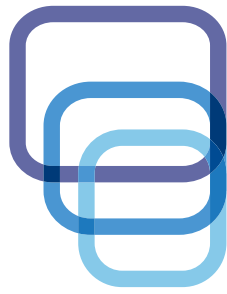




Akoestisch onderzoek

Projectnummer: **23110257-Ir**

GELUIDBUREAU **VALERSI**. ZO HOORT HET!



Valersi
GELUIDBUREAU

Akoestisch onderzoek

**Berekening geluidemissie honden-
opvang aan de Communicatieweg 12
te Heemskerk**

Doel:

Vaststellen goed woon- en leefklimaat

Opdrachtgever:
DoggyDayPark
T.a.v. Mevrouw Boogaard
Geesterweg 1
1921 NV Akkersloot

Versie: 11 december 2023

GELUIDBUREAU **VALERSI**. ZO HOORT HET!

SAMENVATTING

Mevrouw Boogaard heeft Valersi opdracht gegeven om dit akoestisch rapport te leveren. Het onderzoek is vereist vanuit de gemeente en is nodig voor het verkrijgen van een vergunning voor het exploiteren van een hondenopvang op de locatie Communicatieweg 12 te Heemskerk.

Het bestemmingsplan laat enkel horeca activiteiten toe. Derhalve dient onderzocht te worden of buitenplanse inpassing mogelijk is, waarbij sprake blijft van een goed woon- en leefklimaat. Hierbij sluiten we aan bij het stappenplan van de VNG-publicatie. Omdat binnen de richtafstand van 100 meter voor hondenopvang twee woningen van derden zijn gelegen, wordt niet voldaan aan de richtafstand van stap 1 en is geluidsonderzoek nodig geacht. De resultaten zullen worden getoetst aan de richtwaarden van stap 2 van de VNG-publicatie, ten behoeve van de beoordeling of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Hierbij gaan we uit van gebiedstype “gemengd gebied”, waarbij getoetst wordt aan een richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. Deze waarde is gelijk aan de grenswaarde zoals gesteld in het Activiteitenbesluit.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999”. De geluidoverdracht van de geluidbronnen naar de beoordelingspunten is berekend met behulp van het computerprogramma *Geomilieu versie 2022.4*. Het programma is gebaseerd op de methode II-8 uit de genoemde handleiding.

RBS

Er is een hondenopvang gepland voor 30-40 honden per dag, waarvan maximaal 20 honden die kunnen blijven slapen. De opvang is hoofdzakelijk in de loodsen gepland, maar zomers worden er verschillende velden buiten in gebruik genomen. Eén groot veld voor maximaal 15 honden, en twee kleine velden voor anti-sociale honden. De openingstijden voor de opvang zijn van 07:00-19:00 uur. In de avond- en nachtperiode (voor de honden die blijven overnachten) zijn geen geluidsbronnen opgenomen, omdat ze dan enkel binnen in de loods zullen verblijven. Deze geluiden zijn, vanwege de isolerende werking van het gebouw, als niet relevant beoordeeld.

Ten zuidoosten van de inrichting is een woning van derden gelegen met adres Communicatieweg 14. De geluidbelasting, veroorzaakt door de activiteiten op het terrein van hondenopvang, is daar 42 dB(A) in de dagperiode. Bij Communicatieweg 23 is de geluidbelasting overdag 43 dB(A). Met een eventuele impulsgeluid strafcorrectie van 5 dB wordt op beide adressen voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) zoals gesteld in stap 2 van de VNG-publicatie voor “gemengd gebied”. De hoogste piekgeluiden bedragen 67 dB(A) overdag. Met deze niveaus wordt de grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode niet overschreden.

De resultaten bij toetsing aan het Activiteitenbesluit zijn gelijk of lager dan bij de toetsing aan de VNG-publicatie. De voorkeurswaarde van 50 dB(A) voor indirecte hinder wordt niet overschreden.

Het is aan het college van Burgemeester en wethouders van de gemeente Heemskerk om te beoordelen of de wijziging doorgevoerd kan worden.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	2
1.1	Onderzoeksdoelstelling	2
1.2	Leeswijzer	2
2.	UITGANGSPUNTEN	3
2.1	Rekenmethode en begrippen	3
2.2	Toetsingskader	5
2.3	Omgeving	6
2.4	Bedrijfssituatie	8
2.5	Geluidbronnen	8
3.	RESULTATEN	11
3.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)	11
3.2	Maximale geluidniveaus (L_{Amax})	12
4.	CONCLUSIE	13

FIGUREN

Figuur I: Identificatie objecten, hulpvlakken en bodemgebieden

Figuur II: Identificatie geluidbronnen

Figuur III: Identificatie beoordelingspunten

BIJLAGEN

Bijlage A: Rekenparameters simulatiemodel

Bijlage B: Gegevens ingevoerde items

Bijlage C: Langtijdgemiddelde geluidniveaus

Bijlage D: Piekgeluiden

1. INLEIDING

Mevrouw Boogaard wil aan de Communicatieweg 12 te Heemskerk een hondenopvang starten. In het voor u liggende rapport zullen wij het beoogde gebruik nader toelichten en vervolgens akoestisch onderzoeken. Het onderzoek is vereist vanuit de gemeente en dient als bijlage bij het verkrijgen van een omgevingsvergunning.

1.1 Onderzoeksdoelstelling

Het doel van dit akoestisch onderzoek is om de geluidbelasting vanwege de activiteiten in de representatieve bedrijfssituatie (hierna RBS) voor de omgeving vast te stellen. Het huidige bestemmingsplan laat enkel horeca activiteiten toe. Voor een hondenopvang geldt een richtafstand van 100 meter, waarbinnen twee woningen gelegen zijn. Zodanig zullen de resultaten uit dit onderzoek worden getoetst aan de richtwaarden van stap 2 van de VNG-publicatie, ten behoeve van de beoordeling of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Voor de locatie, gelegen naast de A9, geldt dat het “gemengd gebied” betreft en zodanig moet worden voldaan aan een geluidbelasting van 50 dB(A) etmaalwaarde.

1.2 Leeswijzer

Om de geluiduitstraling van de activiteiten naar de omgeving te bepalen en te analyseren worden in hoofdstuk 2 de uitgangspunten voor ons onderzoek beschreven.

De resultaten van dit onderzoek worden in hoofdstuk 3 gegeven. Er is een onderscheid gemaakt tussen de langtijdgemiddelde en maximale geluidniveaus.

In hoofdstuk 4 volgen de conclusies van het geluidonderzoek.

