

Ruimtelijke onderbouwing

Heesakker 6 te Haaren





Van Dun Advies BV

Dorpsstraat 54
5113 TE Ulicoten
T 013-519 9458

Postel 8
5711 ET Someren
T 0493 745 015

E info@vandunadvies.nl
I www.vandunadvies.nl
F 013-519 9727

IBAN NL56 RABO 0152 3051 49
BIC RABONL2U
KvK 180 61 619
BTW 809392720B01

Gemeente:	Haaren
Opdrachtgever:	Dierenwelzijncentrum In 't Veld F. Brock Heesakker 6 5076 PR Haaren
Projectlocatie:	Heesakker 6, 5076 PR Haaren
Opgesteld door:	Van Dun Advies BV Teun Jansen
Projectnummer:	TJ/15187.B007
Datum:	30-11-2016

Inhoudsopgave

1. INLEIDING.....	3
1.1 Aanleiding en doel	3
1.2 Ligging projectgebied.....	3
1.3 Vigerend planologisch regime	4
1.4 Procedure	5
1.5 Leeswijzer.....	5
2. PROJECTBESCHRIJVING	6
2.1 Bestaande situatie	6
2.2 Beoogde situatie.....	6
3. BELEIDSKADER.....	8
3.1 Provinciaal beleid.....	8
3.1.1 Structuurvisie 2010 – partiële herziening 2014 (Sv 2014).....	8
3.1.2 Verordening ruimte 2014 (Vr).....	9
3.2 Gemeentelijk beleid	13
3.2.1 Structuurvisie	13
3.2.2 Bestemmingsplan	14
4. MILIEUHYGIËNISCHE EN PLANOLOGISCHE ASPECTEN.....	15
4.1 Milieueffectrapportage en vormvrije m.e.r.-beoordeling.....	15
4.2 Waterhuishouding	15
4.2.1 Waterrelevant beleid.....	15
4.2.2 Bestaande waterhuishoudkundige situatie	16
4.2.3 Beoogde waterhuishoudkundige situatie	16
4.3 Natuur	17
4.3.1 <i>Natuurnetwerk Nederland (NNN)</i>	17
4.3.2 Wet Natuurbescherming	18
4.4 Cultuurhistorie, aardkunde en archeologie.....	20
4.4.1 Cultuurhistorie en aardkunde	20
4.4.2 Archeologie	21
4.5 Bedrijven en milieuzonering	22
4.6 Geur	22
4.7 Geluid.....	23
4.8 Luchtkwaliteit	23
4.9 Verkeer en parkeren	24
4.10 Bodemkwaliteit.....	24
4.11 Gezondheid	24
4.12 Landschappelijke inpassing	25
4.13 Externe veiligheid	26
4.14 Technische infrastructuur	26
5. UITVOERBAARHEID.....	27
5.1 Financiële uitvoerbaarheid.....	27
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	27
6. PLANOLOGISCHE AFWEGING.....	28
BIJLAGEN.....	29

1. Inleiding

In dit hoofdstuk komen de aanleiding en het doel, het vigerend planologisch regime en de procedure aan bod.

1.1 Aanleiding en doel

Dierenwelzijncentrum In 't Veld, welke vertegenwoordigd wordt door dhr. F. Brock, hierna initiatiefnemer, is voornemens om op de locatie aan de Heesakker 6, 5076 PR te Haaren een overdekte trainingshal voor honden te realiseren.

Initiatiefnemer heeft een dierenwelzijncentrum welke ingericht is voor de verzorging van honden en katten. Op het bedrijf vinden diverse activiteiten plaats omtrent de opvang en verzorging van honden en katten. Zo is er een dierenpension aanwezig, worden er hondentrainingen en workshops gegeven, worden er honden getrimd en wordt er fysiotherapie gegeven aan honden. Dierenwelzijncentrum In 't Veld is gediplomeerd en erkend door stichting Dierbaar, het kwaliteitskeurmerk voor de huisdierenbranche. Daarnaast wordt er op kleine schaal beagles gefokt. Dierenwelzijncentrum In 't Veld is ontstaan uit de liefde voor beagles en nog steeds nemen beagles een bijzondere plaats in op het dierenwelzijncentrum. Het pension is derhalve gespecialiseerd in de opvang van beagles en het op kleine schaal fokken van beaglepups.

Op dit moment worden er verschillende hondentraining cursussen aangeboden. Deze trainingen vinden plaats in de open lucht. Doordat de trainingen in de open lucht plaatsvinden is men enerzijds erg afhankelijk van weersinvloeden en anderzijds is men gebonden aan beperkte tijden omdat anders overlast kan ontstaan bij omliggende burens. Men kan nu enkel overdag cursussen geven terwijl er een grote vraag is naar cursussen in de avondperiode. Door het bouwen van een trainingshal is initiatiefnemer niet meer afhankelijk van zowel weersinvloeden als beperkte tijden.

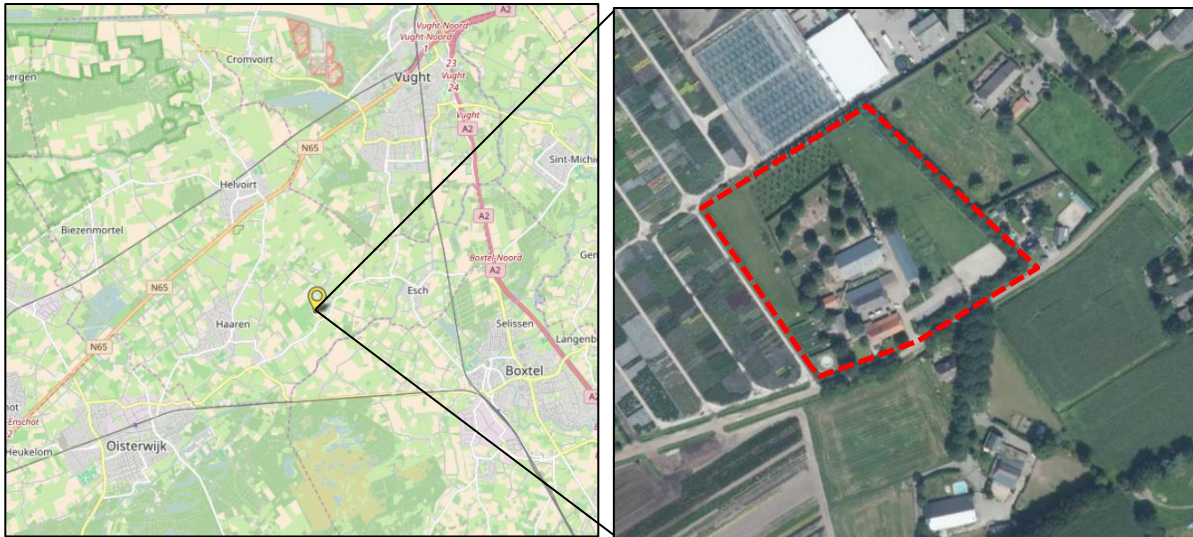
Het geldende bestemmingsplan biedt niet de planologische ruimte om de beoogde noodzakelijke bouw van de trainingshal mogelijk te maken. Het aantal vierkante meters is namelijk beperkt in het bestemmingsplan en het is niet mogelijk om uit te breiden conform de regels van het bestemmingsplan middels een binnenplanse afwijking of een wijzigingsplanprocedure. Derhalve wordt bij deze een omgevingsvergunning voor het handelen in strijd met de regels ruimtelijke ordening (projectafwijkingbesluit) aangevraagd waarbij het aantal vierkante meters bedrijfsbebouwing wordt vergroot.

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing betreft de planologische verantwoording van het initiatief.

1.2 Ligging projectgebied

Het plangebied wordt gevormd door de locatie welke is gelegen aan de Heesakker 6 te Haaren. De Heesakker betreft een geasfalteerde weg welke overloopt in een zandpad. De Heesakker sluit via de Belversestraat aan op de N624. Het projectgebied ligt ten noord-oosten van het dorp Haaren op een afstand van circa 2,0 km.

Het projectgebied wordt gevormd door het perceel welke kadastraal bekend is als gemeente Haaren, Sectie B, nummer 1742



Figuur 1: Weergave projectlocatie t.o.v. omgeving, rode omkadering betreft het projectgebied

1.3 Vigerend planologisch regime

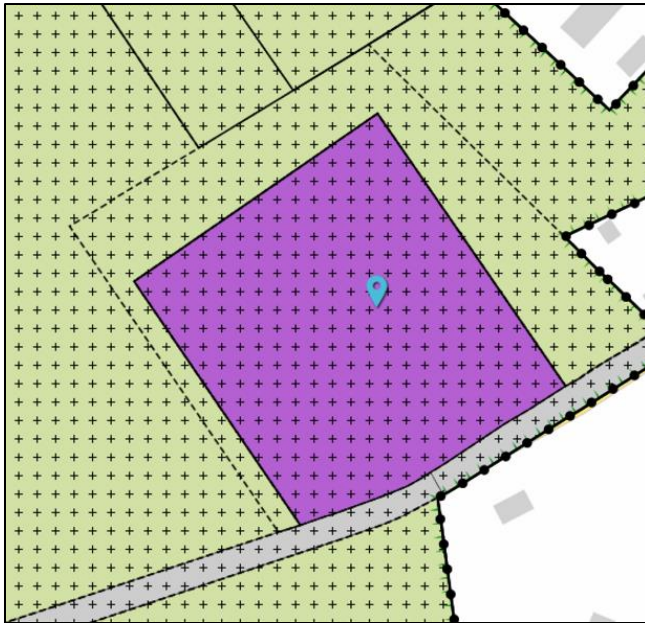
Het vigerende bestemmingsplan voor de locatie aan de Heesakker 6 te Haaren betreft het bestemmingsplan 'Buitengebied Haaren, herziening 2014' zoals vastgesteld op 11-09-2014.

Voor de locatie zijn conform het bestemmingsplan 'Buitengebied Haaren, herziening 2014', zijn de volgende bestemmingen van toepassing:

- Enkelbestemming 'Bedrijf'
- Dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2'
- Dubbelbestemming 'Waarden – Archeologisch monument'
- Functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – 53'
- Gebiedsaanduiding 'reconstructiewetzone – verwevingsgebied'
- Gebiedsaanduiding 'milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied'

Conform de functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – 53' mag er ter plaatse een dierenpension uitgevoerd worden waarbij binnen het bouwvlak geluidsschermen tot een maximale hoogte van 2,5 m opgericht mogen worden.

De beoogde ontwikkeling, betreffende de bouw van een trainingshal is niet passend binnen de toegestane oppervlakte voor bedrijfsbebouwing (incl. bedrijfswoning). In de bestaande situatie mag er 1.625 m² aan bebouwing aanwezig zijn.



Figuur 2: Uitsnede verbeelding 'Buitengebied Haaren, herziening 2014', blauwe pijl betreft het plangebied

1.4 Procedure

De nieuw te realiseren trainingshal wordt gerealiseerd middels een projectafwijkingsbesluit (art. 2.12, eerste lid, sub a onder 3^o van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht). Hiermee krijgt initiatiefnemer een vergunning om in afwijking van het bestemmingsplan een grotere oppervlakte bedrijfsbebouwing in gebruik te nemen t.b.v. het dierenwelzijncentrum.

Het projectafwijkingsbesluit maakt deel uit van de omgevingsvergunning activiteit bouw. Er is sprake van een omgevingsvergunning met de uitgebreide voorbereidingsprocedure. Dit betekent dat er eerst een ontwerpbeschikking van de omgevingsvergunning wordt verleend. Deze wordt vervolgens voor een termijn van 6 weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode wordt een ieder in de gelegenheid gesteld om een zienswijze in te dienen tegen de ontwerp-omgevingsvergunning.

Na afloop van deze termijn worden de eventuele zienswijzen en adviezen verwerkt, waarna een definitief besluit wordt genomen. Na definitieve verlening van de omgevingsvergunning wordt de beschikking nog 6 weken ter inzage gelegd. Gedurende deze termijn kan er beroep worden ingesteld door degene die zienswijzen hebben ingediend en vinden dat deze niet correct zijn verwerkt of door degene die niet verweten kan worden geen zienswijzen te hebben ingediend tegen het ontwerp.

Daags na afloop van de beroepstermijn treedt de omgevingsvergunning in werking. Indien er geen beroep wordt ingesteld is de omgevingsvergunning op dat moment tevens onherroepelijk.

1.5 Leeswijzer

In voorliggende toelichting is in het eerste hoofdstuk een inleiding op het initiatief gegeven, waarin de aanleiding, het doel, het vigerend planologische regime en de te doorlopen procedure is beschreven. Hierna is in het tweede hoofdstuk een beschrijving opgenomen van de bestaande en beoogde situatie.

In hoofdstuk 3 van voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt het van toepassing zijnde beleid uiteengezet, welke het provinciaal en gemeentelijk beleid betreft. Hierna worden in hoofdstuk 4 de milieuhygiënische en planologische aspecten beschreven.

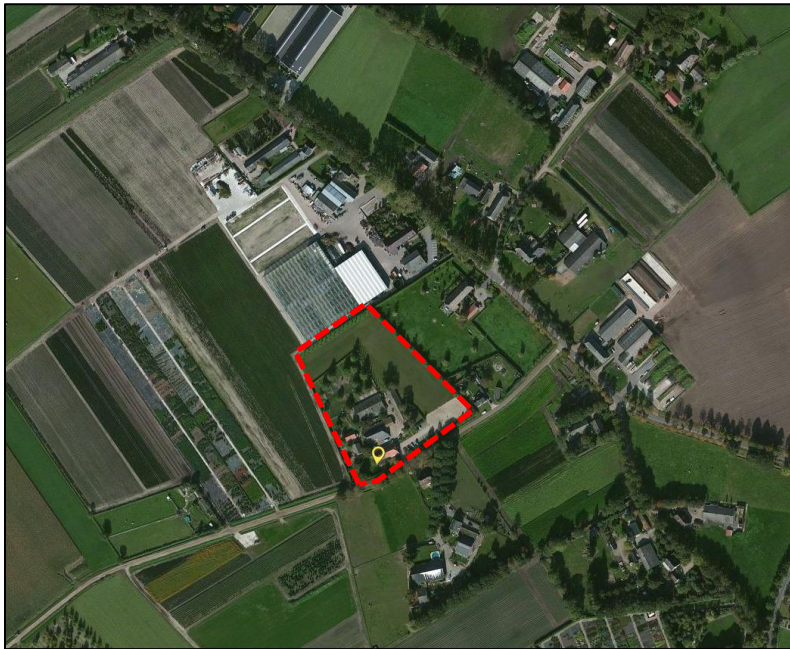
De financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het initiatief wordt verantwoord in het daaropvolgende hoofdstuk. Tot slot wordt in het laatste hoofdstuk een afweging gemaakt van de planologische aanvaardbaarheid van de ontwikkeling.

2. Projectbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

Zoals reeds in de inleiding is beschreven is het projectgebied gelegen aan de Heesakker 6 te Haaren. De projectlocatie is gelegen nabij het dorp Haaren.

De omgeving van de projectlocatie kenmerkt zich als een multifunctioneel gebied waarbinnen plantenkwekerijen (met kassen en kweekvelden), burgerwoningen, veehouderijen, kleinschalige bedrijvigheid en akkerbouwgronden zijn gelegen.



Figuur 3: Weergave projectlocatie, rode omkadering betreft het plangebied

Op onderhavige locatie is zoals eerder gesteld een dierenwelzijncentrum welke ingericht is voor de verzorging van honden en katten. Op dit moment zijn een bedrijfswoning en verschillende bedrijfsgebouwen met buitenuitlopen aanwezig. Binnen de bedrijfsgebouwen worden verschillende activiteiten uitgevoerd zoals het uitvoeren van een honden- en kattenpension, het trimmen van honden en katten, het uitvoeren van fysiotherapie voor honden en katten en het kleinschalig fokken van beagles. Het uitvoeren van hondentrainingen en workshops vindt plaats in de openlucht plaats op een trainingsveld.

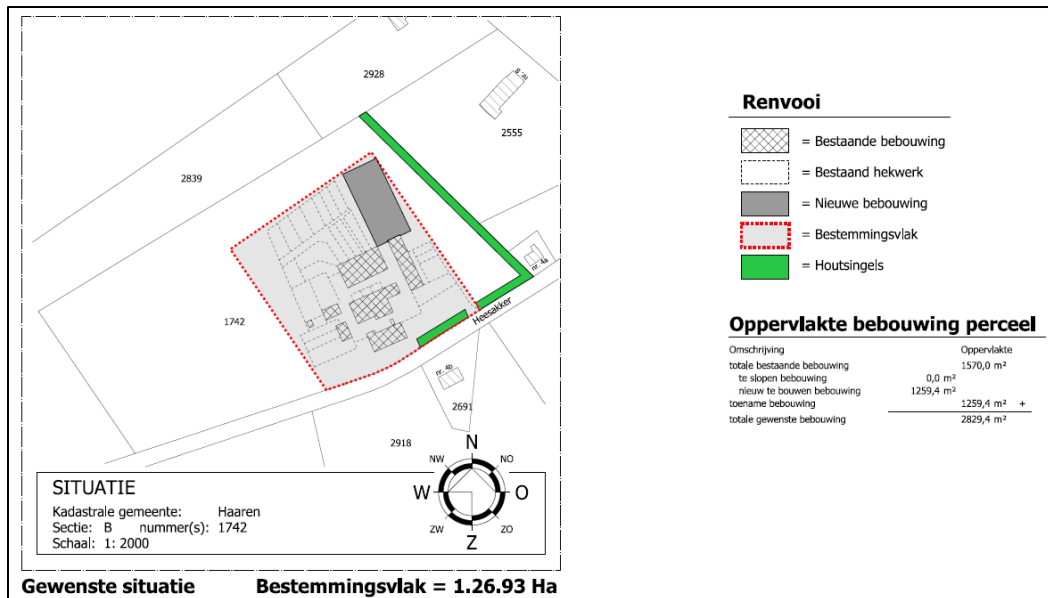
2.2 Beoogde situatie

In de toekomst wordt gewenst het trainen van honden en het geven van workshops in een overdekte trainingshal te laten plaatsvinden. Deze trainingshal wordt gerealiseerd ter plaatse van het bestaande trainingsveld.

Initiatiefnemer is voornemens om het cursusaanbod van trainingen uit te breiden waarbij deze trainingen niet door het weer beïnvloed worden. Door het jaarrond beschikbaar stellen van cursussen en workshops kan het beter aansluiten bij de vraag uit de markt. Daarnaast vindt initiatiefnemer het van groot belang dat zijn activiteiten niet belastend zijn voor de omgeving. Door het inpandig uitvoeren van trainingen en door het afschermen van de buitenuitlopen wordt getracht enige vorm van overlast te verminderen. Daarnaast kan een kwaliteitsverbetering van cursussen voor het bedrijf behaald worden doordat er in een trainingshal minder afleiding is voor de honden dan in de open lucht.

Initiatiefnemer is derhalve voornemens om een trainingshal te bouwen met een oppervlakte van circa 1260 m², zie Figuur 4. De situatietekening is tevens bijgevoegd in Bijlage 1. De trainingshal krijgt een goothoogte van 5 meter en nokhoogte van 9,3 meter. Bij de nieuw te bouwen loods zullen materialen worden gebruikt welke passend zijn in de omgeving.

De oppervlakte van 1.260 m² is noodzakelijk om te voorzien in voldoende trainingsruimte met verschillende trainingsopstellingen. De trainingshal zal gedeeltelijk ingericht worden met speciale behendigheidsstoestellen. Daarnaast wordt een gedeelte ingericht voor andere cursussen zoals speuren, apporteren en puppycursussen.



Figuur 4: Situatietekening beoogde situatie

3. Beleidskader

In dit hoofdstuk wordt het voor onderhavige ontwikkeling relevante ruimtelijke provinciaal en gemeentelijk beleid uiteengezet. Daarnaast wordt de beoogde ontwikkeling in dit hoofdstuk tevens aan dit beleid getoetst. Gezien onderhavig initiatief dermate kleinschalig van aard is heeft deze geen invloed op het rijksbeleid en wordt derhalve in dit hoofdstuk niet beschreven.

3.1 Provinciaal beleid

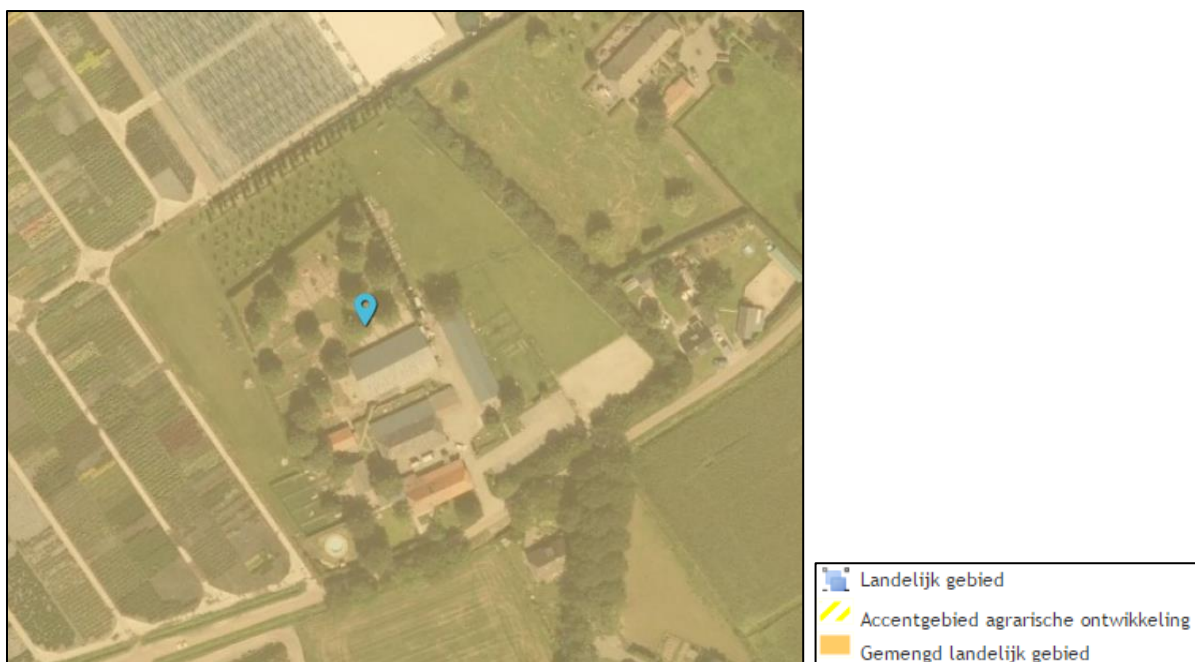
Het geldende ruimtelijke beleid van de provincie Noord-Brabant is vervat in de Structuurvisie 2010 – partiële herziening 2014 en de Verordening ruimte Noord-Brabant 2014.

3.1.1 Structuurvisie 2010 – partiële herziening 2014 (Sv 2014)

De Structuurvisie 2010 – partiële herziening 2014 (Sv 2014) betreft een herziening van de op 1 oktober 2010 vastgestelde Structuurvisie ruimtelijke ordening. De partiële herziening is door Provinciale Staten van Noord-Brabant op 7 februari 2014 vastgesteld en is in werking getreden op 19 maart 2014.

De Structuurvisie geeft de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid tot 2025 weer (met een doorkijk naar 2040). De visie is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie. Het is de basis voor de wijze waarop de provincie de instrumenten inzet die de Wet ruimtelijke ordening biedt. De genoemde visie in de partiële herziening is doorvertaald in de regels van de Verordening ruimte 2014. Daarnaast ondersteunt de structuurvisie het beleid op andere provinciale beleidsterreinen, zoals het economisch-, mobiliteits-, sociaal-, cultureel-, milieu- en natuurbeleid.

Volgens de structurenkaart, zie Figuur 5, is onderhavige projectlocatie gelegen in het gemengd landelijk gebied. In het gemengde landelijke gebied vindt een vermenging van functies plaats. Naast het gebruik van de gronden ten behoeve van de land- en tuinbouw, is er ook plaats voor natuur, water, recreatie, toerisme en kleinschalige stedelijke functies. Daar de locatie gelegen is in het gemengde landelijk gebied, hanteert de provincie het multifunctionele gebruik als uitgangspunt. Onderhavig initiatief betreft een dierenwelzijncentrum en is onderdeel van een multifunctioneel gebied. Het gebied is multifunctioneel doordat naast onderhavig dierenwelzijncentrum ook, veehouderijen, akkerbouw, boomteelt, toerisme, kleinschalige stedelijke functies, waterfuncties, natuur en recreatie plaatsvinden. Onderhavig initiatief past derhalve binnen de uitgangspunten van de Sv 2014.



Figuur 5: Uitsnede structurenkaart Svro 2014, locatie is aangegeven met blauwe pijl

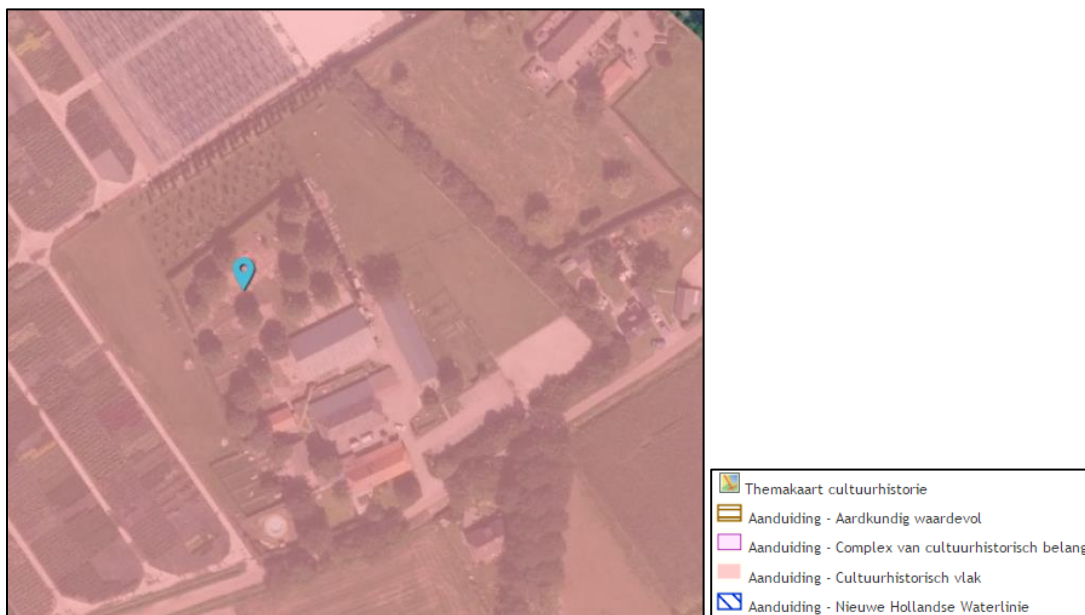
3.1.2 Verordening ruimte 2014 (Vr)

In de Wro is geregeld dat de provincie in een aparte verordening regels kan opstellen die door elke gemeente in Noord-Brabant moet worden toegepast bij ruimtelijke besluiten. Derhalve hebben de Provinciale Staten van Noord-Brabant op 7 februari 2014 en 14 maart 2014 de Verordening ruimte 2014 (Vr) vastgesteld. Daarnaast hebben Gedeputeerde Staten op 18 maart 2014 besloten de Vr op onderdelen te wijzigen waarna deze op 19 maart 2014 in werking is getreden. Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben in hun vergadering van 10 juli 2015 de Verordening ruimte 2014 opnieuw vastgesteld en op 15 juli 2015 is de gewijzigde Vr in werking getreden. Deze verordening regelt diverse ruimtelijke onderwerpen. De bepalingen voor deze onderwerpen zijn gebaseerd op het provinciale beleid zoals dat opgenomen is in de Structuurvisie 2010 – partiële herziening 2014.

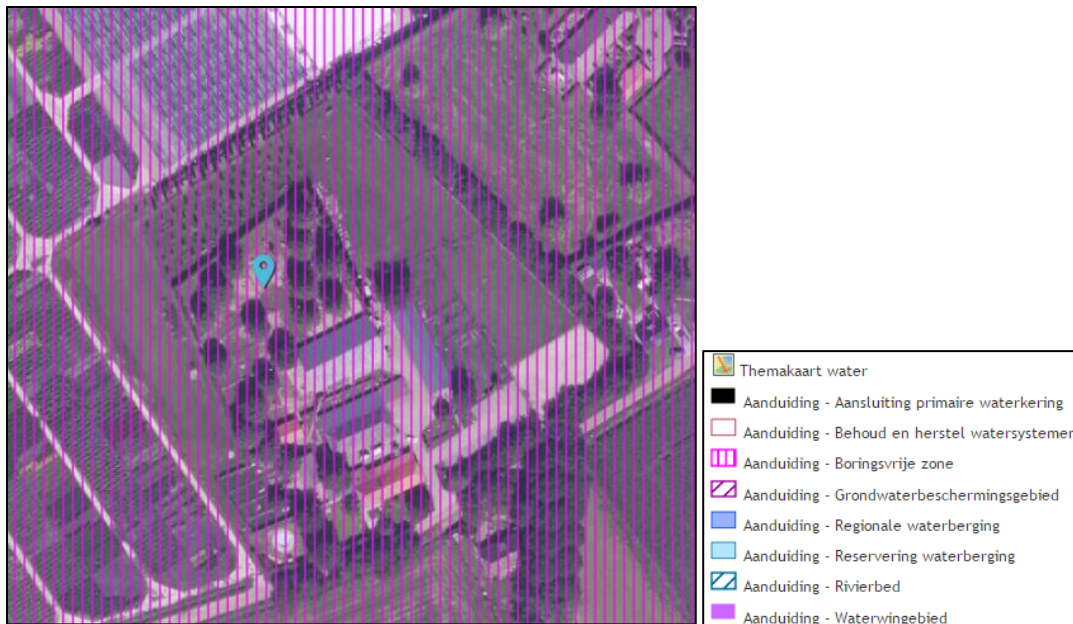
De ontwikkelingsmogelijkheden voor locaties volgen uit het gebied waarin ze gelegen zijn. In de Verordening ruimte is onderscheid gemaakt tussen structuren en aanduidingen. De structuren bestaan uit 'bestaand stedelijk gebied', 'ecologische hoofdstructuur', 'groenblauwe mantel' en 'gemengd landelijk gebied'. Deze vier structuren zijn Brabant-dekkend. Per structuur zijn er regels uitgewerkt onder welke voorwaarden welke functies ontwikkeld kunnen worden. Onderhavige projectlocatie is gelegen binnen de structuur 'gemengd landelijk gebied'.

De aanduidingen zijn opgenomen binnen de themakaarten. Deze themakaarten betreffen aanduidingen ten aanzien van 'stedelijke ontwikkeling', 'cultuurhistorie', 'agrarische ontwikkeling en windturbines', 'water' en 'natuur en landschap'.

Voor onderhavige projectlocatie zijn de aanduidingen opgenomen op de themakaarten 'cultuurhistorie' en 'water'. Op de themakaart 'cultuurhistorie' is de projectlocatie gelegen in de aanduiding 'Cultuurhistorisch vlak' (Figuur 6) en op de themakaart water is de projectlocatie gelegen in de aanduiding 'Boringsvrije zone' (Figuur 7).



Figuur 6: Uitsnede kaart Vr themakaart cultuurhistorie, locatie is aangegeven met blauwe pijl



Figuur 7: Uitsnede kaart Vr themakaart water, locatie is aangegeven met blauwe pijl

Ten aanzien van onderhavig initiatief zijn er meerdere sporen die gevolgd moeten worden in het kader van toetsing aan de Vr. Ten eerste zijn er algemene regels voor de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van toepassing, die opgenomen zijn in hoofdstuk 2 van de Vr. Daarnaast moet getoetst worden aan de regels voor agrarisch verwante bedrijven in gemengd landelijk gebied, zoals opgenomen in artikel 7.10 en 7.11.

Algemene regels (hoofdstuk 2 Vr):

Hoofdstuk 2 van de Vr stelt algemene regels ter bevordering van de ruimtelijke kwaliteit (artikel 3). In deze regels wordt gesteld dat bijgedragen moet worden aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit. De bevordering van de ruimtelijke kwaliteit wordt uitgesplitst in de zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit (artikel 3.1 Vr) en de kwaliteitsverbetering van het landschap (artikel 3.2 Vr).

Zorgplicht ruimtelijke kwaliteit (art. 3.1 Vr):

In artikel 3.1 wordt gesteld dat bij ruimtelijke ontwikkelingen het principe van zorgvuldig ruimtegebruik wordt toegepast. Het doel hierbij is om bestaande bebouwing zo goed mogelijk te benutten. Het principe zorgvuldig ruimtegebruik bij ruimtelijke ontwikkelingen houdt in ieder geval in dat bij ruimtelijke ontwikkelingen gebruik wordt gemaakt van een bestaand bouwperceel en dat een uitbreiding van het op grond van het geldende bestemmingsplan toegestane ruimtebeslag slechts is toegestaan mits de financiële, juridische of feitelijke mogelijkheden ontbreken om de beoogde ruimtelijke ontwikkeling binnen dat toegestane ruimtebeslag te doen plaatsvinden.

