3: RBS inclusief geluidvermogeniveau 'Voetbalvereniging Kaagvogels, Kaagstraat 1'

Geluidrelevante activiteiten	Bedrijfstijden en/of aantal transportbewegingen			Geluidvermogeniveau in dB(A)		
	dag 07.00 – 19.00	avond 19.00 – 23.00	nacht 23.00 – 07.00	(L _{WR,eq})	(L _{WR,max})	herkomst
Stemgeluid						
- spelers wedstrijden	5 uur	--	--	94	108	VDI ¹⁾
- toeschouwers wedstrijden (50 pers.)	5 uur	--	--	97	108	VDI ¹⁾
- spelers trainingen	--	1,5 uur	--	94	108	VDI ¹⁾
- toeschouwers trainingen (10 pers.)	--	1,5 uur	--	90	108	VDI ¹⁾
Scheidsrechter (fluit)	4 min.	--	--	104	118	VDI ¹⁾
¹⁾ VDI 3770 "Emissionskennwerte technischer Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen"						
5.3.2 Referee's whistles (distributed over the entire field) $L_{WA} = 73,0 \text{ dB} + 20 \lg(1+n) \text{ dB}$ for $n \leq 30$ (4a) $L_{WA} = 98,5 \text{ dB} + 3 \lg(1+n) \text{ dB}$ for $n > 30$ (4b) where n = number of spectators The average maximum sound power level of the referee's whistles amounts to: $L_{WA,max} = 118 \text{ dB}$ (5) 5.3.3 Players (distributed over the entire field) $L_{WA} = 94 \text{ dB}$ (6) 5.3.4 Spectators (distributed over the entire standing rooms and seats) $L_{WA,T} = 80 \text{ dB} + 10 \lg(n) \text{ dB}$ for $n \leq 500$ (7a) $L_{WA,T} = 80 \text{ dB} + 8 \cdot 10^{-5} \cdot n \text{ dB} + 10 \lg(n) \text{ dB}$ for $n > 500$ (7b) For training periods, 10 spectators are assumed to be present. The source height is 1,2 m for sitting persons and 1,8 m for all other persons.						

Titel: Akoestisch onderzoek herontwikkeling Dirk Burgerstraat 12 (voormalig handbalveld) te Kolhorn

Kenmerk: 0584-R-23-D

Versie: 1

Bladzijde 13

5 Resultaten

5.1 Algemeen

In de paragrafen 5.2 t/m 5.5 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) en maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) opgenomen van de drie beschouwde voorzieningen op de te realiseren woningen. De geluidniveaus zijn conform Handreiking industrielawaai en vergunningverlening als invallend beschouwd. De positie van de beoordelingspunten is weergegeven in afbeelding 5.1.

Afbeelding 5.1: positie beoordelingspunten



Overeenkomstig de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening is voor de dagperiode een beoordelingshoogte van 1,5 m+ gehanteerd. In de avond- en de nachtperiode is voor de beoordelingshoogte uitgegaan van 5,0 m+.

De richtwaarden uit de VNG-publicatie zijn strenger dan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Bij het bepalen van de geluidsniveaus in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer blijft bijvoorbeeld buiten beschouwing het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een inrichting voor primair onderwijs en het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten. In voorliggend onderzoek is dan ook getoetst aan de maatgevende grenswaarden uit de VNG-publicatie. Als hieraan wordt voldaan wordt ook automatisch aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer voldaan.

5.2 Gymzaal Kolhorn, Sportstraat 3

In tabel 5.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$), als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie, op de maatgevende beoordelingspunten opgenomen. Een compleet overzicht van de resultaten is opgenomen in de bijlagen.

Tabel 5.1: Gymzaal Kolhorn -> berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in dB(A)

beoordelingspunt		langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus			toetsingskader VNG stap 2			overschrijding		
		dag 7:00-19:00	avond 19:00-23:00	nacht 23:00-7:00	dag 7:00-19:00	avond 19:00-23:00	nacht 23:00-7:00	dag 7:00-19:00	avond 19:00-23:00	nacht 23:00-7:00
01	Kavel 1	37	39	--	50	45	40	--	--	--
06	Kavel 2	29	28	--	50	45	40	--	--	--
09	Kavel 3	22	22	--	50	45	40	--	--	--

In tabel 5.2 zijn de berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}), als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie, op de maatgevende beoordelingspunten opgenomen.

Tabel 5.2: Gymzaal Kolhorn -> berekende maximale geluidniveaus in dB(A)

beoordelingspunt		maximale geluidniveaus			toetsingskader VNG stap 2			overschrijding		
		dag 7:00-19:00	avond 19:00-23:00	nacht 23:00-7:00	dag 7:00-19:00	avond 19:00-23:00	nacht 23:00-7:00	dag 7:00-19:00	avond 19:00-23:00	nacht 23:00-7:00
01	Kavel 1	42 s	45 s	--	70	65	60	--	--	--
06	Kavel 2	34 s	38 s	--	70	65	60	--	--	--
09	Kavel 3	30 s	31 s	--	70	65	60	--	--	--
s = stemgeluid bezoeker voor entree (buiten)										

Uit de rekenresultaten blijkt dat zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) als de maximale geluidniveaus ter plaatse van de te realiseren woningen voldoen aan de richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering. Omdat deze richtwaarden strenger zijn dan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt hieraan dan ook automatisch voldaan. Daarmee kan worden gesteld dat er bij de te realiseren woningen sprake is van een akoestisch goed woon- en leefklimaat en de Gymzaal Kolhorn niet in het functioneren wordt beperkt.

5.3 Openbare Basisschool Op Avontuur, Sportstraat 3

In tabel 5.3 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$), als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie, op de maatgevende beoordelingspunten opgenomen. Een compleet overzicht van de resultaten is opgenomen in de bijlagen.

Tabel 5.3: Basisschool Op Avontuur, Sportstraat 3-> berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in dB(A)

beoordelingspunt		langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus			toetsingskader VNG stap 2			overschrijding		
		dag 7:00-19:00	avond 19:00-23:00	nacht 23:00-7:00	dag 7:00-19:00	avond 19:00-23:00	nacht 23:00-7:00	dag 7:00-19:00	avond 19:00-23:00	nacht 23:00-7:00
03	Kavel 1	30	--	--	50	45	40	--	--	--
06	Kavel 2	35	--	--	50	45	40	--	--	--
09	Kavel 3	37	--	--	50	45	40	--	--	--

In tabel 5.4 zijn de berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}), als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie, op de maatgevende beoordelingspunten opgenomen.

Tabel 5.4: Basisschool Op Avontuur -> berekende maximale geluidniveaus in dB(A)

beoordelingspunt		maximale geluidniveaus			toetsingskader VNG stap 2			overschrijding		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
		7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
01	Kavel 1	52 s	--	--	70	65	60	--	--	--
07	Kavel 2	54 s	--	--	70	65	60	--	--	--
09	Kavel 3	60 s	--	--	70	65	60	--	--	--
s = stemgeluid spelende kinderen (buiten)										

In tabel 5.5 zijn de berekende equivalente geluidniveaus (L_{Aeq}), als gevolg van de indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking), op de maatgevende beoordelingspunten opgenomen.

Tabel 5.5: Basisschool Op Avontuur -> berekende indirecte hinder in dB(A)

beoordelingspunt		Indirecte hinder			toetsingskader VNG stap 2			overschrijding		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
		7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
01	Kavel 1	39	--	--	50	45	40	--	--	--
08	Kavel 2	28	--	--	50	45	40	--	--	--
10	Kavel 3	25	--	--	50	45	40	--	--	--

Uit de rekenresultaten blijkt dat zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) als de maximale geluidniveaus en de indirecte hinder ter plaatse van de te realiseren woningen voldoen aan de richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering. Omdat deze richtwaarden strenger zijn dan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt hieraan dan ook automatisch voldaan. Daarmee kan worden gesteld dat er bij de te realiseren woningen sprake is van een akoestisch goed woon- en leefklimaat en de Openbare Basisschool Op Avontuur niet in het functioneren wordt beperkt.

5.4 Voetbalvereniging Kaagvogels, Kaagstraat 1

In tabel 5.6 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$), als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie, op de maatgevende beoordelingspunten opgenomen. Een compleet overzicht van de resultaten is opgenomen in de bijlagen.

Tabel 5.6: Voetbalvereniging Kaagvogels -> berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in dB(A)

beoordelingspunt		langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus			toetsingskader VNG stap 2			overschrijding		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
		7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
01	Kavel 1	42	33	--	50	45	40	--	--	--
05	Kavel 2	39	20	--	50	45	40	--	--	--
06	Kavel 2	37	30	--	50	45	40	--	--	--
09	Kavel 3	38	18	--	50	45	40	--	--	--
11	Kavel 3	31	21	--	50	45	40	--	--	--

In tabel 5.7 zijn de berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}), als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie, op de maatgevende beoordelingspunten opgenomen.

Tabel 5.7: Voetbalvereniging Kaagvogels -> berekende maximale geluidniveaus in dB(A)

beoordelingspunt		maximale geluidniveaus			toetsingskader VNG stap 2			overschrijding		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
		7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
01	Kavel 1	69 f	53 s	--	70	65	60	--	--	--
05	Kavel 2	66 f	41 s	--	70	65	60	--	--	--
08	Kavel 2	63 f	51 s	--	70	65	60	--	--	--
09	Kavel 3	65 f	38 s	--	70	65	60	--	--	--
11	Kavel 3	61 f	43 s	--	70	65	60	--	--	--
f = fluit scheidsrechter / s = stemgeluid speler of toeschouwer										

Uit de rekenresultaten blijkt dat zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) als de maximale geluidniveaus ter plaatse van de te realiseren woningen voldoen aan de richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering. Omdat deze richtwaarden strenger zijn dan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt hieraan dan ook automatisch voldaan. Daarmee kan worden gesteld dat er bij de te realiseren woningen sprake is van een akoestisch goed woon- en leefklimaat en de Gymzaal Kolhorn niet in het functioneren wordt beperkt.

6 Conclusie

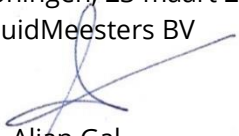
In opdracht van AMB Advies is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor een ruimtelijke procedure. Aanleiding is de herontwikkeling van het voormalig handbalveld aan de Dirk Burgerstraat 12 te Kolhorn. Het voornemen is op deze locatie drie levensloopbestendige woningen te realiseren.