2. UITGANGSPUNTEN

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten beschreven. In paragraaf 2.1 worden relevante begrippen uiteengezet die een rol spelen bij de beoordeling van geluidhinder. In paragraaf 2.2 wordt het toetsingskader toegelicht. Aansluitend wordt er in paragraaf 2.3 een korte beschrijving gegeven van de omgeving aan de hand van beeldmateriaal en wordt er een onderbouwing gegeven voor de gekozen referentiepunten. Ook wordt er een zo volledig mogelijk beeld geschetst (paragraaf 2.4) van de RBS. Daarna wordt er in paragraaf 2.5 een beschrijving gegeven van de bronnen die geluid naar de omgeving veroorzaken.

2.1 Rekenmethode en begrippen

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999", hierna de Handleiding genoemd. Het doel van de Handleiding is voorschriften, suggesties en randvoorwaarden te geven voor de toe te passen meet- en rekenmethode voor geluid afkomstig van inrichtingen teneinde de beoordelingsgrootheden vast te stellen.

De kernbegrippen die een rol spelen bij de beoordeling van geluidhinder bij de beoordelings- en/of referentiepunten zijn de representatieve en incidentele bedrijfssituatie, het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en de indirecte hinder.

Representatieve bedrijfssituatie

Voor de geluiduitstraling representatieve bedrijfssituatie (RBS) wordt uitgegaan van een maatgevend etmaal. Hieronder wordt verstaan dat het bedrijf operationeel is in een situatie die regelmatig voorkomt of kan voorkomen. Naast de RBS kent dit bedrijf geen incidentele bedrijfssituatie (IBS).

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) wordt bepaald per beoordelingsperiode. De beoordelingsperioden zijn:

- De dagperiode van 7.00 uur tot 19.00 uur;
- De avondperiode van 19.00 uur tot 23.00 uur;
- De nachtperiode van 23.00 tot 7.00 uur.

De beoordelingsgrootheid is gebaseerd op een gemiddeld geluidniveau. Daarbij wordt tevens rekening gehouden met de afzonderlijke geluidbijdragen tijdens de verschillende bedrijfstoestanden van de inrichting, maar ook met het karakter van het geluid (impulsachtig, tonaal, muziek) en variaties van het immisssieniveau als gevolg van verschillende weersomstandigheden (meteocorrectie). Het immisssieniveau is het invallende geluidniveau bij een ontvanger, in tegenstelling tot het emissieniveau dat het bij de bron geproduceerde geluidniveau is. Bij de berekende of gemeten waarde wordt een (A-)correctie uitgevoerd voor de oor gevoeligheid. De A-correctie wordt toegepast omdat uit bevolkingsonderzoek is gebleken dat lage tonen door de meeste mensen als minder luid worden beoordeeld dan hoge tonen. Door de correctie wordt een lage toon met een niveau van 50 dB(A) net zo luid waargenomen als een hoge toon van 50 dB(A).

Maximaal geluidniveau (L_{Amax})

Het maximaal geluidniveau is het hoogst te meten geluidniveau, meterstand 'fast' gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m .

Voor woningen van derden en andere geluidgevoelige bestemmingen, kan ten aanzien van de normen voor piekgeluidniveaus, aansluiting worden gezocht bij de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening" (1998, Ministerie van VROM).

Indirecte hinder

Onder indirecte hinder wordt verstaan (art.1.1, lid 2 van de Wet milieubeheer): de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel plaatsvindend buiten het terrein van de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen. Gezien vanuit het perspectief van geluidhinder zijn verkeersbewegingen van en naar inrichtingen een belangrijke vorm van indirecte hinder.

Simulatiemodel

De geluidoverdracht van ingevoerde bronnen naar de beoordelingspunten is berekend met behulp van het computerprogramma *Geomilieu versie 2023.12*. Het programma is gebaseerd op de methode II-8 uit de Handleiding.

In het programma wordt de omgeving van de inrichting driedimensionaal weergegeven. Hierbij worden gebouwen en objecten van de inrichting en van de omgeving ingevoerd als zogenaamde objecten. In de berekening wordt met alle van belang zijnde factoren rekening gehouden die de geluidniveaus verhogen of verlagen, zoals afstandsreductie, afscherming, bodem- en luchtdemping, alsmede de bedrijfstijden door middel van de bedrijfsduurcorrecties (zie par. 2.5).

De in het simulatiemodel ingevoerde rekenparameters (meteorologische correctie, luchtabsorptie en bodemdemping) staan vermeld in Bijlage A. De ligging van de Items met de Id. nummers worden in de figuren en bijlagen weergegeven, zoals aangegeven in *Tabel 1*.

Tabel 1: Weergave items in bijlagen en figuren

Items	Bijlage	Figuur
Rekenparameters simulatiemodel	A	-
Items ingevoerde gegevens	B	I t/m IV
Resultaten toetspunten	C t/m E	-

In het simulatiemodel wordt gerekend met het gemiddeld door de geluidbron veroorzaakte geluid. Bij het beoordelingspunt wordt het invallende geluidniveau berekend. Dit wordt verminderd met de meteocorrectieterm. Het maximale geluidniveau wordt bepaald door het invallende geluidniveau minus de meteocorrectie en vermeerderd met het verschil tussen het gemiddelde en maximale geluidniveau dat de geluidbron veroorzaakt. De gemiddelde en maximale geluidbronvermogens waarmee gerekend wordt in dit onderzoek worden weergegeven in *Tabel 5*.

2.2 Toetsingskader

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999".

VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering"

De VNG-publicatie verschaft een beoordelingskader of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. In een stappenplan wordt een afwegingsproces met grenswaarden beschreven. Hierdoor is een afweging mogelijk tussen enerzijds een goed woon- en leefklimaat bij woningen en dat anderzijds of bedrijven hun gewenste activiteiten kunnen (blijven) uitoefenen.

In stap 2 van de VNG-brochure worden voor gebiedstypen "rustige woonwijk" en "gemengd gebied" andere grenswaarden gehanteerd in de dag-, avond- en nachtperiode. Er is mb.t. de locatie sprake van gebiedstype "gemengd gebied". Daarvoor geldt een richtwaarde van 50/45/40 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. Deze waarden zijn gelijk aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Activiteitenbesluit

Voor het toegestane langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en maximale geluidniveau (L_{Amax}) geldt het standaard toetsingskader uit tabel 2.17a van het Activiteitenbesluit. Hierin staat een norm gegeven van 50 dB(A) op de gevel van een geluidgevoelig gebouw gedurende de dagperiode, 45 dB(A) gedurende de avondperiode en 40 dB(A) gedurende de nachtperiode. De norm voor piekgeluiden ligt 20 dB(A) hoger. Er staan in het Activiteitenbesluit geen waarden voor incidentele situaties genoemd.