Het initiatief bestaat uit de bouw van een trainingshal. De beoogde trainingshal is gelegen binnen het bestaande bouwvlak. Hierdoor is het veranderen van het bouwvlak niet nodig. Enkel het bebouwd oppervlak zal in de beoogde situatie toenemen. T.o.v. hetgeen wat nu planologisch is toegestaan is sprake van een toename van 1.205 m². De gewenste toename is noodzakelijk omdat de bestaande gebouwen volledig in gebruik zijn voor het dierenwelzijncentrum en omdat deze gebouwen niet ruim genoeg zijn voor het geven van hondentrainingen. Daar in de beoogde situatie het bouwvlak aansluit bij de gewenste ontwikkelingen en omdat de gebouwen binnen het bouwperceel worden geconcentreerd binnen het bestaande bouwvlak is sprake van zorgvuldig ruimtegebruik. Verder is op onderhavige locatie veel aandacht besteed aan de aanplant van bomen en hagen waardoor op dit moment al sprake is van een goede landschappelijke inpassing. De loods zal in de beoogde situatie beperkt zichtbaar zijn omdat deze afgeschermd wordt door een volwaardige bossingel welke zowel aan de zuid- als de oostzijde van het bedrijf is gelegen.

Ten behoeve van het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit dient voorliggende toelichting een verantwoording te bevatten waaruit blijkt dat rekening is gehouden met de gevolgen van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling voor de in het project begrepen gronden en de naaste omgeving, in het bijzonder wat betreft de bodemkwaliteit, waterhuishouding, archeologische en cultuurhistorische waarden, ecologische waarden, aardkundige waarden en landschappelijke waarden. Daarnaast dient, gelet op de bestaande en toekomstige functies in de omgeving en de effecten die de ontwikkeling op die functies heeft, de omvang van de ruimtelijke ontwikkeling te passen in de omgeving. De toetsing van de gevolgen van het initiatief op bovengenoemde aspecten is uitgebreid uiteengezet in hoofdstuk 4 van voorliggende toelichting.

Kwaliteitsverbetering van het landschap (art. 3.2 Vr):

In artikel 3.2 van de Vr wordt ten aanzien van de kwaliteitsverbetering van het landschap gesteld dat verantwoord moet worden op welke wijze financieel, juridisch en feitelijk is verzekerd dat de realisering van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een aantoonbare en uitvoerbare fysieke verbetering van de aanwezige of potentiële kwaliteiten van bodem, water, natuur, landschap of cultuurhistorie of van de extensieve recreatieve mogelijkheden van het gebied. Een verbetering zoals hierboven beschreven kan o.a. bestaan uit een landschappelijke inpassing, behoud of herstel van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of terreinen, wegnemen van verharding of het slopen van bebouwing. Hierbij dient verantwoord te worden op welke wijze de verbetering financieel, juridisch en feitelijk is geborgd.

Omtrent de kwaliteitsverbetering van het landschap heeft de provincie op 1 november 2011 de handreiking 'Kwaliteitsverbetering van het landschap' vastgesteld. Hierin zijn verschillende methodieken uitgewerkt, zo ook voor de uitbreiding van agrarische bestemmingen. Daarnaast kunnen gemeenten verdere regionale afspraken maken om een eigen regeling te hanteren voor ontwikkelingen in het buitengebied. Hiertoe heeft de gemeente Haaren op 21 februari 2013 de regeling 'kwaliteitsverbetering van het landschap gemeente Haaren' vastgesteld. Hierin is vastgelegd bij welke ontwikkelingen deze regeling van toepassing is en wat de toetsingscriteria zijn. De regeling is in ieder geval van toepassing bij een bestemmingsplanwijziging.

In de regeling wordt bij niet-planmatige ontwikkelingen (losse initiatieven in het buitengebied) onderscheid gemaakt in drie categorieën. De categorieën zijn te onderscheiden in de ruimtelijke impact die een ontwikkeling heeft. De categorieën betreffen:

- Categorie 1: geen/verwaarloosbare impact
- Categorie 2: beperkte impact
- Categorie 3: aanzienlijke impact

Daar het initiatief niet leidt tot het vergroten van het bouwvlak maar wel tot een toename van bebouwing is categorie 3 van toepassing. Dit houdt in dat voor deze ontwikkeling sprake moet zijn van een kwaliteitsverbetering.

Voor deze ontwikkeling dient een financiële berekening te worden gemaakt om de waardevermeerdering van de gronden te bepalen. 20% van deze waardevermeerdering dient te worden geïnvesteerd in het landschap.

Op basis van de huidige planologische situatie, de gewenste planologische situatie is door beëdigd rentmeester en taxateur ing. C.A. Schellekens van het adviesbureau Verschel&VanDun een economische berekening inzake de waardevermeerdering en kwaliteitsinvestering opgesteld. Deze berekening is opgenomen in Bijlage 2. Uit deze berekening blijkt dat middels het landschappelijk inpassen van het bedrijf en de waardevermindering van de gronden ter plaatse van de landschappelijke inpassing er sprake is van een kwaliteitswinst bovenop de kwalitatieve investering die benodigd is. Door de beoogde kwaliteitsverbetering wordt geborgd dat de projectlocatie landschappelijk wordt ingepast en dat de deze landschappelijke inpassing behouden moet blijven.

De landschappelijke inpassing, zoals opgenomen in deze toelichting zullen gerealiseerd worden voor de start van de bouw van de trainingshal. De landschappelijke inpassing zal tevens in stand worden gehouden. Hiervoor worden namelijk voorschriften voor opgenomen.

Regels voor Niet-agrarische functie (art. 7.10 Vr):

Een agrarisch verwant bedrijf betreft blijkens de begripsbepalingen van de Verordening ruimte 2014 een bedrijf dat geheel of in overwegende mate gericht is op het verlenen van diensten aan particulieren of niet-agrarische bedrijven waarbij gebruik gemaakt wordt van het telen van gewassen, het houden van dieren of het toepassen van andere land-, bos- of natuurbouwkundige methoden, met uitzondering van mestbewerking. Het dierenwelzijncentrum 'In 't Veld', betreft dus een agrarisch verwant bedrijf. Het betreft immers een bedrijf waarmee middels het houden van dieren (honden en katten) diensten worden verleend aan particulieren (dagopvang, pension, trimsalon, fysiotherapie, het geven van hondentrainingen en workshops).

In artikel 7.10 lid 1 i.c.m. lid 3 zijn regels opgenomen voor agrarisch verwante bedrijven in het gemengd landelijk gebied. Conform de Vr2014 is sprake van een uitbreiding van bebouwing maar niet van het bouwperceel. Op onderhavige locatie betreft het bouwperceel het bouwvlak. Omdat er geen sprake is van een uitbreiding van het bouwperceel zijn de regels uit art. 7.10 niet van toepassing op onderhavige locatie. Volledigheidshalve is hier echter wel aan getoetst.

In het derde lid van dit artikel is opgenomen dat een bestemmingsplan in het gemengd landelijk gebied kan voorzien in een ontwikkeling welke in redelijke verhouding staat tot de bestaande omvang. Uitbreiding betreft hierbij het mogelijk maken van een ruimtelijke ontwikkeling binnen het bouwvlak van een bestaand bouwperceel die op grond van het geldende planologische regime niet is toegelaten. In onderhavige situatie neemt het bebouwd oppervlak door de bouw van een trainingshal toe met 1.260 m². Het bouwvlak blijft ongewijzigd met een oppervlak van circa 1,27 hectare. Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de beoogde ontwikkeling in verhouding staat tot de bestaande omvang.

Door de beoogde uitbreiding zal verder de milieucategorie niet wijzigen aan gezien er slechts sprake is van een uitbreiding van gebouwen. Er worden dus geen nieuw activiteiten opgericht welke niet horen binnen de bestaande milieucategorie.

Tevens moet onderhavige ontwikkeling getoetst worden aan de basisregels voor niet-agrarische functies in artikel 7.10 Vr. De beoogde bedrijfsopzet voldoet aan deze regels. De ontwikkeling is immers, blijkens onderhavige toelichting, ten eerste passend binnen de ontwikkeling van het gemengd landelijk gebied. Ten tweede is er geen sprake van overtollige bebouwing aangezien alle bebouwing reeds in gebruik is t.b.v. de huidige bedrijfsvoering en daarnaast leidt de ontwikkeling niet tot twee of meer zelfstandige bedrijven. Bovendien leidt de beoogde ontwikkeling niet tot een al dan niet zelfstandige kantoorvoorziening met een baliefunctie of een al dan niet zelfstandige detailhandelsvoorziening.

Verder moet worden aangetoond dat de ruimtelijke ontwikkeling ook op langere termijn past binnen de op grond van deze verordening toegestane omvang. De beoogde trainingshal heeft voldoende omvang om te voorzien in de vraag naar hondentrainingscursussen. Doordat het mogelijk wordt om in de toekomst op meerdere tijden cursussen te geven is er voldoende ruimte om vanuit de huidige omvang door te groeien tot een maximale omvang. De ontwikkeling past dus zeker ook op langere termijn binnen de op grond van Vr2014 toegestane maximale omvang. Gezien de omvang van onderhavige locatie is geen sprake van grootschalige ontwikkeling waarbij meer dan 150.000 bezoekers per jaar bedraagt.

Aanduiding boringsvrije zone (art. 17)

In de boringsvrije zone geldt de minst strikte vorm van bescherming, namelijk behoud van de beschermende kleilaag in de bodem. Onderhavige ontwikkeling leidt niet tot het verstoren van de kleilagen aangezien in de bovenste grondlagen deze kleilagen niet voorkomen. Daarnaast is sprake van een zeer beperkte roering van de gronden. De gronden worden namelijk enkel ter plaatse van de poeren geroerd tot een oppervlakte van 80 centimeter. Daarnaast worden er geen grondwaterbronnen aangeboord welke deze kleilagen mogelijk zou kunnen verstoren.

Aanduiding cultuurhistorisch vlak (art. 22)

De cultuurhistorische vlakken binnen de provincie verdienen specifieke aandacht vanwege de onvervangbaarheid ervan. De provincie wil de onvervangbare waarden beschermen in de Vr. Het gaat om de cultuurhistorische vlakken in de cultuurhistorische landschappen zoals aangegeven op de Cultuurhistorische Waardenkaart. Uit deze waardenkaart blijkt dat onderhavige locatie is gelegen in de Belversche Akkers.

De Belversche Akkers is een groot open akkercomplex, omgeven door een krans van bebouwing op de rand van de akkers en de omringende beekdalen van de Essche Stroom, de Ruysbossche Loop en de Broekleij. De Belversche Akkers is een dekzandrug die aan alle kanten door lagere gronden wordt omgeven. De boerderijen lagen vanouds in een ring rond het centrum, aan wegen die op de grens van de beekdalen zijn aangelegd. In het centrum ontstond een groot complex aaneengesloten bouwlanden, dat door eeuwenlange bemesting een bolle ligging kreeg. De lager gelegen gronden werden gebruikt als hooi- en weiland.

Onderhavige projectlocatie is gelegen aan een bebouwingscluster aan de Heesakkers. De nieuw te bouwen trainingshal is geclusterd nabij de bestaande bebouwing en wordt groen omkaderd met hagen en heggen. Hierdoor wordt de openheid van het nabij gelegen open akkercomplex niet aangetast waardoor de cultuurhistorische waarden behouden blijven. De gewenste ontwikkeling schaadt de cultuurhistorische waarden derhalve niet.

3.2 Gemeentelijk beleid

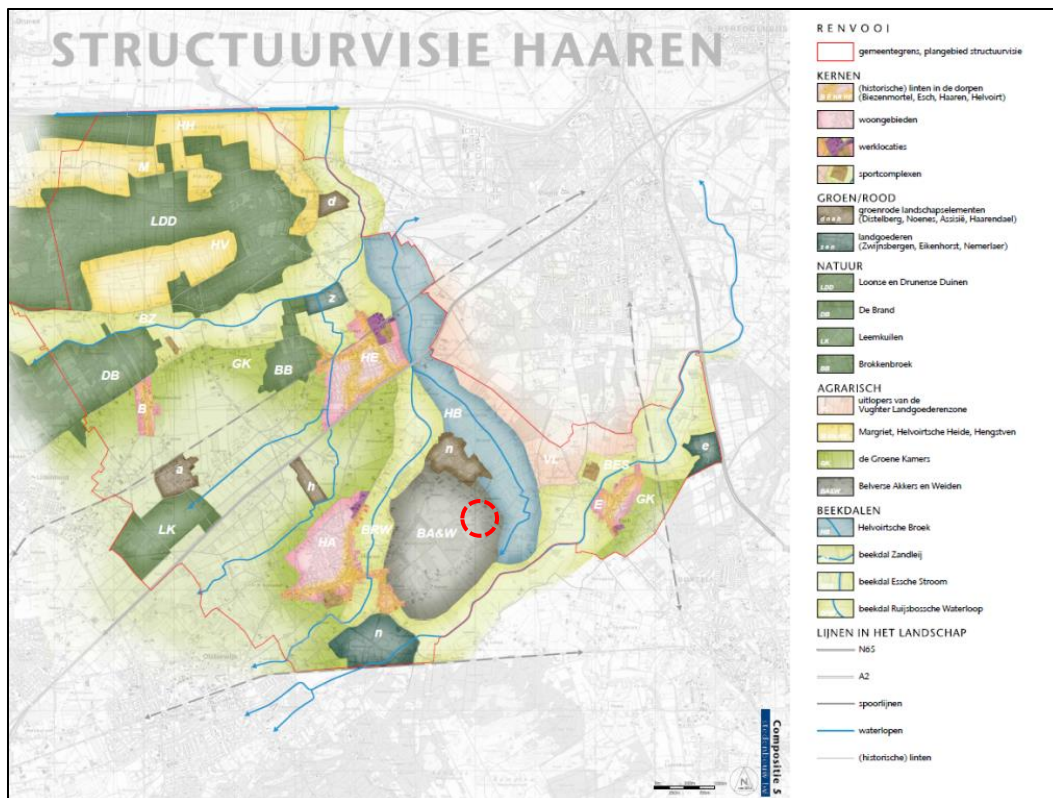
Het gemeentelijk beleid is vervat in de gemeentelijke structuurvisie en het bestemmingsplan.

3.2.1 Structuurvisie

De gemeenteraad van Haaren heeft op 22-01-2015 de Structuurvisie Haaren vastgesteld. Deze structuurvisie geeft de hoofdlijnen aan van het ruimtelijke beleid voor de komende 10 tot 20 jaar. De structuurvisie bestaat uit 3 delen: deel A – de visie, deel B – het uitvoeringskader en deel C – de atlas. De hoofdlijnen van het ruimtelijke beleid zijn beschreven aan de hand van 5 thema's en de regierol die de gemeente ziet bij elk van die thema's. De thema's zijn: 'wonen en woonomgeving', 'werken en economie', 'welzijn' en 'voorzieningen', 'omgevingskwaliteit' en 'mobiliteit'. Ten aanzien van onderhavig initiatief is met name het thema werken en economie van belang.

De gemeente Haaren is verantwoordelijk voor het bieden van een goed vestigingsklimaat en het bieden van een goede economische structuur. Een goed vestigingsklimaat komt vooral tot stand door een samenwerking van lokale ondernemers en de samenleving. De gemeente zet in op het faciliteren van ondernemers die ruimte zoeken om te starten, groeien en om door te groeien.

Dierenwelzijncentrum In 't Veld betreft een bestaand bedrijf welke met name gericht is op het voorzien in de lokale behoefte voor het opvangen, trainen en verzorgen van honden en katten. Een dergelijk bedrijf is met name gericht op consumenten uit de omgeving van de gemeente Haaren. De beoogde ontwikkeling heeft als doel om op meerdere tijden cursussen aan te bieden en om niet afhankelijk te zijn van weersinvloeden. De gemeente heeft aangegeven dat bestaande bedrijven zich moeten kunnen blijven door ontwikkelen. Omdat de ontwikkeling passend is bij de bestaande schaalgrootte en omdat de bestaande ruimtelijke en functionele karakteristiek van de omgeving en niet leidt tot milieuhygiënische belemmeringen kan geconcludeerd worden dat onderhavig initiatief past binnen de kaders van de Structuurvisie Haaren.



Figuur 8: Uitsnede structuurvisiekaart 'Structuurvisie Haaren'

3.2.2 Bestemmingsplan

Zoals reeds in de inleiding van voorliggende toelichting beschreven is voor de projectlocatie het bestemmingsplan 'Buitengebied Haaren, herziening 2014' vigerend. Hier zijn voor onderhavige projectlocatie de volgende aanduidingen opgenomen:

- Enkelbestemming 'Bedrijf'
- Dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2'
- Dubbelbestemming 'Waarden – Archeologisch monument'
- Functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – 53'
- Gebiedsaanduiding 'reconstructiewetzone – verwevingsgebied'
- Gebiedsaanduiding 'milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied'

In het bestemmingsplan is de bouw van een trainingshal niet rechtstreeks mogelijk omdat er sprake is van een toename van de toegestane oppervlakte bedrijfsgebouwen. In de beoogde situatie is namelijk sprake van een toename van 1.260 m² oppervlakte. Derhalve wordt de beoogde ontwikkeling gerealiseerd middels een projectafwijkingbesluit (art. 2.12, eerste lid, sub a onder 3^o van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht). Hiermee blijft het bestaande bouwvlak ongewijzigd, maar krijgt initiatiefnemer een vergunning om in afwijking van het bestemmingsplan een toename van oppervlakte bedrijfsgebouwen te realiseren.

4. Milieuhygiënische en planologische aspecten

Op grond van het bepaalde in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is het verplicht om inzicht te bieden in de relevante milieuhygiënische en planologische aspecten. In dit hoofdstuk worden deze aspecten beschreven.

4.1 Milieueffectrapportage en vormvrije m.e.r.-beoordeling

Een milieueffectrapportage (MER), en de bijbehorende procedure (m.e.r.), is een hulpmiddel om de belangen van het milieu volwaardig te betrekken bij de besluitvorming omtrent plannen en projecten. Het gaat hierbij wel enkel om plannen en projecten die kunnen leiden tot initiatieven waarmee het milieu mogelijk nadelig kan worden beïnvloed. Als uitgangspunt geldt voor plannen, waaronder Wijzigingsplannen, onderstaande criteria om te beoordelen of een MER noodzakelijk is:

- Plannen of projecten die kaderstellend zijn voor toekomstige m.e.r.- (beoordelings)plichtige besluiten;
- Plannen of projecten waarvoor een passende beoordeling nodig is in verband met een mogelijk significant negatief effect op Natura 2000 gebieden.

Een project is kaderstellend voor een toekomstig m.e.r.- (beoordelings)plichtig besluit indien er sprake is van een overschrijding van de grenswaarden uit de C- of D-lijst van het Besluit m.e.r.

In de beoogde bedrijfsopzet is sprake van de realisatie van een trainingshal voor honden. Deze activiteit is niet opgenomen in de lijsten zoals hierboven beschreven. Er is derhalve geen sprake van een m.e.r.-(beoordelings)plichtig besluit.

Onder de grenzen uit de C- en D-lijst van het Besluit m.e.r. geldt nog wel de plicht om een 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' uit te voeren. Dit houdt in dat er bekeken moet worden of er bij het initiatief sprake is van dusdanig bijzondere omstandigheden of milieueffecten dat er toch een MER moet worden opgesteld. Hierbij wordt gekeken naar de selectiecriteria uit bijlage III bij de m.e.r.-richtlijn (2011/92/EU), welke o.a. de omvang van het project, de cumulatie met andere projecten en het gebruik van natuurlijke hulpbronnen betreffen. Deze zaken zijn uitgebreid onderzocht in het kader van onderhavige ruimtelijke onderbouwing, tezamen met alle andere milieuhygiënische en planologische aspecten. Hieruit zijn geen bezwaren gebleken, waaruit bovendien geconcludeerd kan worden dat er geen noodzaak is tot het opstellen van een MER.

4.2 Waterhuishouding

Per 1 november 2003 is het verplicht om bij ruimtelijke ingrepen de watertoets toe te passen. Deze verplichting is wettelijk geregeld in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). In deze watertoets moet inzicht worden geboden in de effecten van het initiatief op de waterhuishouding. In het kader van de watertoets dient de gemeente voorafgaand aan de procedure het voornemen van de ruimtelijke ingreep aan het waterschap te verzenden. De gemeente en het waterschap kunnen afspraken maken over de wijze waarop het aspect water in het ruimtelijk plan is opgenomen. In deze waterparagraaf komen de volgende onderdelen aan bod:

- Beschrijving waterrelevant beleid;
- Bestaande waterhuishoudkundige situatie;
- Beoogde waterhuishoudkundige situatie.

4.2.1 Waterrelevant beleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is vanaf 22 december 2000 van kracht. De KRW heeft als doel om te komen tot schone, ecologisch gezonde stroomgebieden, waarin water op een duurzame manier wordt gebruikt. Om dit doel te bereiken is een systematiek opgesteld die alle Europese lidstaten in de nationale wetgeving moeten implementeren en uitvoeren. De Nederlandse regering heeft invulling aan de KRW gegeven middels de Waterwet, die in werking is getreden op 22 december 2009. De Waterwet regelt het beheer van het oppervlakte- en grondwater en verbetert ook de samenhang tussen het waterbeleid en ruimtelijke ordening. De visies met betrekking tot het waterbeleid worden door de verschillende bestuurslagen in diverse plannen beschreven.

Het beleid van de provincie Noord-Brabant richt zich op het bereiken en in stand houden van watersystemen die ruimte bieden aan een gezond leefmilieu voor mens, dier en plant. Daarbij zijn economische en ecologische ontwikkelingen met elkaar in evenwicht en is het hebben en houden van een veilige en bewoonbare provincie een randvoorwaarde. Dit beleid is vertaald in de Structuurvisie 2010 en de Verordening ruimte 2014. In de structuurvisie komen over het onderwerp water de volgende aspecten aan bod:

- Een robuust en veerkrachtig water- en natuursysteem;
- Een betere waterveiligheid door preventie;
- Koppeling van waterberging en droogtebestrijding;

Waterschap de Dommel is de beheerder van zowel de kwantiteit als de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in de omgeving van het plangebied. Het waterbeheerplan 'Waardevol Water' beschrijft de doelen van Waterschap De Dommel voor de periode 2016-2021. Het plan is afgestemd op de ontwikkeling van het Nationaal Waterplan, het Provinciaal Milieu en Waterplan en het Stroomgebiedsbeheerplan. Meer dan voorheen wil het waterschap inspelen op initiatieven van derden en kansen die zich voordoen in het gebied.

Ten aanzien van de doelen is een indeling gemaakt in de volgende waterthema's.

- Droge voeten: voorkomen van wateroverlast in het beheergebied (onder meer door het aanleggen van waterbergingsgebieden en het op orde brengen van regionale keringen);
- Voldoende water: zowel voor de natuur als de landbouw is het belangrijk dat er niet te veel en niet te weinig water is. Daarvoor reguleert het waterschap het grond- en oppervlaktewater;
- Natuurlijk water: zorgen voor flora en fauna in en rond beken en sloten door deze waterlopen goed in te richten en te beheren;
- Schoon water: zuiveren van afvalwater en vervuiling van oppervlaktewater aanpakken en voorkomen;
- Mooi water: stimuleren dat mensen de waarde van water beleven, door onder meer recreatief gebruik.

Het waterschap staat voor een aantal complexe uitdagingen, die zij in veel gevallen niet alleen kan realiseren. Deze uitdagingen geven invulling aan de verbinding van water met de maatschappelijke ontwikkelingen. Daarom zet het waterschap sterk in op samenwerking. In het Waterbeheerplan nodigt het waterschap waterpartners, stakeholders, boeren, burgers en bedrijven nadrukkelijk uit om gezamenlijk te werken aan slimme, innovatieve oplossingen voor de complexe wateropgaven. Dit betekent onder meer dat het waterschap de bestaande samenwerking met al de partners in het gebied wil uitbouwen en 'grenzeloos' organiseren vanuit de kracht van ieders rol en verantwoordelijkheid.

4.2.2 Bestaande waterhuishoudkundige situatie

In de bestaande waterhuishoudkundige situatie wordt het bedrijfsafvalwater van huishoudelijke aard geloosd op het gemeentelijk riool. Voor het overige wordt er uit de inrichting enkel niet-verontreinigd hemelwater geloosd. Dit hemelwater is afkomstig van regenwater dat op de daken en erfverharding valt. Gemiddeld valt er jaarlijks 0,8 m³ niet-verontreinigd hemelwater per m² verhard oppervlak. Dit hemelwater wordt door middel van afschot van daken en erfverharding geloosd op omliggende perceelssloten. Op het bedrijf wordt aandacht besteed aan het schoonhouden van het verhard oppervlak. Er is sprake van good-house-keeping management. De erfverharding en de daken worden zo vaak als voor de goede orde noodzakelijk is schoon gehouden. Op het bedrijf vinden geen bijzondere activiteiten plaats die ertoe kunnen leiden dat er stoffen in aanraking kunnen komen met het hemelwater. Het niet-verontreinigde hemelwater kan dus zonder problemen worden geloosd op de omliggende perceelssloten.

4.2.3 Beoogde waterhuishoudkundige situatie

In de beoogde waterhuishoudkundige situatie wijzigt de afvoer van het water niet. Het niet-verontreinigde hemelwater afkomstig van de trainingshal wordt afgevoerd op het oppervlaktewater. Zoals aangegeven is waterschap de Dommel de beheerder van de kwaliteit en kwantiteit van het grond- en oppervlaktewater binnen het plangebied. Middels de Keur van Waterschap de Dommel, welke in werking is getreden op 1 maart 2015, is bepaald bij welke ontwikkelingen mitigerende

maatregelen getroffen moeten worden. Deze mitigerende maatregelen kunnen onder andere bestaan uit het treffen van een retentievoorziening. De Keur van Waterschap de Dommel schrijft voor dat voor een toename van minder dan 2.000 m² verhard oppervlak geen mitigerende maatregelen nodig zijn. Deze mitigerende maatregelen zijn wel van toepassing bij elke toename van het verhard oppervlak, indien de locatie is gelegen in een keurbeschermingsgebied of attentiegebied. De projectlocatie is niet gelegen in een keurwaterbeschermingsgebied of attentiegebied. In de beoogde situatie is er een toename van circa 1.260 m² verhard oppervlak. Omdat er een toename verharding is van minder dan 2.000 m² dient er geen compenserende maatregel getroffen te worden om het hemelwater op te vangen.

4.3 Natuur

Voorafgaand aan de gewenste wijziging dient onderzocht te worden of er sprake is van een aantasting van wettelijk beschermde natuurwaarden op basis van de groene wet- en regelgeving. Onderstaand zijn de diverse aspecten ten aanzien van natuurwaarden beschreven.

4.3.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

In de twintigste eeuw is veel Nederlandse natuur verdwenen. De overgebleven gebieden zijn vaak klein en liggen veelal ver uit elkaar. Hierdoor hebben bepaalde organismen moeite om gebieden te bereiken en zich er te handhaven, waardoor de diversiteit van planten, dieren en micro-organismen (de biodiversiteit) ook sterk achteruit gaat. Om de biodiversiteit te behouden en te versterken is het Natuurnetwerk Nederland opgericht.

De Natuurnetwerk Nederland is een netwerk van natuurgebieden en verbindingszones. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is in de eerste plaats belangrijk als netwerk van leefgebieden voor veel planten en dieren. In het NNN liggen:

- Bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- Gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- Landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- Ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van Noordzee en de Waddenzee;
- Alle Natura 2000-gebieden.

Het Rijk heeft het algemene NNN-beleid in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) vastgelegd. Op grond van artikel 2.10.2 van het Barro moeten provincies bij provinciale verordening de NNN-gebieden aanwijzen en nauwkeurig begrenzen. Op grond van artikel 2.10.3 Barro moeten zij ook de wezenlijke kenmerken en waarden van die gebieden vastleggen. Daarnaast wijzen de provincies de natuurdoelen in de NNN aan. Elk NNN-gebied heeft een zogenaamd natuurdoel. Een natuurdoel beschrijft een bepaalde natuurkwaliteit en wordt gebruikt als een toetsbare doelstelling voor een natuurgebied.

Natuur Netwerk Brabant (NNB)

Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijke voor de begrenzing en de ontwikkeling van het NNN. De provincie Noord-Brabant heeft in zijn Verordening de gebieden opgenomen als Natuur Netwerk Brabant. Men wil in 2027 alle gaten in het netwerk hebben gedicht met nieuwe natuur. Ongeveer 90% van het Natuur Netwerk Brabant wordt gevormd door bestaande natuurgebieden. Tussen deze gebieden is men voornemens om verbindingen te leggen in de vorm van Ecologische verbindingszones. Door deze verbindingen tussen natuurgebieden kunnen dieren van het ene gebied naar het andere foerageren.

De concrete ambities van de provincie Noord-Brabant staan in het Natuurbeheerplan Noord-Brabant 2016. De begrenzing van het netwerk is daarnaast ook opgenomen in de Verordening ruimte. Het NNB kent geen specifiek beschermingsregime, anders dan via het ruimtelijke spoor. Conform de themakaart 'natuur en landschap' van de Vr is binnen het plangebied geen NNB aanwezig, zie Figuur 9. De beoogde ontwikkelingen hebben derhalve geen invloed op de concrete ambities uit het Natuurbeheerplan 2016.



Figuur 9: Uitsnede kaart Vr2014 themakaart natuur en landschap, locatie is aangegeven met blauwe pijl

4.3.2 Wet Natuurbescherming

Op 1 januari 2017 zullen de Wet natuurbescherming en de bijbehorende uitvoeringsregelgeving (het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming) in werking treden. De Wet natuurbescherming (Wnb) vervangt het huidige wettelijke stelsel voor de natuurbescherming, zoals neergelegd in de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet

De Wnb kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven. In een gebied kan spanning optreden tussen de ecologische waarden en economische bedrijvigheid binnen en buiten een gebied.

Natura 2000-gebieden

De Wet natuurbescherming beschermt natuurgebieden met bedreigde inheemse dier- of plant- en boomsoorten, de zogenaemde Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden, die zijn aangewezen door de Europese Unie. In deze gebieden wordt gewerkt aan de Natura 2000-doelen; het herstel en behoud van dier- en plantensoorten.

Hierbij moet bij het opstellen van plannen en projecten getoetst worden of er versturende effecten optreden op de habitats en de soorten welke leven in Natura 2000-gebieden. Voorbeelden van versturende effecten zijn oppervlakteverlies, versnippering, verzilting, verdroging, verstoring door licht en geluid en verzuring en vermesting door stikstof uit de lucht.

Met name de aspecten verzuring en vermesting als gevolg van de uitstoot van stikstof hebben betrekking op economische ontwikkelingen. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie.

Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van stikstof (stikstofoxide (NO_x), ammoniak (NH₃)). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. Vermesting is in dit geval de 'verrijking' van ecosystemen door stikstofdepositie. Het gaat daarbij om aanvoer door de lucht

Op 1 juli 2015 is de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden. De PAS is ontwikkeld om economische ontwikkelingen met stikstofemissie op Natura 2000-gebieden mogelijk te maken en de natuurwaarden van de Natura 2000-gebieden voldoende te beschermen. Voor iedere

toename van de ammoniakdepositie dient via de PAS een vergunning of melding te worden ingediend bij het bevoegd gezag.

Als bedrijven een project willen beginnen waarbij stikstof wordt uitgestoten moeten zij een vergunning aanvragen. Deze kan alleen worden verleend als er ergens anders minder stikstof wordt uitgestoten en als verzekerd is dat het nieuwe project niet zal leiden tot een verslechtering van de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

Onderhavige projectlocatie is gelegen op 2,5 kilometer van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Kampina en Oisterwijkse Vennen'. Onderhavige ontwikkeling heeft betrekking op de bouw van een trainingsloods voor honden. Gezien de grote afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied kan geconcludeerd worden dat negatieve effecten zijn uit te sluiten.

Bescherming van soorten

De soortenbeschermende werking is rechtstreeks opgenomen in de Wnb. In hoofdstuk 3 van de Wnb zijn de beschermingsregimes in drie aparte paragrafen neergelegd. Per beschermingsregime is bepaald welke verboden er gelden en onder welke voorwaarden ontheffing of vrijstelling kan worden verleend door het bevoegd gezag. Hieronder zijn de drie beschermingsregimes weergegeven:

1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn;

Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (zoals bedoelt in artikel 1 van de Vogelrichtlijn).

2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn;

Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.

3. Beschermingsregime andere soorten.

Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage A van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland.

In Nederland komen ongeveer 30.000 soorten dieren en planten voor. De Wnb regelt de bescherming van circa 300 in het wild voorkomende soorten inheemse planten en dieren.

In de Wet natuurbescherming is onder meer bepaald dat beschermde diersoorten niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en plantensoorten niet geplukt, uitgestoken of verzameld mogen worden. Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor in het wild levende dieren en planten. Daarnaast is het niet toegestaan om hun directe leefomgeving, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren.

Bij het beoordelen van de in het plangebied voorkomende beschermde soorten gaat het primair om soorten die door de ingreep direct beïnvloed worden, doordat:

- Zij fysiek aangetast worden (doden/verwonden van dieren, verwijderen van planten);
- Zij verstoord worden (toename van geluid of licht);
- Hun vaste verblijfplaatsen c.q. groeiplaatsen aangetast of verstoord worden.

Afhankelijk van de voorgestane activiteiten op de planlocatie en de aangetroffen soorten geldt een vrijstelling of dient een ontheffing te worden aangevraagd. Hierbij geldt dat de regeling strikter is bij een zeldzame soort en ingrijpende activiteit. Vogels zijn in Nederland op gelijke wijze beschermd, waarbij geldt dat vooral in het broedseizoen (15 maart – 15 juli) sprake kan zijn van verontrusten, doden of verstoren van nestplaatsen.

Gelet op de aard van het initiatief aan de Heesakker 6 met name bepaald te worden of ter plaatse van de beoogde bouw van te trainingsloods beschermde natuurwaarden (rode lijst soorten) bevinden, die verstoord zouden kunnen worden. Verboden handelingen dienen desondanks zoveel mogelijk te worden voorkomen en handelingen mogen niet leiden tot aantasting van de gunstige staat van instandhouding. Het (onopzettelijk) doden, verwonden of verontrusten van deze soorten dient zo veel

mogelijk voorkomen te worden. Gezien het huidige intensieve gebruik ter plaatse van de nieuwe te bouwen trainingshal en de gronden er om heen is de aanwezigheid van beschermde of bijzondere soorten echter niet te verwachten.