De plannen zijn in strijd met het vigerende bestemmingsplan. Om de woningen te kunnen realiseren is dan ook een ruimtelijke procedure noodzakelijk. Onderdeel daarbij is het aantonen dat sprake kan zijn van een goed woon- en leefklimaat bij de te realiseren woningen en dat omliggende voorzieningen daarbij niet in hun functioneren worden beperkt. Het betreft de volgende voorzieningen:

- 1) Gymzaal Kolhorn, Sportstraat 3;
- 2) Openbare Basisschool (OBS) Op Avontuur, Sportstraat 3;
- 3) Voetbalvereniging Kaagvogels, Kaagstraat 1.

Uit de rekenresultaten blijkt ter plaatse van de te realiseren woningen wordt voldaan aan de richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering. Omdat deze richtwaarden strenger zijn dan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt hieraan dan ook automatisch voldaan. Daarmee kan worden gesteld dat er bij de te realiseren woningen sprake is van een akoestisch goed woon- en leefklimaat en de omliggende voorzieningen niet in hun functioneren worden beperkt.

Groningen, 23 maart 2023
GeluidMeesters BV



ing. Aljan Gal



BIDLAGE 1





BIDLAGE 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: RBS

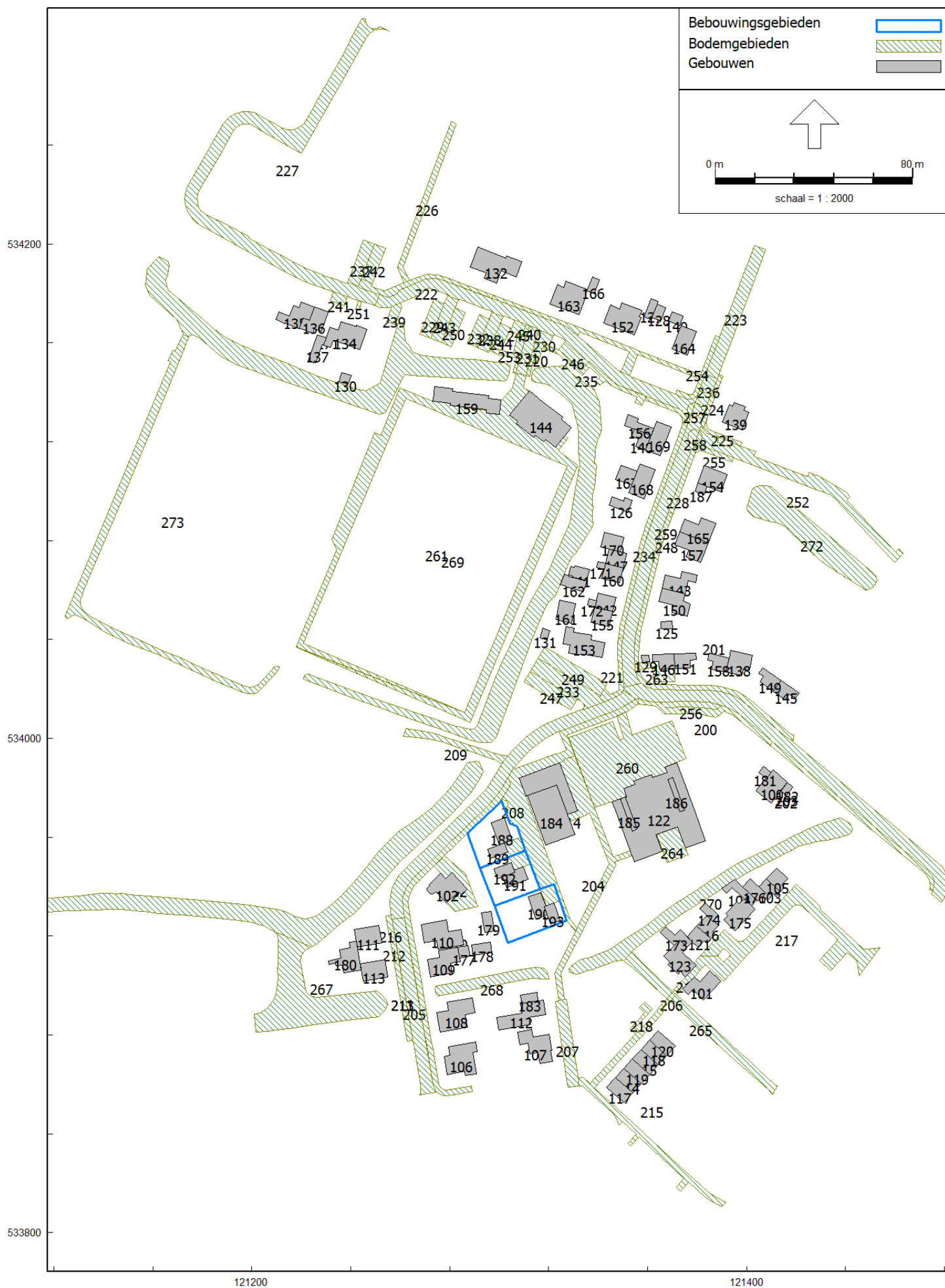
Model eigenschap

Omschrijving	RBS
Verantwoordelijke	GeluidMeesters BV
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie

Aangemaakt door	Gebruiker op 22-3-2023
Laatst ingezien door	Gebruiker op 23-3-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1

Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Invoergegevens rekenmodel



Model: RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
100	gebouwen	121410,87	533987,33	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	gebouwen	121378,79	533903,59	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	gebouwen	121271,64	533940,85	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	gebouwen	121413,70	533937,88	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	gebouwen	121404,16	533934,51	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	gebouwen	121413,70	533937,88	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	gebouwen	121280,11	533871,71	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	gebouwen	121307,37	533881,19	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	gebouwen	121278,83	533893,22	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	gebouwen	121284,08	533911,15	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	gebouwen	121275,18	533914,75	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	gebouwen	121242,33	533917,96	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	gebouwen	121318,82	533888,28	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	gebouwen	121243,88	533908,84	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	gebouwen	121350,47	533866,56	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	gebouwen	121357,36	533874,14	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	gebouwen	121379,92	533924,07	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	gebouwen	121347,02	533862,78	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	gebouwen	121357,36	533874,14	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	gebouwen	121350,47	533866,56	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	gebouwen	121360,80	533877,92	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	gebouwen	121379,92	533924,07	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	gebouwen	121383,27	533959,10	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	gebouwen	121379,65	533908,14	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	gebouwen	121324,44	533990,09	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	gebouwen	121365,32	534044,30	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	gebouwen	121353,85	534096,38	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	gebouwen	121361,71	534170,27	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	gebouwen	121361,71	534170,27	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129	gebouwen	121360,87	534030,96	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	gebouwen	121238,93	534143,06	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	gebouwen	121319,32	534039,82	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	gebouwen	121299,01	534184,27	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	gebouwen	121229,98	534161,98	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	gebouwen	121219,19	534165,88	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	gebouwen	121219,19	534165,88	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	gebouwen	121229,98	534161,98	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	gebouwen	121398,24	534025,33	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	gebouwen	121395,08	534135,71	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	gebouwen	121369,91	534172,63	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	gebouwen	121329,55	534065,69	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	gebouwen	121345,88	534051,36	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	gebouwen	121375,18	534058,42	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	gebouwen	121323,19	534131,88	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	gebouwen	121410,72	534019,05	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
146	gebouwen	121370,95	534028,25	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	gebouwen	121342,93	534070,79	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
148	gebouwen	121361,47	534122,57	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	gebouwen	121410,72	534019,05	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	gebouwen	121375,18	534058,42	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	gebouwen	121370,95	534028,25	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152	gebouwen	121349,70	534176,12	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153	gebouwen	121326,84	534045,10	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
154	gebouwen	121383,02	534110,32	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155	gebouwen	121345,88	534051,36	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
156	gebouwen	121355,67	534124,75	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
157	gebouwen	121384,61	534079,03	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
158	gebouwen	121391,67	534026,77	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
159	gebouwen	121295,89	534138,75	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
160	gebouwen	121342,94	534070,75	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
161	gebouwen	121330,88	534054,62	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
100	0,80	0,80
101	0,80	0,80
102	0,80	0,80
103	0,80	0,80
104	0,80	0,80
105	0,80	0,80
106	0,80	0,80
107	0,80	0,80
108	0,80	0,80
109	0,80	0,80
110	0,80	0,80
111	0,80	0,80
112	0,80	0,80
113	0,80	0,80
114	0,80	0,80
115	0,80	0,80
116	0,80	0,80
117	0,80	0,80
118	0,80	0,80
119	0,80	0,80
120	0,80	0,80
121	0,80	0,80
122	0,80	0,80
123	0,80	0,80
124	0,80	0,80
125	0,80	0,80
126	0,80	0,80
127	0,80	0,80
128	0,80	0,80
129	0,80	0,80
130	0,80	0,80
131	0,80	0,80
132	0,80	0,80
134	0,80	0,80
135	0,80	0,80
136	0,80	0,80
137	0,80	0,80
138	0,80	0,80
139	0,80	0,80
140	0,80	0,80
141	0,80	0,80
142	0,80	0,80
143	0,80	0,80
144	0,80	0,80
145	0,80	0,80
146	0,80	0,80
147	0,80	0,80
148	0,80	0,80
149	0,80	0,80
150	0,80	0,80
151	0,80	0,80
152	0,80	0,80
153	0,80	0,80
154	0,80	0,80
155	0,80	0,80
156	0,80	0,80
157	0,80	0,80
158	0,80	0,80
159	0,80	0,80
160	0,80	0,80
161	0,80	0,80