Tabel 2: Maximaal toegestane geluidniveaus per periode

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_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

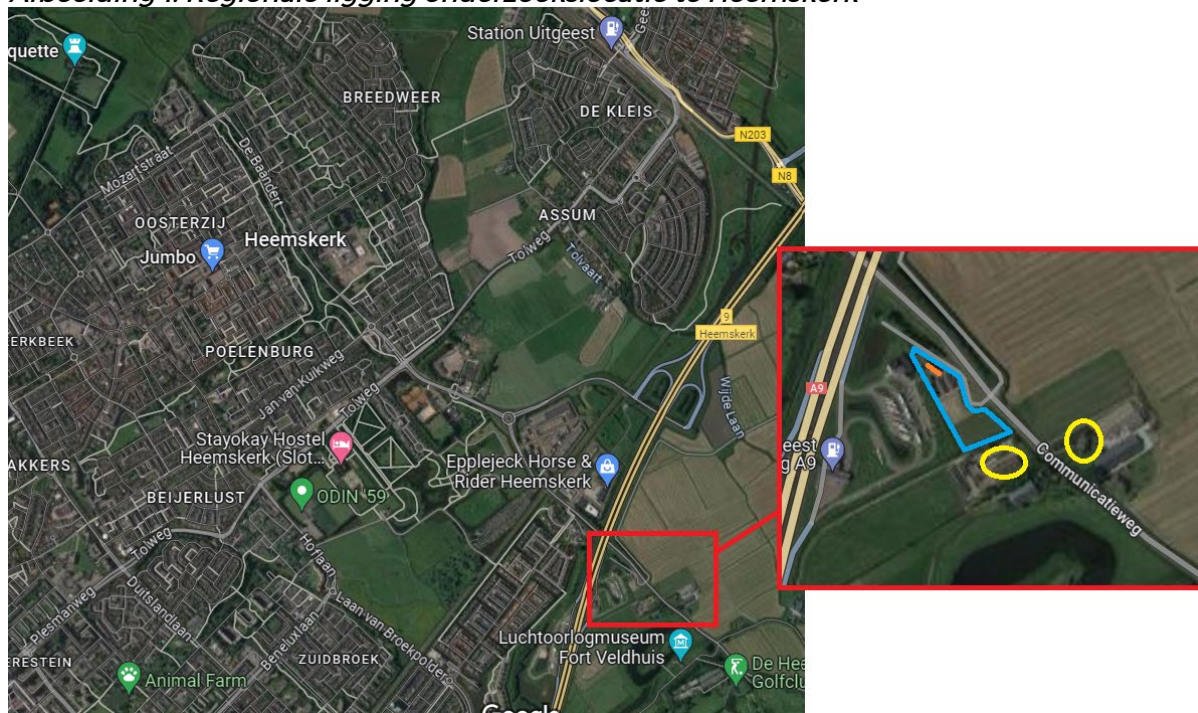
In het geval van de beoogde hondenservice zal het niveau van alleen de dagperiode worden bepaald, aangezien de buitenactiviteiten om 19:00 uur stoppen.

Volgens de beoordelingswijze van het Activiteitenbesluit artikel 2.17 lid 1 onder b, geldt dat de in de periode tussen 07:00 en 19:00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten, alsmede het dichtslaan van voertuigportieren.

2.3 Omgeving

Heemskerk is een plaats en gemeente in de provincie Noord-Holland. De gemeente telt ca. 39500 inwoners. De Communicatieweg ligt ten oosten van Heemskerk, aan de oostzijde van de A9.

Afbeelding 1: Regionale ligging onderzoekslocatie te Heemskerk



In *Afbeelding 1* is de regionale ligging te zien van de inrichting ten opzichte van Heemskerk. In geel zijn de dichtstbijzijnde woningen naast de inrichting weergegeven. Het blauwe terrein betreft de kadastrale grenzen waar de hondenopvang wordt begonnen, in oranje is de bedrijfswoning aangegeven.

Beoordelingspunten

De Communicatieweg 12 betreft de woning van opdrachtgever en is de bedrijfswoning behorend bij de onderzoekslocatie. De Communicatieweg 14 en 23 zijn woningen van derden, waar beoordelingspunten zijn opgenomen. Alle overige panden zijn garages, schuurtjes of loodsen, waar niet gewoond wordt.

In *Tabel 3* staan de gegevens van de beoordelingspunten onder elkaar. De activiteiten van de hondenopvang vinden plaats gedurende de dagperiode. Zodanig wordt alleen op 1,5 meter hoogte beoordeeld. De referentiepunten in het vrije veld zijn geplaatst om de geluiduitstraling in die windrichtingen op 100 meter van de erfgrens weer te geven en liggen op 5 meter hoogte. In Figuur III van de bijlage is een overzicht gegeven van de beoordelings- en referentiepunten.

Tabel 3: Overzicht van in het simulatiemodel ingevoerde beoordelingspunten.

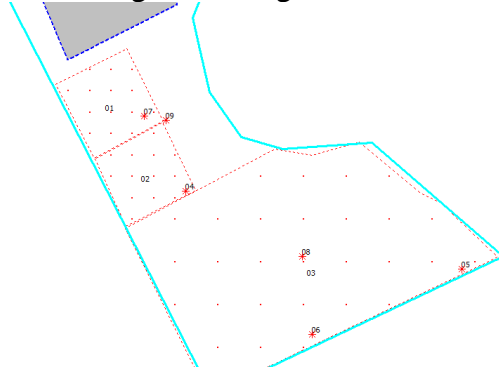
Id. nr.	Adres / locatie	Beoordelingshoogte
T01	Communicatieweg 14	1,5
T02	Communicatieweg 23 west	1,5
T03	Communicatieweg 23 noord	1,5
T04	100 meter noord	5
T05	100 meter west	5
T06	100 meter zuid	5

Voor indirecte hinder geldt, in overeenstemming met de (Schrikkel)Circulaire van 29 februari 1996 "Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m." en de jurisprudentie als gevolg daarvan, een gebied met een straal van 80 meter rondom de inrichting. Omdat de Communicatieweg een doodlopende straat is, komt al het verkeer vanuit Heemskerk uit noordwestelijke richting. De bezoekers zullen niet doorrijden richting de woningen ten zuidoosten van de inrichting. De woningen ten noordwesten van de inrichting liggen buiten de straal van 80 meter voor indirecte hinder. Zodanig hoeft indirecte hinder voor deze inrichting niet te worden beoordeeld.