Tevens kan door middel van de Flora- en Faunascan van Arcadis gekeken worden of de werkzaamheden voor het realiseren van de beoogde situatie een bedreiging vormen voor de beschermde soorten. De resultaten van deze scan zijn opgenomen in Figuur 10. De ruimtelijke ingreep betreft het bouwen van een trainingshal. Uit de scan volgt dat de aanwezigheid van beschermde soorten en een overtreding van de Flora- en Faunawet onwaarschijnlijk is. Geconcludeerd kan worden dat er geen ontheffing noodzakelijk is in het kader van de Wet natuurbescherming.

RESULTATEN VAN UW FLORA- EN FAUNASCAN

Toelichting:
Hier ziet u een overzicht van de geselecteerde landschapselementen en voorgenomen ingrepen. Daaronder staan alle aanwezige beperkt- en strikt beschermde soorten, samengevat in soortgroepen. Dit zijn de groepen waar bij de beoordeling van de vergunningaanvraag de aandacht naar uit dient te gaan.

Landschapselementen	
☒	Bos(jes)
☒	Graslandgebied met landschapselementen
☒	Lanen, singels en/of houtwallen

Ruimtelijke ingrepen	
☒	bij/aanbouwen

Soortgroep	Beperkt beschermd	Strikt beschermd
vleermuizen		
overige zoogdieren		
broedvogels met vaste nesten		
reptielen		
amfibieën		
vissen		
hogere planten		

Legenda
Een overtreding van de Flora- en faunawet is onwaarschijnlijk. Er is op dit aspect geen aanleiding voor nadere actie. Een verklaring van geen bezwaar in het kader van de Flora- en faunawet is niet nodig.
Een overtreding van de Flora- en faunawet is zeker niet uitgesloten. Nader onderzoek is nodig voor soorten in de oranje vakken. Een verklaring van geen bezwaar van het Ministerie van EL&I bij de omgevingsvergunning of een afzonderlijk aanvraagde ontheffing na art 75 van de Flora- en faunawet is noodzakelijk.

Let op: houd altijd rekening met broedende vogels, hun nesten en eieren. De meeste vogels broeden in de periode van 15 maart t/m 15 juli, maar ook daarvoor en daarna kunnen broedende vogels worden aangetroffen. Uilen, blauwe reigers en roeken broeden vaak al ruim vóór 15 maart.

Figuur 10: Resultaten uit Arcadis Flora- en faunascan

4.4 Cultuurhistorie, aardkunde en archeologie

Voorafgaand aan de realisatie van de beoogde bedrijfsopzet dient onderzocht te worden of er sprake is van aantasting van archeologische, cultuurhistorische en aardkundige waarden.

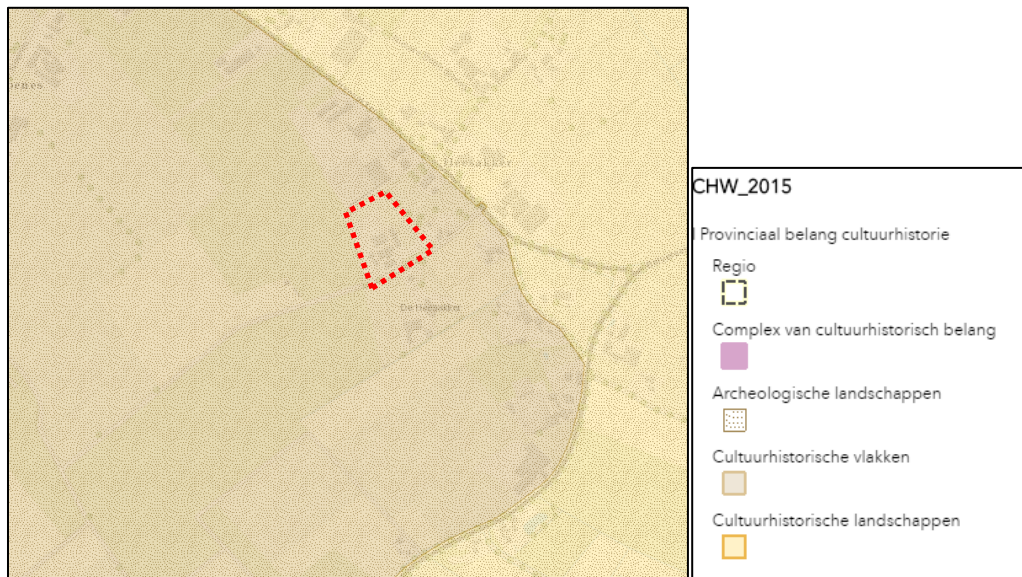
4.4.1 Cultuurhistorie en aardkunde

De cultuurhistorische vlakken binnen de provincie verdienen specifieke aandacht vanwege de onvervangbaarheid ervan. De provincie wil de onvervangbare waarden beschermen in de Verordening. Het gaat om de cultuurhistorische vlakken in de cultuurhistorische landschappen zoals aangegeven op de Cultuurhistorische Waardenkaart. Uit deze waardenkaart blijkt dat onderhavige locatie is gelegen in de Belversche Akkers.

De Belversche Akkers is een groot open akkercomplex, omgeven door een krans van bebouwing op de rand van de akkers en de omringende beekdalen van de Essche Stroom, de Ruysbossche Loop en de Broekleij. De Belversche Akkers is een dekzandrug die aan alle kanten door lagere gronden wordt omgeven. De boerderijen lagen vanouds in een ring rond het centrum, aan wegen die op de grens van de beekdalen zijn aangelegd. In het centrum ontstond een groot complex aaneengesloten bouwlanden, dat door eeuwenlange bemesting een bolle ligging kreeg. De lager gelegen gronden werden gebruikt als hooi- en weiland.

Onderhavige projectlocatie is gelegen aan een bebouwingscluster aan de Heesakkers. De nieuw te bouwen trainingshal is geclusterd nabij de bestaande bebouwing en wordt groen omkaderd met hagen en heggen. Hierdoor wordt de openheid van het nabij gelegen open akkercomplex niet aangetast waardoor de cultuurhistorische waarden behouden blijven.

Daarnaast kent de locatie geen complexen van cultuurhistorisch belang. Hierdoor zal bij uitvoering van het plan geen afbreuk gedaan worden aan cultuurhistorische waarden of aardkundig waardevol gebied.



Figuur 11: Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW), rood omkaderde gebied betreft het projectgebied

4.4.2 Archeologie

De zorg voor archeologische monumenten wordt geregeld in het proces van de ruimtelijke ordening. Zo is wettelijk bepaald dat gemeenten in nieuwe bestemmingsplannen rekening moeten houden met de in de grond aanwezige, dan wel te verwachten, archeologische waarden. Bij deze nieuwe plannen kunnen voorwaarden worden gesteld aan omgevingsvergunning voor de activiteiten bouw, aanleggen e.d. In het bestemmingsplan 'Buitengebied Haaren, herziening 2014' is ter plaatse van de beoogde trainingshal de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' opgenomen. Gronden ter plaatse van deze dubbelbestemming zijn mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de te verwachten archeologische waarden van de gronden.

Initiatiefnemer is voornemens om enkel de gronden ter plaatse van de poeren tot een diepte van 80 centimeter te verstoren. De oppervlakte van de poeren betreft in totaliteit slechts circa 50 m².

Daarnaast zijn de gronden ter plaatse van de beoogde trainingshal in het verleden in gebruik geweest als landbouwgrond (zie Figuur 12). De gronden zijn ter plaatse van de nieuw te bouwen trainingshal ernstig verstoord tot een diepte van circa 1,0 meter door de toepassing van diverse landbouwwerkzaamheden zoals diepploegen en -woelen. Daarnaast vindt de bouw van de nieuwe stal plaats nabij bestaande stallen.

Gezien hetgeen hier beschreven wordt de kans op aanwezigheid van archeologische waarden zeer gering geacht. Tevens worden mogelijk aanwezige archeologische waarden in situ behouden doordat de gronden ter plaatse van de uitbreiding slechts tot funderingsdiepte worden afgegraven in de bovenste grondlaag. In de bovenste grondlaag zijn het aantreffen van archeologische waarden nihil. Derhalve is een nader onderzoek niet noodzakelijk.



Figuur 12: Luchtfoto 1996, waaruit blijkt dat gronden in gebruik zijn geweest als landbouwgronden (ArcGIS-viewer van de provincie Noord-Brabant)

4.5 Bedrijven en milieuzonering

Milieuzonering heeft als doel om een voldoende ruimtelijke scheiding aan te brengen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen). Ten behoeve van deze ruimtelijke scheiding is door de VNG een handreiking ('Bedrijven en milieuzonering', editie 2009) uitgegeven, waarin bedrijven zijn ingedeeld in een aantal milieucategorieën met bijbehorende gewenste afstand tot milieugevoelige functies.

In de huidige situatie is reeds sprake van een dierenwelzijncentrum, welke wordt ingedeeld in milieucategorie 3.2. Dit omdat gelet op de handreiking 'Bedrijven en milieuzonering', editie 2009, de projectlocatie qua aard en activiteiten het beste in te delen bij 'dierenasiels en -pensions'. Deze bedrijven hebben als milieucategorie 3.2 toegekend, met name wegens het aspect geluid.

Door de bouw van de overdekte trainingshal zal de geluidsbelasting in de beoogde situatie afnemen omdat de bestaande hondentrainingscursussen naar binnen worden geplaatst. Verder zal deze hal als afscherming gaan dienen voor de bestaande hondenuitlopen. Daarnaast kan worden opgemerkt dat voor onderhavige situatie het aspect geluid nader is onderzocht, waaruit geen belemmeringen zijn gebleken.

Het initiatief respecteert derhalve een voldoende ruimtelijke scheiding tot omliggende functies.

4.6 Geur

Voor honden en katten zijn bij wet geen geuremissiefactoren vastgesteld. Er is dus geen specifiek beschermingsregime ten aanzien van de geur afkomstig van deze dieren. Gegevens omtrent de eventuele geurhinder van het houden van honden en katten, kunnen gehaald worden uit de VNG-handreiking 'Bedrijven en milieuzonering', editie 2009. Het houden van huisdieren wordt hierbij aangemerkt als milieucategorie 3.2, waarbij de te hanteren afstand wat betreft het aspect geur 30 meter bedraagt.

Deze geur is met name afkomstig door de uitwerpselen van de dieren. De honden zijn zindelijk en doen derhalve met name hun behoeftes in de uitloopweides. De katten doen hun behoefte op de

kattenbakken. Bij Dierenwelzijncentrum In 't Veld zullen de uitwerpselen meerdere keren per dag worden opgeruimd. Voor de katten geldt eveneens dat de kattenbakken meermaals per dag worden leeggehaald. De mest zal worden opgeslagen op een dichte container, geconcentreerd nabij de bestaande bedrijfsbebouwing. Binnen een afstand van 30 meter rondom de complete projectlocatie zijn geen geurgevoelige objecten gelegen. Hieruit kan reeds voldoende worden geconcludeerd dat er geen hinder zal worden ondervonden wat betreft het aspect geur.

Woon- en leefklimaat

Het bevoegd gezag beoordeelt of sprake is van een goed woon- en leefklimaat bij de geplande geurgevoelige objecten. Middels onderhavige ontwikkeling wordt een hondentrainingshal gerealiseerd. Het is van belang dat er ter plaatse van de hondentrainingshal sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.

In de omgeving van het bedrijf is een paardenhouderij gelegen. De afstand van de trainingshal tot de paardenhouderij (Heesakker 4b) bedraagt meer dan 50 meter (vereiste voor geurgevoelige objecten in het buitengebied). Er wordt daarmee voldaan aan de vaste afstandsnorm uit de Wet geurhinder en veehouderij. Verder zijn in de omgeving geen bedrijven gelegen met een geuremissie. De voorgrond- en achtergrondbelasting vormen derhalve geen belemmering voor het project.

Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat er sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.

4.7 Geluid

De Wet geluidhinder is sinds 1979 het juridisch kader voor het Nederlandse geluidsbeleid. Deze wet zorgt voor de bescherming van geluidsgevoelige bestemmingen tegen geluidhinder van wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industrielawaai. Hierbij wordt o.a. gebruik gemaakt van zonering en geluidsnormen.

De geluidsproductie van een honden- en kattencentrum is in hoofdzaak afkomstig van blafgeluid en vervoersbewegingen. Door de bouw van de overdekte trainingshal zal de geluidsbelasting in de beoogde situatie afnemen omdat de bestaande hondentrainingscursussen naar binnen worden geplaatst. Verder zal de hal als een geluidsscherm gaan dienen tussen de hondenuitlopen en de omliggende woningen, welke gelegen zijn aan de oostzijde van de projectlocatie.

Om te verzekeren dat de beoogde ontwikkeling voldoet aan de wettelijke vereisten is een akoestisch onderzoek uitgevoerd, Bijlage 3. Uit dit akoestisch onderzoek blijkt dat voldaan wordt aan de wettelijke vereisten. Het aspect geluid vormt derhalve geen belemmering.

4.8 Luchtkwaliteit

In de Wet milieubeheer is de Europese richtlijn geïmplementeerd op het gebied van grenswaarden voor diverse stoffen. Het doel van de wet is mensen te beschermen tegen risico's van luchtverontreiniging. Voor de kwaliteit van de buitenlucht zijn in bijlage 2 bij de Wm bepaalde milieukwaliteitseisen voor de buitenlucht opgenomen. Deze milieukwaliteitseisen betreffen grenswaarden van concentraties voor zwaveldioxide, stikstofoxiden (NO_x als NO₂) zwevende deeltjes (PM₁₀ en PM_{2,5}), lood, koolmonoxide en benzeen.

Bij onderhavige ontwikkeling zou enkel de emissie van fijnstof en NO₂ mogelijk bepalend kunnen zijn voor de luchtkwaliteit in de omgeving. Emissies van overige stoffen, waaraan volgens de Wet Luchtkwaliteit getoetst moet worden, zijn verwaarloosbaar en leiden niet tot overschrijdingen van de grenswaarden zoals opgenomen in de Wet. De emissie van NO₂ op het bedrijf is beperkt. Op het bedrijf veroorzaken mobiele bronnen en de verwarmingsinstallatie een zéér beperkte emissie NO₂. Gezien de beperkte emissie en de lage achtergrondconcentratie ter plaatse zijn ten aanzien van NO₂ met zekerheid geen problemen voor de luchtkwaliteit te verwachten. De luchtkwaliteit is derhalve aanvaardbaar.

4.9 Verkeer en parkeren

De locatie wordt op dit moment omsloten door twee inritten op de Heesakker. De Heesakker is ter plaatse van onderhavige locatie een verharde weg in het buitengebied, welke een verbinding heeft via de Belversestraat met de N624.

In de beoogde situatie wordt gebruik gemaakt van deze bestaande inritten. Hiermee wordt de locatie voldoende ontsloten voor een adequate afwikkeling van personen- en goederenvervoer. De Heesakker is een rustige weg waar het verkeer voornamelijk bestaat uit bestemmingsverkeer en landbouwvoertuigen. De Heesakker beschikt over voldoende capaciteit om verkeer afkomstig van de locatie af te wikkelen.

Door de beoogde ontwikkeling wordt het mogelijk gemaakt om op meerdere tijden hondentrainingscursussen te geven. De omvang van de groepen zal t.o.v. de bestaande situatie niet toenemen waardoor de bestaande parkeervoorzieningen voldoende zijn.

Het initiatief heeft dus geen nadelige gevolgen voor het verkeer en parkeren.

4.10 Bodemkwaliteit

Binnen de bedrijfsvoering vinden enkele bodembedreigende activiteiten plaats. Deze activiteiten hebben betrekking op het onderhoud aan de werktuigen en de opslag van mest en voer. Op het bedrijf zullen bovendien kleine gebruikshoeveelheden medicijnen, reinigings- en ontsmettingsmiddelen aanwezig zijn. Deze worden opgeslagen in afsluitbare (koel)kasten. Door gebruik te maken van zeer reguliere voorzieningen, zoals vloeistofkerende vloeren, vloeistofdichte mestkelders, lekbakken en afgesloten kasten wordt het bodembedreigende risico verwaarloosbaar gemaakt. Door visuele controle, de aanwezigheid van absorptiemiddelen en de aanwezigheid van de bodembeschermende voorzieningen wordt het bodemrisico nog verder teruggebracht.

In de trainingshal is sprake van een verblijf door mensen langer dan 2 uur per dag. Vanuit het bouwbesluit geldt voor de gewenste ontwikkeling de verplichting om een verkennend bodemonderzoek uit te voeren. In Bijlage 4 treft u het verkennend bodemonderzoek aan.

Uit het bodemonderzoek blijkt dat ter plaatse van de nieuw te bouwen loods geen verontreinigingen zijn aangetroffen. Dit is ook niet te verwachten gronden zijn altijd in gebruik geweest als landbouwgrond en later als trainingsveld.

In het Activiteitenbesluit voorschriften voor toepassing van bodembeschermende maatregelen en het behoud van een duurzame bodemkwaliteit. Er zal in de hal sprake zijn van visuele zodat onvoorziene bodembedreigende activiteiten geconstateerd worden. Hierbij wordt opgemerkt dat in de trainingshal geen activiteiten uitgevoerd welke bodembedreigend zijn.

In de hal wordt namelijk enkel training gegeven aan honden. T.o.v. het feitelijke gebruik is er ook geen sprake van wijzigingen aangezien de gronden reeds in gebruikt zijn als trainingsveld.

Ten aanzien van het aspect bodem zijn er derhalve geen bezwaren voor de gewenste ontwikkeling.

4.11 Gezondheid

De gewenste ontwikkeling heeft geen nadelig gevolgen op het aspect gezondheid. Bij de gewenste ontwikkeling is met name het aspect geluid van belang. Doordat de activiteiten niet meer buiten maar binnen plaatsvinden zal de geluidsbelasting op omliggende woningen verminderen. Daarnaast wordt geconcludeerd dat op de andere aspecten eveneens geen sprake is van een overschrijding van de toegestane normen of afstanden.

Daarnaast is het van belang dat de gezondheid van de mensen binnen de trainingshal gegarandeerd is. Hierbij zijn de effecten als gevolg van het bespuiten van omliggende tuinbouwpercelen van belang. Voor spuitzones wordt een afstand van 50 meter tot gevoelige objecten aangehouden. In de omgeving van de trainingshal zijn geen boomgaarden gelegen. Er is echter wel sprake van boomteelt. De afstand van deze teelt betreft circa 55 meter, waardoor voldaan wordt aan deze afstand.

4.12 Landschappelijke inpassing

Momenteel zijn er op onderhavige locatie verschillende landschapselementen aanwezig. Initiatiefnemer heeft afgelopen jaren namelijk veel geïnvesteerd om een bedrijfssituatie te realiseren waarbij zo min mogelijk impact is naar de omgeving. Dit heeft geresulteerd dat er reeds een volwaardige bossingel aan zowel de noord-, zuid- als de oostzijde aanwezig is. Deze houtsingels bestaan uit diverse gebiedseigen soorten zoals beuk, hazelaar, lijsterbes, eik en es. Daarnaast zijn er op projectlocatie veel solitaire bomen aanwezig. De projectlocatie aan de Heesakker 6 is derhalve volledig landschappelijk ingepast. Op onderstaande figuren is de bestaande situatie weergegeven.



Figuur 13: Voorzijde projectgebied (bron google maps)



Figuur 14: foto ter plaatse van de nieuw te bouwen loods met zicht op het westen van de locatie



Figuur 15: foto met zicht op zuidzijde van de locatie van



Figuur 16: foto met zicht op noordoostzijde de locatie



Figuur 17: foto met het zicht op de oostzijde van de locatie

4.13 Externe veiligheid

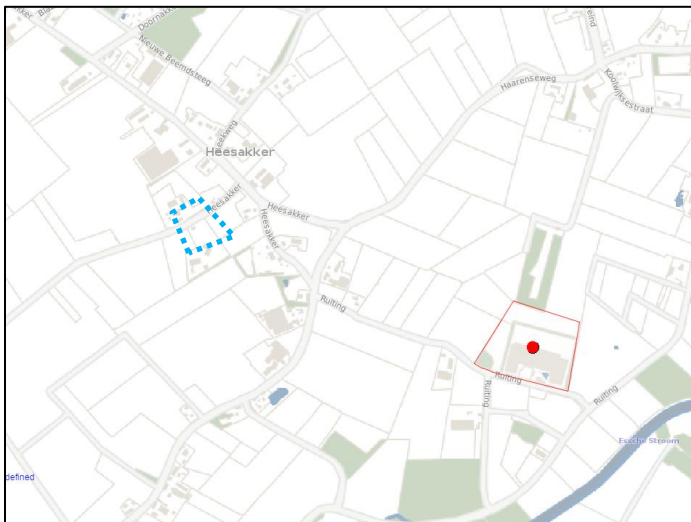
De wet- en regelgeving ten aanzien van externe veiligheid zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), Structuurvisie buisleidingen, het Basisnet en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Uit inventarisatie met behulp van de nationale risicokaart blijkt dat het plangebied niet in risicocontouren (invloedsgebieden, plasbrandaandachtsgebieden, effectaandachtsgebieden en/of PR 10-6 contouren) van inrichtingen, transportroutes (weg, spoor of water) en buisleidingen ligt. Nader onderzoek naar het aspect externe veiligheid is niet noodzakelijk.

De gemeente Haaren beschikt over een werkdocument "Verantwoording groepsrisico Haaren". Ook uit dit document volgt dat externe veiligheid geen belemmering is voor het ruimtelijk initiatief.

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) zijn op 27 oktober 2004 in werking getreden. Het besluit legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het besluit heeft betrekking op het gebruik, de opslag en de productieve gevaarlijke stoffen van inrichtingen. Verder heeft het besluit betrekking op het transport van gevaarlijke stoffen en het gebruik van luchthavens.

Gezien de aard van de voorgenomen activiteiten (realisatie van een hondentrainingshal) op de projectlocatie is het Bevi niet van toepassing. De werkzaamheden omvatten niet het gebruik, opslag of vervoer van gevaarlijke stoffen.



Figuur 18: Risicokaart Nederland, blauwe omkadering betreft het projectgebied

Uit de risicokaart blijkt dat er geen risicovolle inrichtingen en kwetsbare objecten aanwezig zijn op of nabij de projectlocatie. Er ontstaan daardoor geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkelingen op de projectlocatie. Door de bouw van de nieuwe trainingshal worden wel nieuwe beperkt kwetsbare objecten gerealiseerd. Aangezien onderhavige projectlocatie niet is gelegen binnen een risicoaanduiding of binnen veiligheidsafstanden zijn geen risico's aanwezig voor de nieuwe trainingshal. Derhalve kan worden geconcludeerd dat er voor dit project geen belemmeringen zijn vanuit het oogpunt van externe veiligheid.

4.14 Technische infrastructuur

In of nabij het projectgebied liggen geen planologisch relevante buisleidingen en lopen tevens geen relevante straalpaden (zoals te zien op de risicokaart in Figuur 18). Voordat er gebouwd wordt zal er een KLIC-melding gemaakt worden om relevante kabels en leidingen van het projectgebied in beeld te brengen.

5. Uitvoerbaarheid

5.1 Financiële uitvoerbaarheid

De voorgestane ontwikkeling aan de Heesakker 6 te Haaren betreft een particulier initiatief. De met de ontwikkeling gepaard gaande kosten worden dan ook gedragen door de desbetreffende particuliere initiatiefnemer. Hiermee is de financiële haalbaarheid voor de gemeente gegarandeerd. Dit project heeft geen financiële consequenties voor de gemeente. Dit wordt vastgelegd in een anterieure overeenkomst, waarbij de eventuele planschade voor rekening komt voor de initiatiefnemer. De economische uitvoerbaarheid is hiermee voldoende aangetoond.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De maatschappelijke uitvoerbaarheid heeft als doel aan te tonen dat het project maatschappelijk draagvlak heeft. In dat kader is de gelegenheid tot inspraak geboden.

Inspraak

Allereerst wordt een ontwerpbeschikking van de omgevingsvergunning verleend. Deze wordt vervolgens voor een termijn van 6 weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode wordt een ieder in de gelegenheid gesteld om een zienswijze in te dienen tegen de ontwerp-omgevingsvergunning.

Na afloop van deze termijn worden de eventuele zienswijzen en adviezen verwerkt, waarna een definitief besluit wordt genomen. Na definitieve verlening van de omgevingsvergunning wordt de beschikking nog 6 weken ter inzage gelegd. Gedurende deze termijn kan er beroep worden ingesteld door degene die zienswijzen hebben ingediend en vinden dat deze niet correct zijn verwerkt of door degene die niet verweten kan worden geen zienswijzen te hebben ingediend tegen het ontwerp.

Daags na afloop van de beroepstermijn treedt de omgevingsvergunning in werking. Indien er geen voorlopige voorziening wordt ingesteld is de omgevingsvergunning op dat moment in werking getreden.

6. Planologische afweging

Onderhavige ruimtelijke onderbouwing betreft de planologische verantwoording voor de voorgenomen realisatie van overdekte trainingshal aan de Heesakker 6 te Haaren.

De ontwikkeling is niet rechtstreeks toegestaan volgens het vigerende bestemmingsplan. Middels het afwijken van het bestemmingsplan is de bouw van de trainingshal toch mogelijk (art. 2.12, lid1, sub a, onder 3 Wabo). Middels onderhavige ruimtelijke onderbouwing wordt aangetoond dat met onderhavig initiatief geen nadelige gevolgen ontstaan voor milieu, mens en leefomgeving.

Het initiatief is getoetst aan alle relevante beleidskaders op provinciaal en gemeentelijk niveau. Het beleid op provinciaal niveau vormt geen belemmering voor het initiatief. In deze is getoetst aan de Verordening ruimte 2014.

Tevens is het initiatief getoetst aan alle relevante milieu-hygiënische en planologische aspecten. Hieruit is gebleken dat met onderhavig initiatief geen nadelige effecten ontstaan voor de omgeving. De onderzoeken naar geluid, geur, bodem en luchtkwaliteit tonen aan dat onderhavig initiatief milieu-hygiënisch aanvaardbaar is. Door de onderzoeken van natuur, archeologie, externe veiligheid en de waterparagraaf wordt aangetoond dat onderhavig initiatief planologisch aanvaardbaar is.

Resumerend kan worden geconcludeerd dat onderhavig initiatief een verantwoord initiatief betreft. Derhalve kunnen de voorgenomen ontwikkelingen op de projectlocatie aan de Heesakker 6 te Haaren doorgang vinden.

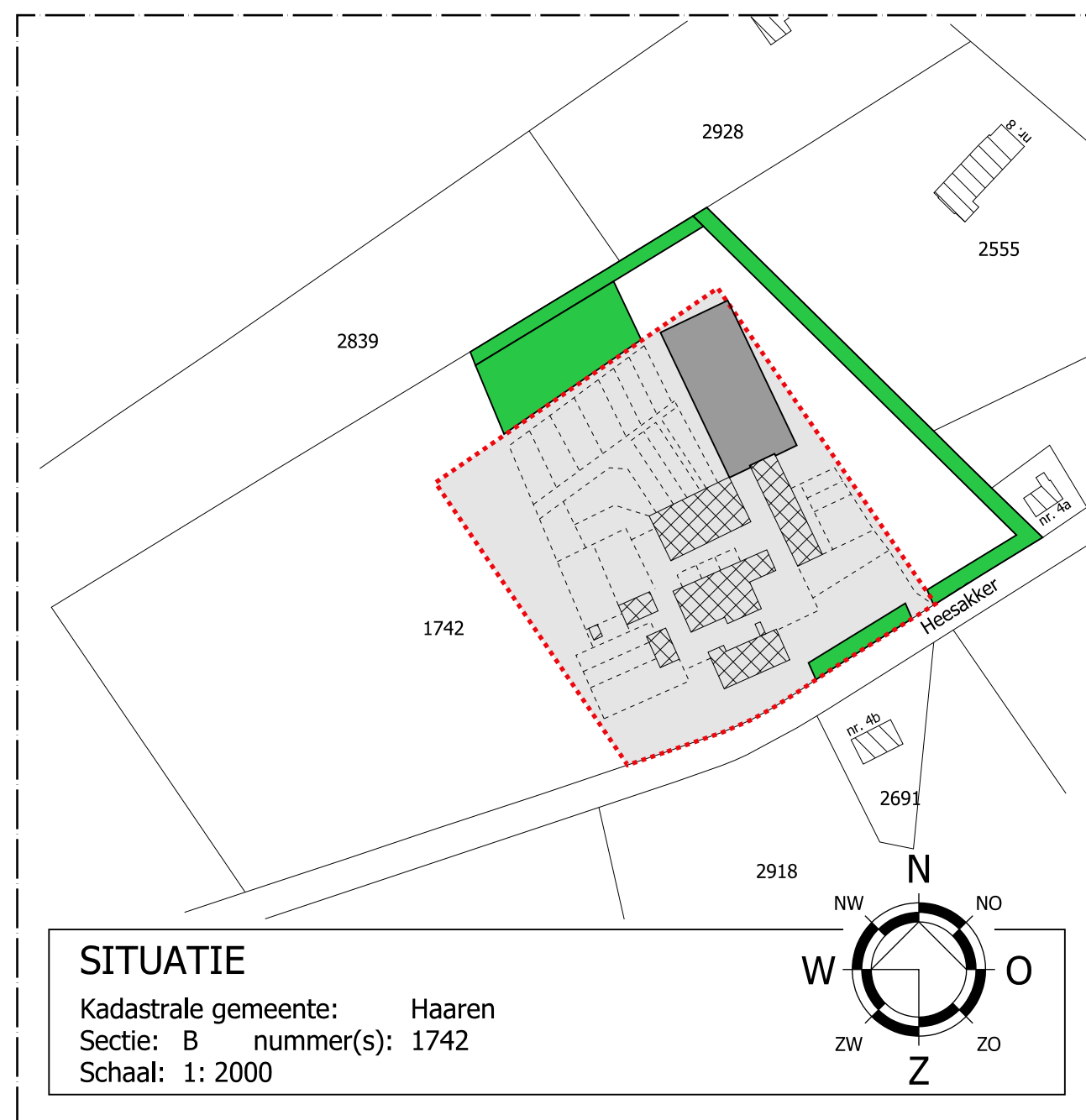
Bijlagen

Bijlage 1: Situatietekening

Bijlage 2: Berekening kwaliteitsverbetering

Bijlage 3: Akoestisch onderzoek

Bijlage 4: Bodemonderzoek



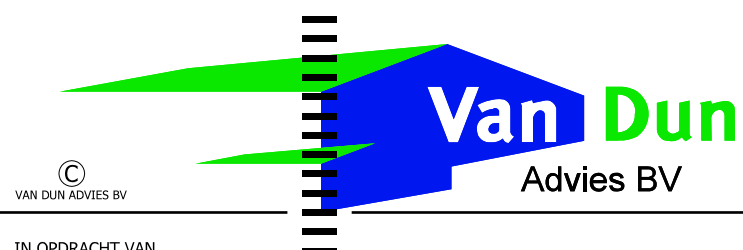
Gewenste situatie Bestemmingsvlak = 1.26.93 Ha

Renvooi

-  = Bestaande bebouwing
-  = Bestaand hekwerk
-  = Nieuwe bebouwing
-  = Bestemmingsvlak
-  = Houtsingels / groenvoorziening (2600 m²)

Oppervlakte bebouwing perceel

Omschrijving	Oppervlakte
totale bestaande bebouwing	1570,0 m ² (1625m ² planologisch toegestaan)
te slopen bebouwing	0,0 m ²
nieuw te bouwen bebouwing	1259,4 m ²
toename bebouwing	1259,4 m ² +
totale gewenste bebouwing	2829,4 m ²



Dorpsstraat 54
 5113 TE ULICOTEN
 Tel.: (013) 519 94 58
 Fax: (013) 519 97 27

Postel 8
 5711 ET SOMEREN
 Tel.: (0493) 745 015

www.vandunadvies.nl

info@vandunadvies.nl

IN OPDRACHT VAN		PROJECT	15187-B008	WIJZIGINGEN	
Dierenwelzijncentrum In 't Veld		TEKENAAR	RM	1 ^e	
Heesakker 6		SCHAAL	1:2000	2 ^e	
5076 PR Haaren		BLAD	1-01	3 ^e	.
TELEFOON	0411 621311	DATUM	29-05-2017	4 ^e	.
TEKENING	Situatie				
ONDERWERP	Situatie aan de Heesakker 6 te Haaren				

| ONTWERP | BOUW | MILIEU | BRAND | RUIMTELIJKE ORDENING | BOUWBEGELEIDING |

**Economische onderbouwing kwaliteitsverbetering van het
landschap conform 3.2 Verordening Ruimte voor de locatie:**

Dierenpension, Heesakker 6, 5076 PR Haaren

19-05-2017

Waardevermeerdering

Situatie bestaand	ha					
Opp Bedrijf Dierenpension (bebouwd)	0,1625					
Opp Bedrijf Dierenpension (onbebouwd)	0,1485					
Opp Agrarisch onbebouwd	0,2320	+				
Opp bestaand:	0,5430					
Situatie nieuw	ha					
Opp Bedrijf Dierenpension (bebouwd)	0,2830					
Opp Landschappelijke inpassing binnen bestemming bedrijf	0,0280					
Opp Landschappelijke inpassing buiten bestemming bedrijf	0,2320	+				
	0,5430					
Waarde bestaand	ha	€ / ha				
Bedrijf Dierenpension (bebouwd)	0,1625 x	€ 500.000	=	€	81.250	
Bedrijf Dierenpension (onbebouwd)	0,1485 x	€ 250.000	=	€	37.125	
Agrarisch onbebouwd	0,2320 x	€ 50.000	=	€	11.600	+
					€ 129.975,00	
Waarde nieuw	ha	€ / ha				
Bedrijf Dierenpension (bebouwd)	0,2830 x	€ 500.000,00	=	€	141.500,00	
Landsch. inpassing binnen best. bedrijf	0,0280 x	€ 10.000,00	=	€	280,00	
Landsch. inpassing buiten best. bedrijf	0,2320 x	€ 10.000	=	€	2.320,00	+
					€ 144.100,00	
Waardevermeerdering	€ 144.100	-	€ 129.975	=	€	14.125,00