Model: RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
162	gebouwen	121334,15	534059,28	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
163	gebouwen	121335,43	534180,92	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
164	gebouwen	121373,51	534167,05	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
165	gebouwen	121384,61	534079,03	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
166	gebouwen	121340,64	534185,65	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
167	gebouwen	121347,07	534104,87	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
168	gebouwen	121356,95	534111,02	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
169	gebouwen	121369,66	534126,08	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
170	gebouwen	121342,60	534083,24	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
171	gebouwen	121340,03	534071,54	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
172	gebouwen	121336,38	534056,45	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
173	gebouwen	121365,18	533921,42	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
174	gebouwen	121383,43	533933,36	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
175	gebouwen	121402,07	533932,32	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
176	gebouwen	121401,51	533943,31	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
177	gebouwen	121287,55	533916,29	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
178	gebouwen	121288,81	533916,45	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
179	gebouwen	121292,86	533929,43	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
180	gebouwen	121242,33	533917,96	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
181	gebouwen	121407,01	533988,84	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
182	gebouwen	121413,98	533978,71	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
183	gebouwen	121315,26	533897,11	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
184	gebouwen	121330,67	533961,13	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
185	gebouwen	121349,01	533975,48	6,50	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
186	gebouwen	121368,13	533983,31	6,50	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
187	gebouwen	121379,12	534100,03	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
188	gebouwen	121296,90	533965,81	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
189	gebouwen	121302,25	533957,68	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
190	gebouwen	121311,69	533935,83	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
191	gebouwen	121309,88	533948,09	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
192	gebouwen	121305,01	533949,65	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
193	gebouwen	121324,61	533926,33	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
162	0,80	0,80
163	0,80	0,80
164	0,80	0,80
165	0,80	0,80
166	0,80	0,80
167	0,80	0,80
168	0,80	0,80
169	0,80	0,80
170	0,80	0,80
171	0,80	0,80
172	0,80	0,80
173	0,80	0,80
174	0,80	0,80
175	0,80	0,80
176	0,80	0,80
177	0,80	0,80
178	0,80	0,80
179	0,80	0,80
180	0,80	0,80
181	0,80	0,80
182	0,80	0,80
183	0,80	0,80
184	0,80	0,80
185	0,00	0,00
186	0,00	0,00
187	0,80	0,80
188	0,80	0,80
189	0,80	0,80
190	0,80	0,80
191	0,80	0,80
192	0,80	0,80
193	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
200	reflecterende bodem	121394,90	534009,03	0,00
201	reflecterende bodem	121418,93	534001,40	0,00
202	reflecterende bodem	121364,91	534014,72	0,00
203	reflecterende bodem	121364,91	534014,72	0,00
204	reflecterende bodem	121330,88	533992,34	0,00
205	reflecterende bodem	121261,79	533927,55	0,00
206	reflecterende bodem	121366,67	533893,55	0,00
207	reflecterende bodem	121327,82	533858,72	0,00
208	reflecterende bodem	121303,54	533984,19	0,00
209	reflecterende bodem	121287,00	533995,13	0,00
210	reflecterende bodem	121282,05	533956,58	0,00
211	reflecterende bodem	121259,05	533913,20	0,00
212	reflecterende bodem	121258,25	533917,88	0,00
213	reflecterende bodem	121259,05	533913,20	0,00
214	reflecterende bodem	121324,25	534002,80	0,00
215	reflecterende bodem	121364,48	533886,99	0,00
216	reflecterende bodem	121256,68	533927,00	0,00
217	reflecterende bodem	121381,54	533906,44	0,00
218	reflecterende bodem	121356,51	533881,85	0,00
219	reflecterende bodem	121372,53	533896,88	0,00
220	reflecterende bodem	121331,86	534162,74	0,00
221	reflecterende bodem	121349,68	534037,26	0,00
222	reflecterende bodem	121297,16	534178,02	0,00
223	reflecterende bodem	121398,41	534172,66	0,00
224	reflecterende bodem	121390,54	534146,56	0,00
225	reflecterende bodem	121384,08	534123,55	0,00
226	reflecterende bodem	121261,46	534184,38	0,00
227	reflecterende bodem	121229,67	534253,61	0,00
228	reflecterende bodem	121366,01	534078,88	0,00
229	reflecterende bodem	121272,37	534161,88	0,00
230	reflecterende bodem	121316,20	534165,23	0,00
231	reflecterende bodem	121316,20	534165,23	0,00
232	reflecterende bodem	121290,97	534158,24	0,00
233	reflecterende bodem	121331,93	534015,67	0,00
234	reflecterende bodem	121342,58	534019,98	0,00
235	reflecterende bodem	121355,45	534137,14	0,00
236	reflecterende bodem	121383,48	534147,34	0,00
237	reflecterende bodem	121239,86	534187,59	0,00
238	reflecterende bodem	121296,20	534170,08	0,00
239	reflecterende bodem	121258,57	534168,73	0,00
240	reflecterende bodem	121380,78	534145,56	0,00
241	reflecterende bodem	121231,71	534177,10	0,00
242	reflecterende bodem	121249,58	534200,00	0,00
243	reflecterende bodem	121279,12	534178,93	0,00
244	reflecterende bodem	121300,58	534168,33	0,00
245	reflecterende bodem	121310,93	534167,43	0,00
246	reflecterende bodem	121324,31	534157,06	0,00
247	reflecterende bodem	121331,93	534015,67	0,00
248	reflecterende bodem	121385,75	534139,22	0,00
249	reflecterende bodem	121342,58	534019,98	0,00
250	reflecterende bodem	121282,35	534174,47	0,00
251	reflecterende bodem	121243,19	534177,21	0,00
252	reflecterende bodem	121388,85	534121,69	0,00
253	reflecterende bodem	121305,53	534148,02	0,00
254	reflecterende bodem	121380,51	534139,49	0,00
255	reflecterende bodem	121388,20	534116,06	0,00
256	reflecterende bodem	121364,91	534014,72	0,00
257	reflecterende bodem	121379,22	534135,78	0,00
258	reflecterende bodem	121380,97	534124,38	0,00
259	reflecterende bodem	121370,19	534090,83	0,00
260	reflecterende bodem	121338,54	533971,94	0,00

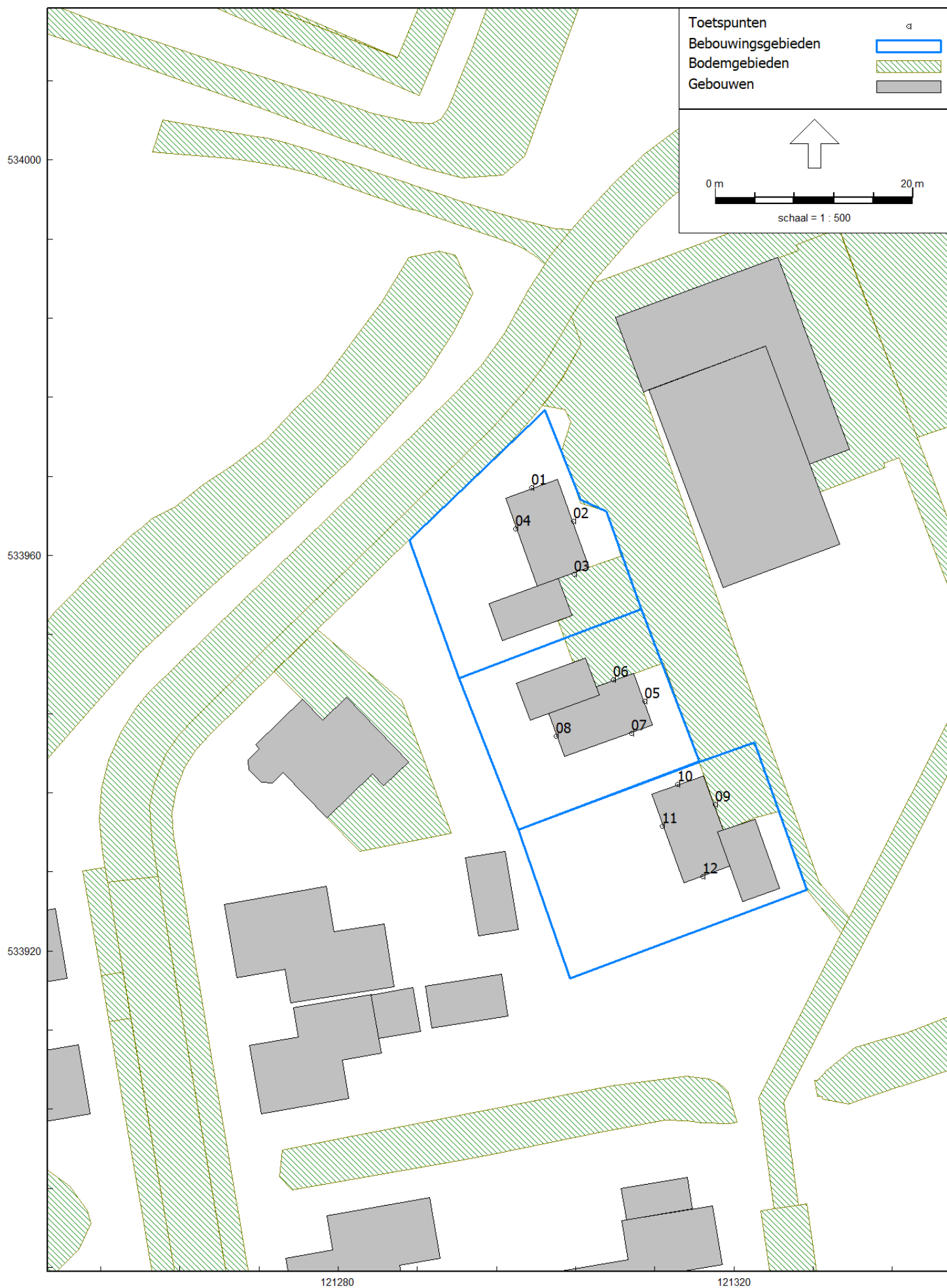
Model: RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
261	reflecterende bodem	121218,04	534036,89	0,00
262	reflecterende bodem	121277,86	533952,51	0,00
263	reflecterende bodem	121356,61	534030,59	0,00
264	reflecterende bodem	121372,09	533964,20	0,00
265	reflecterende bodem	121353,76	533913,86	0,00
266	reflecterende bodem	121224,22	533915,68	0,00
267	reflecterende bodem	121224,22	533915,68	0,00
268	reflecterende bodem	121295,57	533899,45	0,00
269	reflecterende bodem	121313,66	534041,03	0,00
270	reflecterende bodem	121353,76	533913,86	0,00
271	reflecterende bodem	121258,95	534167,11	0,00
272	reflecterende bodem	121400,29	534094,23	0,00
273	reflecterende bodem	121166,14	534152,84	0,00

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bebouwingsgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