2.4 Bedrijfsituatie

De activiteiten van de hondenopvang in de representatieve bedrijfsituatie bestaan uit kamers voor overnachtingen in de bestaande loodsen aan de kant van de bedrijfswoning. Aan de zuidoostelijke kant binnen de loodsen komen twee velden waar op elk veld maximaal 15 honden kunnen spelen. Omdat de loodsen zullen worden geïsoleerd en er geen ramen/deuren in de kant van de loods naar de woningen van derden zitten, is de geluiduitstraling van binnen naar buiten in die richting te verwaarlozen. Er komen twee kleine velden voor honden die alleen opgevangen worden (01/02) en een groot buitenspeelveld voor in de zomermaanden voor maximaal 15 honden (03). Er is geen selectie op het type hond dat zal worden opgevangen, het is zodoende een gemengde groep met grote en kleine honden.

Afbeelding 2: Indeling locatie



De hondenopvang zal van 07:00 tot 19:00 uur geopend zijn, maar door de flexibele tijden waarop de honden worden gebracht, is het onwaarschijnlijk dat alle plaatsen, van per dag 40 honden, op één moment worden gevuld. De overnachtingen zijn altijd binnen en ook het spelen zal voornamelijk plaatsvinden op de binnenvelden. Omdat in de zomerperiode ook het veld buiten wordt gebruikt, is deze situatie (zijnde het worst-case-scenario) in beeld gebracht.

2.5 Geluidbronnen

Alle geluidbronnen waarmee in gerekend zal worden, worden hieronder beschreven. In de avond- en nachtperiode zijn er geen activiteiten op het buitenterrein.

Vervoersbewegingen

Op het terrein van de inrichting bevinden zich 16 parkeerplaatsen. Mensen mogen tussen 07:00-19:00 uur vrij hun hond(en) brengen en halen. Het overdragen van de hond(en) duurt maximaal 5 minuten, waarna een andere auto kan worden geparkeerd. Er wordt verwacht, naar aanleiding met ervaring op een andere locatie, dat er twee piekmomenten zullen zijn tussen 07:00-09:00 uur en tussen 16:30-18:00 uur, waarbij er 9 auto's tegelijk geparkeerd staan. In totaal zullen er aan het begin van de dag 30 auto's komen om de honden te brengen en vervolgens weer 30 om de honden te halen aan het einde van de dag. Daarnaast komen twee medewerkers met de auto naar het werk, wat vóór 7:00 uur en na 19:00 uur zal zijn, waardoor deze vervoersbewegingen in respectievelijk de nacht- en avondperiode vallen. De andere medewerkers komen op de fiets.

Stemgeluiden

Medewerkers of baasjes zullen commando's geven aan de honden op het buitenspeelveld wanneer ze worden opgehaald. Voor het geluidbronvermogen van stemmen is aansluiting gezocht bij hoofdstuk 17 van de VDI-ontwerp publicatie 3770 'Emissions kenwerte technischer Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen'. Alle bronsterktes staan in onderstaande *Tabel 4* weergegeven.

Tabel 4: Kentallen bronsterktes stemgeluid volgens VDI 3770

Aard van de bron	Equivalentente bronsterkte (L_{WA,eq})	Maximale bronsterkte (L_{WA,max})
Spreken, normaal	65 dB(A)	67 dB(A)
Spreken, verheven	70 dB(A)	73 dB(A)
Spreken, zeer luid	75 dB(A)	--
Roepen, normaal	80 dB(A)	86 dB(A)
Roepen, luid	90 dB(A)	--
Roepen, zeer luid	95 dB(A)	--
Schreeuwen	100 dB(A)	--
Schreeuwen, luid	105 dB(A)	108 dB(A)
Schreeuwen, zeer luid	110 dB(A)	115 dB(A)

Zoals te zien is in bovenstaande tabel zitten er grote verschillen in geluidniveaus van de menselijke stem. Voor onderhavige situatie en het geven van commando's aan honden gaan we uit van luid roepen. Dit zijn korte instructies, waarbij niet voortdurend geroepen wordt en dus veel momenten van stilte zijn. We hanteren hier een totale roeptijd van 15 minuten per dag, wat een worst-case-scenario benadering is.

Honden

Pas als alle honden van de dag er zijn, rond 10:00 uur, worden de honden onderverdeeld in speelgroepen. Rustige honden, die zich aan de regels houden, mogen buiten spelen op het achterterrein tot 16:00 uur. Op het buitenterrein wordt in de dagperiode zodoende rekening gehouden met 6 uur volledige bezetting van het speelveld met 15 honden. Omdat er meerdere honden spelen, kunnen ze als reactie op elkaar aanslaan, waardoor er cumulatie van het blaffen van meerdere honden plaatsvindt. Daarnaast zijn er twee honden aanwezig op de losse velden, die omdat ze alleen zijn, bijna niet zullen blaffen.

Het bronvermogen van een blaffende hond is gebaseerd op het rapport BABM/30345/H van 23 januari 1996 van de Stichting Advisering Bestuursrechtspraak (kortweg StAB). In dit rapport is gesteld dat het blaffen tussen de 98 en 103 dB(A) ligt. We gaan uit van een gemêleerd gezelschap van type honden, zowel grote als kleine. Het is derhalve realistisch om uit te gaan van een gemiddelde van 100 dB(A) voor het blaffen van een hond. Met dit niveau wordt het cumulatieve geluidniveau van 15 honden die gelijktijdig blaffen als volgt berekend:

$$100 \text{ dB(A)} + 10 \cdot \log(15) = 112 \text{ dB(A)}$$

Omdat de honden verspreid over het terrein kunnen blaffen, is in het rekenmodel uitgegaan van oppervlaktebronnen, die vijftien blaffende honden vertegenwoordigen.

Als uitgangspunt voor de bedrijfsduur van blaffen is aangesloten bij de uitspraak van de Raad van State in zaaknummer 200406907/1 van juli 2005, waarin gesteld wordt dat uitgegaan moet worden van 5% blaftijd in de dagperiode. Dat wil zeggen 3 minuten per uur en 18 minuten per dag. Voor de honden die alleen in hun veld staan, is uitgegaan van ongeveer de helft blaftijd, met een gemiddelde van 9 minuten per dag.