Investeringskosten

Investeringskosten op basis van redelijkheid	20% x	€ 14.125,00	=	€ 2.825,00	--> € 2.825,00
--	-------	-------------	---	------------	----------------

Landschappelijke inpassing

Houtsingels	m ²	st. / m ²			
Bosplantsoen (80-100)	2600 x	0,45	=		1170
	st.	€ / st			
Aanleg bosplantsoen	1170 x	€ 1,58	=	€	1.848,60
Onderhoud bosplantsoen	26 are x	€ 115,90	=	€	3.013,40
					--> € 3.013,40

Totaal

Totale investeringskosten ten behoeve kwaliteitsverbetering	€	3.013	
Benodigde investering ten behoeve van bestemmingswijziging	€	2.825	-/-
Totale extra kwaliteitswinst	€	188	

**Akoestisch Onderzoek
Dieren Welzijn Centrum 'In 't Veld'
Heesakker 6 te Haaren**

**Akoestisch Onderzoek
Dieren Welzijn Centrum 'In 't Veld'
Heesakker 6 te Haaren**

Projectnummer : IL.1706.R01

Revisie : 2

Rapportdatum : 3 april 2017

Auteur : D. Kraaij

Opdrachtgever : Dieren Welzijn Centrum 'In 't Veld'
Heesakker 6
5076 PR HAAREN

Contactpersoon : dhr. F. Brock

Kraaij Akoestisch Adviesbureau

Frisodonk 5
4707 VG Roosendaal
T: 0165-544833
F: 0165-544122
M: 06-10078854
E: info@kraaijbv.nl

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	5
2	GELUIDNORMERING	6
2.1	INRICHTINGSGEBONDEN GELUID.....	6
2.2	GELUIDNORMEN INDIRECTE HINDER.....	7
3	OMGEVING.....	8
4	ALGEMENE BESCHRIJVING	10
4.1	ALGEMEEN	10
4.1.1	<i>Dierenpension</i>	10
4.1.2	<i>Hondenkennel</i>	10
4.1.3	<i>Trainingen</i>	10
4.1.4	<i>Overigen</i>	11
5	UITGANGSPUNTEN	12
5.1	REPRESENTATIEVE BEDRIJFSOMSTANDIGHEID.....	12
5.1.1	<i>Blaffen van honden in de kennel en het dierenpension</i>	12
5.1.2	<i>Blaffen van honden in de buitenweides</i>	13
5.1.3	<i>Training honden</i>	13
5.1.4	<i>Het maaien van buitenweides</i>	13
5.1.5	<i>Voertuigbewegingen</i>	13
5.2	INCIDENTELE BEDRIJFSITUATIE	13
5.3	VERKEERSAANTREKKENDE WERKING	13
6	MODELLERING.....	14
6.1	GELUIDBRONNEN.....	14
6.1.1	<i>Maximale bedrijfssituatie (Representatief)</i>	14
6.1.2	<i>Gemiddelde bedrijfssituatie (bezettingsgraad 50%)</i>	14
6.1.3	<i>Overige geluidbronnen</i>	15
6.2	OBJECTEN EN BODEMGEBIEDEN	15
6.3	TOETSPUNTEN.....	15
6.4	GELUIDSCHERMEN	15
7	REKENRESULTATEN.....	16
7.1	LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU	16
7.2	MAXIMALE GELUIDNIVEAUS	16
7.3	INCIDENTELE BEDRIJFSITUATIE	17
7.4	INDIRECTE HINDER	17
8	CONCLUSIE & ADVIES.....	18
8.1	LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU	18
8.2	MAXIMAAL GELUIDNIVEAU	18
8.3	INCIDENTELE BEDRIJFSITUATIE	18
8.4	INDIRECTE HINDER (VERKEERSAANTREKKENDE WERKING)	18

Bijlagen

Bijlage I	:	Modelgegevens
Bijlage II	:	Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$
Bijlage III	:	Rekenresultaten L_{Amax}
Bijlage IV	:	Rekenresultaten incidentele bedrijfssituatie
Bijlage V	:	Rekenresultaten indirecte hinder
Bijlage VI	:	Berekening geluidniveau in hal (IL-HR-13-02)

Figuren

Figuur 1	:	Geluidbronnen
Figuur 2	:	Geluidbronnen
Figuur 3	:	Objecten en bodemgebieden
Figuur 4	:	Toetspunten
Figuur 5	:	Ingevoerde rijlijnen indirecte hinder
Figuur 6	:	Geluidschermen

1 INLEIDING

In opdracht van Dieren Welzijn Centrum 'In 't Veld' is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege het dierenpension, de kennel en overige aan het dierenpension gerelateerde activiteiten aan de Heesakker 6 in Haaren.

De hoofdactiviteiten van het bedrijf omvatten:

1. Het in bewaring nemen van honden en katten (pension)
2. Het fokken van Beagles
3. Het trimmen van honden
4. Het trainen van honden
5. Incidenteel het houden van lezingen/workshops, informatiebijeenkomsten en kijkmiddagen.

Omdat de situatie binnen het bedrijf aanzienlijk is gewijzigd ten opzichte van de vigerende vergunning, heeft de gemeente Haaren verzocht een nieuwe Wabo- vergunning aan te vragen. Onderhavig akoestisch onderzoek maakt onderdeel uit van deze aanvraag.

De geluidberekeningen zijn uitgevoerd conform de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai" (uitgave Samsom, uit 1999).

Hoofdstuk 2 van deze rapportage omvat een beschrijving van het wettelijk kader. Hoofdstuk 3 omvat een beschrijving van de omgeving. In hoofdstuk 4 is een algemene beschrijving van het bedrijf opgenomen. Hoofdstuk 5 omvat de uitgangspunten van het akoestisch onderzoek. De uitgangspunten van het akoestisch onderzoek zijn in hoofdstuk 6 vertaald naar de modelleringswijze. Hoofdstuk 7 omvat de rekenresultaten..

2 GELUIDNORMERING

Dieren Welzijn Centrum is een inrichting op grond van het gestelde in artikel 1.1 van de Wet milieubeheer. De wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) regelt het meldingen en vergunningenstelsel voor inrichtingen. Op grond van artikel 2.1 van de Wabo is het verboden om zonder omgevingsvergunning een project uit te voeren, voor zover dat geheel of gedeeltelijk bestaat uit het verrichten van een activiteit die behoort tot een bij algemene maatregel van bestuur (Amvb) aangewezen categorie activiteiten die van invloed kunnen zijn op de fysieke leefomgeving. Sinds 1 januari 2016 valt het bedrijf onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

2.1 Inrichtingsgebonden geluid

Vanuit de milieuwetgeving (Activiteitenbesluit milieubeheer) zijn geluidnormen geformuleerd voor bedrijven. Deze geluidnormen zijn voor meldingsplichtige bedrijven zoals een dierenpension opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer. In de artikelen 2.17 e.v. van dit besluit zijn geluidvoorschriften opgenomen. Hieronder is een samenvatting opgenomen van deze regelgeving.

Art. 2.17 lid 1:

Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidsniveau ($L_{A,max}$), 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 2.1: Tabel 2.17a Activiteitenbesluit

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

- a. *De in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;*
- b. *De in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;*
- c. *De in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;*
- d. *De waarden in de in- en aanpandige gevoelige gebouwen, voor zover het woningen betreft, gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten;*
- e. *De in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een (wettelijk) gezoneerd industrieterrein.*

Op 17 januari 2017 is door de Omgevingsdienst Brabant Noord een maatwerkvoorschrift verleend voor het bedrijf. Het maatwerkvoorschrift bevat de verplichting om geluidschermen te plaatsen zoals opgenomen in bijlage 1 van het maatwerkvoorschrift. De geluidschermen moeten bestaan uit gesloten materiaal met een gewicht van minimaal 10 kg/m².

2.2 Geluidnormen indirecte hinder

Bij meldingsplichtige bedrijven behoeft de geluidbelasting vanwege indirecte hinder niet te worden getoetst. Vanuit de zorgplicht uit het Activiteitenbesluit, kan dit wel worden gevraagd. Onder indirecte hinder wordt verstaan: “ de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel plaatsvinden buiten het terrein van de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen”. In dit geval betreft het voertuigbewegingen van- en naar de inrichting, ook wel aangeduid als de ‘verkeersaantrekkende werking’.

De geluidbelasting vanwege directe hinder en indirecte hinder worden niet gecumuleerd omdat de verschillende vormen van directe en indirecte hinder een eigen normenstelsel en beoordelingssystematiek kennen.

De toetsing van de geluidbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking van de inrichting (indirecte hinder) vindt plaats op basis van de Circulaire “Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting” van het Ministerie van VROM d.d. 29 februari 1996. De geluidbelasting wordt getoetst aan een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde op naburige woningen. Is de geluidbelasting lager dan 50 dB(A) etmaalwaarde, dan wordt voldaan aan de normering. Overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) is mogelijk tot een grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde.

Bevindt de geluidbelasting zich in de range van 50 tot 65 dB(A) dan gelden er aanvullende voorwaarden. Belangrijk is dan dat aangetoond wordt dat de geluidbelasting in de naburige woningen voldoet aan de eis van 35 dB(A) in woon- en slaapkamers en woonkeukens (keukens > 11 m²).

3 OMGEVING

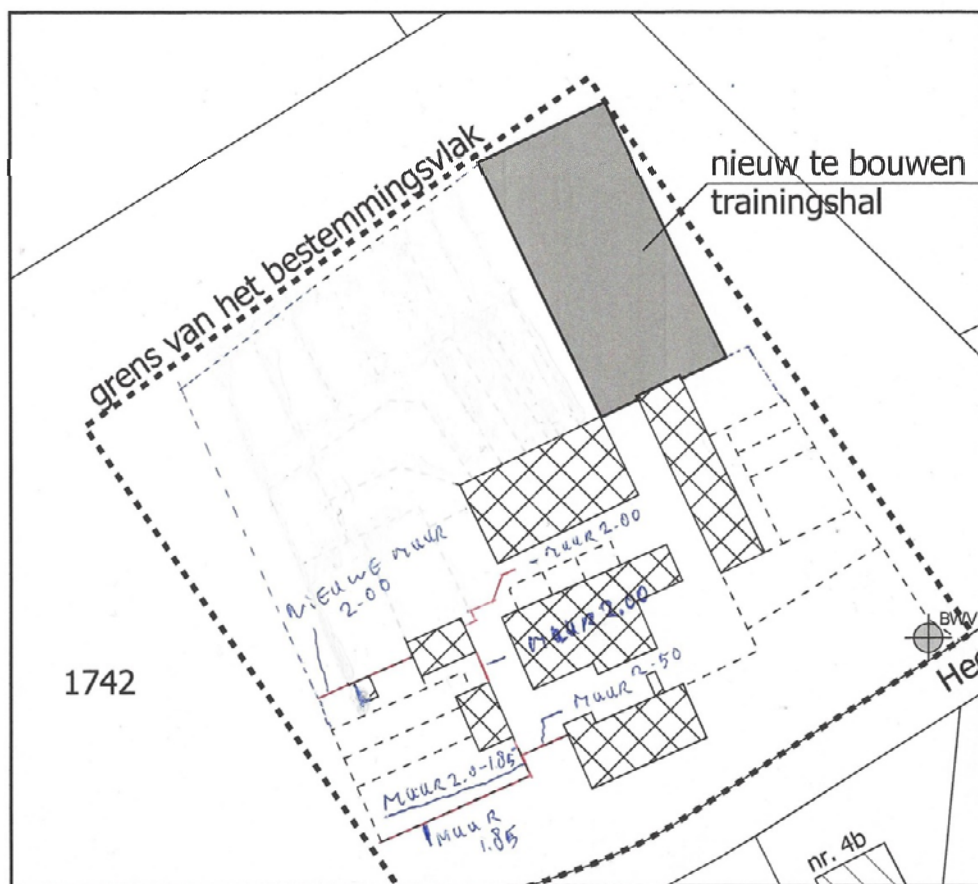
Dieren Welzijn Centrum In 't Veld is gevestigd aan de Heesakker 6 in Haaren (Noord-Brabant). Het bedrijf omvat een ontvangstruimte met trimsalon en trainingsruimte, een pension voor honden en katten, een calamiteitenruimte en een beaglekennel.

Rondom het pension en de kennels bevinden zich de uitlaatweides. In onderstaande figuur is het bedrijf en de omgeving weergegeven.



Figuur 3.1: Situatie

Voor het geven van trainingen wordt een trainingshal gebouwd aan de noordoostkant van het terrein. In onderstaande figuur is een plattegrond van de nieuwe situatie met trainingshal weergegeven.



Figuur 3.2: Situatie met trainingshal

4 ALGEMENE BESCHRIJVING

4.1 Algemeen

Dieren Welzijn Centrum In 't Veld omvat een dierenpension, een kennel en een trimsalon. Tevens worden op beperkte schaal gehoorzaamheidscursussen gegeven. Incidenteel worden lezingen/ workshops gehouden, zijn er puppie-informatie bijeenkomsten en kijkmiddagen.

4.1.1 Dierenpension

Dierenpension In 't Veld kan 123 honden en 60 katten plaatsen. Er worden geen waak-, verdedigings- en vechthonden aangenomen. Er zijn 31 plaatsen voor grote honden. In principe worden de grote honden met tweetallen bij elkaar geplaatst. Ze verblijven zowel binnen als buiten per tweetal. De honden gaan gedurende 4 uur per dag naar buiten.

De maximaal 92 kleine honden, verblijven in groepen bij elkaar in een binnenruimte. Elke binnenruimte heeft een eigen aangrenzende buitenruimte. Honden gaan gedurende 4 uur per dag naar buiten.

Dit is de maximale capaciteit van het pension, die beschouwd kan worden als representatieve bedrijfssituatie. De gemiddelde bezettingsgraad is 50%, de maximale bezettingsgraad zoals hierboven is beschreven wordt alleen in de schoolvakanties gehaald. In de schoolvakanties worden echter geen cursussen gegeven. Daarom is ook de bedrijfssituatie bij een gemiddelde bezettingsgraad beschouwd, inclusief cursussen.

De katten hebben een aparte buitenruimte. Het kattenverblijf is verder in dit akoestisch onderzoek niet beschouwd, aangezien het kattenverblijf akoestisch niet relevant is.

Er worden groepen van honden gevormd die sociaal gezien bij elkaar passen. Dit bevordert de rust binnen de groepen en voorkomt onnodig blaffen.

Bij het brengen of ophalen van honden, blijven de klanten in de ontvangstruimte. Medewerkers van het dierenpension brengen of halen de dieren uit de verblijven, zodat de rust zo min mogelijk wordt verstoord.

Voor de dagopvang mogen de honden worden gebracht tussen 07.30 en 08.00. De pensiondieren worden uitsluitend tijdens ochtend openstelling gebracht zodat er in de loop van de dag weer sprake is van rust en evenwicht bij de dieren.

Openingstijden

- Maandag tot en met vrijdag tussen 10.00 en 12.00 en tussen 17.00 en 18.30
- Zaterdag tussen 10.00 en 12.00 en tussen 16.00 en 17.00
- Zon- en feestdagen tussen 10.00 en 11.00 en tussen 16.00 en 17.00

Op zondagen in de maanden juli en augustus kunnen geen honden worden gebracht of gehaald.

4.1.2 Hondenkennel

Binnen de inrichting worden Beagles gefokt. Het betreft een kleinschalige fokkerij met 20 volwassen honden. Per jaar zijn er ca. 4 nestjes met pups. De kennel heeft een eigen binnen- en buitenverblijf, gescheiden van het pension. De honden kunnen 4 uur er dag vrij in- en uitlopen.

4.1.3 Trainingen

De trainingen worden gegeven tussen 09.00 en 17.00 uur, gedurende maximaal 6 uur. Er nemen gemiddeld 8 honden per uur deel aan de cursus. Er kunnen maximaal 48 cursisten deelnemen in de dagperiode. Daarnaast wordt in de avondperiode cursus gegeven tussen 19.00 en 22.00 uur, met maximaal 8 honden per uur. Er worden geen cursussen gegeven in de schoolvakanties, omdat dan het pension vol zit. De cursussen worden gegeven in de trainingshal.

4.1.4 Overigen

Trimsalon

In het pension bestaat de mogelijkheid om de hond te laten trimmen in de trimsalon. Omdat deze activiteit geheel inpandig plaatsvindt, wordt deze als akoestisch niet relevant beschouwd.

Maaien

De uitlaatweides worden gemaaid met een motormaaier. In het seizoen wordt gedurende maximaal 2 uur per dag gemaaid.

Transportbewegingen

Het aantal transportbewegingen wordt bepaald door de bezoekers van het pension, de trainingen en het ophalen van afval. De aanvoer van benodigdheden vindt plaats met de eigen bus.

Conform opgave van de opdrachtgever bedraagt het maximaal aantal bezoekers per dag 75. Er van uitgaande dat zij allemaal met de auto komen, zijn dit 75 auto's per dag. Daarnaast wordt rekening gehouden met 1 vrachtwagenbeweging voor het ophalen van afvalstoffen en 1 bestelbus voor het aanleveren van goederen.

Binnen de inrichting is een tractor aanwezig die wordt ingezet voor agrarische activiteiten buiten de inrichting. Per dag vinden er maximaal 2 bewegingen met een tractor plaats.

Reinigen van de hokken

Voor het reinigen van de hokken wordt gebruik gemaakt van een hogedrukreiniger. De hogedrukreiniger wordt alleen inpandig gebruikt en is dus akoestisch niet relevant.

Lezingen

Incidenteel worden lezingen gegeven, workshops, kijkmiddagen of puppie bijeenkomsten gehouden. Het gaat dan om maximaal 12 middagen en avonden per jaar met maximaal 10 gezinnen. Deze activiteit is dus alleen van invloed om het aantal voertuigbewegingen dat met 10 stuks in de dag- of avondperiode toeneemt.

5 UITGANGSPUNTEN

Het akoestisch onderzoek wordt gebaseerd op de representatieve bedrijfssituatie (RBS). Daarnaast is er sprake van een incidentele bedrijfssituatie (IBS). De IBS wordt apart beschreven.

5.1 Representatieve bedrijfsomstandigheid

De geluidbelasting vanwege het bedrijf wordt bepaald door de volgende akoestisch relevante geluidbronnen:

1. Het blaffen van honden in de kennel en het dierenpension
2. Het blaffen van honden in de buitenweides
3. Het maaien van de buitenweides
4. Voertuigbewegingen van klanten, bezoekers, leveranciers en voor het ophalen van afval.

Per geluidbron zijn de uitgangspunten hierna besproken.

5.1.1 Blaffen van honden in de kennel en het dierenpension

Conform de rapportage van NIBAG uit 2001, die eveneens betrekking had op deze inrichting, wordt voor het blaffen van honden uitgegaan van een equivalent geluidniveau tijdens het blaffen van 105 dB(A) in de kennel/pension. Het maximaal geluidniveau bedraagt 120 dB(A), eveneens conform de rapportage van NIBAG. Bij de bepaling van het bronvermogen is geen onderscheid gemaakt tussen grote en kleine honden.

In dit onderzoek is uitgegaan van een door NIBAG B.V. bepaald spectrum voor hondengeblaf. De onderstaande correctiewaarden (C_p) zijn toegepast.

Tabel 5.1: Spectrum hondenblaffen

f [Hz]	62	125	250	500	1000	2000	4000
C_p [dB]	41	35	23	5	3	9	23

De kennel en het pension bestaan uit stenen wanden met op enkele plaatsen glas. De deuren worden gesloten gehouden, met uitzondering van de deuren van de eigen honden die naar de speelweides gaan. Die staan in de dagperiode gedurende 4 uur open. De geluidisolatie van de wanden is, in relatie met het hoogfrequent blafgeluid, zodanig hoog dat geluidemissie via de wanden verwaarloosbaar is. Maatgevend voor de geluiduitstraling naar de omgeving is het dak van het pension en de kennel. De daken van het pension en kennel zijn voorzien van, een verlaagd aangebracht, geluidisolierend plafond, conform het in 2001 door NIBAG uitgebracht advies. Boven dit plafond is een zolder gecreëerd. Uit de rapportage van NIBAG blijkt dat de geluidisolatie van het plafond 15 dB(A) bedraagt. Het geluidniveau onder het dakvlak bedraagt dus 90 dB(A). Het dak bestaat uit thermisch geïsoleerde dakplaten met dakpannen. Het dak van de kennel bestaat uit Unidek dakplaten met dakpannen.

Uit uitspraken van de Raad van State (200408068/1; 200706975/1) blijkt dat een blaftijd van 5% gedurende de dagperiode als representatief kan worden aangemerkt. Aannemelijk is dat in de avond- en nachtperiode de blaftijd lager zal zijn dan 5%. Dit omdat er niet wordt gevoerd, geen medewerkers door de kennel en het pension lopen en de honden gaan slapen. In het akoestisch rapport van NIBAG, waar de vigerende vergunning op is gebaseerd, is voor de avond- en nachtperiode uitgegaan van een blaftijd van 3%. Dit uitgangspunt is in onderhavig akoestisch rapport ongewijzigd overgenomen.

In de calamiteitenruimtes worden honden geplaatst als er sprake is van onvoorziene omstandigheden in het pension, in de ziekenboeg worden zieke honden geplaatst. Deze ruimtes zijn niet in het akoestisch onderzoek betrokken.

5.1.2 Blaffen van honden in de buitenweides

De honden zijn gedurende 4 uur per dag op de buitenweides. Er kunnen maximaal 31 grote honden worden gehuisvest. De gemiddelde bezettingsgraad buiten de schoolvakanties is $0,5 \cdot 31 = 15$ honden.

Er kunnen maximaal 92 honden worden gehuisvest. De gemiddelde bezettingsgraad buiten de schoolvakanties is $0,5 \cdot 92 = 46$ honden.

Voor de kennel wordt uitgegaan van maximaal 20 honden op de buitenweides. De honden kunnen vrij in- en uitlopen gedurende 4 uur per dag.

Voor de buitenweides wordt uitgegaan van een blaftijd van 5%.

5.1.3 Training honden

Voor de gehoorzaamheidscursus wordt uitgegaan van 6 uur trainen in de dagperiode. Ook wordt er in de avonduren gedurende 3 uur getraind. Voor de gehoorzaamheidscursus wordt uitgegaan van een blaftijd van 3%. De trainingen vinden niet plaats tijdens de schoolvakanties.

5.1.4 Het maaien van buitenweides

Gedurende 2 uur per dag worden de buitenweides gemaaid met behulp van een motormaaier. Het bronvermogen van de motormaaier bedraagt 97 dB(A). Dit bronvermogen is door NIBAG in 2001 bepaald aan de hand van geluidmetingen.

5.1.5 Voertuigbewegingen

Conform opgave van de opdrachtgever bedraagt het maximaal aantal bezoekers per dag 75. Er van uitgaande dat zij allemaal met de auto komen, zijn dit 75 auto's per dag. Daarnaast wordt rekening gehouden met 1 vrachtwagenbeweging per week voor het ophalen van afvalstoffen en 1 bestelbus voor het aanleveren van goederen. Voor personenauto's wordt een bronvermogen aangehouden van 90 dB(A), voor een bestelwagen 95 dB(A) en voor een vrachtwagen 102 dB(A).

Per dag rijdt de tractor maximaal 2x (4 bewegingen) vanaf de stalling naar de openbare weg. Voor de tractor is een bronvermogen aangehouden van 104 dB(A).

In de gemiddelde bedrijfssituatie, dus indien er cursussen gegeven worden, zijn er in de avondperiode maximaal 24 bezoekers. In de berekening is dus rekening gehouden met 24 auto's in de avondperiode.

5.2 Incidentele bedrijfssituatie

Incidenteel worden lezingen of workshops gegeven, zijn er nestreünies, puppie informatie bijeenkomsten of kijkmiddagen. Deze activiteiten leveren extra voertuigbewegingen op ten opzichte van de representatieve bedrijfssituatie. Conform opgave van de opdrachtgever gaat het om circa 10 gezinnen, dus ook om 10 extra personenauto's in de dag- en avondperiode.

5.3 Verkeersaantrekkende werking

Voertuigen van en naar het bedrijf komen uit oostelijke richting en vertrekken ook weer in oostelijke richting. Het gaat in totaal om 2 bewegingen met een vrachtwagen, 2 met een bestelbus en maximaal (in de incidentele bedrijfssituatie) over 180 bewegingen met personenauto's in de dagperiode ($2 \cdot 75 + 2 \cdot 10$). Voor de avondperiode is gerekend met 24 personenauto's in verband met de cursus.

6 MODELLERING

De geluidsbelasting, ten gevolge van de representatieve bedrijfssituatie is berekend met behulp van een computermodel. Deze berekeningen zijn uitgevoerd volgens de Handleiding Meten en rekenen industrielawaai (versie 1999, Samsom), uitgegeven door het Ministerie van VROM. Voor de overdrachtsberekeningen volgens de methode II.8 uit de Handleiding is gebruik gemaakt van het computerprogramma van DGMR Raadgevende Ingenieursbureau BV, Geomilieu V4.10.

Bijlage I omvat een output van de modellering in numerieke vorm.

6.1 Geluidbronnen

De daken van de kennel en het pension zijn gemodelleerd met behulp van de functie "Uitstralend dak" van Geomilieu. In deze functie kan de geluiduitstraling worden berekend volgens de methode II.7 "Uitstralende geveldelen" van de Handleiding. De isolatiewaarde van het dak is herleid uit documentatie van Unidek en uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai.

6.1.1 Maximale bedrijfssituatie (Representatief)

De uitlaatweides van het pension zijn ingevoerd met behulp van een oppervlaktebron. Hierbij is uitgegaan van een bronvermogen van 105 dB(A) per hond. Bij een maximale bezettingsgraad van $31+92=123$ honden bedraagt het totale bronvermogen dus $105+10\cdot\log(123)=126$ dB(A).

De uitlaattijd bedraagt 4 uur, de blaftijd dus 5% van 4 uur. De totale blaftijd is dus 0,2 uur. In de avondperiode kunnen de honden nog maximaal 0,5 uur buiten zijn. Dat betekent een blaftijd van 0,025 uur.

De bronhoogte van de honden is gesteld op 0,5 meter.

De uitlaatweide van de kennel heeft een oppervlakte van 850 m^2 . Het bronvermogen bedraagt $10\log(20)+105\text{ dB(A)} = 118\text{ dB(A)}$. De uitlaattijd bedraagt 4 uur, de blaftijd dus 5% van 4 uur. De totale blaftijd is dus 0,2 uur. De bronhoogte van de honden is gesteld op 0,25 meter.

6.1.2 Gemiddelde bedrijfssituatie (bezettingsgraad 50%)

Bij een gemiddelde bezettingsgraad van 50% is het bronvermogen van de uitlaatvelden 3 dB(A) lager. Het bronvermogen van de kennel blijft gelijk.

Bij de gemiddelde bezettingsgraad worden cursussen gegeven in de cursushal. In de cursushal wordt maximaal gedurende 6 uur in de dag- en 3 uur in de avond cursus gegeven. In de dagperiode komen er maximaal $6\cdot 8=48$ honden, in de avondperiode $3\cdot 8=24$ honden. Dit betekent een bronvermogen van $105+10\cdot\log(48)=122\text{ dB(A)}$ in de dagperiode en $105+10\cdot\log(24)=119\text{ dB(A)}$ in de avondperiode. Een blaftijd van 3% betekent een correctie van 15 dB(A).

De gevels van de hal bestaan de eerste 1,8 meter uit een stenen borstwering met daarboven een thermisch geïsoleerde binnen-/buitenplaat. De binnenplaat wordt geperforeerd uitgevoerd. Het dak zal uit hetzelfde materiaal bestaan.

Op basis van deze gegevens is met behulp van de methode IL-HR-13-02 het geluidniveau in de hal bepaald. Het equivalent geluidniveau bedraagt circa 81 dB(A) in de dagperiode en 78 dB(A) in de avondperiode. Bijlage VI omvat de berekening. De absorptie coëfficiënten zijn ontleend aan literatuurinformatie van de KU Leuven en onderzoeksresultaten van bureau Peutz (rapport A1388 d.d. 13 oktober 2004).

De geluiduitstraling van de gebouwdelen is berekend met behulp van de tool 'geluiduitstralende gevels' en 'geluiduitstralend dak'. De geluidisolatiewaarden van de stalen gevels en het dak zijn ontleend aan een onderzoek naar sandwichpanelen (Peutz A1456-1 d.d. 6 april 2005). De geluiduitstraling van de stenen borstwering is verwaarloosd. Het

punt dak is gemodelleerd door objecten van 5 meter, 7 meter en 9 meter hoogte in elkaar te modelleren en op elke hoogte een plat dak te modelleren. Het model kan geen punt dak modelleren.

6.1.3 Overige geluidbronnen

De voertuigbewegingen zijn ingevoerd met behulp van de functie “mobiele bron” van Geomilieu. Hierbij is uitgegaan van de in paragraaf 5.1.5 genoemde aantallen en bronvermogens. De rijsnelheid over het terrein is gesteld op 5 km/uur.

Het maaien van de uitlaatweides is gemodelleerd met behulp van 20 puntbronnen (0,1 uur per bron) met een bronvermogen van 97 dB(A).

De ingevoerde geluidbronnen zijn weergegeven in de figuren 1 en 2. De ingevoerde rijlijnen zijn weergegeven in figuur 5.

6.2 Objecten en bodemgebieden

De objecten en bodemgebieden zijn gemodelleerd op basis van kadastrale informatie verkregen via het kadaster. Figuur 3 omvat een weergave van de gemodelleerde objecten en bodemgebieden.

6.3 Toetspunten

De toetspunten zijn gemodelleerd ter plaatse van de omliggende woningen met een ontvangerhoogte van 1,5 meter en 5 meter. De geluidbelasting in de dagperiode wordt getoetst op de ontvangerhoogte van 1,5 meter. In de avond- en nachtperiode vindt toetsing plaats op 5 meter hoogte. Figuur 4 omvat een weergave van de ingevoerde toetspunten.

6.4 Geluidschermen

Bij de berekeningen is rekening gehouden met en geluidscherm en zoals weergegeven in figuur 6.

7 REKENRESULTATEN

Op basis van de in deze rapportage beschreven uitgangspunten is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal geluidniveau berekend. De overdrachtsberekening is uitgevoerd conform de methode II.8 uit de Handleiding Meten en rekenen industrielawaai. Hieronder zijn de rekenresultaten weergegeven.

7.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau is berekend ter plaatse van de omliggende woningen. In onderstaande tabel is het berekend langtijdgemiddeld beoordelingsniveau weergegeven. Dit is dus inclusief de 5 dB(A) correctie voor het impulsgeluid.

Tabel 7.1: Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Naam	Omschrijving	Maximale bedrijfssituatie			Gemiddelde bedrijfssituatie		
		Dagperiode [dB(A)]	Avondperiode [dB(A)]	Nachtperiode [dB(A)]	Dagperiode [dB(A)]	Avondperiode [dB(A)]	Nachtperiode [dB(A)]
T_01	Heesakker 4b	49	39	16	48	45	16
T_02	Heesakker 4a						
T_03	Achter en zijgevel	45	41	23	44	42	23
T_04	Heesakker 4a voorgevel	38	28	12	37	37	12
T_05	Heesakker 8	41	38	19	39	36	19

In bijlage II zijn de rekenresultaten opgenomen. De rekenresultaten zijn exclusief impulsgeluidcorrectie. Bijlage II bevat tevens een deelbijdrageberekening van de punten met de hoogste geluidbelasting in de dag-, avond- en nachtperiode.

7.2 Maximale geluidniveaus

Het maximaal geluidniveau is als volgt berekend:

- In de dagperiode zijn:
 - o blaffende honden in de uitlaatweides ($L_{wmax} = 120$ dB(A)) of op het parkeerterrein de maatgevende geluidbron of
 - o blaffende honden in de cursushal of
 - o het aan- en afrijden van een vrachtwagen.

De maatgevende bron

- In de avondperiode zijn blaffende honden in de uitlaatweides of de cursushal de maatgevende geluidbron;
- In de nachtperiode blaffende honden in de kennel/pension de maatgevende geluidbron.

Omdat het maximaal geluidniveau 15 dB(A) boven het equivalent geluidniveau ligt (120 dB(A) – 105 dB(A) = 15 dB(A)), wordt het maximaal geluidniveau berekend door bij de berekende deelbijdrage van de kennel, pension of cursushal 15 dB(A) op te tellen. Dit is gedaan door in een apart model 15 dB(A) bij deze geluidbronnen op te tellen.

In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten van het maximaal geluidniveau weergegeven.

Tabel 7.2: Rekenresultaten maximaal geluidniveau

Naam	Omschrijving	Dag [dB(A)]	Avond [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
T_01	Heesakker 4b	78	53	37
T_02 T_03	Heesakker 4a Achter en zijgevel	69	55	47
T_04	Heesakker 4a voorgevel	68	43	36
T_05	Heesakker 8	61	52	44

Bijlage III omvat de rekenresultaten inclusief de deelbijdrageberekening.