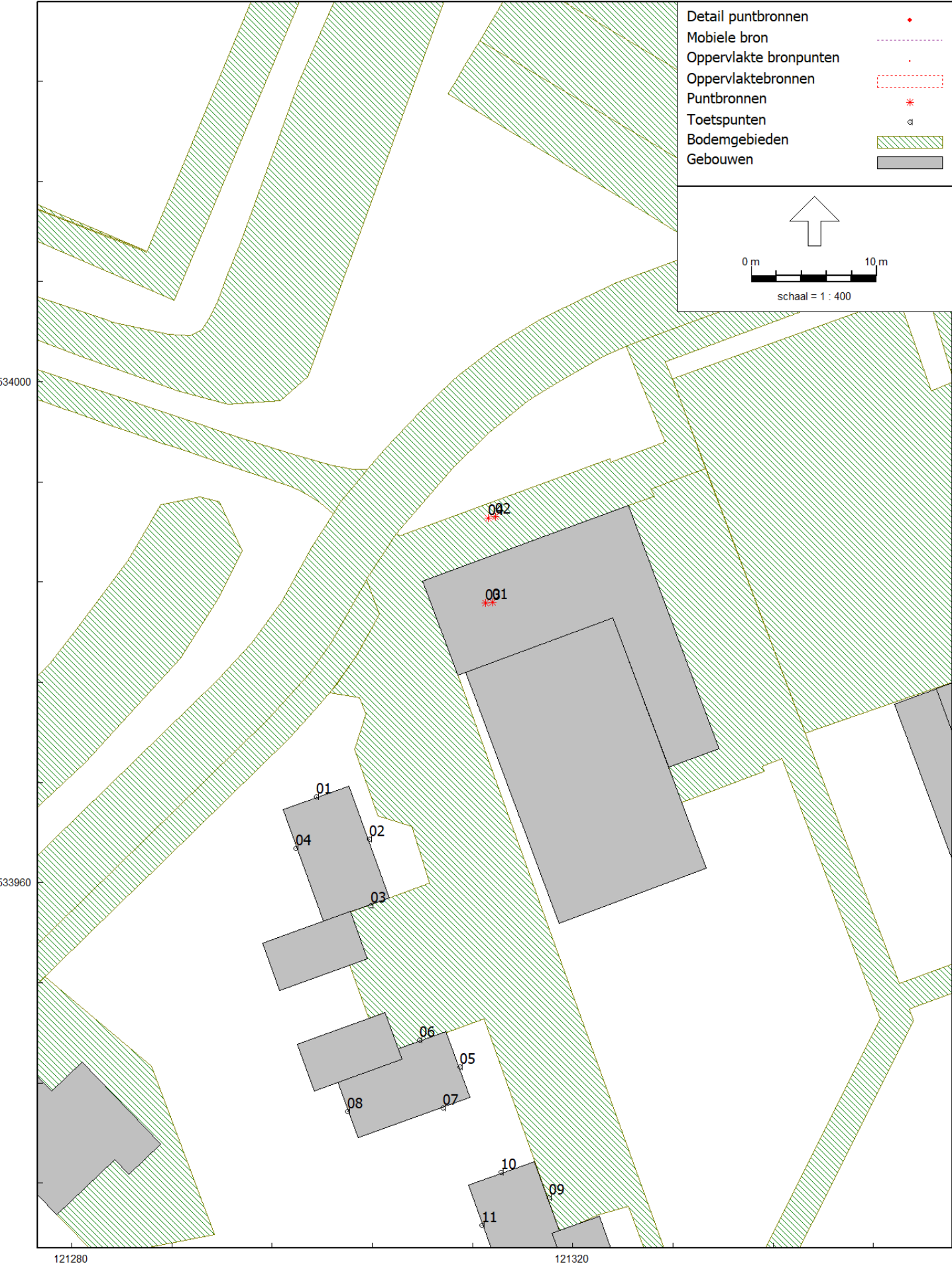
Naam	Omschr.	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k
	kavel 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	kavel 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	kavel 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens rekenmodel



Model: RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01	kavel 1	121299,51	533966,86	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
02	kavel 1	121303,78	533963,46	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
03	kavel 1	121303,86	533958,14	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
04	kavel 1	121297,91	533962,73	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
05	kavel 2	121311,00	533945,26	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
06	kavel 2	121307,80	533947,45	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
07	kavel 2	121309,66	533941,99	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
08	kavel 2	121302,00	533941,71	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
09	kavel 3	121318,11	533934,83	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
10	kavel 3	121314,30	533936,89	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
11	kavel 3	121312,75	533932,61	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
12	kavel 3	121316,81	533927,51	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja



Model: RBS
 Groep: Gymzaal Kolhorn, Sportstraat 3
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)
01	buiten-unit luchtbehandeling	121313,59	533982,38	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000
02	2 personen stemgeluid	121313,83	533989,22	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000
03	MAX buiten-unit luchtbehandeling	121313,05	533982,31	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
04	MAX. persoon stemgeluid	121313,24	533989,09	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--

Model: RBS
 Groep: Gymzaal Kolhorn, Sportstraat 3
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

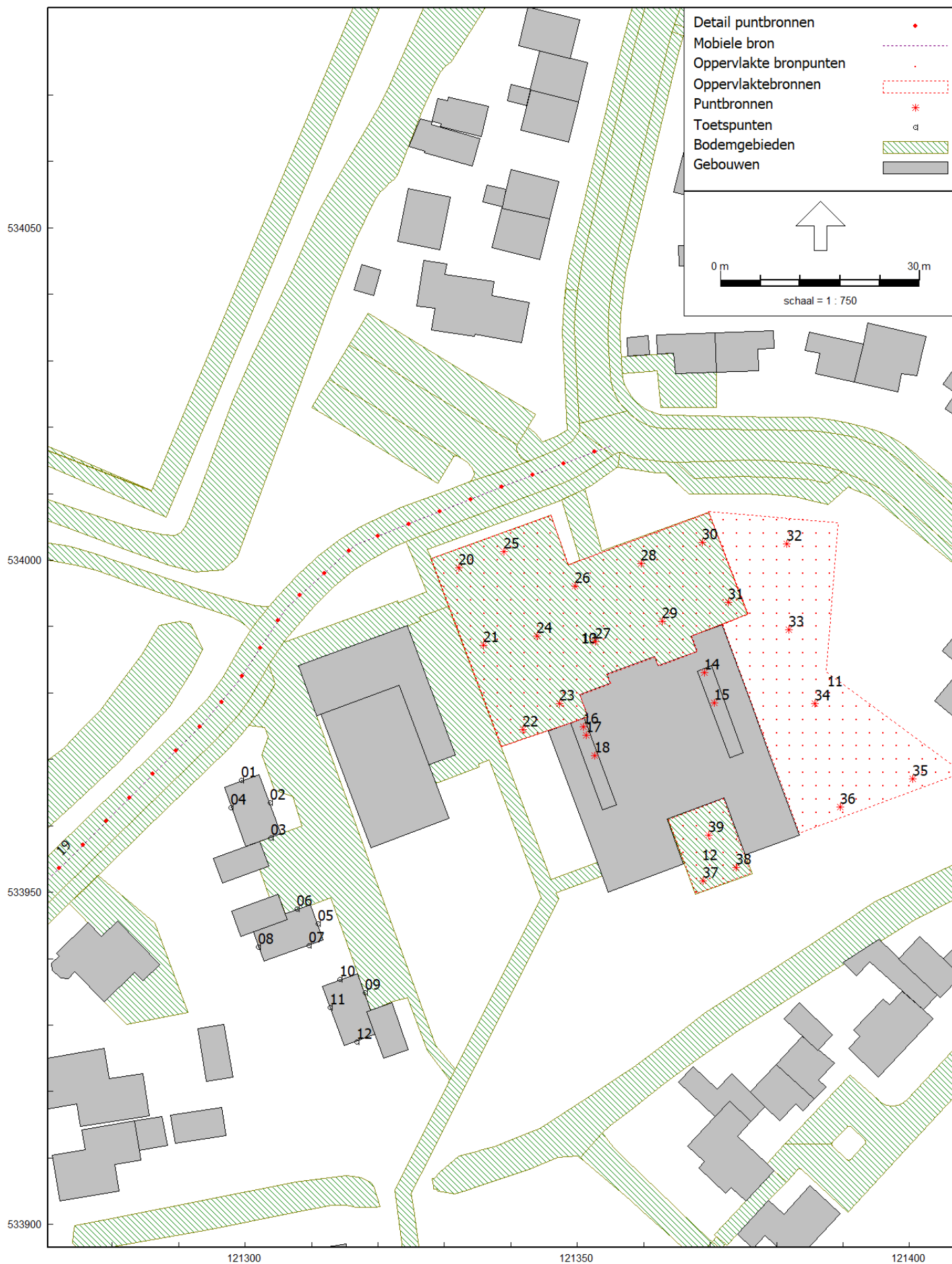
Naam	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	GeenRefl.
01	--	0,00	0,00	--	35,00	52,00	64,00	68,00	70,00	69,00	66,00	58,00	50,00	75,00	Nee
02	--	0,00	0,00	--	--	47,00	56,00	66,00	70,00	67,00	61,00	49,00	--	73,18	Nee
03	--	199,00	199,00	--	37,00	54,00	66,00	70,00	72,00	71,00	68,00	60,00	52,00	77,00	Nee
04	--	199,00	199,00	--	--	64,00	73,00	83,00	87,00	84,00	78,00	66,00	--	90,18	Nee

Model: RBS
Groep: Gymzaal Kolhorn, Sportstraat 3
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	GeenDemping	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens rekenmodel

bronnen: basisschool Op Avontuur



Model: RBS
 Groep: Openbare Basisschool Op Avontuur, Sportstraat
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)
14	afblaas luchtbehandeling (1 van 5)	121369,12	533983,04	6,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000
15	afblaas luchtbehandeling (1 van 5)	121370,62	533978,47	6,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000
16	afblaas luchtbehandeling (1 van 5)	121350,90	533974,87	6,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000
17	afblaas luchtbehandeling (1 van 5)	121351,30	533973,68	6,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000
18	afblaas luchtbehandeling (1 van 5)	121352,65	533970,53	6,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000
20	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121332,14	533998,85	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
21	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121335,90	533987,23	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
22	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121341,79	533974,47	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
23	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121347,36	533978,39	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
24	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121343,92	533988,54	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
25	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121339,01	534001,30	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
26	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121349,65	533996,06	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
27	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121352,75	533987,72	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
28	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121359,63	533999,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
29	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121362,73	533990,83	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
30	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121368,79	534002,61	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
31	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121372,72	533993,61	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
32	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121381,55	534002,45	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
33	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121381,88	533989,52	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
34	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121385,80	533978,39	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
35	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121400,53	533967,10	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
36	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121389,57	533962,85	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
37	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121368,94	533951,72	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
38	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121373,95	533953,68	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
39	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121369,81	533958,58	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--