Piekgeluiden die voorkomen bij het blaffen van honden liggen, conform advies van de StAB, tussen de 113-117 dB(A). In dit onderzoek is uitgegaan van een worst-case-scenario voor de hardst blaffende hond, dus zijn deze gesteld op 117 dB(A). Dit zijn de hoogste piekgeluiden die op het terrein voor kunnen komen. Piekgeluiden van menselijk stemgeluid liggen lager en worden daardoor buiten beschouwing gelaten.

Bedrijfsduurcorrecties

Bij de bepaling van het langtijdgemiddeld deelgeluidniveau wordt de geluidbron gecorrigeerd voor de tijdsduur dat de geluidbron actief is in de desbetreffende beoordelingsperiode.

Strafcorrectie voor impulsachtig geluid

Er kan sprake zijn van impulsachtig geluid als de geluidbelasting bij de ontvanger wordt bepaald door blaffende honden. In geval van impulsachtig geluid dient er op het berekende langtijdgemiddeld deelgeluidniveau vanwege de gehele inrichting een toeslag van 5 dB(A) in rekening te worden gebracht. In onderstaande tabel worden alle in het rekenmodel ingevoerde geluidbronnen met bijbehorende niveaus en bedrijfsduur overzichtelijk weergegeven.

Tabel 5: Geluidbronvermogens L_{WA} en maximale geluidniveaus L_{Amax} van de relevante geluidbronnen RBS

Geluidbronnen RBS 1: doordeweekse dagen						
Id. nr.	Bronnen	L_{WA} in dB(A)	L_{max} in dB(A)	Bedrijfsduur		
				Dag	Avond	Nacht
<i>Puntbronnen RBS</i>						
04 t/m 07	L_{Amax} Blaffende hond	--	117	--	n.v.t.	n.v.t.
08 en 09	Roepende commando's	90	--	15 min	n.v.t.	n.v.t.
10	L_{Amax} Dichtslaan autoportieren	--	100	--	n.v.t.	n.v.t.
<i>Oppervlaktebronnen</i>						
Bedrijfsduur						
01	Veld enkele hond	100	--	9 min	n.v.t.	n.v.t.
02	Veld enkele hond	100	--	9 min	n.v.t.	n.v.t.
03	Speelveld zomer	112	--	18 min	n.v.t.	n.v.t.
<i>Mobiele bronnen</i>						
Aantal bewegingen						
11	Personenauto's medewerkers	89	--	n.v.t.	4	4
12	Personenauto's bezoekers	89	--	120	n.v.t.	n.v.t.

3. RESULTATEN

In aansluiting op de hiervoor beschreven bedrijfssituaties worden in dit hoofdstuk kernachtig de belangrijkste resultaten gepresenteerd. Paragraaf 3.1 geeft een overzicht van de voorkomende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. In paragraaf 3.2 worden de resultaten van de piekgeluiden weergegeven.

3.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)

In *Tabel 6* staan de berekende geluidbelastingen weergegeven ten gevolge van de activiteiten in de RBS. T04 t/m T06 zijn referentiepunten in het vrije veld.

Tabel 6: De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Aeq,LT}$) bij de toetspunten in dB(A) (excl. 5 dB(A) strafcorrectie)

Id. nr.	Toetspunten	$L_{Aeq,LT}$ in dB(A)		
		Dag	Avond	Nacht
T01	Communicatieweg 14	42	<20	<20
T02	Communicatieweg 23 west	41	<20	<20
T03	Communicatieweg 23 noord	43	<20	<20
T04	100 meter noord	35	<20	<20
T05	100 meter west	41	<20	<20
T06	100 meter zuid	42	<20	<20

Zoals te zien is in bovenstaande tabel is het hoogste langtijdgemiddelde geluidniveau bij beoordelingspunt T03, Communicatieweg 23 noord berekend. Er is bij dit beoordelingspunt geen overschrijdingen van de norm voor langtijdgemiddelde geluidniveaus zoals gesteld in stap 2 van de VNG publicatie voor gebiedstype "gemengd gebied". In *Bijlage C* staan de niet afgeronde resultaten.

Impulsachtig geluid

Een toeslag van 5 dB(A) op de bovenstaande waarden zal op geen van de beoordelingspunten een overschrijding geven van de norm (50/45/40 dB(A)).

Activiteitenbesluit

Voor het Activiteitenbesluit gelden dezelfde geluidbronnen als voor toetsing aan de VNG-publicatie (met uitzondering van dichtslaan van portieren in de dagperiode). De waarden zijn zodoende gelijk aan bovengenoemde waarden uit tabel 6. De grenswaarde van het Activiteitenbesluit is eveneens 50/45/40 dB(A). Derhalve wordt ook voldaan aan de norm van het Activiteitenbesluit.

3.2 Maximale geluidniveaus (L_{Amax})

Voor de beoordelingspunten zijn ook de maximaal optredende geluidniveaus bepaald ten gevolge van de activiteiten in de RBS. Deze staan weergegeven in *Tabel 7*.

Tabel 7: De maximale geluidniveaus (L_{Amax}) bij de toetspunten in dB(A).

Id. nr.	Toetspunten	L_{Amax} in dB(A)		
		Dag	Avond	Nacht
T01	Communicatieweg 14	67	42	42
T02	Communicatieweg 23 west	64	41	41
T03	Communicatieweg 23 noord	66	41	41
T04	100 meter noord	58	33	33
T05	100 meter west	62	49	49
T06	100 meter zuid	64	35	35

De luidste piekgeluiden worden veroorzaakt door het blaffen op de grens van de velden. Zoals te zien is in bovenstaande tabel is het hoogste maximale geluidniveau bij de Communicatieweg 14. Daar is geen overschrijding vastgesteld van de norm voor piekgeluiden zoals gesteld in stap 2 van de VNG publicatie voor gebiedstype "gemengd gebied" (70/65/60 dB(A)). In *Bijlage D* staan de niet afgeronde resultaten.

Activiteitenbesluit

Voor het Activiteitenbesluit gelden dezelfde piekgeluidbronnen als voor toetsing aan de VNG-publicatie. Alleen de laad- en losactiviteiten in de dagperiode, oftewel het arriveren van de eigenaren van de honden en het daarbij dichtslaan van portieren, blijft buiten beschouwing voor de maximale geluidniveaus. Ten opzichte van de piekgeluiden van het blaffen van de honden zijn deze niet maatgevend. De waarden zijn zodoende gelijk aan bovengenoemde waarden uit tabel 7. De grenswaarde van het Activiteitenbesluit is eveneens 70/65/60 dB(A). Derhalve wordt ook geen overschrijding geconstateerd bij toetsing aan het Activiteitenbesluit.