7.3 Incidentele bedrijfssituatie

Bijlage IV omvat de rekenresultaten in de incidentele bedrijfssituatie, waarbij in de dag- en avondperiode 10 extra personenauto's komen. Hierdoor neemt de geluidbelasting in de avondperiode toe. Hoewel de personenauto's de maatgevende bron in de avondperiode zijn, zal ook het blaffen van honden nog steeds waarneembaar zijn. Daarom is ook in de avondperiode de strafcorrectie van 5 dB(A) ook gehanteerd.

In onderstaande tabel is een overzicht van de optredende geluidbelasting weergegeven.

Tabel 7.3: Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau incidentele bedrijfssituatie

Naam	Omschrijving	Dag [dB(A)]	Avond [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
T_01	Heesakker 4b	48	42	16
T_02 T_03	Heesakker 4a Achter en zijgevel	44	42	23
T_04	Heesakker 4a voorgevel	37	33	12
T_05	Heesakker 8	41	38	19

7.4 Indirecte hinder

Bijlage V omvat de rekenresultaten ten gevolge van indirecte hinder (verkeers aantrekkende werking). De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 48 dB(A) in de dag- en 45 dB(A) in de avondperiode.

8 CONCLUSIE & ADVIES

Door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau is in opdracht van Dieren Welzijn Centrum “In ’t Veld” een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege het bedrijf aan de Heesakker 6 in Haaren.

Op basis van de omschreven representatieve bedrijfssituatie is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximaal geluidniveau berekend ter plaatse van de woningen. Ook is de geluidbelasting in de incidentele bedrijfssituatie en vanwege de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder) bepaald.

8.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedraagt ten hoogste 49 dB(A) in de dag-, 45 dB(A) in de avond- en 16 dB(A) in de nachtperiode ter plaatse van de woning aan de Heesakker 4b. Hiermee wordt voldaan aan de geluidnormen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Op de andere woningen in de omgeving is de geluidbelasting in de dag- en avondperiode lager, daar wordt dus ook voldaan aan de geluidnormering. Ter plaatse van de woning aan de Heesakker 4a is de geluidbelasting in de nachtperiode het hoogst en bedraagt 23 dB(A). Hiermee wordt voldaan aan de geluidnormen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

8.2 Maximaal geluidniveau

Het maximaal geluidniveau bedraagt ten hoogste 78 dB(A) in de dagperiode ter plaatse van de woning aan de Heesakker 4b. De maatgevende geluidbron is het blaffen van een hond als deze uit of in de auto wordt geladen. Buiten deze bron is het rijden van de tractor maatgevend (65 dB(A), waarbij voldaan wordt aan de geluidnorm uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

In de avondperiode bedraagt het maximaal geluidniveau 55 dB(A) en in de nachtperiode ten hoogste 47 dB(A). Hiermee wordt voldaan aan de geluidnormen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer hoeven maximale geluidniveaus ten gevolge van laad- en losactiviteiten in de dagperiode niet te worden getoetst aan de geluidnorm. Het uit de auto laten van honden of in de auto zetten van honden, is een laad- en losactiviteit die uitgezonderd kan worden van toetsing. Hiermee wordt voldaan aan de geluidnorm uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

8.3 Incidentele bedrijfssituatie

De incidentele bedrijfssituatie leidt niet tot een overschrijding van de geluidnorm uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

8.4 Indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking)

De geluidbelasting vanwege verkeersaantrekkende werking bedraagt 48 dB(A) in de dag- en 45 dB(A) in de avondperiode. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) in de dag- en 45 dB(A) in de avondperiode.

BIJLAGE I

Modelgegevens

Model: Gemiddelde bedrijfssituatie 2017
april 2017 aangepast model nav vragen Omgevingsdienst - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T_01	Heesakker 4b	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T_02	Heesakker 4a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T_03	Heesakker 4a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T_04	Heesakker 4a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T_05	Heesakker 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T_05	Heesakker 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Bijlage I
Modelgegevens

Model: Gemiddelde bedrijfssituatie 2017
april 2017 aangepast model nav vragen Omgevingsdienst - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
1	Trainingshal	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	traningshal	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	traningshal	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	traningshal	9,30	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Ontvangst	Heesakker 8	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bijgebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bijgebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Heesakker4D	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Ontvangstruimte/trimsalon/trainingsruimte	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Pension	Pension/ziekenboeg	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Opslag	Heesakker 4a	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Opslag/ calamiteitenruime	12,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Kennel		0,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Beagle kennel/pension	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Kennel	bijgebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Beagle Kennel	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Woonhuis	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Woonhuis Heesakker 6	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Heesakker 4B	0,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Heesakker 1	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Gemiddelde bedrijfssituatie 2017
april 2017 aangepast model nav vragen Omgevingsdienst - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
Ontvangst	0,80	0,80	0,80
Pension	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
Opslag	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
Kennel	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
Kennel	0,80	0,80	0,80
Woonhuis	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80

Bijlage I
Modelgegevens

Model: Verkeersaantrekkende werking 2017
april 2017 aangepast model nav vragen Omgevingsdienst - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
	383	0	08:49, 3 apr 2017	-2435	1	1	Muur bij kenneel	Polylijn	145903,28	402269,37	145871,81
	384	0	08:49, 3 apr 2017	-2436	1	2	Muur bij uitlaatweide	Polylijn	145894,12	402288,79	145902,73
	385	0	08:49, 3 apr 2017	-2437	1		muur 2 m bij uitlaatweide	Polylijn	145895,74	402284,53	145899,35

Bijlage I
Modelgegevens

Model: Verkeersaantrekkende werking 2017
april 2017 aangepast model nav vragen Omgevingsdienst - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte
	402250,63	1,85	1,85	0,00	0,00	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	0,00	Relatief	3	43,78
	402300,40	1,90	1,90	0,00	0,00	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	0,00	Relatief	5	20,19
	402278,91	2,00	2,00	0,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief	2	6,68

Bijlage I
Modelgegevens

Model: Verkeersaantrekkende werking 2017
april 2017 aangepast model nav vragen Omgevingsdienst - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
	43,78	7,34	36,44	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	20,19	2,00	9,91	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6,68	6,68	6,68	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Verkeersaantrekkende werking 2017
april 2017 aangepast model nav vragen Omgevingsdienst - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Gemiddelde bedrijfssituatie 2017
 april 2017 aangepast model nav vragen Omgevingsdienst - februari 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
erf	erf Heesakker 8	0,00
weg	Heesakker	0,00
Erf	Erf dierenpension	0,00
weg	Heesakker	0,00
	sloot	0,00
weg	Heesakker	0,00
weg	weg	0,00
parkeerter	parkeerterrein dierenpension	0,00

Bijlage I
Brongegevens maximale bedrijfssituatie

Model: Maximale bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer	obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
uitlaatwei	Uitlaatweide honden	0,25	0,00	Relatief	True	17,78	22,04	--	5	5		Ja	--	44,11	55,11	67,11	85,11
uitlaatwei	Uitlaatweide kennel	0,25	0,00	Relatief	True	17,78	--	--	5	5		Ja	--	42,13	54,13	66,13	84,13

Bijlage I
Brongegevens maximale bedrijfssituatie

Model: Maximale bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 1k	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
uitlaatwei	87,11	81,11	77,11	--	--	80,00	91,00	103,00	121,00	123,00	117,00	113,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
uitlaatwei	86,13	80,13	66,13	--	--	71,00	83,00	95,00	113,00	115,00	109,00	95,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Maximale bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
uitlaatwei	0,00	0,00	0,00	0,00
uitlaatwei	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage I
Brongegevens maximale bedrijfssituatie

Model: Maximale bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 63
1	dak pension	0,10	8,00	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	0,600	0,120	0,240	13,01	15,23	15,23	5,0	5,0	49,00
	dak kennel	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	0,600	0,120	0,240	13,01	15,23	15,23	5,0	5,0	49,00
2	dak kennel	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	0,600	0,120	0,240	13,01	15,23	15,23	5,0	5,0	49,00

Bijlage I
Brongegevens maximale bedrijfssituatie

Model: Maximale bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k
1	55,00	67,00	85,00	87,00	81,00	67,00	--	89,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	55,00	67,00	85,00	87,00	81,00	67,00	--	89,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage I
Brongegevens maximale bedrijfssituatie

Model: Maximale bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 8k	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
	0,00	71,20	77,20	89,20	107,20	109,20	103,20	89,20	--	111,99
1	0,00	62,35	68,35	80,35	98,35	100,35	94,35	80,35	--	103,14
2	0,00	62,96	68,96	80,96	98,96	100,96	94,96	80,96	--	103,75

Bijlage I
Brongegevens maximale bedrijfssituatie

Model: Maximale bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Hoek	Richt.	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,400	--	14,77	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	--	--	99,00	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	--	--	99,00	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	--	--	99,00	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond parkeert	0,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	--	--	99,00	--

Bijlage I
Brongegevens maximale bedrijfssituatie

Model: Maximale bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
Lmax	--	79,00	85,00	97,00	115,00	117,00	111,00	97,00	--	119,79
Lmax	--	79,00	85,00	97,00	115,00	117,00	111,00	97,00	--	119,79
Lmax	--	79,00	85,00	97,00	115,00	117,00	111,00	97,00	--	119,79
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
Lmax	--	79,00	85,00	97,00	115,00	117,00	111,00	97,00	--	119,79

Bijlage I
Brongegevens gemiddelde bedrijfssituatie

Model: Gemiddelde bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer	obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250
uitlaatwei	Uitlaatweide kleine honden	0,25	0,00	Relatief	True	17,78	22,04	--	5	5		Ja	--	44,14	55,14	67,14
uitlaatwei	Uitlaatweide kennel	0,25	0,00	Relatief	True	17,78	--	--	5	5		Ja	--	42,08	54,08	66,08

Bijlage I
Brongegevens gemiddelde bedrijfssituatie

Model: Gemiddelde bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 500	LwM2 1k	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
uitlaatwei	85,14	87,14	81,14	77,14	--	--	80,00	91,00	103,00	121,00	123,00	117,00	113,00	--	0,00	3,00	3,00	3,00
uitlaatwei	84,08	86,08	80,08	66,08	--	--	71,00	83,00	95,00	113,00	115,00	109,00	95,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Gemiddelde bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
uitlaatwei	3,00	3,00	3,00	3,00	0,00
uitlaatwei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage I
Brongegevens gemiddelde bedrijfssituatie

Model: Gemiddelde bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Hoek	Richt.	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,400	--	14,77	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	--	--	99,00	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	--	--	99,00	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	--	--	99,00	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond parkeert	0,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	--	--	99,00	--

Model: Gemiddelde bedrijfssituatie 2017
 versie van februari 2017 - februari 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielaawaai - IL

Naam	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
grasmaaiër	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaiër	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaiër	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaiër	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaiër	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
Lmax	--	79,00	85,00	97,00	115,00	117,00	111,00	97,00	--	119,79
Lmax	--	79,00	85,00	97,00	115,00	117,00	111,00	97,00	--	119,79
Lmax	--	79,00	85,00	97,00	115,00	117,00	111,00	97,00	--	119,79
grasmaaiër	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaiër	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaiër	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaiër	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaiër	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaiër	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaiër	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaiër	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaiër	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaiër	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaiër	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaiër	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaiër	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaiër	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaiër	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaiër	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
Lmax	--	79,00	85,00	97,00	115,00	117,00	111,00	97,00	--	119,79

Model: Gemiddelde bedrijfssituatie 2017
 versie van februari 2017 - februari 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H
	318	0	13:02, 24 feb 2016	-5	15		dak pension	Polygoon	145911,35	402330,23	0,10	0,10
	319	0	13:02, 24 feb 2016	-61	1	1	dak kennel	Polygoon	145891,18	402292,24	0,10	0,10
	320	0	13:02, 24 feb 2016	-73	3	2	dak kennel	Polygoon	145897,37	402280,54	0,10	0,10
	379	0	11:57, 14 feb 2017	-5183	25	dak 1	dakdeel 5 meter	Polygoon	145912,08	402387,53	0,10	0,10
	380	0	11:58, 14 feb 2017	-5087	17	dak 2	dakdeel 7 meter	Polygoon	145909,74	402382,58	0,10	0,10
	381	0	11:58, 14 feb 2017	-4847	11	dak 3	dakdeel 9 meter	Polygoon	145907,55	402378,49	0,10	0,10

Bijlage I
Brongegevens gemiddelde bedrijfssituatie

Model: Gemiddelde bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(u)(D)
	8,00	Relatief aan onderliggend item	4	83,93	417,08	16,07	26,07	Ja	4	False	0,600
	6,00	Relatief aan onderliggend item	4	30,03	54,30	6,04	8,99	Ja	4	False	0,600
	6,00	Relatief aan onderliggend item	5	32,23	62,57	1,47	9,67	Ja	4	False	0,600
	5,00	Relatief aan onderliggend item	10	275,10	569,12	1,33	50,47	Ja	5	False	12,000
	7,00	Relatief aan onderliggend item	10	222,55	394,87	2,57	45,71	Ja	5	False	12,000
	9,30	Relatief aan onderliggend item	4	93,64	254,11	6,26	40,58	Ja	5	False	12,000

Bijlage I
Brongegevens gemiddelde bedrijfssituatie

Model: Gemiddelde bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k
	0,120	0,240	5,000	2,999	2,999	13,01	15,23	15,23	5,0	5,0	--	49,00	55,00	67,00	85,00	87,00	81,00	67,00	--
	0,120	0,240	5,000	2,999	2,999	13,01	15,23	15,23	5,0	5,0	--	49,00	55,00	67,00	85,00	87,00	81,00	67,00	--
	0,120	0,240	5,000	2,999	2,999	13,01	15,23	15,23	5,0	5,0	--	49,00	55,00	67,00	85,00	87,00	81,00	67,00	--
	2,005	--	100,000	50,119	--	0,00	3,00	--	5,0	5,0	--	49,00	47,00	58,00	76,00	78,00	73,00	59,00	--
	2,005	--	100,000	50,119	--	0,00	3,00	--	5,0	5,0	--	49,00	47,00	58,00	76,00	78,00	73,00	59,00	--
	2,005	--	100,000	50,119	--	0,00	3,00	--	5,0	5,0	--	49,00	47,00	58,00	76,00	78,00	73,00	59,00	--

Bijlage I
Brongegevens gemiddelde bedrijfssituatie

Model: Gemiddelde bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lp	Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125
		89,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	45,00	51,00
		89,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	45,00	51,00
		89,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	45,00	51,00
		80,95	0,00	12,00	18,00	23,00	26,00	30,00	31,00	53,00	0,00	--	32,00	24,00
		80,95	0,00	12,00	18,00	23,00	26,00	30,00	31,00	53,00	0,00	--	32,00	24,00
		80,95	0,00	12,00	18,00	23,00	26,00	30,00	31,00	53,00	0,00	--	32,00	24,00

Bijlage I
Brongegevens gemiddelde bedrijfssituatie

Model: Gemiddelde bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
	63,00	81,00	83,00	77,00	63,00	--	85,79	--	71,20	77,20	89,20	107,20	109,20	103,20	89,20	--	111,99	0,00
	63,00	81,00	83,00	77,00	63,00	--	85,79	--	62,35	68,35	80,35	98,35	100,35	94,35	80,35	--	103,14	0,00
	63,00	81,00	83,00	77,00	63,00	--	85,79	--	62,96	68,96	80,96	98,96	100,96	94,96	80,96	--	103,75	0,00
	30,00	45,00	43,00	37,00	1,00	--	47,74	--	59,55	51,55	57,55	72,55	70,55	64,55	28,55	--	75,29	0,00
	30,00	45,00	43,00	37,00	1,00	--	47,74	--	57,96	49,96	55,96	70,96	68,96	62,96	26,96	--	73,70	0,00
	30,00	45,00	43,00	37,00	1,00	--	47,74	--	56,05	48,05	54,05	69,05	67,05	61,05	25,05	--	71,79	0,00

Bijlage I
Brongegevens gemiddelde bedrijfssituatie

Model: Gemiddelde bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k
	0,00	20,00	17,00	26,00	32,00	46,00	46,00	0,00	--	45,00	31,00	46,00	55,00	51,00	31,00	17,00	--
	0,00	20,00	17,00	26,00	32,00	46,00	46,00	0,00	--	45,00	31,00	46,00	55,00	51,00	31,00	17,00	--
	0,00	20,00	17,00	26,00	32,00	46,00	46,00	0,00	--	45,00	31,00	46,00	55,00	51,00	31,00	17,00	--
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	32,00	24,00	30,00	45,00	43,00	37,00	1,00	--
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	32,00	24,00	30,00	45,00	43,00	37,00	1,00	--
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	32,00	24,00	30,00	45,00	43,00	37,00	1,00	--

Bijlage I
Brongegevens gemiddelde bedrijfssituatie

Model: Gemiddelde bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwrM2	Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
		57,13	--	71,20	57,20	72,20	81,20	77,20	57,20	43,20	--	83,33
		57,13	--	62,35	48,35	63,35	72,35	68,35	48,35	34,35	--	74,48
		57,13	--	62,96	48,96	63,96	72,96	68,96	48,96	34,96	--	75,09
		47,74	--	59,55	51,55	57,55	72,55	70,55	64,55	28,55	--	75,29
		47,74	--	57,96	49,96	55,96	70,96	68,96	62,96	26,96	--	73,70
		47,74	--	56,05	48,05	54,05	69,05	67,05	61,05	25,05	--	71,79

Bijlage I
Brongegevens gemiddelde bedrijfssituatie

Model: Gemiddelde bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hdef.	Lengte	BinBui	Cdifuus	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 63	Lp 125	Lp 250
oostgevel	Oostgevel	Relatief	50,45	Ja	5	12,000	2,005	--	0,00	3,00	--	3,2	5,0	5,0	49,00	47,00	58,00
noordgevel	noordgevel	Relatief	24,98	Ja	5	12,000	2,005	--	0,00	3,00	--	3,2	5,0	5,0	49,00	47,00	58,00
westgevel	westgevel	Relatief	50,44	Ja	5	12,000	2,005	--	0,00	3,00	--	3,2	5,0	5,0	49,00	47,00	58,00
zuidgevel	zuidgevel	Relatief	10,02	Ja	5	12,000	2,005	--	0,00	3,00	--	3,2	5,0	5,0	49,00	47,00	58,00
zuidgevel	zuidgevel	Relatief	5,37	Ja	5	12,000	2,005	--	0,00	3,00	--	3,2	5,0	5,0	49,00	47,00	58,00

Bijlage I
Brongegevens gemiddelde bedrijfssituatie

Model: Gemiddelde bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k
oostgevel	76,00	78,00	73,00	59,00	--	80,95	12,00	18,00	23,00	26,00	30,00	31,00	53,00	0,00
noordgevel	76,00	78,00	73,00	59,00	--	80,95	12,00	18,00	23,00	26,00	30,00	31,00	53,00	0,00
westgevel	76,00	78,00	73,00	59,00	--	80,95	12,00	18,00	23,00	26,00	30,00	31,00	53,00	0,00
zuidgevel	76,00	78,00	73,00	59,00	--	80,95	12,00	18,00	23,00	26,00	30,00	31,00	53,00	0,00
zuidgevel	76,00	78,00	73,00	59,00	--	80,95	12,00	18,00	23,00	26,00	30,00	31,00	53,00	0,00

Bijlage I
Brongegevens gemiddelde bedrijfssituatie

Model: Gemiddelde bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
oostgevel	54,08	46,08	52,08	67,08	65,08	59,08	23,08	--	69,82
noordgevel	51,03	43,03	49,03	64,03	62,03	56,03	20,03	--	66,77
westgevel	54,08	46,08	52,08	67,08	65,08	59,08	23,08	--	69,82
zuidgevel	47,06	39,06	45,06	60,06	58,06	52,06	16,06	--	62,80
zuidgevel	44,35	36,35	42,35	57,35	55,35	49,35	13,35	--	60,09

Bijlage I
Brongegevens bepaling maximaal geluidniveau

Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 500	Lwr 1k
PA	Personenauto's	19,39	75	24	--	22,18	22,35	--	5	5,00	4	70,00	75,00	83,00	85,00
BB	Bestelbus	33,58	2	--	--	37,96	--	--	5	5,00	7	75,00	80,00	88,00	90,00
VW	Vrachtwagen	30,45	2	--	--	38,39	--	--	5	5,00	7	74,00	85,00	95,00	99,00
PA	Personenauto's	15,57	37	12	--	26,20	26,32	--	5	5,00	4	70,00	75,00	83,00	85,00
PA	Personenauto's	36,66	75	24	--	22,42	22,60	--	5	5,00	8	70,00	75,00	83,00	85,00
PA	Personenauto's	15,80	38	12	--	26,02	26,25	--	5	5,00	4	70,00	75,00	83,00	85,00
Tractor	Tractor	71,72	4	--	--	34,97	--	--	5	5,00	15	76,00	87,00	97,00	101,00

Bijlage I
Brongegevens bepaling maximaal geluidniveau

Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
PA	83,00	80,00	70,00	89,76
BB	88,00	85,00	75,00	94,76
VW	95,00	87,00	79,00	102,04
PA	83,00	80,00	70,00	89,76
PA	83,00	80,00	70,00	89,76
PA	83,00	80,00	70,00	89,76
Tractor	97,00	89,00	81,00	104,04

Bijlage I
Brongegevens bepaling maximaal geluidniveau

Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer	obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250
uitlaatwei	Uitlaatweide kleine honden	0,25	0,00	Relatief	True	17,78	22,04	--	5	5		Ja	--	44,14	55,14	67,14
uitlaatwei	Uitlaatweide kennel	0,25	<-->	Relatief	True	17,78	--	--	5	5		Ja	--	42,13	54,13	66,13

Brongegevens bepaling maximaal geluidniveau

Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 500	LwM2 1k	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
uitlaatwei	85,14	87,14	81,14	77,14	--	--	80,00	91,00	103,00	121,00	123,00	117,00	113,00	--	0,00	3,00	3,00	3,00
uitlaatwei	84,13	86,13	80,13	66,13	--	--	71,00	83,00	95,00	113,00	115,00	109,00	95,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
uitlaatwei	3,00	3,00	3,00	3,00	0,00
uitlaatwei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Brongegevens bepaling maximaal geluidniveau

Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
 versie van februari 2017 - februari 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Hoek	Richt.	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,400	--	14,77	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	--	--	99,00	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	--	--	99,00	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	--	--	99,00	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	0,100	--	20,79	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond parkeert	0,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	360,00	0,00	--	--	99,00	--

Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
 versie van februari 2017 - februari 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
Lmax	--	79,00	85,00	97,00	115,00	117,00	111,00	97,00	--	119,79
Lmax	--	79,00	85,00	97,00	115,00	117,00	111,00	97,00	--	119,79
Lmax	--	79,00	85,00	97,00	115,00	117,00	111,00	97,00	--	119,79
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
grasmaaier	--	66,00	79,00	87,00	91,00	93,00	89,00	84,00	--	96,89
Lmax	--	79,00	85,00	97,00	115,00	117,00	111,00	97,00	--	119,79

Brongegevens bepaling maximaal geluidniveau

Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 63
	dak pension	0,10	8,00	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	0,600	0,120	0,240	13,01	15,23	15,23	5,0	5,0	49,00
1	dak kennel	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	0,600	0,120	0,240	13,01	15,23	15,23	5,0	5,0	49,00
2	dak kennel	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	0,600	0,120	0,240	13,01	15,23	15,23	5,0	5,0	49,00
dak 1	dakdeel 5 meter	0,10	5,00	Relatief aan onderliggend item	Ja	5	12,000	2,005	--	0,00	3,00	--	5,0	5,0	49,00
dak 2	dakdeel 7 meter	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item	Ja	5	12,000	2,005	--	0,00	3,00	--	5,0	5,0	49,00
dak 3	dakdeel 9 meter	0,10	9,30	Relatief aan onderliggend item	Ja	5	12,000	2,005	--	0,00	3,00	--	5,0	5,0	49,00

Bijlage I
Brongegevens bepaling maximaal geluidniveau

Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k
1	55,00	67,00	85,00	87,00	81,00	67,00	--	89,79	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
2	55,00	67,00	85,00	87,00	81,00	67,00	--	89,79	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
dak 1	47,00	58,00	76,00	78,00	73,00	59,00	--	80,95	12,00	18,00	23,00	26,00	30,00	31,00	53,00
dak 2	47,00	58,00	76,00	78,00	73,00	59,00	--	80,95	12,00	18,00	23,00	26,00	30,00	31,00	53,00
dak 3	47,00	58,00	76,00	78,00	73,00	59,00	--	80,95	12,00	18,00	23,00	26,00	30,00	31,00	53,00

Bijlage I
Brongegevens bepaling maximaal geluidniveau

Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
 versie van februari 2017 - februari 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 8k	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
	0,00	86,20	92,20	104,20	122,20	124,20	118,20	104,20	--	126,99
1	0,00	77,35	83,35	95,35	113,35	115,35	109,35	95,35	--	118,14
2	0,00	77,96	83,96	95,96	113,96	115,96	109,96	95,96	--	118,75
dak 1	0,00	59,55	51,55	57,55	72,55	70,55	64,55	28,55	--	75,29
dak 2	0,00	57,96	49,96	55,96	70,96	68,96	62,96	26,96	--	73,70
dak 3	0,00	56,05	48,05	54,05	69,05	67,05	61,05	25,05	--	71,79

Brongegevens bepaling maximaal geluidniveau

Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
	372	0	12:01, 14 feb 2017	-4156	12	oostgevel	Oostgevel	Lijn	145912,28	402387,49	145934,14	402342,02
	373	0	12:01, 14 feb 2017	-4168	6	noordgevel	noordgevel	Lijn	145912,08	402387,74	145889,56	402376,91
	374	0	12:01, 14 feb 2017	-4174	12	westgevel	westgevel	Lijn	145889,43	402376,76	145911,29	402331,29
	375	0	12:00, 14 feb 2017	-4907	4	zuidgevel	zuidgevel	Lijn	145911,55	402331,13	145920,58	402335,46
	376	0	12:01, 14 feb 2017	-4188	2	zuidgevel	zuidgevel	Lijn	145929,23	402339,61	145934,08	402341,92

Brongegevens bepaling maximaal geluidniveau

Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
	1,80	1,80	0,00	0,00	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	0,00	Relatief	2	50,45	50,45
	1,80	1,80	0,00	0,00	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	0,00	Relatief	2	24,98	24,98
	1,80	1,80	0,00	0,00	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	0,00	Relatief	2	50,44	50,44
	1,80	1,80	0,00	0,00	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	0,00	Relatief	2	10,02	10,02
	1,80	1,80	0,00	0,00	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	0,00	Relatief	2	5,37	5,37

Brongegevens bepaling maximaal geluidniveau

Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL
	50,45	50,45	Ja	5	False	12,000	2,005	--	100,000	50,119	--	0,00	3,00	--	3,2	5,0
	24,98	24,98	Ja	5	False	12,000	2,005	--	100,000	50,119	--	0,00	3,00	--	3,2	5,0
	50,44	50,44	Ja	5	False	12,000	2,005	--	100,000	50,119	--	0,00	3,00	--	3,2	5,0
	10,02	10,02	Ja	5	False	12,000	2,005	--	100,000	50,119	--	0,00	3,00	--	3,2	5,0
	5,37	5,37	Ja	5	False	12,000	2,005	--	100,000	50,119	--	0,00	3,00	--	3,2	5,0

Bijlage I
Brongegevens bepaling maximaal geluidniveau

Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500
	5,0	--	49,00	47,00	58,00	76,00	78,00	73,00	59,00	--	80,95	0,00	12,00	18,00	23,00	26,00
	5,0	--	49,00	47,00	58,00	76,00	78,00	73,00	59,00	--	80,95	0,00	12,00	18,00	23,00	26,00
	5,0	--	49,00	47,00	58,00	76,00	78,00	73,00	59,00	--	80,95	0,00	12,00	18,00	23,00	26,00
	5,0	--	49,00	47,00	58,00	76,00	78,00	73,00	59,00	--	80,95	0,00	12,00	18,00	23,00	26,00
	5,0	--	49,00	47,00	58,00	76,00	78,00	73,00	59,00	--	80,95	0,00	12,00	18,00	23,00	26,00

Bijlage I
Brongegevens bepaling maximaal geluidniveau

Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63
	30,00	31,00	53,00	0,00	--	32,00	24,00	30,00	45,00	43,00	37,00	1,00	--	47,74	--	54,08
	30,00	31,00	53,00	0,00	--	32,00	24,00	30,00	45,00	43,00	37,00	1,00	--	47,74	--	51,03
	30,00	31,00	53,00	0,00	--	32,00	24,00	30,00	45,00	43,00	37,00	1,00	--	47,74	--	54,08
	30,00	31,00	53,00	0,00	--	32,00	24,00	30,00	45,00	43,00	37,00	1,00	--	47,74	--	47,06
	30,00	31,00	53,00	0,00	--	32,00	24,00	30,00	45,00	43,00	37,00	1,00	--	47,74	--	44,35

Brongegevens bepaling maximaal geluidniveau

Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
 versie van februari 2017 - februari 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31
	46,08	52,08	67,08	65,08	59,08	23,08	--	69,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
	43,03	49,03	64,03	62,03	56,03	20,03	--	66,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
	46,08	52,08	67,08	65,08	59,08	23,08	--	69,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
	39,06	45,06	60,06	58,06	52,06	16,06	--	62,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
	36,35	42,35	57,35	55,35	49,35	13,35	--	60,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--

Brongegevens bepaling maximaal geluidniveau

Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
	32,00	24,00	30,00	45,00	43,00	37,00	1,00	--	47,74	--	54,08	46,08	52,08	67,08	65,08	59,08
	32,00	24,00	30,00	45,00	43,00	37,00	1,00	--	47,74	--	51,03	43,03	49,03	64,03	62,03	56,03
	32,00	24,00	30,00	45,00	43,00	37,00	1,00	--	47,74	--	54,08	46,08	52,08	67,08	65,08	59,08
	32,00	24,00	30,00	45,00	43,00	37,00	1,00	--	47,74	--	47,06	39,06	45,06	60,06	58,06	52,06
	32,00	24,00	30,00	45,00	43,00	37,00	1,00	--	47,74	--	44,35	36,35	42,35	57,35	55,35	49,35

Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	23,08	--	69,82
	20,03	--	66,77
	23,08	--	69,82
	16,06	--	62,80
	13,35	--	60,09

Bijlage I
Brongegevens incidentele bedrijfssituatie

Model: Incidentele bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 500	Lwr 1k
PA	Personenauto's	19,39	85	10	--	21,63	26,16	--	5	5,00	4	70,00	75,00	83,00	85,00
BB	Bestelbus	33,58	2	--	--	37,96	--	--	5	5,00	7	75,00	80,00	88,00	90,00
VW	Vrachtwagen	30,45	2	--	--	38,39	--	--	5	5,00	7	74,00	85,00	95,00	99,00
PA	Personenauto's	15,57	42	5	--	25,65	30,12	--	5	5,00	4	70,00	75,00	83,00	85,00
PA	Personenauto's	36,66	85	10	--	21,88	26,40	--	5	5,00	8	70,00	75,00	83,00	85,00
PA	Personenauto's	15,80	43	5	--	25,48	30,06	--	5	5,00	4	70,00	75,00	83,00	85,00
Tractor	Tractor	71,72	4	--	--	34,97	--	--	5	5,00	15	76,00	87,00	97,00	101,00

Model: Incidentele bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
PA	83,00	80,00	70,00	89,76
BB	88,00	85,00	75,00	94,76
VW	95,00	87,00	79,00	102,04
PA	83,00	80,00	70,00	89,76
PA	83,00	80,00	70,00	89,76
PA	83,00	80,00	70,00	89,76
Tractor	97,00	89,00	81,00	104,04

Bijlage I
Brongegevens incidentele bedrijfssituatie

Model: Incidentele bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer	obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
uitlaatwei	Uitlaatweide honden	0,25	0,00	Relatief	True	17,78	22,04	--	5	5		Ja	--	44,11	55,11	67,11	85,11
uitlaatwei	Uitlaatweide kennel	0,25	0,00	Relatief	True	17,78	--	--	5	5		Ja	--	42,18	54,18	66,18	84,18

Bijlage I
Brongegevens incidentele bedrijfssituatie

Model: Incidentele bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 1k	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
uitlaatwei	87,11	81,11	77,11	--	--	80,00	91,00	103,00	121,00	123,00	117,00	113,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
uitlaatwei	86,18	80,18	66,18	--	--	71,00	83,00	95,00	113,00	115,00	109,00	95,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Incidentele bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
uitlaatwei	0,00	0,00	0,00	0,00
uitlaatwei	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage I
Brongegevens incidentele bedrijfssituatie