Model: RBS
 Groep: Openbare Basisschool Op Avontuur, Sportstraat
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
14	--	--	0,00	--	--	35,00	52,00	64,00	68,00	70,00	69,00	66,00	58,00	50,00	75,00
15	--	--	0,00	--	--	35,00	52,00	64,00	68,00	70,00	69,00	66,00	58,00	50,00	75,00
16	--	--	0,00	--	--	35,00	52,00	64,00	68,00	70,00	69,00	66,00	58,00	50,00	75,00
17	--	--	0,00	--	--	35,00	52,00	64,00	68,00	70,00	69,00	66,00	58,00	50,00	75,00
18	--	--	0,00	--	--	35,00	52,00	64,00	68,00	70,00	69,00	66,00	58,00	50,00	75,00
20	--	--	199,00	--	--	--	78,00	88,00	97,00	102,00	99,00	93,00	81,00	--	105,00
21	--	--	199,00	--	--	--	78,00	88,00	97,00	102,00	99,00	93,00	81,00	--	105,00
22	--	--	199,00	--	--	--	78,00	88,00	97,00	102,00	99,00	93,00	81,00	--	105,00
23	--	--	199,00	--	--	--	78,00	88,00	97,00	102,00	99,00	93,00	81,00	--	105,00
24	--	--	199,00	--	--	--	78,00	88,00	97,00	102,00	99,00	93,00	81,00	--	105,00
25	--	--	199,00	--	--	--	78,00	88,00	97,00	102,00	99,00	93,00	81,00	--	105,00
26	--	--	199,00	--	--	--	78,00	88,00	97,00	102,00	99,00	93,00	81,00	--	105,00
27	--	--	199,00	--	--	--	78,00	88,00	97,00	102,00	99,00	93,00	81,00	--	105,00
28	--	--	199,00	--	--	--	78,00	88,00	97,00	102,00	99,00	93,00	81,00	--	105,00
29	--	--	199,00	--	--	--	78,00	88,00	97,00	102,00	99,00	93,00	81,00	--	105,00
30	--	--	199,00	--	--	--	78,00	88,00	97,00	102,00	99,00	93,00	81,00	--	105,00
31	--	--	199,00	--	--	--	78,00	88,00	97,00	102,00	99,00	93,00	81,00	--	105,00
32	--	--	199,00	--	--	--	78,00	88,00	97,00	102,00	99,00	93,00	81,00	--	105,00
33	--	--	199,00	--	--	--	78,00	88,00	97,00	102,00	99,00	93,00	81,00	--	105,00
34	--	--	199,00	--	--	--	78,00	88,00	97,00	102,00	99,00	93,00	81,00	--	105,00
35	--	--	199,00	--	--	--	78,00	88,00	97,00	102,00	99,00	93,00	81,00	--	105,00
36	--	--	199,00	--	--	--	78,00	88,00	97,00	102,00	99,00	93,00	81,00	--	105,00
37	--	--	199,00	--	--	--	78,00	88,00	97,00	102,00	99,00	93,00	81,00	--	105,00
38	--	--	199,00	--	--	--	78,00	88,00	97,00	102,00	99,00	93,00	81,00	--	105,00
39	--	--	199,00	--	--	--	78,00	88,00	97,00	102,00	99,00	93,00	81,00	--	105,00

Model: RBS
 Groep: Openbare Basisschool Op Avontuur, Sportstraat
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
14	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: RBS
 Groep: Openbare Basisschool Op Avontuur, Sportstraat
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Oppervlak	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63
10	bassisschool - stemgeluid schoolplein	121338,54	533971,94	1,50	954,23	10,79	--	--	--	68,00
11	bassisschool - stemgeluid speelbos	121369,79	534007,29	1,50	791,57	10,79	--	--	--	63,00
12	peuterspeelzaal - stemgeluid patio	121363,75	533960,91	1,50	105,56	4,77	--	--	--	60,00
13	buitenschoolse opvang- stemgeluid schoolplein	121338,60	533971,90	1,50	954,23	3,80	--	--	--	56,00

Model: RBS
Groep: Openbare Basisschool Op Avontuur, Sportstraat
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
10	78,00	87,00	92,00	89,00	83,00	71,00	--	95,00
11	73,00	82,00	87,00	84,00	78,00	66,00	--	90,00
12	70,00	79,00	84,00	81,00	75,00	63,00	--	87,00
13	66,00	75,00	80,00	77,00	71,00	59,00	--	83,00

Model: RBS
Groep: Openbare Basisschool Op Avontuur, Sportstraat
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31
19	IH Personenwagen basisschool	121354,95	534017,19	0,80	0,00	Relatief	100	--	--	20	49,80

Model: RBS
Groep: Openbare Basisschool Op Avontuur, Sportstraat
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
19	59,80	77,70	77,80	80,50	83,30	83,00	81,10	75,00	89,06

Invoergegevens rekenmodel

bronnen: Voetbalver. Kaagvogels



Model: RBS
 Groep: Voetbalvereniging Kaagvogels, Kaagstraat 1
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)
51	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121283,08	534131,09	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5002
52	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121252,61	534116,32	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5002
53	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121239,22	534087,46	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5002
54	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121227,22	534056,30	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5002
55	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121234,62	534030,46	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5002
56	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121272,87	534013,79	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5002
57	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121294,44	534025,80	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5002
58	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121307,93	534060,13	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5002
59	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121321,66	534091,51	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5002
60	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121309,63	534120,24	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5002
62	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121189,37	534033,17	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
63	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121170,84	534041,28	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
64	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121150,86	534049,39	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
65	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121175,19	534118,59	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
66	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121194,30	534110,19	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
67	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121216,01	534101,80	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
68	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121224,41	534088,77	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
69	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121219,78	534074,29	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
70	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121213,12	534057,49	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
71	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121205,30	534039,25	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
72	scheidsrechter (fluit) (bron 1 van 4)	121276,21	534042,51	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,0170
73	scheidsrechter (fluit) (bron 1 van 4)	121250,95	534050,64	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,0170
74	scheidsrechter (fluit) (bron 1 van 4)	121296,33	534088,31	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,0170
75	scheidsrechter (fluit) (bron 1 van 4)	121269,36	534099,44	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,0170
76	MAX. scheidsrechter (fluit)	121281,23	534021,84	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
77	MAX. scheidsrechter (fluit)	121287,45	534037,10	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
78	MAX. scheidsrechter (fluit)	121294,22	534053,88	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
79	MAX. scheidsrechter (fluit)	121266,42	534027,90	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
80	MAX. scheidsrechter (fluit)	121251,24	534034,16	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
81	MAX. toeschouwer/speler	121286,59	534008,94	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
82	MAX. toeschouwer/speler	121292,75	534021,79	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
83	MAX. toeschouwer/speler	121298,35	534036,51	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
84	MAX. toeschouwer/speler	121269,50	534015,61	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
85	MAX. toeschouwer/speler	121255,66	534021,50	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
86	MAX. toeschouwer/speler	121203,77	534033,79	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
87	MAX. toeschouwer/speler	121209,19	534046,94	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
88	MAX. toeschouwer/speler	121214,40	534060,06	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
89	MAX. toeschouwer/speler	121218,65	534071,64	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
90	MAX. toeschouwer/speler	121194,14	534031,50	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
91	MAX. toeschouwer/speler	121180,47	534037,31	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
92	MAX. toeschouwer/speler	121166,75	534042,63	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--

Model: RBS
 Groep: Voetbalvereniging Kaagvogels, Kaagstraat 1
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
51	--	--	13,80	--	--	--	29,40	54,50	74,00	88,40	95,60	87,80	78,60	64,50	97,01
52	--	--	13,80	--	--	--	29,40	54,50	74,00	88,40	95,60	87,80	78,60	64,50	97,01
53	--	--	13,80	--	--	--	29,40	54,50	74,00	88,40	95,60	87,80	78,60	64,50	97,01
54	--	--	13,80	--	--	--	29,40	54,50	74,00	88,40	95,60	87,80	78,60	64,50	97,01
55	--	--	13,80	--	--	--	29,40	54,50	74,00	88,40	95,60	87,80	78,60	64,50	97,01
56	--	--	13,80	--	--	--	29,40	54,50	74,00	88,40	95,60	87,80	78,60	64,50	97,01
57	--	--	13,80	--	--	--	29,40	54,50	74,00	88,40	95,60	87,80	78,60	64,50	97,01
58	--	--	13,80	--	--	--	29,40	54,50	74,00	88,40	95,60	87,80	78,60	64,50	97,01
59	--	--	13,80	--	--	--	29,40	54,50	74,00	88,40	95,60	87,80	78,60	64,50	97,01
60	--	--	13,80	--	--	--	29,40	54,50	74,00	88,40	95,60	87,80	78,60	64,50	97,01
62	0,1500	--	--	14,26	--	--	22,40	47,50	67,00	81,40	88,60	80,80	71,60	57,50	90,01
63	0,1500	--	--	14,26	--	--	22,40	47,50	67,00	81,40	88,60	80,80	71,60	57,50	90,01
64	0,1500	--	--	14,26	--	--	22,40	47,50	67,00	81,40	88,60	80,80	71,60	57,50	90,01
65	0,1500	--	--	14,26	--	--	22,40	47,50	67,00	81,40	88,60	80,80	71,60	57,50	90,01
66	0,1500	--	--	14,26	--	--	22,40	47,50	67,00	81,40	88,60	80,80	71,60	57,50	90,01
67	0,1500	--	--	14,26	--	--	22,40	47,50	67,00	81,40	88,60	80,80	71,60	57,50	90,01
68	0,1500	--	--	14,26	--	--	22,40	47,50	67,00	81,40	88,60	80,80	71,60	57,50	90,01
69	0,1500	--	--	14,26	--	--	22,40	47,50	67,00	81,40	88,60	80,80	71,60	57,50	90,01
70	0,1500	--	--	14,26	--	--	22,40	47,50	67,00	81,40	88,60	80,80	71,60	57,50	90,01
71	0,1500	--	--	14,26	--	--	22,40	47,50	67,00	81,40	88,60	80,80	71,60	57,50	90,01
72	--	--	28,49	--	--	--	58,90	62,60	65,70	70,70	72,40	76,40	104,30	83,70	104,35
73	--	--	28,49	--	--	--	58,90	62,60	65,70	70,70	72,40	76,40	104,30	83,70	104,35
74	--	--	28,49	--	--	--	58,90	62,60	65,70	70,70	72,40	76,40	104,30	83,70	104,35
75	--	--	28,49	--	--	--	58,90	62,60	65,70	70,70	72,40	76,40	104,30	83,70	104,35
76	--	--	199,00	--	--	--	72,50	76,20	79,30	84,30	86,00	90,00	117,90	97,30	117,95
77	--	--	199,00	--	--	--	72,50	76,20	79,30	84,30	86,00	90,00	117,90	97,30	117,95
78	--	--	199,00	--	--	--	72,50	76,20	79,30	84,30	86,00	90,00	117,90	97,30	117,95
79	--	--	199,00	--	--	--	72,50	76,20	79,30	84,30	86,00	90,00	117,90	97,30	117,95
80	--	--	199,00	--	--	--	72,50	76,20	79,30	84,30	86,00	90,00	117,90	97,30	117,95
81	--	--	199,00	--	--	--	40,40	65,50	85,00	99,40	106,60	98,80	89,60	75,50	108,01
82	--	--	199,00	--	--	--	40,40	65,50	85,00	99,40	106,60	98,80	89,60	75,50	108,01
83	--	--	199,00	--	--	--	40,40	65,50	85,00	99,40	106,60	98,80	89,60	75,50	108,01
84	--	--	199,00	--	--	--	40,40	65,50	85,00	99,40	106,60	98,80	89,60	75,50	108,01
85	--	--	199,00	--	--	--	40,40	65,50	85,00	99,40	106,60	98,80	89,60	75,50	108,01
86	--	--	--	199,00	--	--	40,40	65,50	85,00	99,40	106,60	98,80	89,60	75,50	108,01
87	--	--	--	199,00	--	--	40,40	65,50	85,00	99,40	106,60	98,80	89,60	75,50	108,01
88	--	--	--	199,00	--	--	40,40	65,50	85,00	99,40	106,60	98,80	89,60	75,50	108,01
89	--	--	--	199,00	--	--	40,40	65,50	85,00	99,40	106,60	98,80	89,60	75,50	108,01
90	--	--	--	199,00	--	--	40,40	65,50	85,00	99,40	106,60	98,80	89,60	75,50	108,01
91	--	--	--	199,00	--	--	40,40	65,50	85,00	99,40	106,60	98,80	89,60	75,50	108,01
92	--	--	--	199,00	--	--	40,40	65,50	85,00	99,40	106,60	98,80	89,60	75,50	108,01