4. CONCLUSIE

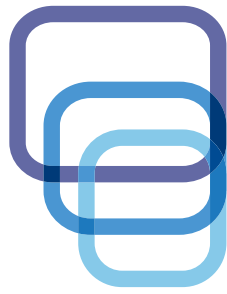
Tijdens de zomermaanden zijn er tijdens de maximale RBS, 15 honden op het grote speelveld buiten van 10:00-16:00 uur. Daarnaast zijn er dan twee honden alleen op de kleinere velden.

Het hoogste langtijdgemiddelde geluidniveau is berekend op de noordgevel van Communicatieweg 23. Het berekende langtijdgemiddelde geluidniveau bedraagt 43 dB(A), waarmee ook met een eventuele strafcorrectie voor impulsgeluid van 5 dB(A), op deze plaats wordt voldaan aan de norm van 50 dB(A) zoals gesteld in de VNG-publicatie. De richtwaarde van het Activiteitenbesluit is gelijk aan die van de VNG-publicatie.

De hoogste piekgeluiden zijn berekend aan de Communicatieweg 14, worden veroorzaakt door blaffende honden en bedragen met 67 dB(A) minder dan de grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode.

Omdat verkeer niet langs de Communicatieweg 14 of 23 rijdt om bij de hondenopvang te komen en de overige woningen aan de andere kant van de A9 zijn gelegen, is het bestemmingsverkeer daar niet van het overige verkeer te onderscheiden en is de indirecte hinder voor deze locatie buiten beschouwing gelaten.

Het is aan het college van Burgemeester en wethouders van de gemeente Heemskerk om te beoordelen of de wijziging doorgevoerd kan worden.