Model: Incidentele bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H
	224	0	11:25, 14 feb 2017	grasmaaier	Grasmaaier	Punt	145859,95	402301,70	0,30	0,30
	225	0	11:23, 14 feb 2017	grasmaaier	Grasmaaier	Punt	145899,40	402336,57	0,30	0,30
	226	0	11:24, 14 feb 2017	grasmaaier	Grasmaaier	Punt	145851,11	402327,24	0,30	0,30
	227	0	11:24, 14 feb 2017	grasmaaier	Grasmaaier	Punt	145872,88	402338,37	0,30	0,30
	228	0	11:58, 24 feb 2016	grasmaaier	Grasmaaier	Punt	145867,81	402269,29	0,30	0,30
	229	0	11:58, 24 feb 2016	Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	Punt	145893,73	402351,94	0,50	0,50
	230	0	11:58, 24 feb 2016	Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	Punt	145884,96	402266,73	0,50	0,50
	238	0	11:26, 14 feb 2017	Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	Punt	145871,41	402282,71	0,50	0,50
	255	0	11:47, 24 feb 2016	grasmaaier	Grasmaaier	Punt	145885,73	402276,90	0,30	0,30
	256	0	11:47, 24 feb 2016	grasmaaier	Grasmaaier	Punt	145892,49	402266,08	0,30	0,30
	257	0	11:47, 24 feb 2016	grasmaaier	Grasmaaier	Punt	145872,54	402258,64	0,30	0,30
	258	0	11:24, 14 feb 2017	grasmaaier	Grasmaaier	Punt	145880,58	402304,16	0,30	0,30
	259	0	11:48, 24 feb 2016	grasmaaier	Grasmaaier	Punt	145877,28	402286,54	0,30	0,30
	260	0	11:25, 14 feb 2017	grasmaaier	Grasmaaier	Punt	145865,68	402287,63	0,30	0,30
	261	0	11:24, 14 feb 2017	grasmaaier	Grasmaaier	Punt	145854,71	402315,78	0,30	0,30
	262	0	12:00, 24 feb 2016	grasmaaier	Grasmaaier	Punt	145873,84	402318,73	0,30	0,30
	263	0	11:23, 14 feb 2017	grasmaaier	Grasmaaier	Punt	145882,54	402345,41	0,30	0,30
	264	0	11:24, 14 feb 2017	grasmaaier	Grasmaaier	Punt	145848,98	402340,50	0,30	0,30
	265	0	11:24, 14 feb 2017	grasmaaier	Grasmaaier	Punt	145863,88	402332,64	0,30	0,30
	266	0	11:24, 14 feb 2017	grasmaaier	Grasmaaier	Punt	145875,01	402359,00	0,30	0,30
	267	0	11:23, 14 feb 2017	grasmaaier	Grasmaaier	Punt	145885,16	402367,51	0,30	0,30
	268	0	11:24, 14 feb 2017	grasmaaier	Grasmaaier	Punt	145882,05	402327,57	0,30	0,30
	269	0	11:24, 14 feb 2017	grasmaaier	Grasmaaier	Punt	145862,73	402349,99	0,30	0,30
	287	0	12:18, 24 feb 2016	Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond parkeert	Punt	145950,40	402282,82	0,50	0,50

Bijlage I
Brongegevens incidentele bedrijfssituatie

Model: Incidentele bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,400	--	--	3,334	--	--	14,77	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee
	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee

Model: Incidentele bedrijfssituatie 2017
 versie van februari 2017 - februari 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Model: Incidentele bedrijfssituatie 2017
 versie van februari 2017 - februari 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Bijlage I
Brongegevens incidentele bedrijfssituatie

Model: Incidentele bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
	318	0	13:02, 24 feb 2016	-5	15		dak pension	Polygoon	145911,35	402330,23	0,10	0,10	8,00
	319	0	13:02, 24 feb 2016	-61	1	1	dak kennel	Polygoon	145891,18	402292,24	0,10	0,10	6,00
	320	0	13:02, 24 feb 2016	-73	3	2	dak kennel	Polygoon	145897,37	402280,54	0,10	0,10	6,00

Bijlage I
Brongegevens incidentele bedrijfssituatie

Model: Incidentele bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)
	Relatief aan onderliggend item	4	83,93	417,08	16,07	26,07	Ja	4	False	0,600	0,120
	Relatief aan onderliggend item	4	30,03	54,30	6,04	8,99	Ja	4	False	0,600	0,120
	Relatief aan onderliggend item	5	32,23	62,57	1,47	9,67	Ja	4	False	0,600	0,120

Bijlage I
Brongegevens incidentele bedrijfssituatie

Model: Incidentele bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k
	0,240	5,000	2,999	2,999	13,01	15,23	15,23	5,0	5,0	--	49,00	55,00	67,00	85,00	87,00	81,00	67,00	--
	0,240	5,000	2,999	2,999	13,01	15,23	15,23	5,0	5,0	--	49,00	55,00	67,00	85,00	87,00	81,00	67,00	--
	0,240	5,000	2,999	2,999	13,01	15,23	15,23	5,0	5,0	--	49,00	55,00	67,00	85,00	87,00	81,00	67,00	--

Bijlage I
Brongegevens incidentele bedrijfssituatie

Model: Incidentele bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lp	Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125
		89,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	45,00	51,00
		89,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	45,00	51,00
		89,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	45,00	51,00

Bijlage I
Brongegevens incidentele bedrijfssituatie

Model: Incidentele bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
	63,00	81,00	83,00	77,00	63,00	--	85,79	--	71,20	77,20	89,20	107,20	109,20	103,20	89,20	--	111,99	0,00
	63,00	81,00	83,00	77,00	63,00	--	85,79	--	62,35	68,35	80,35	98,35	100,35	94,35	80,35	--	103,14	0,00
	63,00	81,00	83,00	77,00	63,00	--	85,79	--	62,96	68,96	80,96	98,96	100,96	94,96	80,96	--	103,75	0,00

Bijlage I
Brongegevens incidentele bedrijfssituatie

Model: Incidentele bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k
	0,00	20,00	17,00	26,00	32,00	46,00	46,00	0,00	--	45,00	31,00	46,00	55,00	51,00	31,00	17,00	--
	0,00	20,00	17,00	26,00	32,00	46,00	46,00	0,00	--	45,00	31,00	46,00	55,00	51,00	31,00	17,00	--
	0,00	20,00	17,00	26,00	32,00	46,00	46,00	0,00	--	45,00	31,00	46,00	55,00	51,00	31,00	17,00	--

Model: Incidentele bedrijfssituatie 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwrM2	Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
		57,13	--	71,20	57,20	72,20	81,20	77,20	57,20	43,20	--	83,33
		57,13	--	62,35	48,35	63,35	72,35	68,35	48,35	34,35	--	74,48
		57,13	--	62,96	48,96	63,96	72,96	68,96	48,96	34,96	--	75,09

Bijlage I
Brongegevens verkeersaantrekkende werking

Model: Cerkeersaantrekkende werking 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 500	Lwr 1k
PA	Personenauto's	18,10	85	24	--	21,93	22,65	--	5	5,00	4	70,00	75,00	83,00	85,00
BB	Bestelbus	193,21	2	--	--	37,82	--	--	5	5,00	39	75,00	80,00	88,00	90,00
VW	Vrachtwagen	185,91	2	--	--	37,88	--	--	5	5,00	38	74,00	85,00	95,00	99,00
PA	Personenauto's	166,40	170	48	--	18,58	19,30	--	5	5,00	34	70,00	75,00	83,00	85,00
Tractor	Tractor	185,91	4	--	--	34,87	--	--	5	5,00	38	76,00	87,00	97,00	101,00

Model: Cerkeersaantrekkende werking 2017
versie van februari 2017 - februari 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
PA	83,00	80,00	70,00	89,76
BB	88,00	85,00	75,00	94,76
VW	95,00	87,00	79,00	102,04
PA	83,00	80,00	70,00	89,76
Tractor	97,00	89,00	81,00	104,04

BIJLAGE II

Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale bedrijfssituatie 2017
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
T_01_A	Heesakker 4b	1,50	44	34	8	44	44	82
T_01_B	Heesakker 4b	5,00	46	34	11	46	46	82
T_02_A	Heesakker 4a	1,50	40	34	14	40	40	75
T_02_B	Heesakker 4a	5,00	42	36	18	42	42	75
T_03_A	Heesakker 4a	1,50	40	33	14	40	40	75
T_03_B	Heesakker 4a	5,00	43	36	18	43	43	76
T_04_A	Heesakker 4a	1,50	33	22	4	33	33	73
T_04_B	Heesakker 4a	5,00	35	23	7	35	35	74
T_05_A	Heesakker 8	1,50	35	30	11	35	35	68
T_05_A	Heesakker 8	1,50	36	32	4	37	37	60
T_05_B	Heesakker 8	5,00	36	30	14	36	36	68
T_05_B	Heesakker 8	5,00	38	33	7	38	38	60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten maximale bedrijfssituatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale bedrijfssituatie 2017
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: T_01_A - Heesakker 4b
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T_01_A	Heesakker 4b	1,50	44	34	8	44	82
uitlaatwei	Uitlaatweide honden	0,25	38	34	--	39	60
Tractor	Tractor	0,75	37	--	--	37	74
uitlaatwei	Uitlaatweide kennel	0,25	37	--	--	37	58
PA	Personenauto's	0,75	36	--	--	36	60
VW	Vrachtwagen	0,75	31	--	--	31	71
PA	Personenauto's	0,75	29	--	--	29	53
PA	Personenauto's	0,75	27	--	--	27	56
PA	Personenauto's	0,75	25	--	--	25	54
BB	Bestelbus	0,75	24	--	--	24	64
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	17	--	--	17	42
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	13	--	--	13	37
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	12	--	--	12	30
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	10	--	--	10	35
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	10	--	--	10	35
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	8	--	--	8	33
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	8	--	--	8	33
	dak pension	0,10	7	5	5	15	20
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	7	--	--	7	32
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	7	--	--	7	32
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	7	--	--	7	32
2	dak kennel	0,10	6	4	4	14	19
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	5	--	--	5	30
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	5	--	--	5	30
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	5	--	--	5	30
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	4	--	--	4	29
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	4	--	--	4	29
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	4	--	--	4	29
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	4	--	--	4	29
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	3	--	--	3	28
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	2	--	--	2	27
1	dak kennel	0,10	2	-1	-1	9	15
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond parkeert	0,50	-20	--	--	-20	81
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	-41	--	--	-41	62
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	-47	--	--	-47	55
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	-48	--	--	-48	55
Groep	bodemgebieden	--	--	--	--	--	--
Groep	gebouwen	--	--	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf	--	--	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II
Rekenresultaten maximale bedrijfssituatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale bedrijfssituatie 2017
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: T_02_B - Heesakker 4a
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T_02_B	Heesakker 4a	5,00	42	36	18	42	75
uitlaatwei	Uitlaatweide honden	0,25	40	36	--	41	61
	dak pension	0,10	19	17	17	27	32
2	dak kennel	0,10	11	8	8	18	24
1	dak kennel	0,10	-3	-5	-5	5	11
BB	Bestelbus	0,75	16	--	--	16	55
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	8	--	--	8	32
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	15	--	--	15	33
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	7	--	--	7	31
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	9	--	--	9	33
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	14	--	--	14	38
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	13	--	--	13	37
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	11	--	--	11	35
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	12	--	--	12	36
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	6	--	--	6	30
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	8	--	--	8	32
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	4	--	--	4	28
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	4	--	--	4	28
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	6	--	--	6	30
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	9	--	--	9	33
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	7	--	--	7	31
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	11	--	--	11	35
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	6	--	--	6	30
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	7	--	--	7	30
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	8	--	--	8	32
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	7	--	--	7	31
Groep	bodemgebieden		--	--	--	--	--
Groep	gebouwen		--	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf		--	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf		--	--	--	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	-44	--	--	-44	57
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	-46	--	--	-46	56
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	-53	--	--	-53	49
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond parkeert	0,50	-26	--	--	-26	74
PA	Personenauto's	0,75	27	--	--	27	50
PA	Personenauto's	0,75	23	--	--	23	50
PA	Personenauto's	0,75	29	--	--	29	53
PA	Personenauto's	0,75	24	--	--	24	50
Tractor	Tractor	0,75	30	--	--	30	67
uitlaatwei	Uitlaatweide kennel	0,25	35	--	--	35	56
VW	Vrachtwagen	0,75	23	--	--	23	63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gemiddelde bedrijfssituatie 2017
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
T_01_A	Heesakker 4b	1,50	43	38	8	43	82	
T_01_B	Heesakker 4b	5,00	45	40	11	45	82	
T_02_A	Heesakker 4a	1,50	39	33	14	39	74	
T_02_B	Heesakker 4a	5,00	41	36	18	41	75	
T_03_A	Heesakker 4a	1,50	39	34	14	39	75	
T_03_B	Heesakker 4a	5,00	41	37	18	42	76	
T_04_A	Heesakker 4a	1,50	32	29	4	34	73	
T_04_B	Heesakker 4a	5,00	35	32	7	37	74	
T_05_A	Heesakker 8	1,50	34	29	11	34	68	
T_05_A	Heesakker 8	1,50	34	30	4	35	57	
T_05_B	Heesakker 8	5,00	34	29	14	34	67	
T_05_B	Heesakker 8	5,00	35	31	7	36	58	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten gemiddelde bedrijfssituatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gemiddelde bedrijfssituatie 2017
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: T_01_A - Heesakker 4b
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T_01_A	Heesakker 4b	1,50	43	38	8	43	82
Tractor	Tractor	0,75	37	--	--	37	74
uitlaatwei	Uitlaatweide kennel	0,25	37	--	--	37	58
PA	Personenauto's	0,75	36	36	--	41	60
uitlaatwei	Uitlaatweide kleine honden	0,25	35	30	--	35	56
VW	Vrachtwagen	0,75	31	--	--	31	71
PA	Personenauto's	0,75	29	29	--	34	53
PA	Personenauto's	0,75	27	27	--	32	56
PA	Personenauto's	0,75	25	25	--	30	54
BB	Bestelbus	0,75	24	--	--	24	64
dak 2	dakdeel 7 meter	0,10	20	17	--	22	21
dak 1	dakdeel 5 meter	0,10	19	16	--	21	21
dak 3	dakdeel 9 meter	0,10	18	15	--	20	18
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	17	--	--	17	42
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	13	--	--	13	37
zuidgevel	zuidgevel	1,80	12	9	--	14	14
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	12	--	--	12	30
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	10	--	--	10	35
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	10	--	--	10	35
oostgevel	Oostgevel	1,80	9	6	--	11	11
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	8	--	--	8	33
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	8	--	--	8	33
westgevel	westgevel	1,80	8	5	--	10	10
	dak pension	0,10	7	5	5	15	20
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	7	--	--	7	32
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	7	--	--	7	32
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	7	--	--	7	32
zuidgevel	zuidgevel	1,80	7	4	--	9	9
2	dak kennel	0,10	6	4	4	14	19
noordgevel	noordgevel	1,80	5	2	--	7	9
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	5	--	--	5	30
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	5	--	--	5	30
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	5	--	--	5	30
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	4	--	--	4	29
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	4	--	--	4	29
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	4	--	--	4	29
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	4	--	--	4	29
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	4	--	--	4	29
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	4	--	--	4	29
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	3	--	--	3	28
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	2	--	--	2	27
1	dak kennel	0,10	2	-1	-1	9	15
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond parkeert	0,50	-20	--	--	-20	81
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	-41	--	--	-41	62
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	-47	--	--	-47	55
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	-48	--	--	-48	55
Groep	bodemgebieden		--	--	--	--	--
Groep	gebouwen		--	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf		--	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf		--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten gemiddelde bedrijfssituatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gemiddelde bedrijfssituatie 2017
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: T_01_B - Heesakker 4b
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T_01_B	Heesakker 4b	5,00	45	40	11	45	82
PA	Personenauto's	0,75	37	37	--	42	60
PA	Personenauto's	0,75	31	31	--	36	54
uitlaatwei	Uitlaatweide kleine honden	0,25	35	31	--	36	55
PA	Personenauto's	0,75	29	29	--	34	56
PA	Personenauto's	0,75	28	28	--	33	54
dak 1	dakdeel 5 meter	0,10	24	21	--	26	24
dak 2	dakdeel 7 meter	0,10	23	20	--	25	23
dak 3	dakdeel 9 meter	0,10	20	17	--	22	20
zuidgevel	zuidgevel	1,80	15	12	--	17	15
oostgevel	Oostgevel	1,80	15	12	--	17	15
zuidgevel	zuidgevel	1,80	11	8	--	13	11
	dak pension	0,10	9	7	7	17	23
2	dak kennel	0,10	9	7	7	17	22
westgevel	westgevel	1,80	10	7	--	12	11
1	dak kennel	0,10	7	4	4	14	20
noordgevel	noordgevel	1,80	7	4	--	9	9
BB	Bestelbus	0,75	26	--	--	26	64
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	4	--	--	4	27
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	12	--	--	12	29
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	5	--	--	5	29
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	4	--	--	4	28
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	20	--	--	20	43
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	12	--	--	12	34
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	17	--	--	17	39
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	14	--	--	14	37
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	8	--	--	8	31
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	9	--	--	9	32
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	7	--	--	7	30
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	8	--	--	8	32
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	5	--	--	5	29
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	5	--	--	5	28
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	3	--	--	3	27
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	4	--	--	4	27
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	5	--	--	5	28
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	8	--	--	8	31
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	5	--	--	5	28
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	3	--	--	3	27
Groep	bodemgebieden	--	--	--	--	--	--
Groep	gebouwen	--	--	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf	--	--	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf	--	--	--	--	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	-47	--	--	-47	54
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	-33	--	--	-33	68
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	-46	--	--	-46	55
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond parkeert	0,50	-18	--	--	-18	81
Tractor	Tractor	0,75	39	--	--	39	74
uitlaatwei	Uitlaatweide kennel	0,25	41	--	--	41	61
VW	Vrachtwagen	0,75	33	--	--	33	71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten gemiddelde bedrijfssituatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: Gemiddelde bedrijfssituatie 2017
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: T_02_A - Heesakker 4a
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T_02_A	Heesakker 4a	1,50	39	33	14	39	74
uitlaatwei	Uitlaatweide kleine honden	0,25	35	30	--	35	57
uitlaatwei	Uitlaatweide kennel	0,25	34	--	--	34	56
Tractor	Tractor	0,75	27	--	--	27	66
PA	Personenauto's	0,75	26	26	--	31	52
PA	Personenauto's	0,75	24	24	--	29	49
PA	Personenauto's	0,75	20	20	--	25	49
VW	Vrachtwagen	0,75	20	--	--	20	62
oostgevel	Oostgevel	1,80	20	17	--	22	22
dak 1	dakdeel 5 meter	0,10	19	16	--	21	21
PA	Personenauto's	0,75	19	19	--	24	49
dak 2	dakdeel 7 meter	0,10	18	15	--	20	19
dak 3	dakdeel 9 meter	0,10	16	13	--	18	16
	dak pensioen	0,10	15	13	13	23	29
BB	Bestelbus	0,75	13	--	--	13	55
zuidgevel	zuidgevel	1,80	13	10	--	15	15
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	13	--	--	13	38
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	13	--	--	13	38
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	13	--	--	13	32
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	11	--	--	11	36
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	10	--	--	10	35
noordgevel	noordgevel	1,80	8	5	--	10	11
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	7	--	--	7	32
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	7	--	--	7	32
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	6	--	--	6	32
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	6	--	--	6	31
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	6	--	--	6	31
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	6	--	--	6	31
2	dak kennel	0,10	5	3	3	13	20
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	5	--	--	5	30
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	5	--	--	5	30
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	4	--	--	4	30
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	4	--	--	4	29
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	4	--	--	4	29
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	4	--	--	4	29
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	4	--	--	4	29
zuidgevel	zuidgevel	1,80	4	1	--	6	6
westgevel	westgevel	1,80	4	1	--	6	7
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	3	--	--	3	28
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	3	--	--	3	28
1	dak kennel	0,10	2	0	0	10	18
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond parkeert	0,50	-30	--	--	-30	73
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	-47	--	--	-47	57
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	-49	--	--	-49	55
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	-53	--	--	-53	50
Groep	bodemgebieden		--	--	--	--	--
Groep	gebouwen		--	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf		--	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf		--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE III

Rekenresultaten L_{Amax}

Bijlage III
Rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T_01_A	Heesakker 4b	1,50	78	52	35
T_01_B	Heesakker 4b	5,00	80	53	37
T_02_A	Heesakker 4a	1,50	68	52	42
T_02_B	Heesakker 4a	5,00	72	55	47
T_03_A	Heesakker 4a	1,50	69	51	42
T_03_B	Heesakker 4a	5,00	73	55	47
T_04_A	Heesakker 4a	1,50	68	40	33
T_04_B	Heesakker 4a	5,00	72	43	36
T_05_A	Heesakker 8	1,50	61	49	41
T_05_A	Heesakker 8	1,50	50	50	34
T_05_B	Heesakker 8	5,00	61	49	44
T_05_B	Heesakker 8	5,00	52	52	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
 LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt: T_01_A - Heesakker 4b
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T_01_A	Heesakker 4b	1,50	78	52	35
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond parkeert	0,50	78	--	--
Tractor	Tractor	0,75	65	--	--
VW	Vrachtwagen	0,75	63	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	58	--	--
BB	Bestelbus	0,75	56	--	--
uitlaatwei	Uitlaatweide kennel	0,25	54	--	--
uitlaatwei	Uitlaatweide kleine honden	0,25	52	52	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	52	--	--
PA	Personenauto's	0,75	51	51	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	50	--	--
PA	Personenauto's	0,75	48	48	--
PA	Personenauto's	0,75	45	45	--
PA	Personenauto's	0,75	45	45	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	38	--	--
	dak pension	0,10	35	35	35
2	dak kennel	0,10	34	34	34
dak 2	dakdeel 7 meter	0,10	34	34	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	34	--	--
dak 1	dakdeel 5 meter	0,10	33	33	--
dak 3	dakdeel 9 meter	0,10	32	32	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	31	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	31	--	--
1	dak kennel	0,10	30	30	30
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	29	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	28	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	28	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	28	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	27	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	25	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	25	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	25	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	25	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	23	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	23	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	22	--	--
zuidgevel	zuidgevel	1,80	11	11	--
oostgevel	Oostgevel	1,80	8	8	--
westgevel	westgevel	1,80	7	7	--
zuidgevel	zuidgevel	1,80	6	6	--
noordgevel	noordgevel	1,80	5	5	--
Groep	bodemgebieden	--	--	--	--
Groep	gebouwen	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf	--	--	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		78	52	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III
Rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
 LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt: T_01_B - Heesakker 4b
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T_01_B	Heesakker 4b	5,00	80	53	37
uitlaatwei	Uitlaatweide kleine honden	0,25	53	53	--
PA	Personenauto's	0,75	51	51	--
PA	Personenauto's	0,75	49	49	--
PA	Personenauto's	0,75	48	48	--
PA	Personenauto's	0,75	47	47	--
dak 1	dakdeel 5 meter	0,10	39	39	--
dak 2	dakdeel 7 meter	0,10	38	38	--
	dak pension	0,10	37	37	37
2	dak kennel	0,10	37	37	37
dak 3	dakdeel 9 meter	0,10	35	35	--
1	dak kennel	0,10	35	35	35
zuidgevel	zuidgevel	1,80	15	15	--
oostgevel	Oostgevel	1,80	15	15	--
zuidgevel	zuidgevel	1,80	11	11	--
westgevel	westgevel	1,80	10	10	--
noordgevel	noordgevel	1,80	7	7	--
BB	Bestelbus	0,75	56	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	25	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	27	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	26	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	25	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	40	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	33	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	38	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	35	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	29	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	29	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	28	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	29	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	26	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	26	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	25	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	28	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	25	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
Groep	bodemgebieden	--	--	--	--
Groep	gebouwen	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf	--	--	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	52	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	66	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	53	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond parkeert	0,50	80	--	--
Tractor	Tractor	0,75	65	--	--
uitlaatwei	Uitlaatweide kennel	0,25	59	--	--
VW	Vrachtwagen	0,75	64	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		80	53	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
 LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt: T_02_A - Heesakker 4a
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T_02_A	Heesakker 4a	1,50	68	52	42
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond parkeert	0,50	68	--	--
Tractor	Tractor	0,75	54	--	--
uitlaatwei	Uitlaatweide kleine honden	0,25	52	52	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	51	--	--
uitlaatwei	Uitlaatweide kennel	0,25	50	--	--
VW	Vrachtwagen	0,75	50	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	49	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	45	--	--
BB	Bestelbus	0,75	43	--	--
	dak pension	0,10	42	42	42
PA	Personenauto's	0,75	41	41	--
PA	Personenauto's	0,75	40	40	--
PA	Personenauto's	0,75	39	39	--
PA	Personenauto's	0,75	39	39	--
dak 1	dakdeel 5 meter	0,10	34	34	--
dak 2	dakdeel 7 meter	0,10	33	33	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	32	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	32	--	--
2	dak kennel	0,10	32	32	32
dak 3	dakdeel 9 meter	0,10	31	31	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	31	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	30	--	--
1	dak kennel	0,10	30	30	30
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	27	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	27	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	27	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	26	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	26	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	26	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	26	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	25	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
oostgevel	Oostgevel	1,80	19	19	--
zuidgevel	zuidgevel	1,80	12	12	--
noordgevel	noordgevel	1,80	8	8	--
zuidgevel	zuidgevel	1,80	3	3	--
westgevel	westgevel	1,80	3	3	--
Groep	bodemgebieden	--	--	--	--
Groep	gebouwen	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf	--	--	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		68	52	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
 LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt: T_02_B - Heesakker 4a
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T_02_B	Heesakker 4a	5,00	72	55	47
uitlaatwei	Uitlaatweide kleine honden	0,25	55	55	--
	dak pension	0,10	47	47	47
PA	Personenauto's	0,75	44	44	--
PA	Personenauto's	0,75	44	44	--
PA	Personenauto's	0,75	43	43	--
PA	Personenauto's	0,75	43	43	--
dak 1	dakdeel 5 meter	0,10	39	39	--
2	dak kennel	0,10	39	39	39
dak 2	dakdeel 7 meter	0,10	37	37	--
dak 3	dakdeel 9 meter	0,10	34	34	--
1	dak kennel	0,10	25	25	25
oostgevel	Oostgevel	1,80	22	22	--
zuidgevel	zuidgevel	1,80	17	17	--
noordgevel	noordgevel	1,80	12	12	--
zuidgevel	zuidgevel	1,80	9	9	--
westgevel	westgevel	1,80	7	7	--
BB	Bestelbus	0,75	47	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	28	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	30	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	28	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	30	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	34	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	34	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	32	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	32	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	27	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	29	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	25	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	25	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	27	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	30	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	28	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	31	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	27	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	27	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	29	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	28	--	--
Groep	bodemgebieden	--	--	--	--
Groep	gebouwen	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf	--	--	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	55	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	53	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	46	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond parkeert	0,50	72	--	--
Tractor	Tractor	0,75	58	--	--
uitlaatwei	Uitlaatweide kennel	0,25	53	--	--
VW	Vrachtwagen	0,75	54	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		72	55	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
LAMax bij Bron/Groep voor toetspunt:	T_03_A - Heesakker 4a
Groep:	(hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T_03_A	Heesakker 4a	1,50	69	51	42
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond parkeert	0,50	69	--	--
Tractor	Tractor	0,75	53	--	--
uitlaatwei	Uitlaatweide kennel	0,25	52	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	51	--	--
uitlaatwei	Uitlaatweide kleine honden	0,25	51	51	--
VW	Vrachtwagen	0,75	51	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	47	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	46	--	--
BB	Bestelbus	0,75	43	--	--
	dak pension	0,10	42	42	42
PA	Personenauto's	0,75	42	42	--
PA	Personenauto's	0,75	41	41	--
PA	Personenauto's	0,75	41	41	--
PA	Personenauto's	0,75	40	40	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	35	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	34	--	--
2	dak kennel	0,10	33	33	33
dak 1	dakdeel 5 meter	0,10	33	33	--
dak 2	dakdeel 7 meter	0,10	32	32	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	32	--	--
1	dak kennel	0,10	30	30	30
dak 3	dakdeel 9 meter	0,10	30	30	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	30	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	26	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	26	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	26	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	25	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	25	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	25	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	25	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	25	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	23	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	23	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	22	--	--
oostgevel	Oostgevel	1,80	18	18	--
zuidgevel	zuidgevel	1,80	12	12	--
noordgevel	noordgevel	1,80	7	7	--
zuidgevel	zuidgevel	1,80	4	4	--
westgevel	westgevel	1,80	2	2	--
Groep	bodemgebieden		--	--	--
Groep	gebouwen		--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf		--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf		--	--	--
LMax	(hoofdgroep)		69	51	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
 LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt: T_03_B - Heesakker 4a
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T_03_B	Heesakker 4a	5,00	73	55	47
uitlaatwei	Uitlaatweide kleine honden	0,25	55	55	--
	dak pension	0,10	47	47	47
PA	Personenauto's	0,75	45	45	--
PA	Personenauto's	0,75	44	44	--
PA	Personenauto's	0,75	44	44	--
PA	Personenauto's	0,75	44	44	--
2	dak kennel	0,10	39	39	39
dak 1	dakdeel 5 meter	0,10	39	39	--
dak 2	dakdeel 7 meter	0,10	37	37	--
dak 3	dakdeel 9 meter	0,10	34	34	--
1	dak kennel	0,10	26	26	26
oostgevel	Oostgevel	1,80	22	22	--
zuidgevel	zuidgevel	1,80	17	17	--
noordgevel	noordgevel	1,80	11	11	--
zuidgevel	zuidgevel	1,80	9	9	--
westgevel	westgevel	1,80	7	7	--
BB	Bestelbus	0,75	47	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	29	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	31	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	26	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	29	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	34	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	37	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	32	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	36	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	28	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	23	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	25	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	26	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	29	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	31	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	30	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	28	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	29	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	29	--	--
Groep	bodemgebieden	--	--	--	--
Groep	gebouwen	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf	--	--	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	54	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	53	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	47	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond parkeert	0,50	73	--	--
Tractor	Tractor	0,75	57	--	--
uitlaatwei	Uitlaatweide kennel	0,25	54	--	--
VW	Vrachtwagen	0,75	55	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		73	55	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
 LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt: T_04_A - Heesakker 4a
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T_04_A	Heesakker 4a	1,50	68	40	33
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond parkeert	0,50	68	--	--
Tractor	Tractor	0,75	52	--	--
VW	Vrachtwagen	0,75	50	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	45	--	--
uitlaatwei	Uitlaatweide kennel	0,25	44	--	--
BB	Bestelbus	0,75	42	--	--
uitlaatwei	Uitlaatweide kleine honden	0,25	40	40	--
PA	Personenauto's	0,75	40	40	--
PA	Personenauto's	0,75	39	39	--
PA	Personenauto's	0,75	39	39	--
PA	Personenauto's	0,75	38	38	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	38	--	--
	dak pension	0,10	33	33	33
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	33	--	--
2	dak kennel	0,10	28	28	28
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	27	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	26	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	23	--	--
dak 1	dakdeel 5 meter	0,10	20	20	--
dak 2	dakdeel 7 meter	0,10	19	19	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	18	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	17	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	17	--	--
dak 3	dakdeel 9 meter	0,10	16	16	--
1	dak kennel	0,10	16	16	16
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	16	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	15	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	15	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	15	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	15	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	15	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	15	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	15	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	14	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	13	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	12	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	12	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	12	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	11	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	11	--	--
oostgevel	Oostgevel	1,80	3	3	--
zuidgevel	zuidgevel	1,80	-3	-3	--
noordgevel	noordgevel	1,80	-7	-7	--
zuidgevel	zuidgevel	1,80	-7	-7	--
westgevel	westgevel	1,80	-8	-8	--
Groep	bodemgebieden	--	--	--	--
Groep	gebouwen	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf	--	--	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		68	40	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
 LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt: T_04_B - Heesakker 4a
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T_04_B	Heesakker 4a	5,00	72	43	36
PA	Personenauto's	0,75	43	43	--
PA	Personenauto's	0,75	43	43	--
PA	Personenauto's	0,75	42	42	--
PA	Personenauto's	0,75	42	42	--
uitlaatwei	Uitlaatweide kleine honden	0,25	41	41	--
	dak pension	0,10	36	36	36
2	dak kennel	0,10	32	32	32
dak 1	dakdeel 5 meter	0,10	25	25	--
dak 2	dakdeel 7 meter	0,10	22	22	--
1	dak kennel	0,10	20	20	20
dak 3	dakdeel 9 meter	0,10	19	19	--
oostgevel	Oostgevel	1,80	6	6	--
zuidgevel	zuidgevel	1,80	1	1	--
zuidgevel	zuidgevel	1,80	-4	-4	--
noordgevel	noordgevel	1,80	-4	-4	--
westgevel	westgevel	1,80	-5	-5	--
BB	Bestelbus	0,75	46	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	16	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	13	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	15	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	16	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	27	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	25	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	28	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	18	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	18	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	18	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	15	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	12	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	14	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	15	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	16	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	13	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	12	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	14	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	16	--	--
Groep	bodemgebieden	--	--	--	--
Groep	gebouwen	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf	--	--	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	35	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	46	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	40	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond parkeert	0,50	72	--	--
Tractor	Tractor	0,75	56	--	--
uitlaatwei	Uitlaatweide kennel	0,25	45	--	--
VW	Vrachtwagen	0,75	53	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		72	43	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
 LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt: T_05_A - Heesakker 8
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T_05_A	Heesakker 8	1,50	61	49	41
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond parkeert	0,50	61	--	--
uitlaatwei	Uitlaatweide kleine honden	0,25	49	49	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	48	--	--
Tractor	Tractor	0,75	47	--	--
VW	Vrachtwagen	0,75	45	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	43	--	--
uitlaatwei	Uitlaatweide kennel	0,25	43	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	42	--	--
	dak pension	0,10	41	41	41
BB	Bestelbus	0,75	38	--	--
dak 1	dakdeel 5 meter	0,10	33	33	--
PA	Personenauto's	0,75	33	33	--
dak 2	dakdeel 7 meter	0,10	33	33	--
dak 3	dakdeel 9 meter	0,10	32	32	--
PA	Personenauto's	0,75	31	31	--
PA	Personenauto's	0,75	31	31	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	27	--	--
2	dak kennel	0,10	26	26	26
PA	Personenauto's	0,75	26	26	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	26	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	26	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	25	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	25	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
1	dak kennel	0,10	24	24	24
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	23	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	23	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	23	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	23	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	22	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	22	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	22	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	22	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	21	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	21	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	21	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	20	--	--
oostgevel	Oostgevel	1,80	18	18	--
noordgevel	noordgevel	1,80	7	7	--
westgevel	westgevel	1,80	1	1	--
zuidgevel	zuidgevel	1,80	-3	-3	--
zuidgevel	zuidgevel	1,80	-4	-4	--
Groep	bodemgebieden	--	--	--	--
Groep	gebouwen	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf	--	--	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		61	49	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Berekening maximaal geluidniveau bedrijfssituatie 2017
 LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt: T_05_B - Heesakker 8
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T_05_B	Heesakker 8	5,00	52	52	37
uitlaatwei	Uitlaatweide kleine honden	0,25	52	52	--
dak 1	dakdeel 5 meter	0,10	38	38	--
	dak pension	0,10	37	37	37
dak 2	dakdeel 7 meter	0,10	35	35	--
dak 3	dakdeel 9 meter	0,10	34	34	--
1	dak kennel	0,10	22	22	22
oostgevel	Oostgevel	1,80	19	19	--
PA	Personenauto's	0,75	18	18	--
PA	Personenauto's	0,75	17	17	--
PA	Personenauto's	0,75	17	17	--
noordgevel	noordgevel	1,80	17	17	--
2	dak kennel	0,10	17	17	17
PA	Personenauto's	0,75	16	16	--
westgevel	westgevel	1,80	4	4	--
zuidgevel	zuidgevel	1,80	-8	-8	--
zuidgevel	zuidgevel	1,80	-8	-8	--
BB	Bestelbus	0,75	23	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	21	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	21	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	25	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	22	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	14	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	19	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	12	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	20	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	21	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	16	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	23	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	23	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	22	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	27	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	23	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	33	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	32	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	24	--	--
grasmaaier	Grasmaaier	0,30	33	--	--
Groep	bodemgebieden	--	--	--	--
Groep	gebouwen	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf	--	--	--	--
Groep	topografische_kaart_1357206083225.dxf	--	--	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	44	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	36	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond	0,50	40	--	--
Lmax	Maximaal geluidniveau blaffende hond parkeert	0,50	45	--	--
Tractor	Tractor	0,75	31	--	--
uitlaatwei	Uitlaatweide kennel	0,25	37	--	--
VW	Vrachtwagen	0,75	30	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		52	52	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE IV