Model: RBS
 Groep: Voetbalvereniging Kaagvogels, Kaagstraat 1
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
51	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
76	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
78	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
79	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
86	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
87	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
88	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
90	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
91	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
92	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: RBS
Groep: Voetbalvereniging Kaagvogels, Kaagstraat 1
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Oppervlak	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
50	voetbal - spelers wedstrijd	121264,26	534131,86	1,60	6422,98	3,80	--	--	--	26,40	51,50	71,00
61	voetbal - spelers training	121142,54	534055,86	1,60	4252,28	--	4,26	--	--	26,40	51,50	71,00

Model: RBS
Groep: Voetbalvereniging Kaagvogels, Kaagstraat 1
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
50	85,40	92,60	84,80	75,60	61,50	94,01
61	85,40	92,60	84,80	75,60	61,50	94,01



BIDLAGE 3

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Gymzaal Kolhorn, Sportstraat 3
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	kavel 1	121299,51	533966,86	1,50	36,8	36,8	--	41,8	44,6	
01_B	kavel 1	121299,51	533966,86	5,00	38,8	38,8	--	43,8	46,9	
02_A	kavel 1	121303,78	533963,46	1,50	36,0	36,0	--	41,0	43,4	
02_B	kavel 1	121303,78	533963,46	5,00	38,7	38,7	--	43,7	45,8	
03_A	kavel 1	121303,86	533958,14	1,50	21,3	21,3	--	26,3	30,7	
03_B	kavel 1	121303,86	533958,14	5,00	25,2	25,2	--	30,2	33,9	
04_A	kavel 1	121297,91	533962,73	1,50	22,7	22,7	--	27,7	31,8	
04_B	kavel 1	121297,91	533962,73	5,00	23,8	23,8	--	28,8	31,6	
05_A	kavel 2	121311,00	533945,26	1,50	25,3	25,3	--	30,3	36,6	
05_B	kavel 2	121311,00	533945,26	5,00	26,8	26,8	--	31,8	37,4	
06_A	kavel 2	121307,80	533947,45	1,50	29,2	29,2	--	34,2	38,1	
06_B	kavel 2	121307,80	533947,45	5,00	27,8	27,8	--	32,8	39,3	
07_A	kavel 2	121309,66	533941,99	1,50	19,5	19,5	--	24,5	30,9	
07_B	kavel 2	121309,66	533941,99	5,00	21,2	21,2	--	26,2	31,9	
08_A	kavel 2	121302,00	533941,71	1,50	16,1	16,1	--	21,1	26,7	
08_B	kavel 2	121302,00	533941,71	5,00	16,2	16,2	--	21,2	26,3	
09_A	kavel 3	121318,11	533934,83	1,50	22,3	22,3	--	27,3	33,3	
09_B	kavel 3	121318,11	533934,83	5,00	22,1	22,1	--	27,1	32,4	
10_A	kavel 3	121314,30	533936,89	1,50	21,3	21,3	--	26,3	32,4	
10_B	kavel 3	121314,30	533936,89	5,00	23,1	23,1	--	28,1	33,5	
11_A	kavel 3	121312,75	533932,61	1,50	13,8	13,8	--	18,8	25,6	
11_B	kavel 3	121312,75	533932,61	5,00	14,3	14,3	--	19,3	25,7	
12_A	kavel 3	121316,81	533927,51	1,50	7,7	7,7	--	12,7	19,3	
12_B	kavel 3	121316,81	533927,51	5,00	8,9	8,9	--	13,9	20,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - kavel 1
 Groep: Gymzaal Kolhorn, Sportstraat 3
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	kavel 1	121299,51	533966,86	1,50	36,8	36,8	--	41,8	44,6
01	buiten-unit luchtbehandeling	121313,59	533982,38	4,00	36,5	36,5	--	41,5	36,5
02	2 personen stemgeluid	121313,83	533989,22	1,60	24,6	24,6	--	29,6	24,6
04	MAX. persoon stemgeluid	121313,24	533989,09	1,60	-156,9	-156,9	--	-151,9	42,1
03	MAX buiten-unit luchtbehandeling	121313,05	533982,31	4,00	-160,0	-160,0	--	-155,0	39,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - kavel 1
 Groep: Gymzaal Kolhorn, Sportstraat 3
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	kavel 1	121299,51	533966,86	5,00	38,8	38,8	--	43,8	46,9
01	buiten-unit luchtbehandeling	121313,59	533982,38	4,00	38,4	38,4	--	43,4	38,4
02	2 personen stemgeluid	121313,83	533989,22	1,60	27,2	27,2	--	32,2	27,2
04	MAX. persoon stemgeluid	121313,24	533989,09	1,60	-154,3	-154,3	--	-149,3	44,7
03	MAX buiten-unit luchtbehandeling	121313,05	533982,31	4,00	-158,3	-158,3	--	-153,3	40,7

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Gymzaal Kolhorn, Sportstraat 3