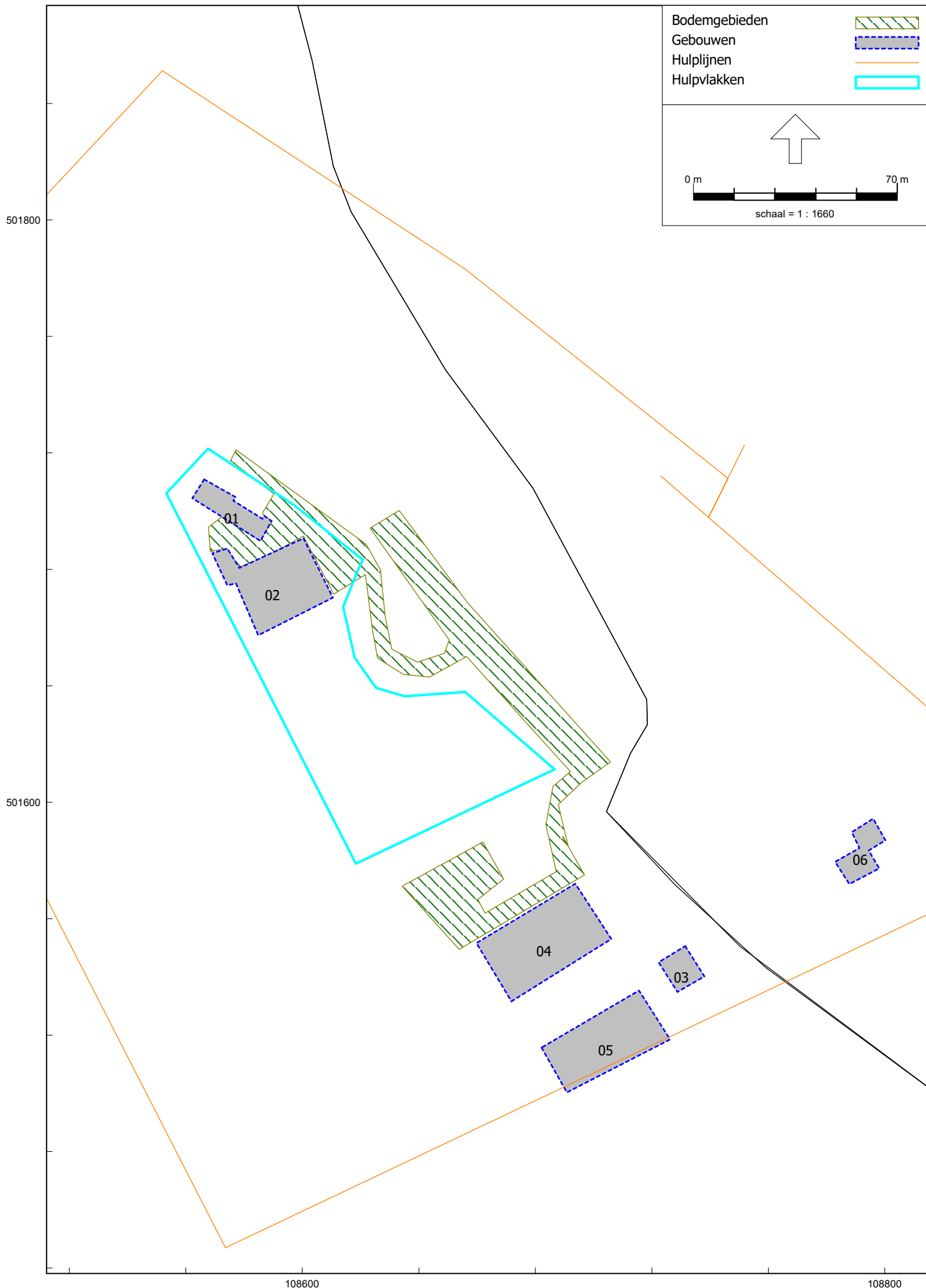


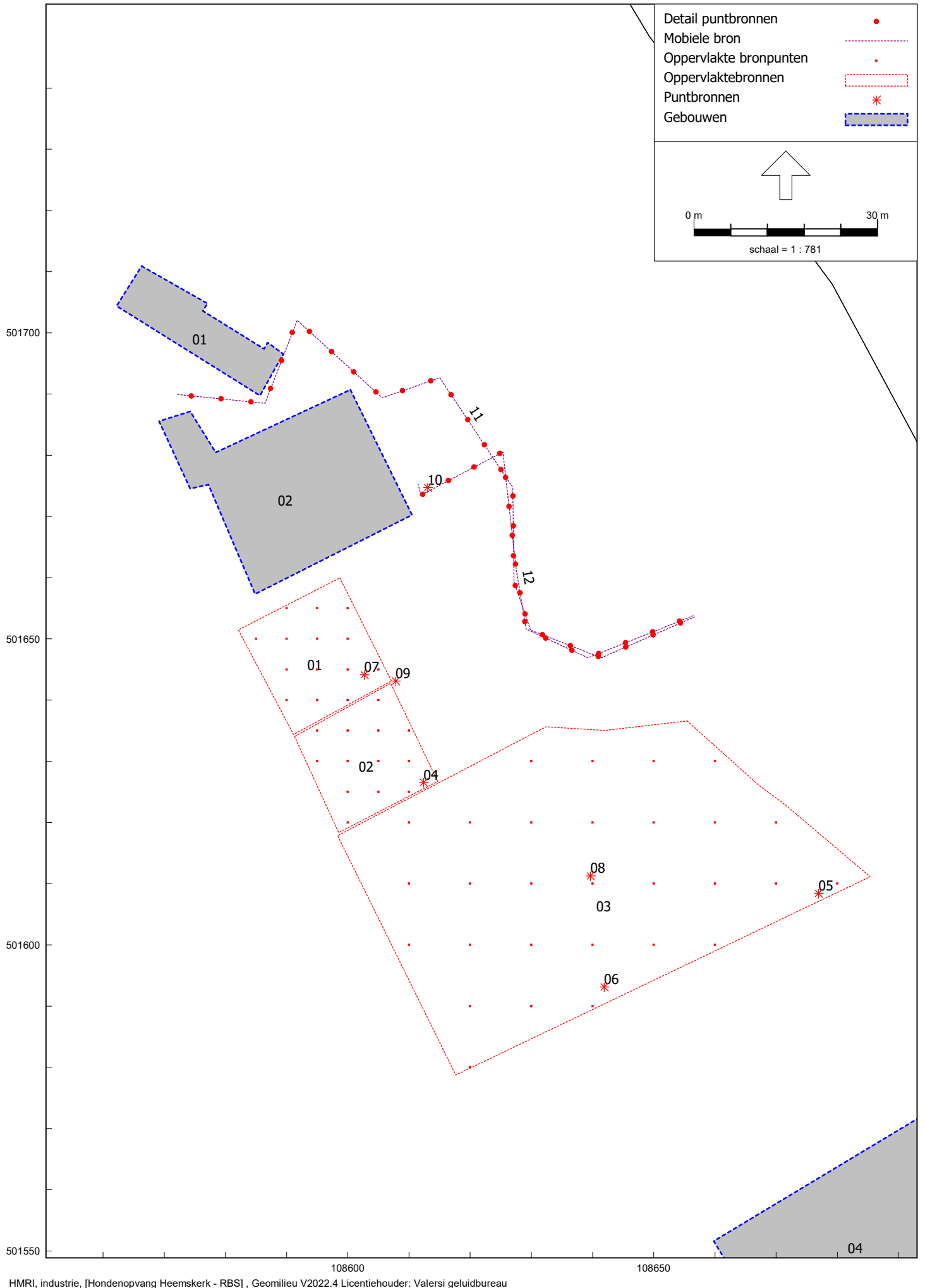
Valersi

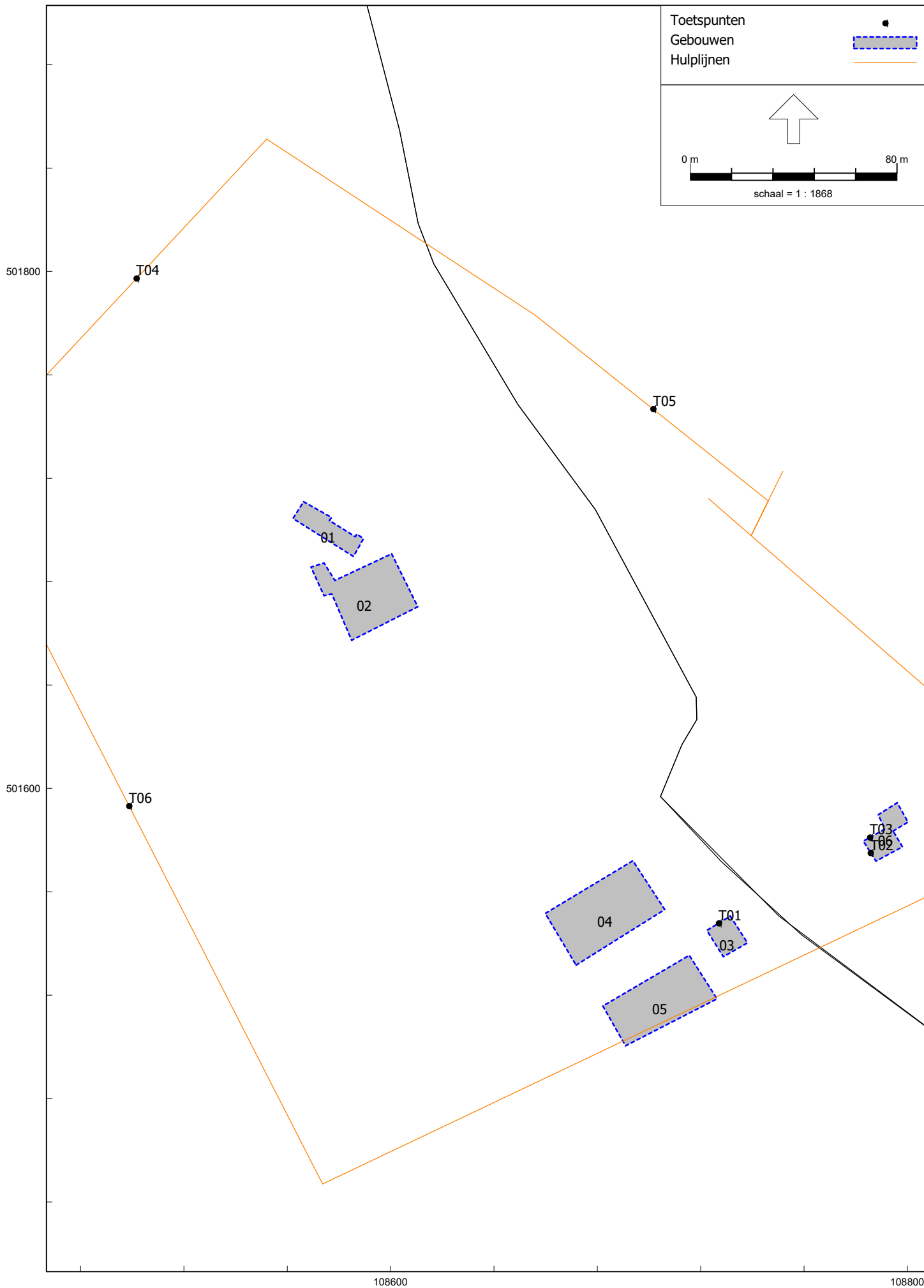
GELUIDBUREAU

Figuren Figuren Figuren

GELUIDBUREAU **VALERSI**. ZO HOORT HET!