Rekenresultaten incidentele bedrijfssituatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: Incidentele bedrijfssituatie 2017
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
T_01_A	Heesakker 4b	1,50	43	36	8	43	43	81
T_01_B	Heesakker 4b	5,00	46	37	11	46	46	81
T_02_A	Heesakker 4a	1,50	39	33	13	39	39	74
T_02_B	Heesakker 4a	5,00	42	37	18	42	42	75
T_03_A	Heesakker 4a	1,50	39	33	13	39	39	74
T_03_B	Heesakker 4a	5,00	43	37	18	43	43	75
T_04_A	Heesakker 4a	1,50	32	26	4	32	32	72
T_04_B	Heesakker 4a	5,00	35	28	7	35	35	74
T_05_A	Heesakker 8	1,50	35	30	11	35	35	67
T_05_A	Heesakker 8	1,50	36	31	4	36	36	59
T_05_B	Heesakker 8	5,00	36	31	14	36	36	67
T_05_B	Heesakker 8	5,00	37	33	7	38	38	59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE V

Rekenresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van verkeersaantrekkende werking 2017
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
T_01_A	Heesakker 4b	1,50	48	41	--	48	
T_01_B	Heesakker 4b	5,00	48	42	--	48	
T_02_A	Heesakker 4a	1,50	33	28	--	33	
T_02_B	Heesakker 4a	5,00	35	30	--	35	
T_03_A	Heesakker 4a	1,50	46	41	--	46	
T_03_B	Heesakker 4a	5,00	47	41	--	47	
T_04_A	Heesakker 4a	1,50	50	45	--	50	
T_04_B	Heesakker 4a	5,00	50	45	--	50	
T_05_A	Heesakker 8	1,50	30	25	--	30	
T_05_A	Heesakker 8	1,50	14	9	--	14	
T_05_B	Heesakker 8	5,00	34	28	--	34	
T_05_B	Heesakker 8	5,00	16	11	--	16	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE VI

Rekenmodel geluidniveau in cursushal

Berekening geluidrukniveau binnen (IL-HR-13-02)

		ABSORPTIECOEFFICIENT HOOFDVLAKKEN						
	S in m2	63	125	250	500	1000	2000	4000
plafond	1250	0,02	0,5	0,7	0,8	0,7	0,5	0,4 *
vloer	1250	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,03 *
Ahtotaal		50	650	900	1025	913	675	538

		ABSORPTIECOEFFICIENT OVERIGE VLAKKEN						
	S in m2	63	125	250	500	1000	2000	4000
wand 1	250	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05 *
wand 2	250	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05 *
wand 3	125	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05 *
wand 4	125	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05 *
Atotaal		38	38	38	38	38	38	38

α	gemiddeld	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
----------	-----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

volume: 8750 m3 *
oppervlak verstrooiende obstakels: 875 m2 *
absorptie verstrooiende lichamen 43,75 m2 *

luchtdemping (4mV): verwaarloosd *

		NAGALMTIJD						
		63	125	250	500	1000	2000	4000
T in seconden		11,1	2,0	1,5	1,3	1,5	1,9	2,4
galmstraal in meters		1,6	4,3	5,3	5,8	5,3	4,4	3,9

		FACTOREN						
		63	125	250	500	1000	2000	4000
FACTOR 1		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
FACTOR 2		9,2	0,7	0,5	0,5	0,5	0,7	0,9
CR		4	4	4	4	4	4	4 *

Berekening geluidrukniveau binnen (IL-HR-13-02)

GELUIDVERMOGENS BRONNEN								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	dB(A)
LW, bronnen A-gewogen	64	71	83	101	103	97	83	105,8 *

GELUIDDRUKNIVEAUS								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	dB(A)
Lp, A-gewogen, gereflecteerd en verstrooid	49,0	44,9	55,5	72,9	75,4	70,7	57,7	78,3
Lp, A-gewogen directe veld	34,9	41,9	53,9	71,9	73,9	67,9	53,9	76,7
Lp, totaal	49,2	46,7	57,8	75,5	77,7	72,6	59,2	80,6

LP(A): 80,6 dB(A)

afstand bron - vlak: 8 m *

Q-factor 1 *

Q-factor (dB) 0 dB

plaats	Q	10 log Q
centrum kamer	1	0
centrum van een wand	2	3
in de hoek halfweg tussen wand en plafond	4	6
in een hoek	8	9

Ss: 0,1 tot 0,2 x volume, oplopend tot 0,4 x volume bij zaagtanddaken

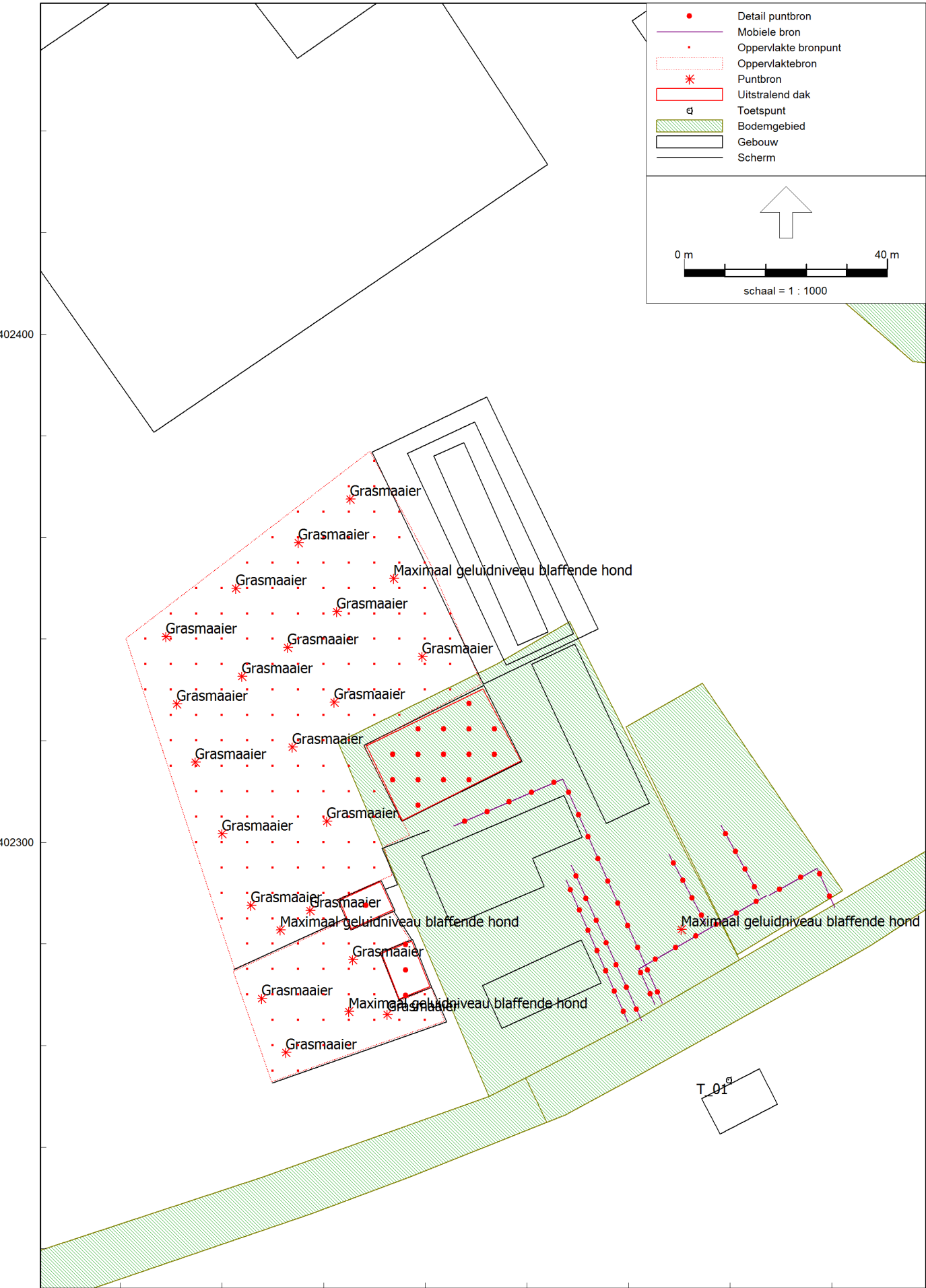
As: 0,005 x volume bij ruimte met alleen machines

0,01 x volume bij ruimte waar ook veel opslag aanwezig is

0,1 x volume bij ruimte waarin duidelijk absorberende voorwerpen overheersen zoals in warenhuizen

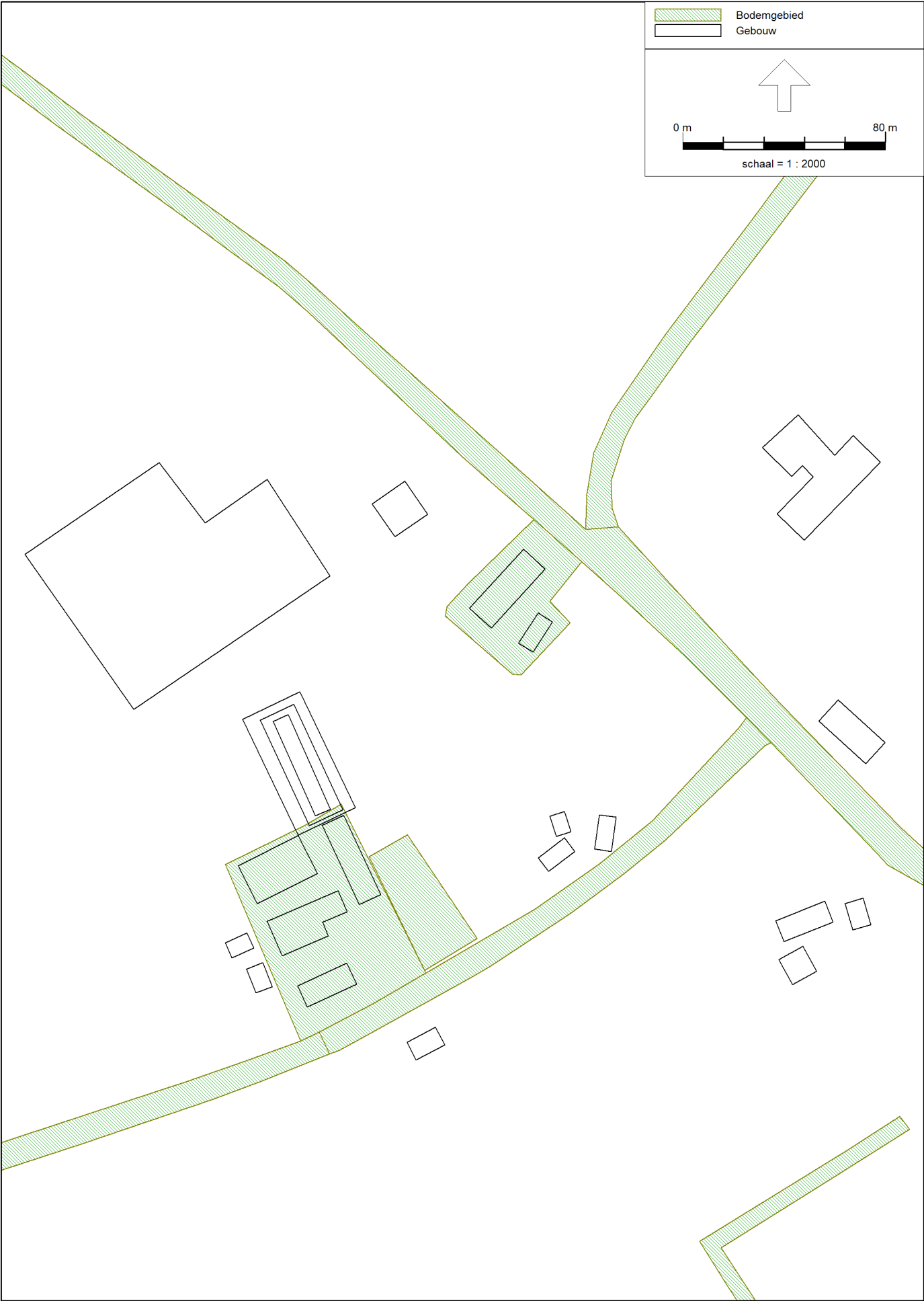
* INVULLEN

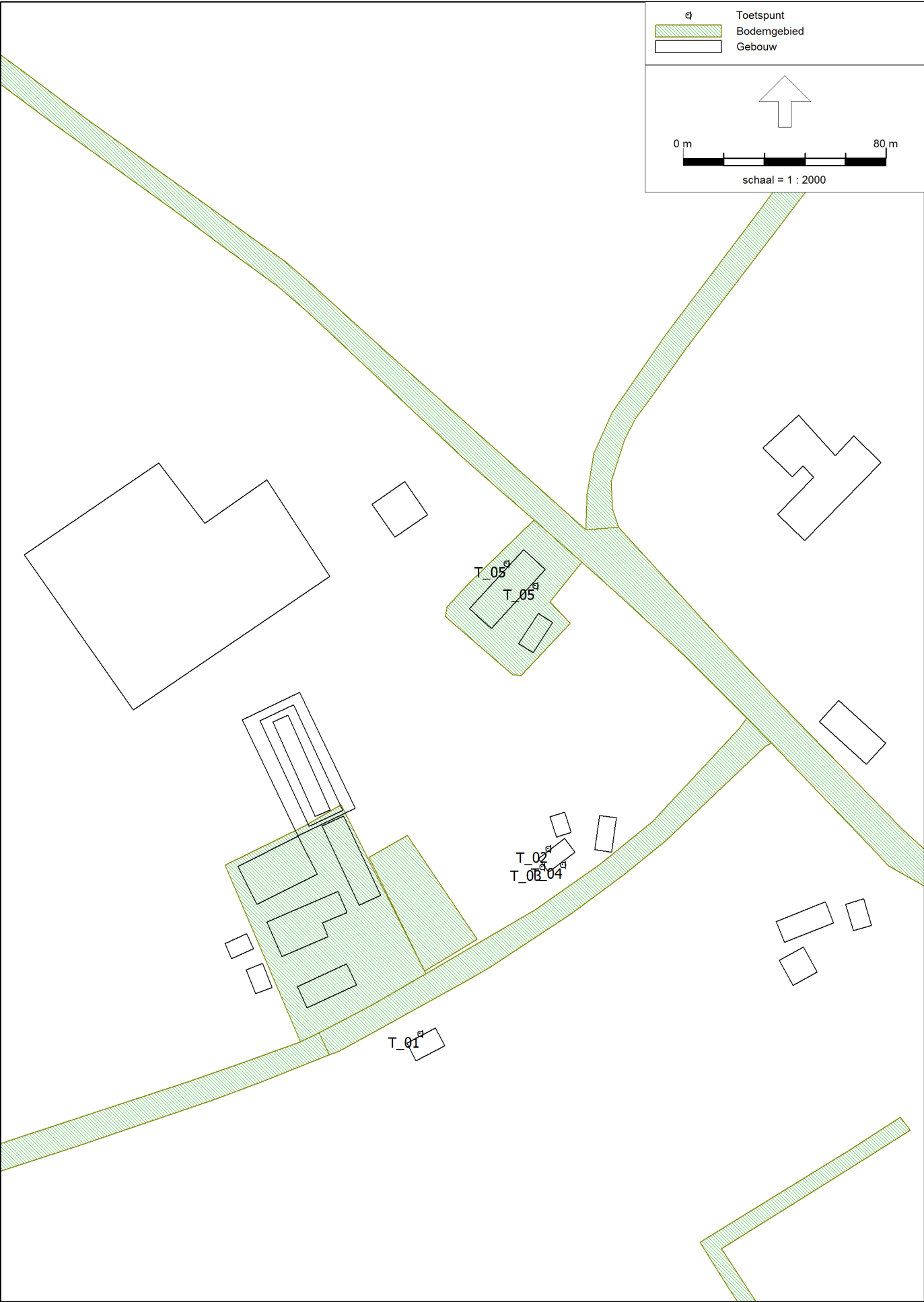
FIGUREN



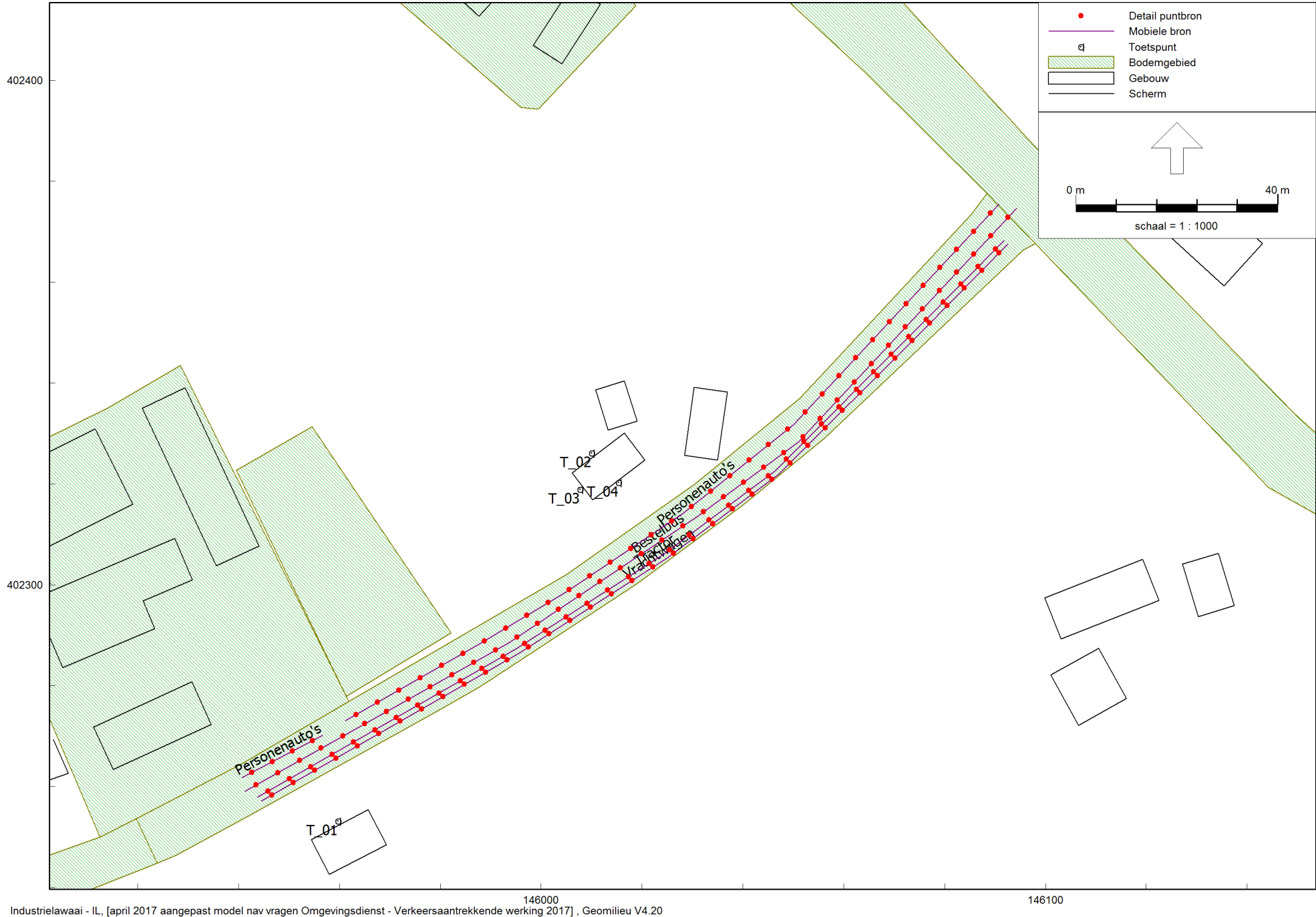


Objecten en bodemgebieden





Figuur 5
Gemodelleerde rijlijnen verkeersaantrekkende werking





Opdrachtgever:

Van Dun Advies BV
Dorpsstraat 54
5113 TE Ulicoten

Opdrachtnummer:

1700718

Status rapport:

Definitief

Datum rapport:

9 mei 2017

Rapport
verkennend bodemonderzoek
Heesakker 6 te Haaren

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.
Moorland 4a
Postbus 38
5688 ZG Oirschot
Tel: 0499 - 578520
E-mail: info@lankelma-zuid.nl
Internet: www.lankelma-zuid.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Opdrachtvorming	1
1.2	Doelstelling van het onderzoek	1
1.3	Gevolgde richtlijnen en opbouw rapportage	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Historische informatie	2
2.3	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	3
2.4	Resumé	3
3	Hypothese en Onderzoeksstrategie	4
3.1	Hypothese	4
3.2	Onderzoeksstrategie	4
4	Uitvoering veldwerk en bevindingen	5
4.1	Veldwerk	5
4.1.1	Grond	5
4.1.2	Grondwater	5
4.1.3	Afwijkingen ten opzichte van de BRL SIKB 2000 protocollen 2001 en 2002	6
5	Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek	7
5.1	Samenstelling en analyseparameters	7
5.2	Toetsingscriteria	7
5.2.1	Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb)	7
5.2.2	Genieriek referentiekader kader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)	7
5.2.3	Toetsing grond	8
5.2.4	Toetsing grondwater	8
5.2.5	Verklaring van de getoetste analyseresultaten	8
6	Conclusies en aanbevelingen	9
6.1	Conclusie	9
6.2	Resumé en aanbevelingen	9

Bijlagen

- Bijlage 1: Regionale ligging locatie
 Bijlage 2: Situatietekening met boorlocaties
 Bijlage 3: Profielbeschrijvingen
 Bijlage 4: Analysecertificaten grond en grondwater
 Bijlage 5: Toetsingstabellen grond en grondwater
 Bijlage 6: Fotorapportage
 Bijlage 7: Verklaring van onafhankelijkheid

	Paraaf	Datum
Auteur rapport: ing. S. Janssen-Serton		9 mei 2017
Kwaliteitscontrole: ing. W.J.H. v.d. Heuvel		9 mei 2017

Verzonden	Datum	
Van Dun Advies BV	9 mei 2017	Digitaal

1 Inleiding

1.1 Opdrachtvorming

In opdracht van Van Dun Advies heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Heesakker 6 te Haaren. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in Bijlage 1.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van een bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie. Als gevolg hiervan dient de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd te worden. Daarnaast dient door middel van onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb).

Opgemerkt wordt dat bij een bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering die er op is gericht om een indicatieve beoordeling te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN5740. Het veldwerk is onder certificaat uitgevoerd op grond van beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000.

Het hierbij behorende procescertificaat en keurmerk van Lankelma Geotechniek Zuid B.V. is van toepassing op het gehele proces van het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, vanaf acceptatie tot aan de overdracht van de veldgegevens en monsters.

Lankelma Geotechniek Zuid B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau. Verder is zij gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 "veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

1.2 Doelstelling van het onderzoek

De doelstelling van het onderzoek wordt onderstaand puntsgewijs benoemd:

- historisch onderzoek naar bodembedreigende activiteiten/situaties binnen de locatie middels welke een inschatting wordt gemaakt of en waar op de locatie bodemverontreiniging te verwachten is;
- bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie;
- op basis van de resultaten vaststellen of in het kader van de Wbb sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

1.3 Gevolgde richtlijnen en opbouw rapportage

De werkzaamheden zijn door Lankelma Geotechniek Zuid b.v. onder certificaat uitgevoerd, te weten conform BRL-SIKB 2000 en de daaraan gekoppelde protocollen:

- 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen";
- 2002: "Het nemen van grondwatermonsters".

In de BRL SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen voor bodemonderzoek die eveneens bepalend zijn voor de uitvoering van het bodemonderzoek. De belangrijkste en meest bepalende normeringen zijn de NEN5725 "Bodem-landbodem-strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek" en de NEN5740: 2009 "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek".

Voorliggend rapport presenteert de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2), de onderzoekshypothese en -strategie (hoofdstuk 3) en de resultaten van het veldwerk (hoofdstuk 4) en analytisch onderzoek en de aan het onderzoek te verbinden interpretatie van de onderzoeksresultaten (hoofdstuk 5) en conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.3 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- terreininspectie;
- het archief van Lankelma Geotechniek Zuid B.V.;
- archiefonderzoek door een ambtenaar van de gemeente Haaren;
- informatie opdrachtgever;
- TNO (Regis);
- Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME);
- website www.archeologieinNederland.nl;
- website www.topotijdreis.nl;
- website www.bodemloket.nl.

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek worden beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens alsmede de bij de terreininspectie geconstateerde situatie.

In het kader van de Omgevings- en/of Wm vergunning of de Regeling bodemkwaliteit kan afhankelijk van de mate van verdachtheid ontstaan worden met het uitvoeren van een beperkt vooronderzoek. Voor onderhavige locatie is gekozen voor een standaard vooronderzoek.

2.1 Locatiegegevens

Algemeen

De onderzochte locatie is gelegen aan de Heesakker 6 te Haaren. Kadastraal is de locatie bekend onder kadastrale gemeente Haaren, sectie B, nr. 1742 ged. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $x = 145,9$ en $y = 402,2$.

Het oppervlak van de onderzoekslocatie bedraagt in totaal circa 1.500 m². Ten tijde van de uitvoering van het onderzoek was onderhavig perceel in gebruik als oefenterrein voor honden. Een groot deel van het terrein is weiland. Onderhavige locatie is ten oosten gelegen ten opzichte van het centrum van Haaren.

Terreininspectie

Door een gecertificeerd medewerker van Lankelma Geotechniek Zuid b.v. is een terreininspectie uitgevoerd en wel voorafgaande aan de veldwerkzaamheden. Foto's van de locatie zijn in Bijlage 6 van dit schrijven toegevoegd. De locatie is daadwerkelijk in gebruik zoals in voorgaande alinea omschreven.

Bij de uitgevoerde inspectie van het maaiveld zijn geen bodemvreemde materialen, kleuren e.d. aangetroffen, welke een aanwijzing zou kunnen zijn voor een mogelijke bodemverontreiniging.

2.2 Historische informatie

Gebruik locatie: heden en verleden

Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dat er eind 19^e eeuw sprake was van een gebied met een agrarische bestemming. Deze bestemming is tot op heden niet veranderd. Vanaf midden jaren vijftig van de vorige eeuw wordt de bebouwing op onderhavige locatie weergegeven.

De locatie is in het buitengebied van Haaren gesitueerd. De locatie grenst aan de noordzijde aan de tuinbouwkassen. De overige zijden grenzen aan weilanden.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend van activiteiten die de bodem mogelijk negatief hebben kunnen beïnvloeden.

Voormalige stortlocatie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is voor zover bekend geen sprake van een stortlocatie.

Archeologie

Met betrekking tot het item archeologie is de site www.archeologieinnederland.nl geraadpleegd. Deze website is gericht op de professional die in zijn of haar vak te maken heeft met archeologische werkzaamheden en vraagstukken.

Uit de kaart kan worden herleid dat de onderzoekslocatie in een gebied waarbij een zeer hoge archeologische waarde aan de onderzoekslocatie is toegekend. Er is geen sprake van eventueel aanwezige archeologische monumenten.

Explosieven

De Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) geeft voor Nederland een landelijk overzicht op een kleine schaal van de (verwachte) ligging van resten van ondergronds en bovengronds militair erfgoed.

In de zone waarbinnen de onderzoekslocatie is gesitueerd kunnen resten worden verwacht van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikhollen.

Bodemonderzoeken: op en directe omgeving van de locatie

Bij de gemeente Haaren zijn geen gegevens bekend van bodemonderzoeken die ter plaatse van en/of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn uitgevoerd.

Op het perceel in de nabijheid van de onderzoekslocatie is een bovengrondse dieseltank aanwezig.

2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De op basis van de geraadpleegde bronnen verwachte ondiepe geologie op de locatie is weergegeven in tabel 2.1. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het de geologische bodemopbouw betreft die door TNO is geïnterpoleerd op basis van onderzoek in de omgeving. De werkelijke laagopbouw en -samenstelling kunnen hiervan afwijken.

tabel 2.1 Geohydrologische bodemopbouw*

Diepte tot [m-mv]	Formatienaam	Lithologie
0	Formatie van Bortel	Zandige eenheid, overwegend bestaande uit zand (fijn tot en met grof zand), grind en/of schelpen
25,5	Formatie van Sterksel	Zandige eenheid, overwegend bestaande uit zand (fijn tot en met grof zand), grind en/of schelpen
88,5	Formatie van Stramproy	Zandige eenheid, overwegend bestaande uit zand (fijn tot en met grof zand), grind en/of schelpen

* Bron: Landelijk DGM model V1.3 - 2009, NITG-TNO, de werkelijke diepte en formatienaam kan afwijken (met name nabij geologische breukzones)

Het grondwater in het ondiepe (freatische) grondwater stroomt regionaal gezien in overwegend oostelijke richting. De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning c.q. een grondwaterbeschermingsgebied.

2.4 Resumé

Uit het vooronderzoek is geen informatie, behoudens de bovengrondse dieseltank nabij de onderzoekslocatie, naar voren gekomen waaruit zou kunnen blijken dat op of in de directe nabijheid van de locatie (<25 meter) sprake is, of is geweest van (bedrijfsmatige) activiteiten welke een bedreiging voor de bodemkwaliteit zouden kunnen vormen.

3 Hypothese en Onderzoeksstrategie

3.1 Hypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de locatie ten aanzien van de grond en het grondwater als onverdacht gekwalificeerd.

3.2 Onderzoeksstrategie

Voor de onderzoekslocatie is bij het vaststellen van de onderzoeksstrategie de boor-, bemonsterings- en analysestrategie gehanteerd, zoals beschreven in de NEN5740 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie' (ONV, tabel 3).

In het kader van onderhavig bodemonderzoek is géén onderzoek naar asbest in de bodem verricht. Tijdens de veldwerkzaamheden zal het maaiveld en de uitkomende grond wel indicatief visueel beoordeeld worden op het voorkomen van asbestverdacht (plaat)materiaal.

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de uit te voeren veldwerkzaamheden en laboratoriumwerkzaamheden.

tabel 3.1 Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden verkennd bodemonderzoek

Oppervlakte (m ²)	Veldwerk			Analyses		
	0,5 m-mv	2 m-mv ¹	peilbuis ²	bovengrond	ondergrond	grondwater
1.500	6	1	1	1 x NEN5740 ³	1 x NEN5740 ³	1 x NEN5740 ⁴

1	handboring tot minimaal tot 0,5 m- freatische grondwaterstand. of 1 meter, maximaal tot 2,5 meter. Indien visueel schoon dan boren tot opgegeven einddiepte, anders boren tot 0,5 meter minus verdachte bodemlaag.
2	Indien een grondwaterspiegel wordt aangetroffen dieper dan 5 m-mv heeft geen peilbuis te worden geplaatst
3	Standaard NEN5740 pakket voor grond: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), organische parameters (PAK (som 10), minerale olie, PCB (som 7), lutum en organische stof. Als gevolg van waarnemingen in het veld kan het noodzakelijk zijn een extra mengmonster samen te stellen om een voldoende representatief beeld van de locatie te krijgen. Aanvullend werkzaamheden worden alleen na toestemming van de opdrachtgever uitgevoerd.
4	zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen, minerale olie, vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, Som1,2-dichlooretheen, 1,1-dichlooretheaan, chloroform, 1,1,1-trichlooretheaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichlooretheaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, Somdichloorpropan, 1,1,2-trichlooretheaan, tetrachlooretheen, bromoform

De peilbuis is gericht geplaatst in de nabijheid van de bovengrondse dieseltank welke zich naast de onderzoekslocatie bevindt.

4 Uitvoering veldwerk en bevindingen

4.1 Veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL SIKB 2000, conform de protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. Evenals de daaraan gekoppelde Nederlandse Eenheidsnormen (NEN).