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	kavel 1	121299,51	533966,86	1,50	42,1	42,1	--
01_B	kavel 1	121299,51	533966,86	5,00	44,7	44,7	--
02_A	kavel 1	121303,78	533963,46	1,50	40,2	40,2	--
02_B	kavel 1	121303,78	533963,46	5,00	42,8	42,8	--
03_A	kavel 1	121303,86	533958,14	1,50	29,1	29,1	--
03_B	kavel 1	121303,86	533958,14	5,00	32,2	32,2	--
04_A	kavel 1	121297,91	533962,73	1,50	30,3	30,3	--
04_B	kavel 1	121297,91	533962,73	5,00	29,6	29,6	--
05_A	kavel 2	121311,00	533945,26	1,50	34,1	34,1	--
05_B	kavel 2	121311,00	533945,26	5,00	36,3	36,3	--
06_A	kavel 2	121307,80	533947,45	1,50	34,5	34,5	--
06_B	kavel 2	121307,80	533947,45	5,00	38,3	38,3	--
07_A	kavel 2	121309,66	533941,99	1,50	28,2	28,2	--
07_B	kavel 2	121309,66	533941,99	5,00	30,8	30,8	--
08_A	kavel 2	121302,00	533941,71	1,50	23,7	23,7	--
08_B	kavel 2	121302,00	533941,71	5,00	24,9	24,9	--
09_A	kavel 3	121318,11	533934,83	1,50	30,0	30,0	--
09_B	kavel 3	121318,11	533934,83	5,00	31,1	31,1	--
10_A	kavel 3	121314,30	533936,89	1,50	29,3	29,3	--
10_B	kavel 3	121314,30	533936,89	5,00	32,3	32,3	--
11_A	kavel 3	121312,75	533932,61	1,50	22,5	22,5	--
11_B	kavel 3	121312,75	533932,61	5,00	24,9	24,9	--
12_A	kavel 3	121316,81	533927,51	1,50	16,0	16,0	--
12_B	kavel 3	121316,81	533927,51	5,00	19,3	19,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	kavel 1	121299,51	533966,86	1,50	29,9	--	--	29,9	61,4	
01_B	kavel 1	121299,51	533966,86	5,00	36,0	--	--	36,0	65,5	
02_A	kavel 1	121303,78	533963,46	1,50	29,8	--	--	29,8	59,8	
02_B	kavel 1	121303,78	533963,46	5,00	37,9	--	--	37,9	65,0	
03_A	kavel 1	121303,86	533958,14	1,50	30,5	--	--	30,5	58,1	
03_B	kavel 1	121303,86	533958,14	5,00	36,6	--	--	36,6	61,4	
04_A	kavel 1	121297,91	533962,73	1,50	28,4	--	--	28,4	55,2	
04_B	kavel 1	121297,91	533962,73	5,00	30,9	--	--	30,9	56,7	
05_A	kavel 2	121311,00	533945,26	1,50	34,7	--	--	34,7	62,8	
05_B	kavel 2	121311,00	533945,26	5,00	38,2	--	--	38,2	65,5	
06_A	kavel 2	121307,80	533947,45	1,50	35,1	--	--	35,1	60,7	
06_B	kavel 2	121307,80	533947,45	5,00	37,0	--	--	37,0	62,6	
07_A	kavel 2	121309,66	533941,99	1,50	30,8	--	--	30,8	60,4	
07_B	kavel 2	121309,66	533941,99	5,00	33,9	--	--	33,9	62,0	
08_A	kavel 2	121302,00	533941,71	1,50	21,6	--	--	21,6	51,7	
08_B	kavel 2	121302,00	533941,71	5,00	23,7	--	--	23,7	52,0	
09_A	kavel 3	121318,11	533934,83	1,50	37,2	--	--	37,2	68,3	
09_B	kavel 3	121318,11	533934,83	5,00	39,9	--	--	39,9	68,7	
10_A	kavel 3	121314,30	533936,89	1,50	35,0	--	--	35,0	65,4	
10_B	kavel 3	121314,30	533936,89	5,00	38,4	--	--	38,4	67,1	
11_A	kavel 3	121312,75	533932,61	1,50	21,2	--	--	21,2	51,1	
11_B	kavel 3	121312,75	533932,61	5,00	23,7	--	--	23,7	52,1	
12_A	kavel 3	121316,81	533927,51	1,50	23,4	--	--	23,4	52,6	
12_B	kavel 3	121316,81	533927,51	5,00	31,6	--	--	31,6	59,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - kavel 3
 Groep: basisschool RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
09_A	kavel 3	121318,11	533934,83	1,50	37,2	--	--	37,2	68,3	
10	basisschool - stemgeluid schoolplein	121338,54	533971,94	1,50	32,5	--	--	32,5	45,7	
12	peuterspeelzaal - stemgeluid patio	121363,75	533960,91	1,50	30,0	--	--	30,0	37,1	
13	buitenschoolse opvang- stemgeluid schoolplein	121338,60	533971,90	1,50	27,5	--	--	27,5	33,7	
18	afblaas luchtbehandeling (1 van 5)	121352,65	533970,53	6,75	26,9	--	--	26,9	26,9	
17	afblaas luchtbehandeling (1 van 5)	121351,30	533973,68	6,75	26,8	--	--	26,8	26,8	
16	afblaas luchtbehandeling (1 van 5)	121350,90	533974,87	6,75	26,7	--	--	26,7	26,7	
15	afblaas luchtbehandeling (1 van 5)	121370,62	533978,47	6,75	23,7	--	--	23,7	23,7	
14	afblaas luchtbehandeling (1 van 5)	121369,12	533983,04	6,75	21,1	--	--	21,1	21,1	
11	basisschool - stemgeluid speelbos	121369,79	534007,29	1,50	17,2	--	--	17,2	31,2	
22	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121341,79	533974,47	1,50	-138,8	--	--	-138,8	61,9	
23	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121347,36	533978,39	1,50	-141,9	--	--	-141,9	59,3	
24	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121343,92	533988,54	1,50	-142,6	--	--	-142,6	58,9	
27	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121352,75	533987,72	1,50	-143,7	--	--	-143,7	57,9	
26	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121349,65	533996,06	1,50	-143,9	--	--	-143,9	57,9	
37	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121368,94	533951,72	1,50	-144,5	--	--	-144,5	56,7	
38	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121373,95	533953,68	1,50	-144,6	--	--	-144,6	56,8	
28	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121359,63	533999,50	1,50	-145,1	--	--	-145,1	57,0	
21	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121335,90	533987,23	1,50	-149,5	--	--	-149,5	51,8	
39	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121369,81	533958,58	1,50	-149,6	--	--	-149,6	51,8	
25	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121339,01	534001,30	1,50	-151,7	--	--	-151,7	50,1	
32	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121381,55	534002,45	1,50	-152,4	--	--	-152,4	50,0	
20	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121332,14	533998,85	1,50	-152,8	--	--	-152,8	48,9	
30	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121368,79	534002,61	1,50	-153,2	--	--	-153,2	49,1	
35	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121400,53	533967,10	1,50	-153,6	--	--	-153,6	48,7	
36	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121389,57	533962,85	1,50	-153,7	--	--	-153,7	48,4	
29	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121362,73	533990,83	1,50	-157,0	--	--	-157,0	45,0	
31	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121372,72	533993,61	1,50	-159,0	--	--	-159,0	43,1	
34	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121385,80	533978,39	1,50	-159,1	--	--	-159,1	43,1	
33	MAX. stemgeluid spelende kinderen	121381,88	533989,52	1,50	-160,2	--	--	-160,2	42,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	kavel 1	121299,51	533966,86	1,50	52,2	--	--
01_B	kavel 1	121299,51	533966,86	5,00	59,9	--	--
02_A	kavel 1	121303,78	533963,46	1,50	50,2	--	--
02_B	kavel 1	121303,78	533963,46	5,00	57,0	--	--
03_A	kavel 1	121303,86	533958,14	1,50	49,6	--	--
03_B	kavel 1	121303,86	533958,14	5,00	53,1	--	--
04_A	kavel 1	121297,91	533962,73	1,50	44,2	--	--
04_B	kavel 1	121297,91	533962,73	5,00	46,4	--	--
05_A	kavel 2	121311,00	533945,26	1,50	53,5	--	--
05_B	kavel 2	121311,00	533945,26	5,00	57,6	--	--
06_A	kavel 2	121307,80	533947,45	1,50	50,6	--	--
06_B	kavel 2	121307,80	533947,45	5,00	53,4	--	--
07_A	kavel 2	121309,66	533941,99	1,50	53,7	--	--
07_B	kavel 2	121309,66	533941,99	5,00	57,5	--	--
08_A	kavel 2	121302,00	533941,71	1,50	41,6	--	--
08_B	kavel 2	121302,00	533941,71	5,00	44,2	--	--
09_A	kavel 3	121318,11	533934,83	1,50	60,2	--	--
09_B	kavel 3	121318,11	533934,83	5,00	61,8	--	--
10_A	kavel 3	121314,30	533936,89	1,50	58,6	--	--
10_B	kavel 3	121314,30	533936,89	5,00	61,6	--	--
11_A	kavel 3	121312,75	533932,61	1,50	41,8	--	--
11_B	kavel 3	121312,75	533932,61	5,00	44,9	--	--
12_A	kavel 3	121316,81	533927,51	1,50	42,3	--	--
12_B	kavel 3	121316,81	533927,51	5,00	55,2	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	kavel 1	121299,51	533966,86	1,50	39,0	--	--	39,0	65,9	
01_B	kavel 1	121299,51	533966,86	5,00	39,0	--	--	39,0	65,8	
02_A	kavel 1	121303,78	533963,46	1,50	33,1	--	--	33,1	60,2	
02_B	kavel 1	121303,78	533963,46	5,00	33,9	--	--	33,9	60,7	
03_A	kavel 1	121303,86	533958,14	1,50	23,1	--	--	23,1	50,7	
03_B	kavel 1	121303,86	533958,14	5,00	29,0	--	--	29,0	55,9	
04_A	kavel 1	121297,91	533962,73	1,50	37,0	--	--	37,0	64,0	
04_B	kavel 1	121297,91	533962,73	5,00	36,6	--	--	36,6	63,4	
05_A	kavel 2	121311,00	533945,26	1,50	26,5	--	--	26,5	55,5	
05_B	kavel 2	121311,00	533945,26	5,00	28,9	--	--	28,9	55,8	
06_A	kavel 2	121307,80	533947,45	1,50	26,6	--	--	26,6	55,4	
06_B	kavel 2	121307,80	533947,45	5,00	32,0	--	--	32,0	58,9	
07_A	kavel 2	121309,66	533941,99	1,50	20,2	--	--	20,2	49,6	
07_B	kavel 2	121309,66	533941,99	5,00	23,9	--	--	23,9	51,0	
08_A	kavel 2	121302,00	533941,71	1,50	27,7	--	--	27,7	56,1	
08_B	kavel 2	121302,00	533941,71	5,00	31,4	--	--	31,4	58,2	
09_A	kavel 3	121318,11	533934,83	1,50	23,2	--	--	23,2	53,0	
09_B	kavel 3	121318,11	533934,83	5,00	25,0	--	--	25,0	52,0	
10_A	kavel 3	121314,30	533936,89	1,50	24,7	--	--	24,7	54,2	
10_B	kavel 3	121314,30	533936,89	5,00	27,8	--	--	27,8	54,7	
11_A	kavel 3	121312,75	533932,61	1,50	22,8	--	--	22,8	52,3	
11_B	kavel 3	121312,75	533932,61	5,00	26,7	--	--	26,7	53,6	
12_A	kavel 3	121316,81	533927,51	1,50	19,6	--	--	19,6	49,5	
12_B	kavel 3	121316,81	533927,51	5,00	22,7	--	--	22,7	49,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Voetbalvereniging Kaagvogels, Kaagstraat 1
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	kavel 1	121299,51	533966,86	1,50	41,7	31,7	--	41,7	77,5	
01_B	kavel 1	121299,51	533966,86	5,00	43,9	32,8	--	43,9	77,4	
02_A	kavel 1	121303,78	533963,46	1,50	39,9	28,0	--	39,9	75,5	
02_B	kavel 1	121303,78	533963,46	5,00	41,7	20,5	--	41,7	75,3	
03_A	kavel 1	121303,86	533958,14	1,50	34,1	21,4	--	34,1	67,8	
03_B	kavel 1	121303,86	533958,14	5,00	37,1	29,7	--	37,1	69,4	
04_A	kavel 1	121297,91	533962,73	1,50	39,7	33,6	--	39,7	74,6	
04_B	kavel 1	121297,91	533962,73	5,00	41,4	32,8	--	41,4	74,4	
05_A	kavel 2	121311,00	533945,26	1,50	39,1	29,1	--	39,1	74,7	
05_B	kavel 2	121311,00	533945,26	5,00	40,7	19,8	--	40,7	73,8	
06_A	kavel 2	121307,80	533947,45	1,50	37,0	28,2	--	37,0	69,7	
06_B	kavel 2	121307,80	533947,45	5,00	39,8	30,2	--	39,8	70,6	
07_A	kavel 2	121309,66	533941,99	1,50	32,4	17,5	--	32,4	67,3	
07_B	kavel 2	121309,66	533941,99	5,00	33,2	11,8	--	33,2	65,0	
08_A	kavel 2	121302,00	533941,71	1,50	35,4	21,2	--	35,4	70,4	
08_B	kavel 2	121302,00	533941,71	5,00	39,9	31,3	--	39,9	73,1	
09_A	kavel 3	121318,11	533934,83	1,50	38,0	24,1	--	38,0	74,1	
09_B	kavel 3	121318,11	533934,83	5,00	36,8	18,3	--	36,8	71,5	
10_A	kavel 3	121314,30	533936,89	1,50	37,6	27,5	--	37,6	74,1	
10_B	kavel 3	121314,30	533936,89	5,00	38,3	18,6	--	38,3	72,9	
11_A	kavel 3	121312,75	533932,61	1,50	31,1	22,1	--	31,1	68,4	
11_B	kavel 3	121312,75	533932,61	5,00	30,9	21,1	--	30,9	65,4	
12_A	kavel 3	121316,81	533927,51	1,50	27,2	20,3	--	27,2	62,6	
12_B	kavel 3	121316,81	533927,51	5,00	19,8	12,3	--	19,8	53,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - kavel 1
 Groep: Voetbalvereniging Kaagvogels, Kaagstraat 1
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	kavel 1	121299,51	533966,86	1,50	41,7	31,7	--	41,7	77,5	
56	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121272,87	534013,79	1,60	35,7	--	--	35,7	51,7	
50	voetbal - spelers wedstrijd	121264,26	534131,86	1,60	35,4	--	--	35,4	42,5	
57	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121294,44	534025,80	1,60	35,0	--	--	35,0	51,1	
58	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121307,93	534060,13	1,60	29,6	--	--	29,6	46,7	
55	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121234,62	534030,46	1,60	29,1	--	--	29,1	46,2	
54	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121227,22	534056,30	1,60	26,6	--	--	26,6	44,1	
60	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121309,63	534120,24	1,60	26,5	--	--	26,5	44,3	
59	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121321,66	534091,51	1,60	26,3	--	--	26,3	43,9	
51	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121283,08	534131,09	1,60	25,5	--	--	25,5	43,4	
53	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121239,22	534087,46	1,60	25,0	--	--	25,0	42,6	
52	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121252,61	534116,32	1,60	23,2	--	--	23,2	41,0	
72	scheidsrechter (fluit) (bron 1 van 4)	121276,21	534042,51	1,60	23,0	--	--	23,0	54,5	
73	scheidsrechter (fluit) (bron 1 van 4)	121250,95	534050,64	1,60	20,6	--	--	20,6	52,5	
74	scheidsrechter (fluit) (bron 1 van 4)	121296,33	534088,31	1,60	18,2	--	--	18,2	50,5	
75	scheidsrechter (fluit) (bron 1 van 4)	121269,36	534099,44	1,60	16,3	--	--	16,3	48,7	
76	MAX. scheidsrechter (fluit)	121281,23	534021,84	1,60	-129,8	--	--	-129,8	71,5	
79	MAX. scheidsrechter (fluit)	121266,42	534027,90	1,60	-132,1	--	--	-132,1	69,7	
77	MAX. scheidsrechter (fluit)	121287,45	534037,10	1,60	-132,4	--	--	-132,4	69,5	
80	MAX. scheidsrechter (fluit)	121251,24	534034,16	1,60	-134,4	--	--	-134,4	67,8	
78	MAX. scheidsrechter (fluit)	121294,22	534053,88	1,60	-134,7	--	--	-134,7	67,5	
81	MAX. toeschouwer/speler	121286,59	534008,94	1,60	-136,2	--	--	-136,2	64,3	
82	MAX. toeschouwer/speler	121292,75	534021,79	1,60	-138,5	--	--	-138,5	62,7	
84	MAX. toeschouwer/speler	121269,50	534015,61	1,60	-139,3	--	--	-139,3	62,0	
83	MAX. toeschouwer/speler	121298,35	534036,51	1,60	-141,1	--	--	-141,1	60,7	
85	MAX. toeschouwer/speler	121255,66	534021,50	1,60	-142,1	--	--	-142,1	59,7	
92	MAX. toeschouwer/speler	121166,75	534042,63	1,60	--	-148,8	--	-143,8	54,2	
91	MAX. toeschouwer/speler	121180,47	534037,31	1,60	--	-147,8	--	-142,8	55,1	
90	MAX. toeschouwer/speler	121194,14	534031,50	1,60	--	-146,6	--	-141,6	56,1	
89	MAX. toeschouwer/speler	121218,65	534071,64	1,60	--	-149,1	--	-144,1	53,7	
88	MAX. toeschouwer/speler	121214,40	534060,06	1,60	--	-148,6	--	-143,6	54,2	
87	MAX. toeschouwer/speler	121209,19	534046,94	1,60	--	-148,2	--	-143,2	54,5	
86	MAX. toeschouwer/speler	121203,77	534033,79	1,60	--	-148,2	--	-143,2	54,4	
71	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121205,30	534039,25	1,60	--	18,6	--	23,6	36,5	
70	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121213,12	534057,49	1,60	--	18,3	--	23,3	36,3	
69	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121219,78	534074,29	1,60	--	17,5	--	22,5	35,6	
68	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121224,41	534088,77	1,60	--	16,8	--	21,8	35,0	
67	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121216,01	534101,80	1,60	--	15,7	--	20,7	34,0	
66	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121194,30	534110,19	1,60	--	14,5	--	19,5	32,9	
65	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121175,19	534118,59	1,60	--	14,9	--	19,9	33,3	
64	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121150,86	534049,39	1,60	--	16,8	--	21,8	35,2	
63	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121170,84	534041,28	1,60	--	18,2	--	23,2	36,4	
62	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121189,37	534033,17	1,60	--	19,7	--	24,7	37,8	
61	voetbal - spelers training	121142,54	534055,86	1,60	--	29,7	--	34,7	38,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - kavel 1
 Groep: Voetbalvereniging Kaagvogels, Kaagstraat 1
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	kavel 1	121299,51	533966,86	5,00	43,9	32,8	--	43,9	77,4
61	voetbal - spelers training	121142,54	534055,86	1,60	--	31,0	--	36,0	38,1
71	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121205,30	534039,25	1,60	--	20,4	--	25,4	36,9
70	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121213,12	534057,49	1,60	--	19,8	--	24,8	36,5
62	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121189,37	534033,17	1,60	--	19,2	--	24,2	35,9
69	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121219,78	534074,29	1,60	--	18,8	--	23,8	35,6
68	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121224,41	534088,77	1,60	--	18,0	--	23,0	35,0
63	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121170,84	534041,28	1,60	--	17,4	--	22,4	34,5
67	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121216,01	534101,80	1,60	--	16,8	--	21,8	34,0
64	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121150,86	534049,39	1,60	--	15,8	--	20,8	33,2
65	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121175,19	534118,59	1,60	--	15,8	--	20,8	33,4
66	toeschouwers training (bron 1 van 10)	121194,30	534110,19	1,60	--	15,5	--	20,5	32,9
87	MAX. toeschouwer/speler	121209,19	534046,94	1,60	--	-146,4	--	-141,4	54,9
86	MAX. toeschouwer/speler	121203,77	534033,79	1,60	--	-146,5	--	-141,5	54,7
88	MAX. toeschouwer/speler	121214,40	534060,06	1,60	--	-147,1	--	-142,1	54,3
90	MAX. toeschouwer/speler	121194,14	534031,50	1,60	--	-147,1	--	-142,1	54,2
89	MAX. toeschouwer/speler	121218,65	534071,64	1,60	--	-147,8	--	-142,8	53,7
91	MAX. toeschouwer/speler	121180,47	534037,31	1,60	--	-148,5	--	-143,5	53,2
92	MAX. toeschouwer/speler	121166,75	534042,63	1,60	--	-149,6	--	-144,6	52,2
85	MAX. toeschouwer/speler	121255,66	534021,50	1,60	-139,2	--	--	-139,2	60,1
84	MAX. toeschouwer/speler	121269,50	534015,61	1,60	-136,7	--	--	-136,7	62,3
83	MAX. toeschouwer/speler	121298,35	534036,51	1,60	-138,2	--	--	-138,2	61,0
82	MAX. toeschouwer/speler	121292,75	534021,79	1,60	-136,1	--	--	-136,1	62,9
80	MAX. scheidsrechter (fluit)	121251,24	534034,16	1,60	-132,4	--	--	-132,4	67,7
78	MAX. scheidsrechter (fluit)	121294,22	534053,88	1,60	-132,8	--	--	-132,8	67,4
77	MAX. scheidsrechter (fluit)	121287,45	534037,10	1,60	-130,0	--	--	-130,0	69,4
79	MAX. scheidsrechter (fluit)	121266,42	534027,90	1,60	-129,7	--	--	-129,7	69,6
81	MAX. toeschouwer/speler	121286,59	534008,94	1,60	-134,4	--	--	-134,4	64,6
76	MAX. scheidsrechter (fluit)	121281,23	534021,84	1,60	-127,6	--	--	-127,6	71,4
75	scheidsrechter (fluit) (bron 1 van 4)	121269,36	534099,44	1,60	17,2	--	--	17,2	48,3
74	scheidsrechter (fluit) (bron 1 van 4)	121296,33	534088,31	1,60	19,0	--	--	19,0	49,7
73	scheidsrechter (fluit) (bron 1 van 4)	121250,95	534050,64	1,60	22,1	--	--	22,1	52,2
72	scheidsrechter (fluit) (bron 1 van 4)	121276,21	534042,51	1,60	25,0	--	--	25,0	54,3
60	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121309,63	534120,24	1,60	27,3	--	--	27,3	44,0
59	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121321,66	534091,51	1,60	28,0	--	--	28,0	44,2
58	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121307,93	534060,13	1,60	32,1	--	--	32,1	47,4
57	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121294,44	534025,80	1,60	37,6	--	--	37,6	51,4
56	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121272,87	534013,79	1,60	38,1	--	--	38,1	51,9
55	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121234,62	534030,46	1,60	31,4	--	--	31,4	46,6
54	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121227,22	534056,30	1,60	28,3	--	--	28,3	44,2
53	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121239,22	534087,46	1,60	26,2	--	--	26,2	42,5
52	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121252,61	534116,32	1,60	24,3	--	--	24,3	41,0
51	toeschouwers wedstrijd (bron 1 van 10)	121283,08	534131,09	1,60	26,4	--	--	26,4	43,2
50	voetbal - spelers wedstrijd	121264,26	534131,86	1,60	37,4	--	--	37,4	42,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Voetbalvereniging Kaagvogels, Kaagstraat 1