Bijlagen

Bijlagen

Bijlagen

GELUIDBUREAU **VALERSI**. ZO HOORT HET!

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: RBS

Model eigenschap	
Omschrijving	RBS
Verantwoordelijke	MarijeSommelink
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	MarijeSommelink op 8-12-2023
Laatst ingezien door	MarijeSommelink op 11-12-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4
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	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Model: RBS
Hondenopvang Heemskerk - 23110257-Ir
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
11	Personenauto's bezoekers	0,75	0,00	Relatief	A	120	--	--	20	5,00	0,00	69,00	76,00	78,00	81,00
12	Personenauto's medewerkers	0,75	0,00	Relatief	A	--	4	4	20	5,00	0,00	69,00	76,00	78,00	81,00

Model: RBS
Hondenopvang Heemskerk - 23110257-Ir
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
11	84,00	84,00	78,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	84,00	84,00	78,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage B: Gegevens ingevoerde items

Geluidbureau Valersi

Model: RBS
 Hondenopvang Heemskerk - 23110257-Ir
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k
03	Speelveld zomer	0,50	0,00	Relatief	True	A	16,02	--	--	10,0	10,0	Ja	--	24,70	30,70	52,70	60,70	62,70
01	Veld enkele hond	0,50	0,00	Relatief	True	A	19,03	--	--	5,0	5,0	Ja	--	33,74	39,74	61,74	69,74	71,74
02	Veld enkele hond	0,50	0,00	Relatief	True	A	19,03	--	--	5,0	5,0	Ja	--	34,20	40,20	62,20	70,20	72,20

Bijlage B: Gegevens ingevoerde items

Geluidbureau Valersi

Model: RBS
 Hondenopvang Heemskerk - 23110257-Ir
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
03	56,70	42,70	32,70	--	59,20	65,20	87,20	95,20	97,20	91,20	77,20	67,20	0,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00
01	65,74	51,74	41,74	--	59,20	65,20	87,20	95,20	97,20	91,20	77,20	67,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	66,20	52,20	42,20	--	59,20	65,20	87,20	95,20	97,20	91,20	77,20	67,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: RBS
Hondenopvang Heemskerk - 23110257-Ir
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 4k	Red 8k
03	-12,00	-12,00
01	0,00	0,00
02	0,00	0,00

Bijlage B: Gegevens ingevoerde items

Geluidbureau Valersi

Model: RBS
 Hondenopvang Heemskerk - 23110257-Ir
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63
04	Lmax blaffende hond	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	76,20
05	Lmax blaffende hond	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	76,20
07	Lmax blaffende hond	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	76,20
06	Lmax blaffende hond	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	76,20
08	Roepende commando's	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	50,50
09	Roepende commando's	1,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	50,50
10	Lmax dichtslaan portier	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00	A	Nee	Nee	Nee	--	--

Bijlage B: Gegevens ingevoerde items

Geluidbureau Valersi

Model: RBS
 Hondenopvang Heemskerk - 23110257-Ir
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
04	82,20	94,20	112,20	114,20	108,20	94,20	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	82,20	94,20	112,20	114,20	108,20	94,20	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	82,20	94,20	112,20	114,20	108,20	94,20	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	82,20	94,20	112,20	114,20	108,20	94,20	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	66,50	80,50	87,50	83,50	79,50	71,50	66,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	66,50	80,50	87,50	83,50	79,50	71,50	66,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	63,00	75,00	82,00	96,00	96,00	89,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage B: Gegevens ingevoerde items

Geluidbureau Valersi

Model: RBS
Hondenopvang Heemskerk - 23110257-Ir
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01	Communicatieweg 14	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T02	Communicatieweg 23 west	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T03	Communicatieweg 23 noord	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T04	100 meter noord	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
T05	100 meter west	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
T06	100 meter zuid	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja

Model: RBS
Hondenopvang Heemskerk - 23110257-Ir
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

<u>Naam</u>	<u>Omschr.</u>	<u>Bf</u>
01	Verhard gebied	0,00

Bijlage B: Gegevens ingevoerde items

Geluidbureau Valersi

Model: RBS
Hondenopvang Heemskerk - 23110257-Ir
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
01	Communicatieweg 12	6,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Loodsen	5,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Communicatieweg 14	7,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Schuur bureu	5,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Grote Sloot 6	5,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Schuur bureu 2	7,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage B: Gegevens ingevoerde items

Geluidbureau Valersi

Model: RBS
Hondenopvang Heemskerk - 23110257-Ir
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: RBS
Hondenopvang Heemskerk - 23110257-Ir
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.
02	100m rondom perceelsgrens	0,00	0,00	Relatief

Model: RBS
Hondenopvang Heemskerk - 23110257-Ir
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
01	Perceelsgrens	0,00	0,00	Relatief

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

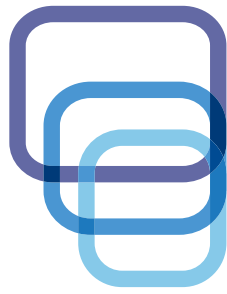
Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A	Communicatieweg 14	1,50	41,9	9,3	6,3
T02_A	Communicatieweg 23 west	1,50	41,1	7,9	4,9
T03_A	Communicatieweg 23 noord	1,50	43,5	8,0	5,0
T04_A	100 meter noord	5,00	35,3	5,3	2,3
T05_A	100 meter west	5,00	40,9	12,9	9,9
T06_A	100 meter zuid	5,00	41,6	7,9	4,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A	Communicatieweg 14	1,50	66,9	42,5	42,5
T02_A	Communicatieweg 23 west	1,50	63,9	41,1	41,1
T03_A	Communicatieweg 23 noord	1,50	66,3	41,2	41,2
T04_A	100 meter noord	5,00	57,9	32,7	32,7
T05_A	100 meter west	5,00	61,6	48,6	48,6
T06_A	100 meter zuid	5,00	63,8	35,4	35,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Valersi
GELUIDBUREAU

Opdrachtgever:	DoggyDayPark
Status:	Definitief
Auteur:	Marije Semmelink
Gecontroleerd door:	Peter Scheek
Vrijgegeven door:	Martien Vrancken
Datum:	11 december 2023
Plaats:	Groningen

Valersi Nederland®. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veevoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Valersi Nederland®.

GELUIDBUREAU **VALERSI**. ZO HOORT HET!



GELUIDBUREAU **VALERSI**. ZO HOORT HET!