4.1.1 Grond

De veldwerkzaamheden zijn door de ervaren KWALIBO erkend persoon dhr. L. Verbeek en dhr. J. Gahrman uitgevoerd op 18 april 2017 (uitvoering boringen, plaatsing peilbuis en bemonstering grond). De verklaring van onafhankelijkheid is als Bijlage 7 aan dit schrijven toegevoegd. In tabel 4.1 zijn ten behoeve van het onderzoek de uitgevoerde werkzaamheden opgenomen:

tabel 4.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Boring	Diepte [m-mv]	Filterdiepte [m-mv]
B3 t/m B8	0,5	-
B2	2,0	-
B1	3,2	2,2 – 3,2

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 3,2 m-mv overwegend uit matig fijn, matig siltig zand. Met name de bovengrond is humushoudend. Voor de complete boorbeschrijvingen wordt verwezen naar Bijlage 3. De situering van de onderzoekslocatie en de geplaatste boringen en peilbuis is opgenomen in Bijlage 2.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen welke tot een aanpassing van de boorstrategie heeft geleid.

In de uitkomende grond zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem.

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een indicatieve inspectie van het terrein plaatsgevonden. In de vrijkomende grond en op het maaiveld zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen.

4.1.2 Grondwater

De peilbuis is voorafgaande aan de monsternamen voldoende doorgespoeld. In tabel 4.2 zijn de gegevens hiervan weergegeven:

tabel 4.2 Peilbuisgegevens

Peilbuisnummer	B1
Datum bemonstering	26 april 2017
Bemonsterd door	Dhr. J. Gahrman
Diepte grondwaterspiegel [m-mv]	1,8
Filterstelling [m-mv]	2,2 – 3,2
Toestroming	goed
Beluchting	niet belucht
Zuurgraad [pH]	6,81
Elektrische geleidbaarheid [Ec, μ S/cm]	692
Troebelheid (NTU)	19
Waargenomen afwijkingen	geen
Drijfslag	geen

4.1.3 Afwijkingen ten opzichte van de BRL SIKB 2000 protocollen 2001 en 2002

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden in het kader van de BRL SIKB 2000 protocollen 2001 en 2002.

Opgemerkt wordt dat de troebelheid niet op de onderzoekslocatie is gemeten maar ten kantore van Lankelma te Oirschot. Het grondwatermonster wordt pas dan genomen, wanneer conform de NEN5744 en het protocol 2002 is voldaan aan de overige gestelde eisen. Het meten van de troebelheid vindt als laatste handeling plaatst, voorafgaande aan de daadwerkelijke monsternamen van het grondwater. Deze laatste stap wordt door Lankelma dus omgedraaid. Hetgeen verder niet van invloed kan zijn op de daadwerkelijk gemeten waarde. Derhalve wordt dit niet als een kritieke afwijking beschouwd.

5 Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek

5.1 Samenstelling en analyseparameters

De grond(meng)monsters en het grondwatermonster zijn in het laboratorium van Alcontrol B.V. te Rotterdam (door de RvA erkend) chemisch geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.

Het aantal samengestelde en/of analytisch onderzochte grond(meng)monsters en/of grondwatermonsters zijn in overeenstemming met de onderzoeksstrategie zoals opgenomen in hoofdstuk 3.

In tabel 5.1 is inzichtelijk gemaakt hoe de betreffende monsters (grond) zijn samengesteld (o.a. zintuiglijke waarnemingen, diepte geanalyseerde bodemlaag). Tevens zijn de resultaten van het grondwateronderzoek en uit welke peilbuis de monsters afkomstig zijn in tabel 5.2 weergegeven. De analysecertificaten zijn weergegeven in Bijlage 4. De resultaten zijn getoetst aan de achtergrondwaarden en interventiewaarden en weergegeven in Bijlage 5.

5.2 Toetsingscriteria

Teneinde de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn vastgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (de zogenaamde generieke referentiewaarden).

5.2.1 Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb)

De gehalten en concentraties van de milieuschadelijke stoffen in respectievelijk de grond- dan wel grondwatermonsters worden gerelateerd aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering (Per 1 juli 2013), die een onderdeel vormt van de Wet bodembescherming (Wbb).

Bij de referentiewaarden wordt onderscheid gemaakt in zogenaamde generieke ofwel landelijke achtergrondwaarden (in geval van grond), streefwaarden (in geval van grondwater) en de interventiewaarden (zowel grond als grondwater):

achtergrondwaarde (grond) of S-waarde (grondwater)	=	waarde voor een schone, multifunctionele bodem
$\frac{1}{2}$ (AW of SW+I) waarde of bodemindex	=	Waarde waarbij men een aanvullend/nader onderzoek in overweging dient te nemen ((achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde) / 2)
interventiewaarde of I-waarde	=	interventiewaarde voor sanering(sonderzoek)

De referentiewaarden voor grond zijn mede afhankelijk gesteld van het gehalte lutum (fractie $<2\mu\text{m}$) en organische stof. Dit betekent dat bij elk (verkennd) bodemonderzoek de gemeten waarden moeten worden omgerekend als zijnde "standaard bodem" (10% organische stof en 25% lutum). De omgerekende waarden worden vervolgens getoetst aan de vigerende referentiewaarden.

Ten aanzien van de resultaten van de toetsing wordt in voorliggend rapport de volgende terminologie gehanteerd:

- licht verhoogd gehalte: gehalte tussen de achtergrondwaarde (grond) c.q. streefwaarde (grondwater) en de $\frac{1}{2}$ (AW+I) waarde;
- matig verhoogd gehalte: gehalte tussen de $\frac{1}{2}$ (AW of SW+I) waarde of bodemindex en gelijk interventiewaarde;
- sterk verhoogd gehalte: gehalte groter dan de interventiewaarde.

5.2.2 Genieriek referentiekader kader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Bij het op basis van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk) toepassen van een partijgrond, volgens het generieke toetsingskader, spelen de kwaliteit en de functie van de ontvangende bodem een belangrijke rol. In verband met hergebruiksmogelijkheden van de grond voor een toepassing als zijnde landbodem, zijn de in de grond(meng)monsters gemeten gehalten indicatief getoetst aan de waarden afkomstig uit de Regeling bodemkwaliteit (Bijlage B, tabellen 1 en 2).

Ten aanzien van de resultaten van de toetsing wordt in voorliggend rapport de volgende terminologie gehanteerd:

- achtergrondwaarden: grond die vrij toepasbaar is bij elke bodemfunctie en elke bodemkwaliteit;
- wonen: grond kan worden toegepast bij de bodemfuncties en bodemkwaliteiten 'wonen' en 'industrie';
- industrie: grond kan worden toegepast bij bodemfunctie en bodemkwaliteit 'industrie';
- niet toepasbaar: grond kan niet elders worden toegepast en dient te worden afgevoerd naar een erkend verwerker.

5.2.3 Toetsing grond

In tabel 5.1 zijn alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de concentraties de betreffende achtergrondwaarden overschrijden.

tabel 5.1 Resultaten grondonderzoek

monsternr.	Boring nr. Diepte (cm-mv)	Analyseparameter	Parameters >AW	Toets (Wbb)	Bbk
MM1	B1 (8-50) B2 (0-50) B3 (0-50) B4 (0-50) B5 (0-50) B6 (0-50) B7 (0-50) B8 (0-50)	NEN5740 pakket grond	-	-	AW
MM2	B1 (80-120) B1 (120-160) B1 (160-200) B2 (100-150) B2 (150-200)	NEN5740 pakket grond	-	-	AW

Verklaring gebruikte afkortingen:			Verklaring van de tekens:	
AW	vol doet aan bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde 2000	*	groter dan AW en kleiner of gelijk een de bodemindex	
WO	vol doet aan bodemkwaliteitsklasse maximale waarde wonen	**	groter dan bodemindex (0,5) en kleiner of gelijk interventiewaarde	
IND	vol doet aan bodemkwaliteitsklasse maximale waarde industrie	***	groter interventiewaarde	
NT	vol doet aan bodemkwaliteitsklasse niet toepasbaar	-	gehalte niet verhoogd t.o.v. AW dan wel detectiegrens	
Bbk	indicatief getoetst aan Besluit bodemkwaliteit			

5.2.4 Toetsing grondwater

In tabel 5.2 zijn alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de concentraties de betreffende streefwaarden overschrijden.

tabel 5.2 Resultaten onderzoek grondwater

Monsternr.	Analyseparameter	Parameters >SW	Toets (Wbb)
B1	NEN 5740 pakket grondwater	-	-

Verklaring gebruikte afkortingen:			Verklaring van de tekens:	
conc. (µg/l)	omgerekende gemeten waarden	*	groter dan streefwaarde en kleiner of gelijk ½ (streefwaarde+l) waarde	
		**	groter dan ½ (SW+l) waarde en kleiner of gelijk interventiewaarde	
		***	groter interventiewaarde	
		-	gehalte niet verhoogd t.o.v. streefwaarde dan wel detectiegrens	

5.2.5 Verklaring van de getoetste analyseresultaten

In de grondmengmonsters MM1 (bovengrond) en MM2 (ondergrond) zijn analytisch geen van de onderzochte parameters in verhoogde mate aangetoond. Allen liggen onder de achtergrondwaarden.

Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van deze bodemlaag indicatief als klasse AW2000 beschouwd worden.

In het grondwater uit peilbuis B1 zijn analytisch geen verhoogde gehalten aangetoond.

6 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Van Dun Advies heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Heesakker 6 te Haaren.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van een bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie. Als gevolg hiervan dient de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd te worden. Daarnaast dient door middel van onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb).

6.1 Conclusie

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 3,2 m-mv overwegend uit matig fijn, matig siltig zand. Met name de bovengrond is humushoudend. In de uitkomende grond zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen welke tot een aanpassing van de boorstrategie heeft geleid.

In de grondmengmonsters zijn analytisch geen van de onderzochte parameters in verhoogde mate aangetoond. Allen liggen onder de achtergrondwaarden. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van deze bodemlaag indicatief als klasse AW2000 beschouwd worden.

In het grondwater zijn analytisch geen verhoogde gehalten aangetoond.

De hypothese 'onverdacht' kan op basis van de resultaten worden aanvaard.

6.2 Resumé en aanbevelingen

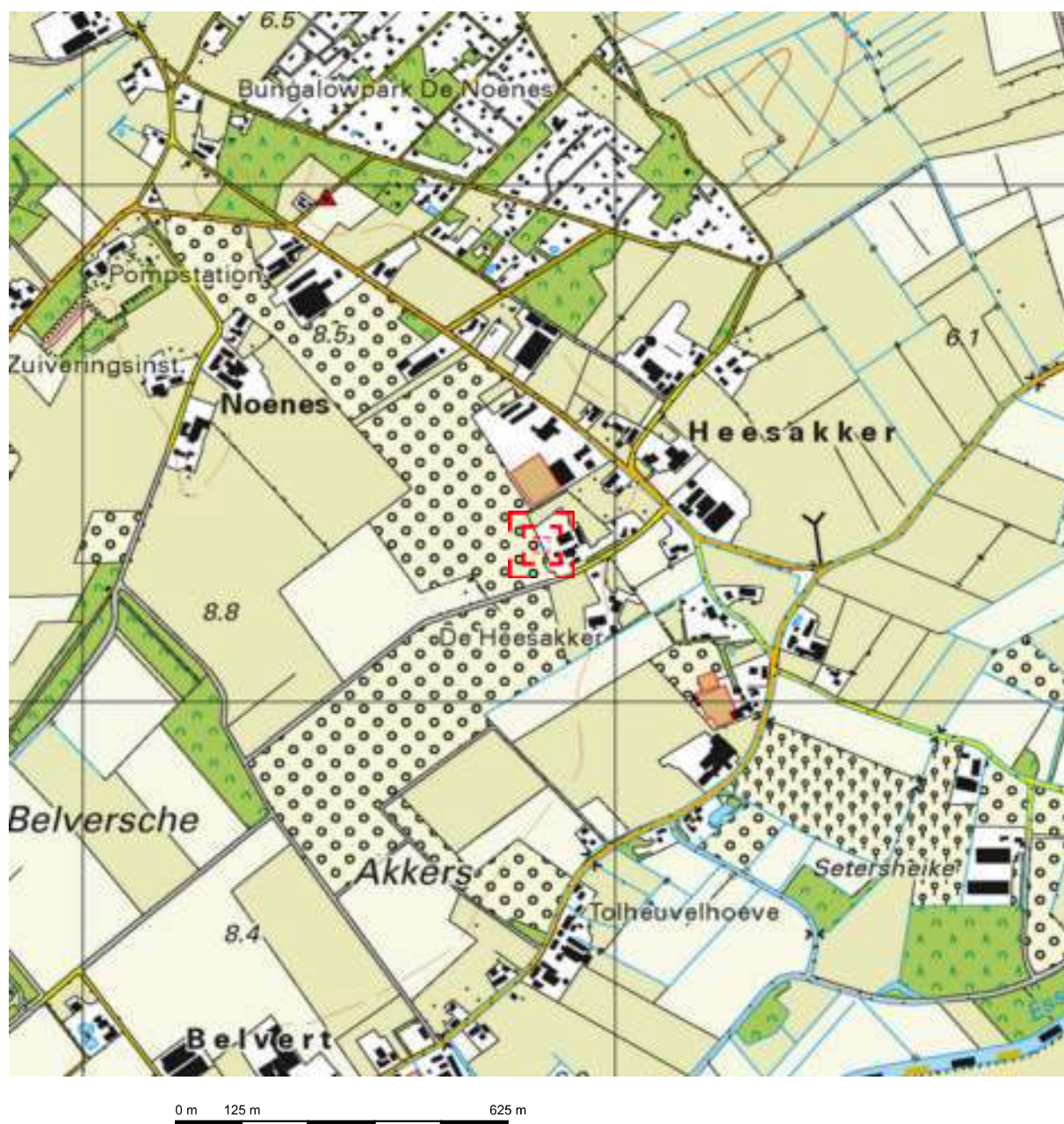
Op basis van voornoemde samenvatting en conclusies is nader bodemonderzoek vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien niet aan de orde.

Middels onderhavig bodemonderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd. In het kader van de Wet bodembescherming zijn geen aanvullende procedures noodzakelijk. Op basis van de bevindingen uit onderhavig bodemonderzoek zijn er, ons inziens, vanuit milieuhygiënisch oogpunt derhalve geen belemmeringen c.q. beperkingen voor de geplande nieuwbouw op deze locatie.

Wanneer men (graaf)werkzaamheden en/of wijzigingen uit gaat voeren, dient men rekening te houden met de volgende zaken:

- wanneer men grond van de locatie wil afvoeren dient men rekening te houden met afzetkosten. Een acceptant van de grond kan een aanvullend onderzoek eisen (lees partijkeuring). Op basis van dit onderzoek is de grond indicatief als zijnde klasse AW2000 bestempeld;
- het verlenen van een omgevingsvergunning is ter competentie aan het bevoegd gezag.

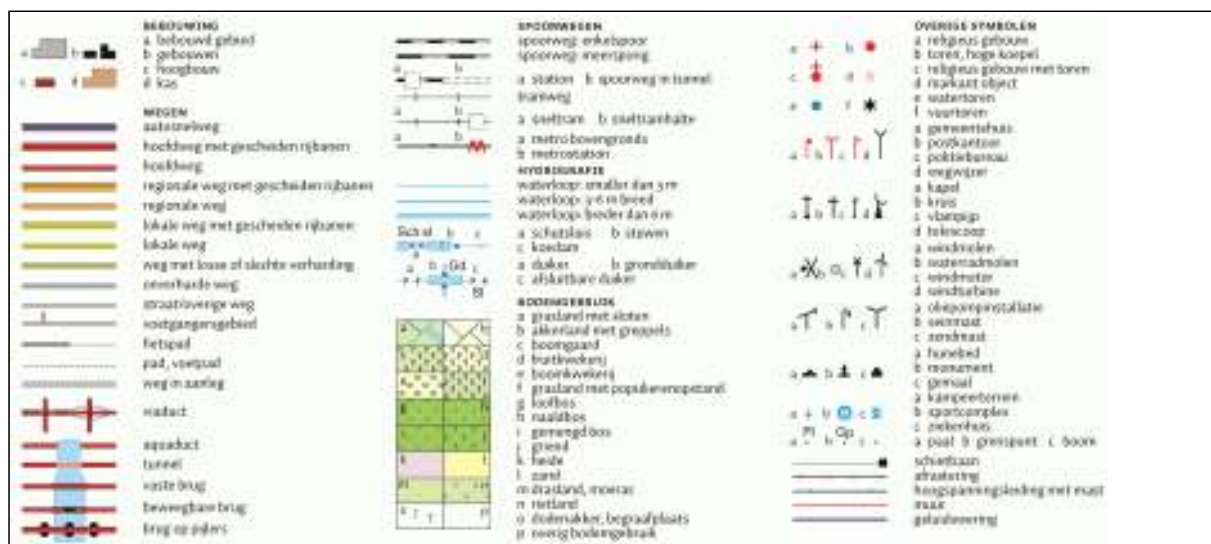
Bijlage 1 : Regionale ligging locatie



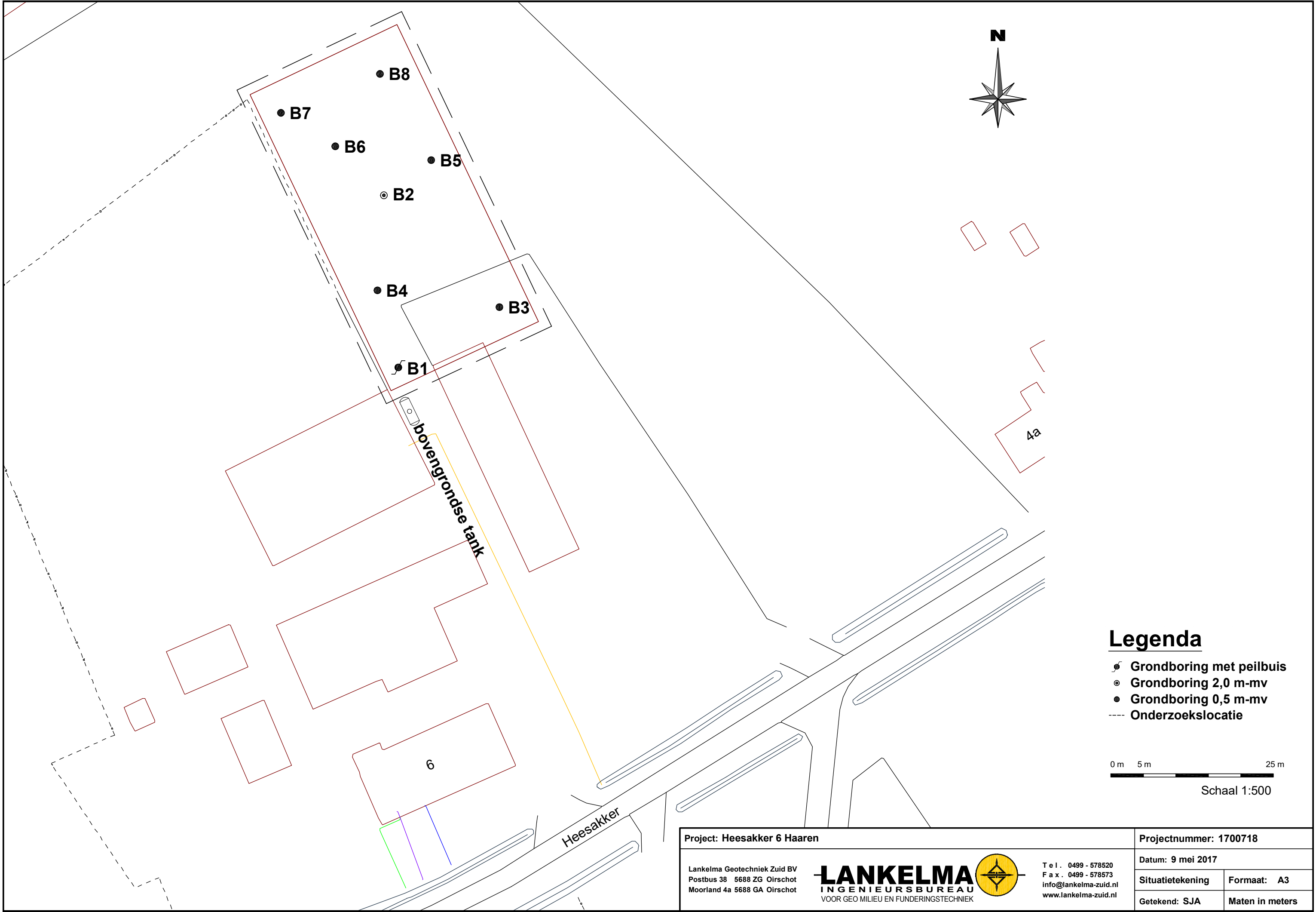
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object HAAREN B 1742
Heesakker 6, 5076 PR HAAREN
CC-BY Kadaster.



Bijlage 2 : Situatietekening met boorlocaties



Legenda

- Grondboring met peilbuis
- Grondboring 2,0 m-mv
- Grondboring 0,5 m-mv
- Onderzoekslocatie

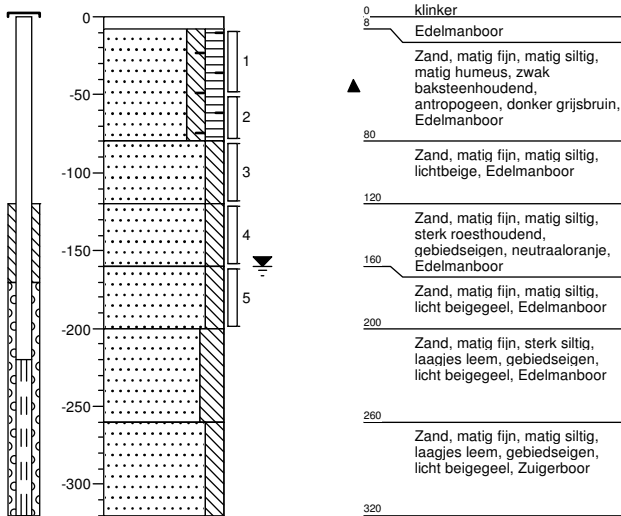
0 m 5 m 25 m
Schaal 1:500

Project: Heesakker 6 Haaren			Projectnummer: 1700718	
Lankelma Geotechniek Zuid BV Postbus 38 5688 ZG Oirschot Moorland 4a 5688 GA Oirschot LANKELMA INGENIEURSBUREAU VOOR GEO MILIEU EN FUNDERINGSTECHNIEK  Tel. 0499 - 578520 Fax. 0499 - 578573 info@lankelma-zuid.nl www.lankelma-zuid.nl			Datum: 9 mei 2017	
			Situatietekening	Formaat: A3
			Getekend: SJA	Maten in meters

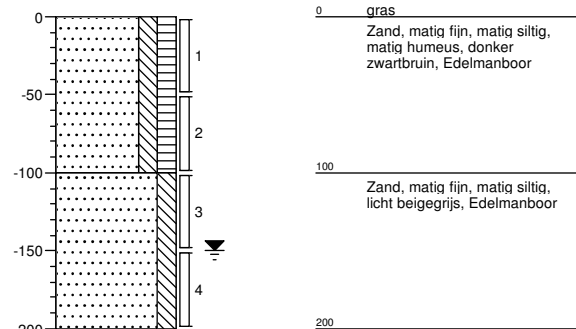
Bijlage 3 : Profielbeschrijvingen

B1

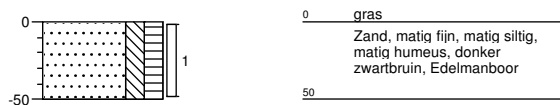
Datum: 18-04-2017
 Boormeester: LVE / JGA
 grondwaterstand in cm-mv: 160

**B2**

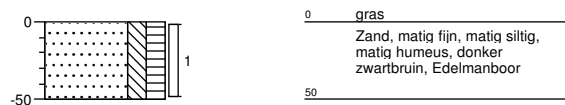
Datum: 18-04-2017
 Boormeester: LVE / JGA
 grondwaterstand in cm-mv: 150

**B3**

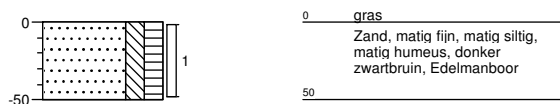
Datum: 18-04-2017
 Boormeester: LVE / JGA

**B4**

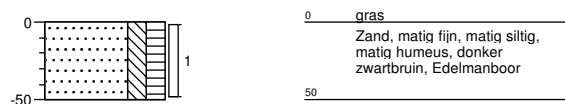
Datum: 18-04-2017
 Boormeester: LVE / JGA

**B5**

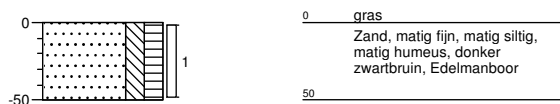
Datum: 18-04-2017
 Boormeester: LVE / JGA

**B6**

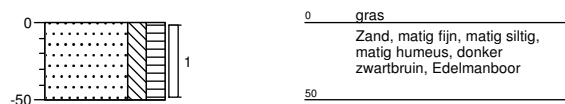
Datum: 18-04-2017
 Boormeester: LVE / JGA

**B7**

Datum: 18-04-2017
 Boormeester: LVE / JGA

**B8**

Datum: 18-04-2017
 Boormeester: LVE / JGA



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

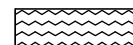
- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

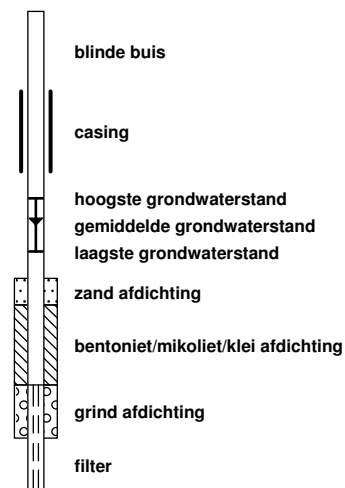


slib



water

peilbuis



Bijlage 4 : Analysecertificaten grond en grondwater



Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Haaren
Uw projectnummer : 1700718
ALcontrol rapportnummer : 12519846, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 81PHPIMW

Rotterdam, 25-04-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1700718. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

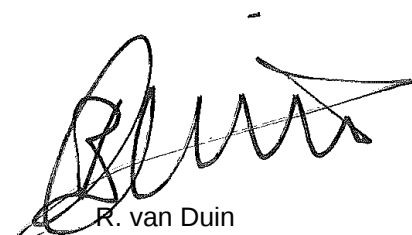
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Haaren
Projectnummer 1700718
Rapportnummer 12519846 - 1

Orderdatum 18-04-2017
Startdatum 18-04-2017
Rapportagedatum 25-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	MM1 B1 (8-50) B2 (0-50) B3 (0-50) B4 (0-50) B5 (0-50) B6 (0-50) B7 (0-50) B8 (0-50)			
002	Grond (AS3000)	MM2 B1 (80-120) B1 (120-160) B1 (160-200) B2 (100-150) B2 (150-200)			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	
droge stof	gew.-%	S	87.7	84.0	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	0.9	
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	1.8	
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	
koper	mg/kgds	S	18	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	13	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	<3	3.9	
zink	mg/kgds	S	28	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.111 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Haaren
Projectnummer 1700718
Rapportnummer 12519846 - 1

Orderdatum 18-04-2017
Startdatum 18-04-2017
Rapportagedatum 25-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 B1 (8-50) B2 (0-50) B3 (0-50) B4 (0-50) B5 (0-50) B6 (0-50) B7 (0-50) B8 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 B1 (80-120) B1 (120-160) B1 (160-200) B2 (100-150) B2 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Haaren
Projectnummer 1700718
Rapportnummer 12519846 - 1

Orderdatum 18-04-2017
Startdatum 18-04-2017
Rapportagedatum 25-04-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | | |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Haaren
Projectnummer 1700718
Rapportnummer 12519846 - 1

Orderdatum 18-04-2017
Startdatum 18-04-2017
Rapportagedatum 25-04-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6446893	18-04-2017	18-04-2017	ALC201
001	Y6445708	18-04-2017	18-04-2017	ALC201

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Haaren
Projectnummer 1700718
Rapportnummer 12519846 - 1

Orderdatum 18-04-2017
Startdatum 18-04-2017
Rapportagedatum 25-04-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6445659	18-04-2017	18-04-2017	ALC201
001	Y6445705	18-04-2017	18-04-2017	ALC201
001	Y6446863	18-04-2017	18-04-2017	ALC201
001	Y6445695	18-04-2017	18-04-2017	ALC201
002	Y6445704	18-04-2017	18-04-2017	ALC201
002	Y6446898	18-04-2017	18-04-2017	ALC201
002	Y6445690	18-04-2017	18-04-2017	ALC201
002	Y6446742	18-04-2017	18-04-2017	ALC201
002	Y6446778	18-04-2017	18-04-2017	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Haaren
Uw projectnummer : 1700718
ALcontrol rapportnummer : 12525988, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 43TM775Y

Rotterdam, 01-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1700718. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

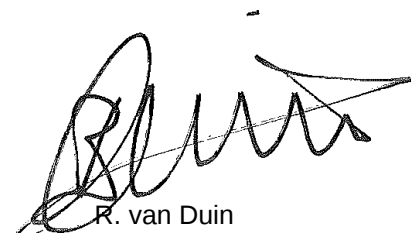
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Haaren
Projectnummer 1700718
Rapportnummer 12525988 - 1

Orderdatum 26-04-2017
Startdatum 26-04-2017
Rapportagedatum 01-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	B1-1-1 B1 (220-320)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	<15	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	2.5	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	2.8	
molybdeen	µg/l	S	2.8	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	0.35	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Haaren
Projectnummer 1700718
Rapportnummer 12525988 - 1

Orderdatum 26-04-2017
Startdatum 26-04-2017
Rapportagedatum 01-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B1-1-1 B1 (220-320)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Haaren
Projectnummer 1700718
Rapportnummer 12525988 - 1

Orderdatum 26-04-2017
Startdatum 26-04-2017
Rapportagedatum 01-05-2017

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Haaren
Projectnummer 1700718
Rapportnummer 12525988 - 1

Orderdatum 26-04-2017
Startdatum 26-04-2017
Rapportagedatum 01-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternamen	Verpakking
001	B1630184	26-04-2017	26-04-2017	ALC204
001	G6341602	26-04-2017	26-04-2017	ALC236
001	G6341586	26-04-2017	26-04-2017	ALC236

Paraaf :

Bijlage 5 : Toetsingstabellen grond en grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 09-05-2017 - 13:35)

Projectcode	Haaren	Haaren
Projectnaam	1700718	1700718
Monsteromschrijving	MM1	MM2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	87.7	87.7			84.0	84		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5			0.9	0.9		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			1.8	1.8		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.236	<=AW-0.03		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	18	36.6	<=AW-0.02		<5	7.24	<=AW-0.22	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0501	<=AW0.00		<0.050	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	13	20.3	<=AW-0.06		<10	11	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		3.9	11.4	<=AW-0.36	
zink	mg/kg	28	65.6	<=AW-0.13		<20	33.2	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.111	0.111	<=AW-0.04		0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.8	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.8	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.8	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.8	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.8	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.8	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.8	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	19.6	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	14	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	14	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	56	<=AW-0.03		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12519846-001	MM1 B1 (8-50) B2 (0-50) B3 (0-50) B4 (0-50) B5 (0-50) B6 (0-50) B7 (0-50) B8 (0-50)
12519846-002	MM2 B1 (80-120) B1 (120-160) B1 (160-200) B2 (100-150) B2 (150-200)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	Niet toepasbaar, nooit toepasbaar of 'niet toepasbaar (> S)'
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
	Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad

Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden
 WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
 IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
 I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 09-05-2017 - 13:36)

Projectcode Haaren
Projectnaam 1700718
Monsteromschrijving B1-1-1
Monstersoort Grondwater (AS3000)
Monster conclusie **Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	<15	10.5	<=S	-
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	2.5	2.5	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	2.8	2.8	<=S	-
molybdeen	ug/l	2.8	2.8	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	0.35	0.35	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

EenheidBT BC

12525988-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l **0.77** ^--
DIMSLS **0.0002**

Monstercode 12525988-001
Monsteromschrijving B1-1-1 B1 (220-320)

Legenda

Verklaring kolommen

AR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

BI ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde

Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)

Oranje Klasse A of B (monsterniveau)

Blauw > streefwaarde

Normenblad

Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Bijlage 6 : Fotorapportage



Bijlage 7 : Verklaring van onafhankelijkheid

	Verklaring van onafhankelijkheid	
	Documentnummer: F.08.01.12	Paginanummer: 1
	Revisiedatum: 15-02-2017	Vorige revisie: 04-10-2016

Projectgegevens

Projectnummer:	1700718
Locatie:	Heesakker 6
Plaats:	Haaren

Werkzaamheden (aanvinken)

☒ **Onder certificaat van de BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek**

- protocol 2001 boorprofielen, monsternamen grond en plaatsen peilbuizen
- protocol 2002 monsternamen grondwater
- protocol 2003 waterbodemonderzoek
- protocol 2018 monsternamen asbest in bodem



Tevens onder certificaat van de

☐ **BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van sanering**

- protocol 6001 conventioneel en/of grondwater

☐ **BRL SIKB 2100 Mechanisch boren**

- protocol 2101 mechanisch boren

Functiescheiding

Lankelma Geotechniek Zuid B.V. is een onafhankelijk adviesbureau en is geen eigenaar van het terrein waar de werkzaamheden zijn uitgevoerd. Hierbij verklaar ik dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen:

Naam (aanvinken)	Geregistreerd voor protocollen	Uitvoeringsdata	Paraaf
☒ L. Verbeek	2001	18-04-17	
	2002		
	2003		
	2018		
	6001		
	2101		
☐ W. Vogels	2001		
	2002		
	2018		
	2101		
	6001		
☒ J. Gahrman	2001	18-04-17	
	2002	26-4-17	
	6001		
☐ P. Goes	2101		
☐ P. Antonius	2101		

Formulier opnemen in bijlage rapport