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	kavel 1	121299,51	533966,86	1,50	69,2	52,4	--
01_B	kavel 1	121299,51	533966,86	5,00	71,4	52,6	--
02_A	kavel 1	121303,78	533963,46	1,50	68,3	49,8	--
02_B	kavel 1	121303,78	533963,46	5,00	70,8	40,0	--
03_A	kavel 1	121303,86	533958,14	1,50	62,3	41,6	--
03_B	kavel 1	121303,86	533958,14	5,00	64,1	49,5	--
04_A	kavel 1	121297,91	533962,73	1,50	68,2	52,9	--
04_B	kavel 1	121297,91	533962,73	5,00	69,8	52,4	--
05_A	kavel 2	121311,00	533945,26	1,50	65,7	48,8	--
05_B	kavel 2	121311,00	533945,26	5,00	67,1	40,8	--
06_A	kavel 2	121307,80	533947,45	1,50	62,2	49,3	--
06_B	kavel 2	121307,80	533947,45	5,00	65,0	50,8	--
07_A	kavel 2	121309,66	533941,99	1,50	59,6	36,9	--
07_B	kavel 2	121309,66	533941,99	5,00	60,7	31,2	--
08_A	kavel 2	121302,00	533941,71	1,50	62,8	44,5	--
08_B	kavel 2	121302,00	533941,71	5,00	65,4	50,8	--
09_A	kavel 3	121318,11	533934,83	1,50	65,0	47,3	--
09_B	kavel 3	121318,11	533934,83	5,00	65,6	37,9	--
10_A	kavel 3	121314,30	533936,89	1,50	65,3	48,0	--
10_B	kavel 3	121314,30	533936,89	5,00	67,1	36,4	--
11_A	kavel 3	121312,75	533932,61	1,50	60,9	41,8	--
11_B	kavel 3	121312,75	533932,61	5,00	61,1	43,0	--
12_A	kavel 3	121316,81	533927,51	1,50	55,1	41,6	--
12_B	kavel 3	121316,81	533927,51	5,00	43,9	31,7	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen