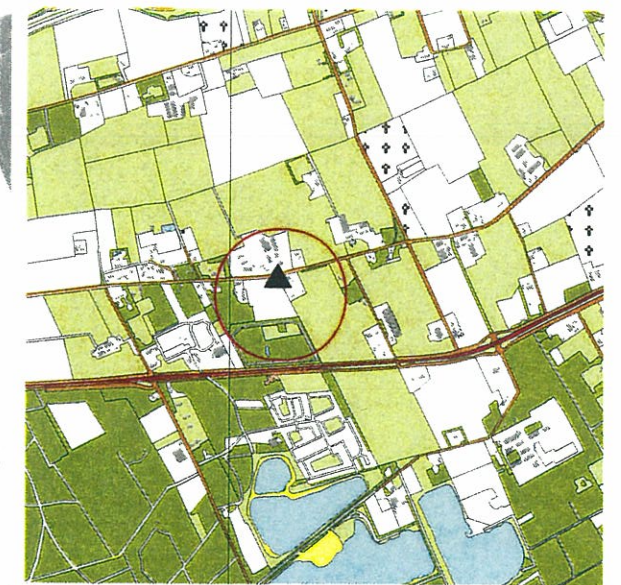
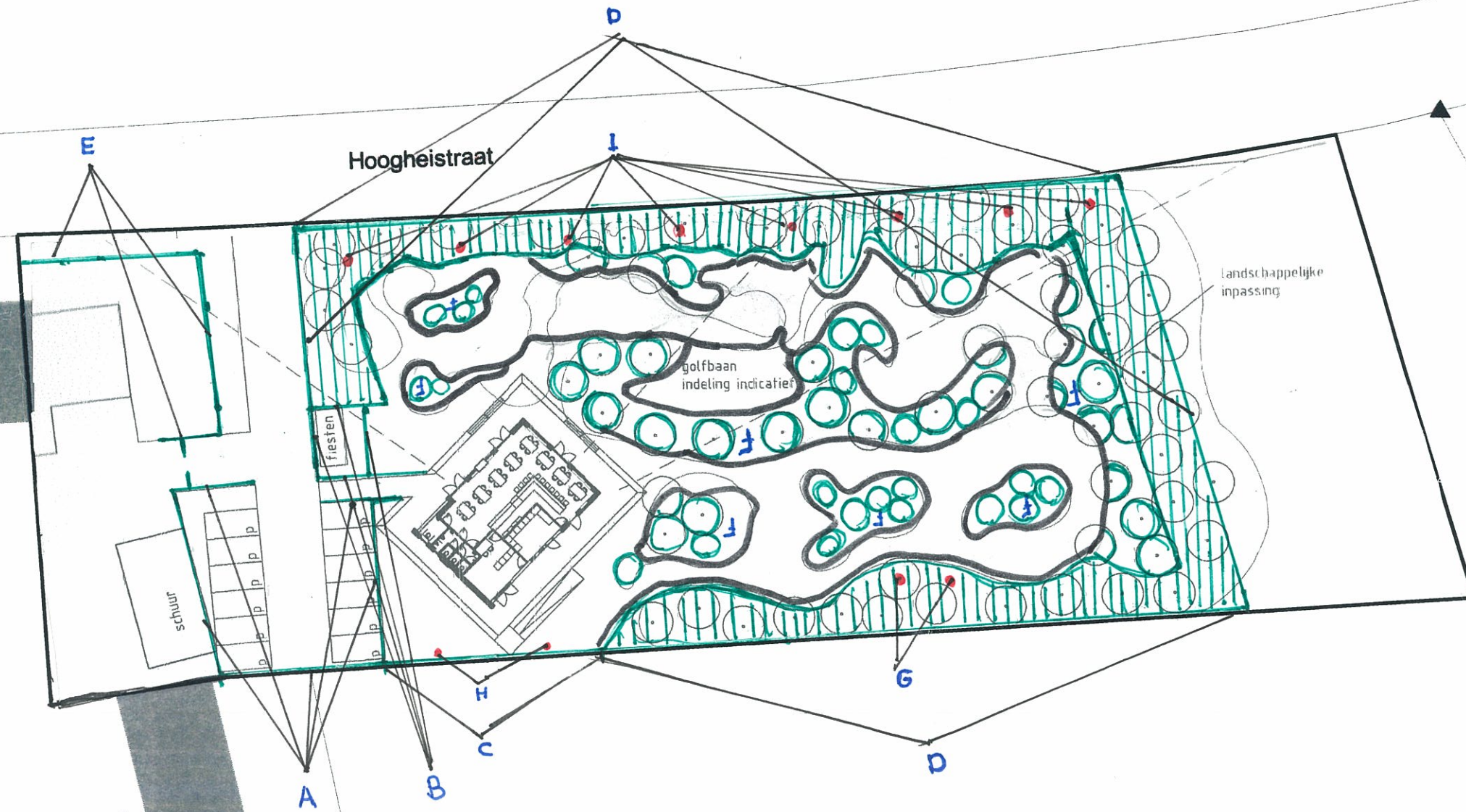


1:500



▲ = X: 170.165 / Y: 416.494

T.Jonkergouw
Burg. de Grootstraat 18
5374 GE Schaijk



Beplantingsplan Hoogheistraat 9 Schaijk

De grote van het hele project is 75 meter breed en 43 meter diep

Vak A: Beplanting rondom de parkeerplaats, beukenhaag met een lengte van circa 62,5 meter en een hoogte van circa 1 meter.

Vak B: Beplanting rondom de fietsenstalling, beukenhaag met een lengte van circa 27,5 meter en een hoogte van circa 1 meter.

Vak C: Beplanting rechts achter, Meidoorn (struweel haag) met een lengte van circa 20 meter. De haag zal eens per vijf tot zeven jaar worden afgezet op een hoogte van minimaal één meter. Een struweelhaag is een lijnvormig landschapselement met een aaneengesloten opgaande begroeiing van inheemse, overwegend doornachtige, struiken, die vrijuit mogen groeien. Zo ontstaat een weelderige haag in tegenstelling tot een geknipte haag. Een struweelhaag bestaat vaak uit soorten als meidoorn, sleedoorn en hondsroos.

Verder zullen er ook tussen de meidoornhaag 2 bomen geplant worden (op de tekening aangeduid als vak H) om zo het dakvlak wat te breken.

Vak D: Beplanting linker zijde, rechter zijde en voorzijde en linker achterzijde, wordt een groenstrook om de minigolfbaan aangelegd in de vorm van bosbeplanting met een oppervlak van circa 600 m². Deze beplanting zal speels en verspreid worden ingeplant op een rand van gemiddeld 4 meter breed variërend van 3 tot 6 meter. Waarvan de linkerzijde (oostzijde) een minimale breedte beplanting 's rand heeft van 5 meter. De beplanting zal volgens de richtlijn plantdichtheid worden ingeplant. Dit komt neer op ongeveer 1 plant per 1,5 m².

De voorzijde zal zoveel mogelijk beperkt worden om daar een minimale bosbeplantingsrand van 3 meter te maken. Verder zal er in de bosbeplanting een aantal bomen geplant worden, (op de tekening aangeduid als vak I), de bomen zullen circa 10 meter uit elkaar komen te staan.

De bosbeplanting van vak D zal bestaan uit: Hondsroos, Krent, Wilde Liguster, Lijsterbes, Gelderseroos, Hazelaar, Hulst, Ribes.

Vak E: Beplanting rond het woonhuis Beukenhaag circa 40 meter lang en circa 80 cm hoog

Vak F: Beplanting van struiken, planten en bloemen

Vak G: Beplanting van 2 laan bomen (Kersen)

Vak H: Beplanting van 2 laan bomen (Lijsterbes)

Vak I: Beplanting van 7 laan bomen (kleinbladige Linde *Tilia cordata*)

QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

HOOGHEISTRAAT 9-9A



TE SCHAIJK



- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

Ecologie

Quickscan flora en fauna Hoogheistraat 9-9a te Schaijk

| | |
|---------------------------|---|
| Opdrachtgever | Het Planbureau Hoogschaijksestraat 11-A 5374 EC Schaijk |
| Rapportnummer | 1336.002 |
| Versienummer | D2 |
| Status | Eindrapportage |
| Datum | 2 juli 2016 |
| Vestiging | Boxmeer |
| Opsteller | Drs. J.G.T. Driessen |
| Paraaf |  |
| Kwaliteitscontrole | Ing. M. Koen |
| Paraaf |  |



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Flora- en faunawet dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

INHOUDSOPGAVE

| | | |
|---|--|----|
| 1 | INLEIDING | 1 |
| 2 | GEBIEDSBESCHRIJVING | 2 |
| | 2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving..... | 2 |
| | 2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen..... | 4 |
| 3 | ONDERZOEKSMETHODIEK | 5 |
| 4 | TOEPASSING VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING | 6 |
| | 4.1 Flora- en faunawet..... | 6 |
| | 4.2 Gebiedsbescherming..... | 9 |
| 5 | AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN | 10 |
| | 5.1 Vogels..... | 10 |
| | 5.2 Vleermuizen..... | 11 |
| | 5.3 Overige zoogdieren | 11 |
| | 5.4 Reptielen, amfibieën en vissen..... | 12 |
| | 5.5 Ongewervelden..... | 12 |
| | 5.6 Vaatplanten..... | 13 |
| 6 | TOETSING AAN DE FLORA- EN FAUNAWET | 14 |
| | 6.1 Broedvogels..... | 14 |
| | 6.2 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën | 14 |
| | 6.3 Overige soort(groep)en | 14 |
| 7 | GEBIEDSBESCHERMING | 15 |
| | 7.1 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden | 15 |
| | 7.2 Toetsing aan de nationale en provinciale gebiedsbescherming | 16 |
| 8 | SAMENVATTING EN CONCLUSIES..... | 17 |

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Het Planbureau opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan flora en fauna aan de Hoogheistraat 9-9a te Schaijk.

De quickscan flora en fauna is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn die volgens de Flora- en faunawet een beschermde status hebben en die mogelijk verstoring kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op gebieden die volgens de Natuurbeschermingswet 1998 zijn beschermd, of deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

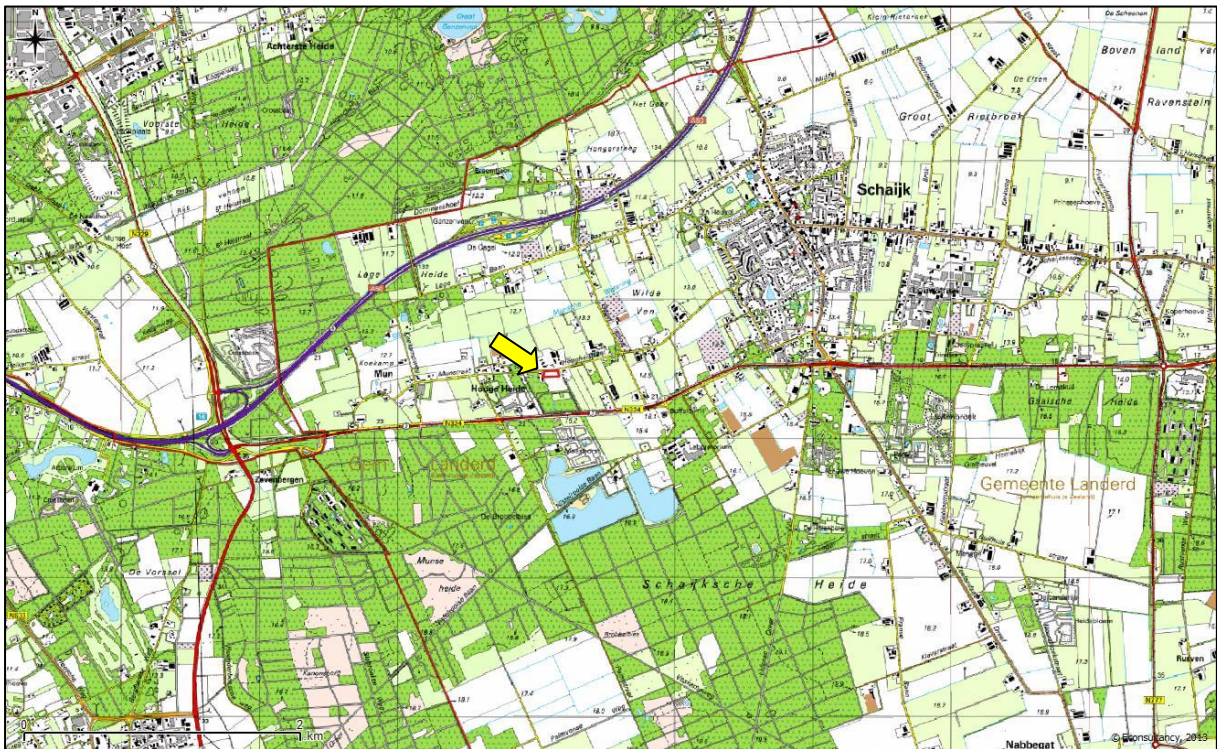
Voor zover bij de opdrachtgever bekend, is er niet eerder ecologisch onderzoek op de onderzoekslocatie uitgevoerd.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie ($\pm 4.000 \text{ m}^2$) is gelegen aan de Hoogheistraat 9-9a, circa 1,5 kilometer ten westen van de kern van Schaijk. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 45 F (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 170.097$, $Y = 416.470$.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie. De pijl geeft de onderzoekslocatie aan.

De onderzoekslocatie is in de huidige situatie vrijwel geheel in gebruik als agrarische grond in de vorm van een paardenbak en aansluitende begraasde weides. Aan de westzijde zijn daarnaast enkele bomen aanwezig. Direct ten noorden van de onderzoekslocatie is de Hoogheistraat gelegen en ten zuiden bevindt zich een groot oppervlak aan begraasde weides met daarachter bosperceel. Direct ten westen is een woning met schuur gelegen. Ten oosten bevindt zich tevens een woonperceel.

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 6 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving. De witte lijn geeft de onderzoekslocatie aan.



Figuur 3. Noordgrens onderzoekslocatie.



Figuur 4. Overzicht van onderzoeksgebied vanuit het zuidwesten.



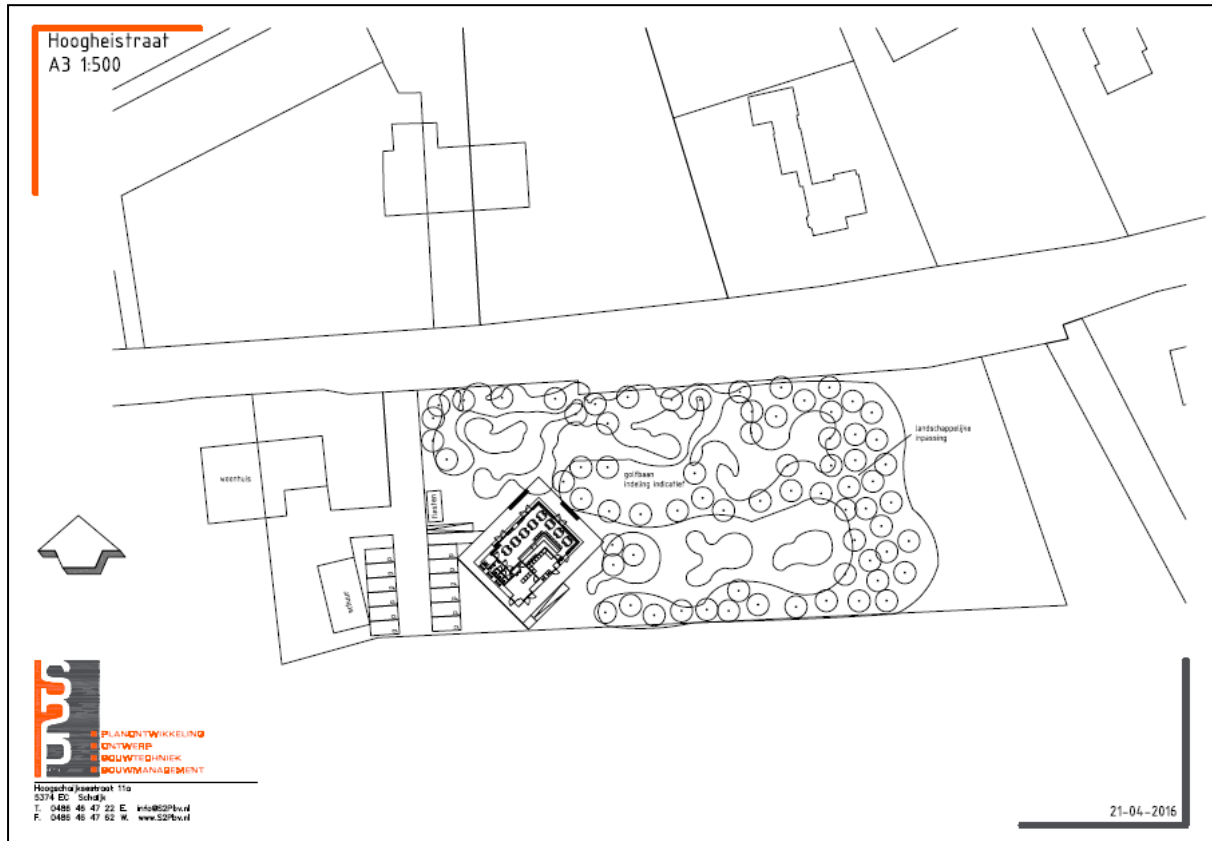
Figuur 5. Begraasde weides vanaf noordzijde.



Figuur 6. Aanwezige paardenbak.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens een minigolfbaan met clubgebouw te realiseren voor kleinschalige recreatie. Daarnaast worden nog enkele parkeerplaatsen gerealiseerd. In figuur 7 is de inrichtingsschets van de toekomstige situatie weergegeven.



Figuur 7. Inrichtingsschets van de toekomstige situatie.

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

Het veldbezoek is afgelegd op vrijdag 1 april 2016. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van “expert judgement” nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Noord-Brabant geraadpleegd.

Het gebruik van openbare bronnen als waarneming.nl is voor zakelijke gebruikers niet toegestaan. Werknemers van een adviesbureau, ambtenaren, terreinbeheerders, ZZP-ers, stagiairs en onderzoekers vallen onder de definitie van zakelijk gebruikers.

Verspreidingsgegevens van soorten zijn veelal weergegeven op kilometerhokniveau (1 x 1 kilometer) of op uurhokniveau (5 x 5 kilometer). Aangezien met de schaal van kilometerhokken of uurhokken een groter gebied wordt beschouwd dan alleen de onderzoekslocatie, betekent dit niet dat de kritische soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie. Verder zijn sommige verspreidingsgegevens niet erg actueel. Dit betekent dat de meest recente verspreidingsgegevens reeds verouderd kunnen zijn. De meeste te gebruiken gegevens vormen daarom geen uitsluitel over het aantal soorten en type waarneming van een soort in het betreffende gebied, maar enkel een indicatie over het voorkomen.

De quickscan flora en fauna is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4 TOEPASSING VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Flora- en faunawet bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving.

4.1 Flora- en faunawet

De Europese natuurwetgeving is in Nederland, op het gebied van de soortbescherming, uitgewerkt in de Flora- en faunawet. Deze wet heeft tot doel alle in Nederland in het wild voorkomende planten- en diersoorten te beschermen en in stand te houden. Om dit doel te bereiken, bevat de wet een aantal verbodsbepalingen (zie tabel I). Hierbij wordt het zogenaamde “nee, tenzij...” principe gehanteerd. Dit wil zeggen dat activiteiten met een (potentieel) schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn (“nee”). Van dit verbod kan echter onder voorwaarden (“tenzij”) afgeweken worden door ontheffingen of vrijstellingen.

Tabel I. Verbodsbepalingen Flora- en faunawet

| | |
|------------|---|
| Artikel 8 | Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen. |
| Artikel 9 | Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen. |
| Artikel 10 | Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten. |
| Artikel 11 | Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren. |

Voor de Flora- en faunawet geldt dat vaste rust- en verblijfplaatsen van bepaalde soorten zijn beschermd. De Flora- en faunawet maakt onderscheid in drie beschermingscategorieën. Iedere categorie heeft zijn eigen ontheffingsmogelijkheden en toetsingscriteria. Hierbij vallen vogels onder een aparte categorie.

Tabel II. Soortbeschermingscategorieën Flora- en faunawet

| |
|---|
| <p>Tabel 1 algemeen beschermde soorten</p> <p>Voor de soorten in Tabel 1 van de Flora- en faunawet geldt, bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik, een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet.</p> <p>Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing in het kader van artikel 75 aangevraagd te worden.</p> <p>Voorbeelden zijn: ree, haas konijn, egel, bruine kikker, gewone pad, wijngaardslak, brede wespenorchis, grote kaardenbol</p> |
| <p>Tabel 2 overige beschermde soorten</p> <p>Voor de soorten in Tabel 2 van de Flora- en faunawet dient bij overtreding van de verbodsbepalingen een ontheffing aangevraagd te worden. Echter indien er volgens een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode gewerkt wordt, geldt er bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik, een vrijstelling van de verbodsbepalingen en hoeft er geen ontheffing aangevraagd te worden.</p> <p>De ontheffingaanvraag wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort' ('lichte toets').</p> <p>Voorbeelden zijn: eekhoorn, steenmarter, kleine modderkruiper, gele helmblom, steenbreekvaren, tongvaren, maretak</p> |

Tabel 3 strikt beschermde soorten

Voor de soorten van Tabel 3 van de Flora- en faunawet dient bij overtreding van de verbodsbepalingen bij alle activiteiten (waaronder ruimtelijke ontwikkeling en inrichting) een ontheffing aangevraagd te worden. In een zeer beperkt aantal gevallen kan er op basis van een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode een vrijstelling verleend worden voor de ontheffingsverplichting bij een zeer beperkt aantal activiteiten.

De ontheffingaanvraag wordt getoetst aan een drietal criteria (uitgebreide toets). Bij de uitgebreide toets dient aan alle afzonderlijke criteria te worden voldaan. De criteria zijn als volgt: de activiteiten of werkzaamheden doen geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort, er is geen andere bevredigende oplossing (alternatief) voor de geplande activiteiten of werkzaamheden, die minder schade oplevert voor de betreffende soort en er moet sprake zijn van een bij de wet genoemd belang.

Voorbeelden zijn: das, waterspitsmuis, alle vleermuissoorten, rugstreepdpad, boomkikker, kamsalamander

Bij een quickscan flora en fauna wordt in beeld gebracht of er (potentiële) vaste rust- of verblijfplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingscategorieën. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht. Broedvogels en vleermuizen zijn soortgroepen uit de strengste beschermingscategorie. Voor de overige soortgroepen is de beschermingsstatus afhankelijk van de soort.

Broedvogels

Alle broedende inheemse vogels en hun nesten zijn wettelijk strikt beschermd en qua beschermingsregime te vergelijken met Tabel 3 van de Flora- en faunawet. Broedvogels vallen onder een aparte beschermingsgroep en zijn ingedeeld in een vijftal beschermingscategorieën (Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen, Dienst Regelingen, 2009). Zie tabel III voor een indeling van de bescherming van broedvogels.

Tabel III. Beschermingscategorieën aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen.

| Broedvogels | | |
|---|--|---|
| Voor vogels geldt dat er altijd een ontheffing aangevraagd dient te worden. Indien activiteiten plaatsvinden waarbij verbodsbepalingen worden overtreden ten aanzien van (broed)vogels dient er een uitgebreide toets, zoals beschreven bij Tabel 3 Flora- en faunawet toegepast te worden. Bij broedvogels kan een overtreding in de meeste gevallen gemakkelijk voorkomen worden door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. | | |
| Beschermingscategorie 1 | nesten jaarrond beschermd, ook buiten broedseizoen | Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil). |
| Beschermingscategorie 2 | | Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus). |
| Beschermingscategorie 3 | | Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk). |
| Beschermingscategorie 4 | | Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil). |
| Beschermingscategorie 5 | | Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. |
| Overige broedvogels ("algemeen" voorkomen-de broedvogels) | Nesten die <i>niet</i> het hele jaar door zijn beschermd; enkel binnen broedseizoenen. | Vogels die elk broedseizoen een nieuw nest maken of in staat zijn een nieuw nest te maken. De vogelnesten voor eenmalig gebruik. |

Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten genieten zowel binnen de Flora- en faunawet als binnen de Natuurbeschermingswet een strikte bescherming. Alle vleermuissoorten staan vermeld in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn. Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: "het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort". Dit houdt in dat niet alleen alle verblijfplaatsen maar ook de verbindingen hiertussen (vliegroutes) en de foerageergebieden bescherming genieten.

Vleermuizen zijn streng beschermd omdat ze erg kwetsbaar zijn. De afgelopen vijftig jaar zijn sommige soorten erg zeldzaam geworden of geheel verdwenen. Wanneer overwinterende dieren worden verstoord, is de kans groot dat ze sterven omdat ze dan teveel van hun vetreserve gebruiken. Maar al te vaak worden bomen gekapt en oude gebouwen gerenoveerd of gesloopt. Als zich hierin een vleermuiskolonie bevindt, heeft dat negatieve gevolgen voor de vleermuisstand op lokaal niveau. Omdat ze meestal maar één jong per jaar krijgen, kan herstel erg lang duren. Vleermuizen kunnen zelf geen verblijfplaatsen maken en zijn dus afhankelijk van bestaande verblijfplaatsen. Daarnaast hebben ingrepen in het landschap ook negatieve gevolgen doordat foerageergebieden en vliegroutes, waar vleermuizen jaren achtereen gebruik van maken, verdwijnen. De impact die een ingreep kan hebben verschilt sterk per situatie en per soort waardoor meestal gedetailleerde gegevens nodig zijn om een passend advies te geven.

Algemene Zorgplicht

De algemene zorgplicht houdt in dat een ieder die redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen nadelige gevolgen voor de flora en fauna kunnen ontstaan, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten of maatregelen te nemen om de nadelige gevolgen te voorkomen. Zo kan er bijvoorbeeld rekening worden gehouden met amfibieën en kleine zoogdieren worden wanneer materialen en houtstapels, waaronder de dieren verblijven, worden verwijderd.

Tabel IV. Algemene Zorgplicht

| Algemene Zorgplicht (artikel 2) |
|--|
| Een belangrijk uitgangspunt binnen de Flora- en faunawet is dat op elke burger de plicht rust om voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren en hun directe leefomgeving. Dit houdt in dat iedereen zich dient in te spannen om de nadelige gevolgen voor een soort te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. |

De algemene zorgplicht is in de meeste gevallen voornamelijk van toepassing op beschermde soorten die staan vermeld in Tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit betreffen algemeen voorkomende soorten, waarvoor bij ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling geldt. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor de betreffende soortgroep worden aangegeven.

4.2 Gebiedsbescherming

De quickscan flora en fauna toetst voornamelijk aan de Flora- en faunawet. Indien een plangebied in of nabij een gebied is gelegen dat tot de EHS behoort of onder de Natuurbeschermingswet valt, dient te worden bepaald of er een effect valt te verwachten. Bij een toetsing aan de Natuurbeschermingswet spelen vaak andere facetten mee, zoals de aanwezige doelsoorten en kernwaarden van het betreffende beschermde gebied.

Natuurbeschermingswet 1998 (Natura 2000-gebieden)

De Natuurbeschermingswet 1998 heeft tot doel bijzondere natuurgebieden in Nederland te beschermen en in stand te houden. De wet omvat onder andere de richtlijnen van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn ten aanzien van gebiedsbescherming. Doordat de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn beide zijn opgenomen in de Natura 2000-wetgeving, zijn de termen "Habitatrichtlijngebied" en "Vogelrichtlijngebied" komen te vervallen. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de Europese Unie. Handelingen die een negatieve invloed hebben op gebieden die binnen dit netwerk vallen, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door het Ministerie van Economische Zaken (via Rijksdienst voor Ondernemend Nederland) of door de Provincie.

Natuurbeschermingswet 1998 (Beschermden Natuurmonumenten)

Beschermden Natuurmonumenten zijn gelegen buiten de Natura 2000-gebieden. Met de inwerkingtreding van de Natuurbeschermingswet 1998 is het onderscheid tussen Staats- en Beschermden Natuurmonumenten opgeheven en gewijzigd in Beschermden Natuurmonumenten en zijn (delen van) Beschermden Natuurmonumenten die overlappen met Natura 2000-gebieden komen te vervallen. Het beschermingsregime voor Beschermden Natuurmonumenten betreft het verbod om zonder vergunning handelingen te verrichten die schadelijk kunnen zijn voor de te beschermen waarden van een natuurmonument, zoals natuurschoon en de natuurwetenschappelijke betekenis ervan. Ontwikkelingen zijn wel mogelijk als door het Ministerie of de Provincie een vergunning is verleend.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het Natuurnetwerk Nederland is onderdeel van een Europees ecologisch netwerk en bestaat uit kerngebieden (in Nederland de Natura-2000 gebieden, Beschermden Natuurmonumenten en de Wetlands) en verweven gebieden (gericht op de verweving van landbouw, wonen en natuur) die onderling verbonden worden door ecologische verbindingszones. Ecologische verbindingszones zijn stroken en stukjes natuur die de verspreid liggende natuurgebieden met elkaar verbinden. Op deze manier kunnen dieren en planten zich van het ene naar het andere leefgebied verplaatsen. Met name kleine populaties die met uitsterven worden bedreigd, blijven hierdoor levensvatbaar. Negatieve invloed op de werking van een verbinding of aantasting van een verbinding dient vermeden en gecompenseerd te worden zodat het netwerk niet verslechtert. Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk geworden voor het Natuurnetwerk Nederland. Tot die tijd was de Rijksoverheid hiervoor verantwoordelijk. De planologische begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN

Het voorkomen van planten- en diersoorten in een gebied wordt mede bepaald door de aanwezigheid van geschikt leefgebied. Een soort kan in zijn leefgebied gebruik maken van verschillende plekken om te verblijven. Al deze plekken (biotopen) kunnen een bepaalde functie voor de soort vervullen. In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat / verblijfsmogelijkheden samen met verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen, foerageergebied en verbindingroutes.

5.1 Vogels

Broedvogels (beschermingscategorie 1 t/m 4)

De gehele onderzoekslocatie is in de huidige situatie onbebouwd waardoor nesten van gebouwgebonden soorten als huismus en gierwaluw uitgesloten zijn op de onderzoekslocatie.

Op de onderzoekslocatie zijn geen geschikte nestlocaties voor de steenuil aanwezig. De naastgelegen schuur vormt wel een potentiële nestlocatie van de steenuil. Tijdens het veldbezoek is deze schuur onderzocht op sporen als nestresten, braakballen, ruiveren en krijtsporen. Deze zijn niet aangetroffen waardoor uitgesloten kan worden dat in de naastgelegen schuur een nestlocatie van de steenuil aanwezig is. Mogelijk kan een steenuil verblijvende op grotere afstand gelegen percelen wel foerageren op de paardenweides binnen onderzoekslocatie. Aangezien echter slechts een relatief klein oppervlak aan paardenweide verloren gaat tezamen met het feit dat de golfbaan deels in toekomst ook nog gebruikt kan worden om op te foerageren door een steenuil, is het uitgesloten dat bij de voorgenomen plannen sprake is van het verlies van essentieel foerageergebied. Verstoring van een vaste rust- en/of verblijfplaats van een in de omgeving verblijvende steenuil is dan ook uitgesloten bij uitvoering van de voorgenomen ingreep.

De aanwezige bomen aan de westrand van de onderzoekslocatie zijn onderzocht op nesten van soorten als buizerd en ransuil. Deze zijn niet aangetroffen. Verder zijn er geen aanwijzingen gevonden die er op duiden dat de onderzoekslocatie een andere essentiële functie heeft of kan hebben voor een vogelsoort, waarvan het nest conform beschermingscategorie 1 t/m 4 jaarrond is beschermd. Soorten als buizerd, ransuil en kerkuil, die mogelijk in de omgeving broeden, hebben een dusdanig groot territorium dat de onderzoekslocatie voor deze soorten niet van essentieel belang is.

Broedvogels (beschermingscategorie 5)

De broedvogels waarvan het nest in uitzonderlijke gevallen eveneens jaarrond is beschermd, zijn voornamelijk holenbroeders, zoals spechten en mezen, of makers van grote nesten, zoals ekster en zwarte kraai. Op de onderzoekslocatie zijn in de bomen op of in directe omgeving van de onderzoekslocatie geen grote nesten aangetroffen. Tevens zijn op de onderzoekslocatie geen bebouwing of bomen met geschikte holtes voor soorten als koolmees, pimpelmees en spreeuw aanwezig. Verstoring ten aanzien van vogelsoorten waarvan het nest in uitzonderlijke gevallen jaarrond is beschermd, als gevolg van de voorgenomen plannen, is niet aan de orde.

Overige broedvogels

Door de aanwezigheid van struiken en bomen aan de westrand ter plaatse van de toekomstige parkeerplaatsen zijn er met name langs de randen van de onderzoekslocatie geschikte nestlocaties aanwezig voor algemene vogels als houtduif, vink, groenling, merel, heggemus, winterkoning en roodborst. Bij verwijdering van het groen kunnen nestplaatsen van dergelijke algemene soorten verloren gaan.

5.2 Vleermuizen

Volgens het cursusdictaat "Vleermuizen en Planologie" (Limpens *et al.* 2010) is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, franjestaart, meervleermuis, Brandt's vleermuis, baardvleermuis en watervleermuis.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is geheel onbebouwd en in de bomen op de onderzoekslocatie zijn geen holtes of spleten geschikt voor vleermuizen aanwezig. Hierdoor kan worden uitgesloten dat er verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn op de onderzoekslocatie zelf.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

Het is door de onderlinge afstand tot de bebouwing en de afwezigheid van bomen met spleten of holtes in de directe omgeving tevens uitgesloten dat er in de directe invloedssfeer van de onderzoekslocatie potentiële verblijfplaatsen aanwezig zijn.

Foeragerende vleermuizen

Met name langs de bomen aan de westzijde ter plaatste van de toekomstige parkeerplaatsen kan een soort als gewone dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis foerageren. Laatvlieger kan daarnaast mogelijk ook boven de begraasde weides foerageren. Vanwege de aanwezigheid van een groot oppervlak van vergelijkbaar foerageergebied in de omgeving is echter het uitgesloten dat de onderzoekslocatie een essentiële functie heeft als foerageergebied voor vleermuizen.

Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Doordat dergelijke lijnvormige elementen ontbreken op de onderzoekslocatie, worden er geen potentiële vliegroutes verstoord.

5.3 Overige zoogdieren

Licht beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als konijn, haas, egel en mol. Tijdens het veldbezoek is ook een hazenwissel aangetroffen op de onderzoekslocatie. Dergelijke algemene soorten kunnen tijdens het bouwrijp maken van de onderzoekslocatie worden verstoord.

Streng beschermde soorten

De das komt voor in de omgeving van Schaijk. Op de onderzoekslocatie of direct langs de onderzoekslocatie is geen burchtlocatie van de das aangetroffen. Op 200 meter ten zuiden van de onderzoekslocatie is volgens gegevens van de gemeente Landerd wel een dassenburcht aanwezig. Vanwege de afstand van 200 meter en de aard van de ingreep is geluidsverstoring van deze dassenburcht niet te verwachten. De paardenweides op de onderzoekslocatie maken mogelijk wel deel uit van het foerageergebied voor de aanwezige dassen. Op de onderzoekslocatie zijn geen loop- of eetsporen, latrine en/of wissels aangetroffen die duiden op het gebruik van de onderzoekslocatie door de das. Het is echter niet geheel uitgesloten dat andere delen van het jaar de das de onderzoekslocatie wel gebruikt als foerageergebied. Vanwege echter een groot oppervlak aan vergelijkbaar foerageergebied rondom de onderzoekslocatie, met name in de vorm van begraasde weides, en het relatief kleine oppervlak aan foerageergebied dat verloren gaat, is uitgesloten dat er sprake is van het verlopen van essentieel foerageergebied van de das bij de voorgenomen ingreep. Verstoring van een vaste rust- en verblijfplaats van de das bij de voorgenomen ingreep is dan ook niet aan de orde.

De bomen ter plaatse van de toekomstige parkeerplaats aan de westzijde van de onderzoekslocatie zijn onderzocht op de aanwezigheid van nesten van eekhoorn. Deze zijn niet aangetroffen. Verstoring van nesten van eekhoorn is bij de voorgenomen werkzaamheden dan ook niet aan de orde. Het voorkomen van andere streng beschermde grondgebonden zoogdieren als das en bever is vanwege het ontbreken van geschikt habitat en/of op basis van verspreidingsgegevens redelijkerwijs uitgesloten.

5.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Reptielen

Reptielen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. Op de onderzoekslocatie is geen geschikt habitat voor reptielen aanwezig. Volgens gegevens van RAVON (Van Delft *et al.* 2015) komen de levendbarende hagedis, hazelworm en zandhagedis voor op enkele kilometers van Schaijk. Deze soorten komen voor in bossen, heideterreinen en/of structuurrijke spoor- of wegbermen. Deze elementen zijn niet aanwezig op de onderzoekslocatie. Verstoring van reptielen door de voorgenomen plannen is niet aan de orde.

Amfibieën

Volgens de verspreidingsgegevens van RAVON (2015) zijn binnen enkele kilometers waarnemingen bekend van de streng beschermde Alpenwatersalamander, kamsalamander, rugstreeppad en poelkikker. Doordat wateroppervlakten als poelen, sloten en vijvers op de onderzoekslocatie zelf ontbreken zijn voortplantingsmogelijkheden voor (beschermde) amfibieën op de onderzoekslocatie uitgesloten. Vanwege de afwezigheid van geschikte voortplantingswateren voor beschermde amfibieën in de directe omgeving van de onderzoekslocatie tezamen met de minimale geschikt als landhabitat voor beschermde amfibieën mede wegens weinig beschutting, maakt dat het gebruik als landhabitat voor beschermde amfibieën tevens kan worden uitgesloten. Incidenteel kunnen wel algemene soorten als gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander worden aangetroffen aan de randen van de onderzoekslocatie, die zich voortplanten in sloten en vijvers in de omgeving. Dergelijke soorten kunnen bij uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden op de onderzoekslocatie incidenteel verstoord worden.

Vissen

Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater op de onderzoekslocatie kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

5.5 Ongewervelden

Libellen

Er zijn slechts enkele libellensoorten die binnen de Flora- en faunawet een strenge bescherming genieten. Deze zijn voor wat betreft hun verspreiding gebonden aan specifieke habitateisen, die veelal alleen in natuurgebied zijn te vinden. Beschermde soorten zijn op de onderzoekslocatie zijn uitgesloten.

Dagvlinders

Beschermde dagvlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat met waard- en nectarplanten. Het is uitgesloten dat er binnen de onderzoekslocatie geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van een beschermde vlindersoort.

Overige ongewervelden

De aanwezigheid van overige beschermde ongewervelde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoorn, is uitgesloten. Er is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten op de onderzoekslocatie aanwezig.

5.6 Vaatplanten

De aanwezigheid van water, de zuurgraad van de bodem, de beschikbare hoeveelheid voedingsstoffen, de hoeveelheid zonlicht en de antropogene beïnvloeding bepalen in hoeverre een groeiplaats voor een bepaalde plant geschikt is. Aangezien de locatie enkel bestaat uit paardenweide en verharding en enkele bomen aan de rand zijn op de onderzoekslocatie geen beschermde plantensoorten te verwachten. Daarbij zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde planten ter plaatse van de onderzoeklocatie waargenomen.

6 TOETSING AAN DE FLORA- EN FAUNAWET

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet optreden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Flora- en faunawet en overige natuurwetgeving en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervolgetraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Flora- en faunawet op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van ontheffingen.

6.1 Broedvogels

Voor de broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien het aanwezige bomen en struiken aan de westzijde wordt verwijderd buiten het broedseizoen, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Artikel 11 van de Flora- en faunawet (Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfsplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren) is van toepassing. Mocht het groen niet buiten het broedseizoen verwijderd kunnen worden dan dient vooraf een controle plaats te vinden op de aanwezigheid van in gebruik zijnde nesten. Bij aanwezigheid van nesten dient alsnog gewacht te worden met verwijdering van het groen buiten het broedseizoen van de aangetroffen soort. De nesten mogen namelijk wel worden aangetast wanneer deze op dat moment niet in gebruik zijn. In de Flora- en faunawet wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

6.2 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën

Voor algemene soorten zoogdieren en amfibieën als mol, konijn, haas, bruine kikker en gewone pad geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling van de Flora- en faunawet, waardoor bij verstoring geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Het is echter in het kader van de algemene zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Aanwezige dieren moeten de gelegenheid krijgen om veilig weg te komen. Indien noodzakelijk dient een aanwezig dier zorgvuldig te worden verplaatst naar een geschikte locatie buiten het gebied waar de werkzaamheden plaatsvinden.

6.3 Overige soort(groep)en

Overtredingen van de Flora- en faunawet ten aanzien van beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn wegens het ontbreken van geschikt habitat/verblijfsmogelijkheden, op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezigheid van voldoende alternatieven en/of gezien de aard van de ingreep in dit geval niet aan de orde.

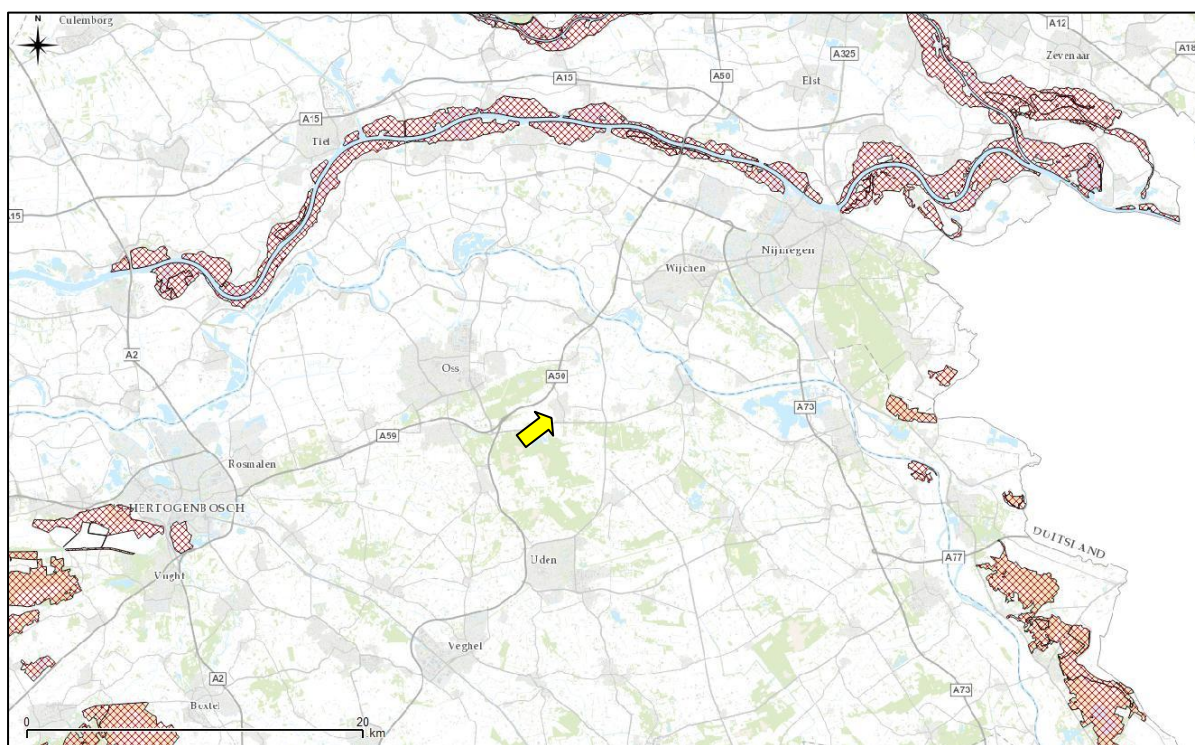
7 GEBIEDSBESCHERMING

Als gevolg van de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie kan er sprake zijn van negatieve gevolgen voor door de wetgever vanuit natuurwetgeving beschermde gebieden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke gebieden er mogelijk sprake is van negatieve effecten. Verder wordt beschreven of een vervolgtraject noodzakelijk is en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen.

7.1 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden

Natuurbeschermingswet 1998

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied of Beschermd Natuurmonument. Het meest nabijgelegen onderdeel van een conform de Natuurbeschermingswet 1998 beschermd gebied bevindt zich op 16,5 kilometer afstand ten noorden van de onderzoekslocatie. Het betreft in dit geval het Natura 2000 gebied "Rijntakken". In figuur 8 is de ligging van het onderzoeksgebied ten opzichte van het Natura 2000 gebied te vinden.



Figuur 8. Ligging onderzoekslocatie (gele pijl) ten opzichte van de conform natuurbeschermingswet 1998 beschermde gebieden (rood gearceerd).

Natuurnetwerk Nederland

De onderzoekslocatie is niet gelegen in of grenst niet direct aan een gebied dat is aangewezen als deel van het Natuurnetwerk Nederland. De dichtstbijzijnde percelen deel uitmakend van (het Brabants deel van) het Natuurnetwerk Nederland zijn gelegen op 30 meter ten zuidwesten van de onderzoekslocatie. In figuur 9 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland weergegeven.



Figuur 9. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van de Natuurnetwerk Nederland.

7.2 Toetsing aan de nationale en provinciale gebiedsbescherming

Natuurbeschermingswet 1998

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen of nabij een Natura 2000-gebied of een Beschermd Natuurmonument. Externe effecten als gevolg van de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zijn, vanwege de afstand ($\pm 16,5$ km) tot het meest nabijgelegen onderdeel van een conform de Natuurbeschermingswet 1998 niet te verwachten. Vervolgonderzoek in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 wordt niet noodzakelijk geacht.

Natuurnetwerk Nederland

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Wel ligt op geringe afstand (30 meter) een bosperceel behorende tot het Natuurnetwerk Nederland. De ingreep zal vanwege de kleinschaligheid van de minigolfbaan tezamen met afstand niet leiden tot een significante toename in geluid op naastgelegen deel van het Natuurnetwerk Nederland of leiden tot een hogere betreding van het perceel. Daarnaast zal geen verlichting op het bos gericht worden waardoor geen verstoring plaatsvindt. De wezenlijke waarden en kenmerken binnen het Natuurnetwerk Nederland zullen dan ook niet veranderen door de voorgenomen ingreep. Vervolgonderzoek in het kader van Natuurnetwerk Nederland wordt niet noodzakelijk geacht.

8 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Het Planbureau een quickscan flora en fauna uitgevoerd aan de Hoogheistraat 9-9a te Schaijk.

De quickscan flora en fauna is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en heeft tot doel om in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn die volgens de Flora- en faunawet een beschermde status hebben en die mogelijk verstoring kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep.

De initiatiefnemer is voornemens een minigolfbaan met clubgebouw te realiseren voor kleinschalige recreatie. Daarnaast worden nog enkele parkeerplaatsen gerealiseerd. In figuur 7 is inrichtingsschets van de toekomstige situatie weergegeven.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel V. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningtrajecten. In de tabel is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Flora- en faunawet voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel V. Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen

| Soortgroep | | Geschikt habitat | Ingreep verstorend | Nader onderzoek | Ontheffingsaanvraag | Bijzonderheden / opmerkingen |
|----------------------------|--------------------|------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|---|
| Broedvogels | algemeen | ja | nee ¹ | nee | nee | ¹ mits bomen en struiken aan de westzijde verwijderen buiten het broedseizoen verwijderd worden of controle moet afwezigheid kunnen aantonen |
| | jaarrond beschermd | ja | nee | nee | nee | geen essentieel (potentieel) foerageergebied voor steenuil |
| Vleermuizen | verblijfplaatsen | nee | nee | nee | nee | - |
| | foerageergebied | ja | nee | nee | nee | geen essentieel (potentieel) foerageergebied |
| | vliegroutes | nee | nee | nee | nee | - |
| Grondgebonden zoogdieren | | ja | mogelijk | nee | nee | aandacht voor algemene zorgplicht ten aanzien van soorten als egel, konijn, mol en diverse muizensoorten |
| Amfibieën | | minimaal | mogelijk | nee | nee | aandacht voor algemene zorgplicht ten aanzien van soorten als gewone pad en bruine kikker |
| Reptielen | | nee | nee | nee | nee | - |
| Vissen | | nee | nee | nee | nee | - |
| Ongewervelden | | nee | nee | nee | nee | - |
| Vaatplanten | | nee | nee | nee | nee | - |
| Gebiedsbescherming | | | | | | |
| | | Gebied aanwezig | Ingreep verstorend | Nader onderzoek | Vergunningplicht | |
| Natuurbeschermingswet 1998 | | op 16,5 km | nee | nee | nee | - |
| Natuurnetwerk Nederland | | op 30 meter | nee | nee | nee | de wezenlijke waarden en kenmerken van het EHS-perceel zullen niet veranderen door de kleinschalige recreatie van de minigolfbaan |

Conclusie

Gelet op de gevonden en te verwachten ecologische waarden en de beoogde planontwikkeling is de verwachting dat de wijziging van het bestemmingsplan uitvoerbaar is. Met betrekking tot werkzaamheden dient het bepaalde in de Flora- en faunawet in acht te worden genomen, hetgeen in dit geval goed mogelijk is. Overtredingen ten aanzien van broedvogels kunnen worden voorkomen door bomen en struiken ter plaatse van de geplande te verwijderen buiten het broedseizoen of vooraf te controleren op de afwezigheid van broedgevallen. Verder dient te allen tijde de zorgplicht in acht te worden genomen.

Op basis van onderhavige quickscan wordt vervolgonderzoek naar het voorkomen van verschillende soortgroepen niet noodzakelijk geacht. Tevens is er geen sprake van het indienen van een onthefingsaanvraag voor overtreding van verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet ten aanzien van het verstoren van vaste rust- en verblijfplaatsen. Daarnaast is er geen sprake van het indienen van een vergunningsaanvraag voor overtredingen van verbodsbepalingen in de Natuurbeschermingswet 1998 of noodzaak tot vervolgonderzoek in het kader van het Natuurnetwerk Nederland.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Literatuur

- Boesveld, A., A.W. Gmelig Meyling & I. van Lente 2011. Verspreidingsonderzoek. Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2010. Platte schijfhoorn *Anisus vorticulus*. Stichting ANEMOON, Bennebroek.
- Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay & I. Wynhoff 2006. De dagvlinders van Nederland: verspreiding en bescherming. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden / KNNV Uitgeverij, Utrecht / European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Bouwman, J.H., V.J. Kalkman, G. Abbingh, E.P. de Boer, R.P.G. Geraerds, D. Groenendijk, R. Ketelaar, R. Manger & T. Termaat 2008. Een actualisatie van de verspreiding van de Nederlandse libellen. *Brachytron* 11(2): 103-198.
- CBS, PBL & Wageningen UR 2012. Planten van de Habitatrichtlijn, 2007-2011 (indicator 1086, versie 04, 6 juli 2012). www.compendiumvoordeleefomgeving.nl. CBS, Den Haag / Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven / Wageningen UR, Wageningen.
- Coördinatiepunt Landschapsbeheer 2015. Jaarverslag 2014 Vrijwillige bescherming steenuil en kerkuil in Noord-Brabant. Stichting Het Noordbrabants Landschap, Haaren
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (red.) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden / European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- van Delft, J., A. de Bruin & P. Frigge 2014. Waarnemingenoverzicht 2013. Bijlage bij RAVON 55 Jaargang 16 (4).
- Dietz C., O. von Helversen & D. Nill 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. De Fontein/Tirion Uitgevers, Utrecht.
- van Harxen, R. & P. Stroeken 2011. De Steenuil. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- van Heusden, W.R.M. & S.J. Vreugdenhil 2008. Handreiking Flora- en faunawet. Dienst Landelijk Gebied, Den Haag.
- Huijbregts, H. 2003. Beschermde kevers in Nederland (Coleoptera). Nederlandse Faunistische Mededelingen 19: 1-34.
- Janssen, J.A.M. & J.H.J. Schaminée 2008. Europese natuur in Nederland. Soorten van de Habitatrichtlijn. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Limpens, H.J.G.A., K. Mostert & W. Bongers (red.) 1997. Atlas van de Nederlandse Vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Limpens, H., J. Regelink & R. Koelman 2010. Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij 1990. Handleiding voor de bescherming van bedreigde muurplanten. Ministerie van LNV, Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit 2005. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten! De Flora- en faunawet in de praktijk; informatie over vrijstellingen, ontheffingen en gedragscodes. Ministerie van LNV, Den Haag.
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Odé, B., Beringen, R. & van der Slikke, W. 2009. Rapportage Bedreigde Soorten Project 2009. Floron, Leiden.
- Parmentier, F. & A. van Paassen, 2009. Steenuil onder de pannen – maatregelencatalogus ter verbetering van het leefgebied van de steenuil. Landschapsbeheer Nederland. <http://www.steenuil.nl/catalogus/pdf/Handboek.pdf>
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- STONE, Landschapsbeheer Nederland, SOVON en Vogelbescherming Nederland. Erfwijzer Steenuil. Bekijk het erf door de ogen van een Steenuil!

Vogelbescherming Nederland, Landschapsbeheer Nederland, SOVON vogelonderzoek, STONE steenuiloverleg Nederland 2006. Steenuil onder de pannen.

Websites

www.anemoon.org (soortgegevens ongewervelden)
www.noord-brabant.nl (EHS en beschermde gebieden in Gelderland)
www.eis-nederland.nl (soortgegevens ongewervelden)
www.floron.nl (soortgegevens planten)
www.ravon.nl (soortgegevens amfibieën, reptielen en vissen)
www.mijn.rvo.nl (nationale natuurwetgeving en soortenstandaards)
www.sovon.nl (soortgegevens vogels)
www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/ (Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten)
www.verspreidingsatlas.nl/planten (verspreidingsgegevens planten)
www.vlinderstichting.nl (soortgegevens vlinders en libellen)
www.zoogdiervereniging.nl (soortgegevens zoogdieren)

Verklarende woordenlijst

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/EHS hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/ EHS, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of verblijfplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kunnen lopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Flora- en faunawet is gemaakt om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Flora- en faunawet een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Projectplan

Een projectplan dient als begeleitend document voor een ontheffingsaanvraag. In het projectplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Flora- en faunawet. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Vaste rust- of verblijfplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Flora- en faunawet omschrijft niet exact wat een vaste rust- of verblijfplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Is een vleermuisverblijfplaats anders dan een kraamverblijf. Buiten de kraamperiode worden deze door vrouwtjes gebruikt, binnen de kraamperiode door individuele mannetjes.



Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtname van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Oprachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl



E-MAIL
info@
econsultancy.nl
INTERNET
econsultancy.nl



RAPPORT

AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

HOOGHEISTRAAT 9

TE SCHAIJK

PROJECT: 15404

VERANTWOORDING

Titel AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI HOOGHEISTRAAT 9, SCHAIJK

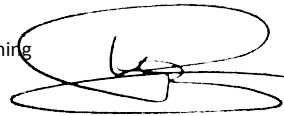
Opdrachtgever Mw. J. Jonkergouw
Burg. De Grootstraat 18
5374 GE SCHAIJK

Rapportnummer 15404

Datum 23 september 2016

Projectleider de heer L. Hoek

handtekening



NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

fax. +31 (0)412 – 65 29 98

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl

INHOUDSOPGAVE

| | |
|--|-----------|
| VERANTWOORDING | 2 |
| 1 INLEIDING | 4 |
| 2 GRENSWAARDEN | 5 |
| 2.1 ACTIVITEITENBESLUIT | 6 |
| 2.2 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING | 5 |
| 2.3 VERKEERSAANTREKKENDE WERKING | 8 |
| 3 UITGANGSPUNTEN | 9 |
| 3.1 OMGEVING | 9 |
| 3.2 ONDERZOEKSGEGEVENS | 9 |
| 3.3 REPRESENTATIEVE BEDRIJSSITUATIE | 9 |
| 3.4 INDIRECTE HINDER | 10 |
| 3.5 GELUIDBRONNEN | 11 |
| 3.6 BEREKENINGSMETHODE | 13 |
| 4 GELUIDNIVEAUS | 14 |
| 4.1 ALGEMEEN | 14 |
| 4.2 BEREKENINGSRISULTATEN RBS | 14 |
| 4.3 INDIRECTE HINDER | 15 |
| 5 CONCLUSIE | 16 |
| 5.1 LANGTIJDGEMIDDELTE BEOORDELINGSNIVEAUS | 16 |
| 5.2 MAXIMALE GELUIDNIVEAUS | 16 |
| 5.3 INDIRECTE HINDER | 16 |
| 5.4 EINDCONCLUSIE | 17 |

Bijlage

- 1 Situatie en ingevoerd rekenmodel
- 2 Invoergegevens rekenmodel
- 3 Berekeningsresultaten

1 INLEIDING

In opdracht van mw. T. Jonkergouw heeft NIPA milieutechniek b.v. een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijzing en een melding op grond van het *Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer* (Activiteitenbesluit) voor het realiseren van een minigolfbaan met ondersteunende functies aan de Hoogheistraat 9 te Schaijk. Om de realisatie van deze recreatieinrichting mogelijk te maken is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk en moet een ruimtelijke onderbouwing worden opgesteld.

Ten behoeve van een noodzakelijke bestemmingsplanprocedure is het, indien er woningen worden gesitueerd binnen de binnen de richtafstanden van bedrijven noodzakelijk te toetsen aan de VNG-publicatie "*Bedrijven en milieuzonering*".

Bij kleinere afstanden, zoals in dit plan aan de orde is, dienen de betreffende milieuaspecten nader te worden onderzocht. Hierbij is het belangrijk vanuit het gezichtspunt van woningen aan te tonen dat er sprake is van een goede ruimtelijke kwaliteit. Daarnaast is in de Wet geluidhinder bepaald dat gemeenten bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan de wettelijke grenswaarden in acht moeten nemen.

In dit onderzoek zijn de geluidniveaus berekend in de representatieve en voor zover relevant, incidentele bedrijfssituaties voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{max}) ter plaatse van de meest kritisch gelegen woningen van derden ten opzichte van het bedrijf.

De vastgestelde geluidniveaus worden getoetst aan de geldende normstelling van het Activiteitenbesluit én in het kader van een goed woon- en leefklimaat conform de VNG-publicatie: "*Bedrijven en milieuzonering*".

In het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- voor de geluidemissie relevante informatie verstrekt door de opdrachtgever,
- door de opdrachtgever verstrekte inrichtingstekeningen,
- kadastrale ondergrond van het kadaster,
- aan het archief van NIPA milieutechniek B.V. ontleende meet- en brongegevens van de diverse geluidbronnen, materialen en producten.

2 GRENSWAARDEN

2.1 Bedrijven en milieuzonering

In het kader van de bestemmingsplanwijziging milieuzonering wordt getoetst aan VNG-publicatie: "Bedrijven en milieuzonering". Bij de toetsing wordt onderscheid gemaakt in de gebiedstypen "rustige woonwijk" en gebiedstype "gemengd gebied". Een omschrijving van deze gebieden wordt gegeven in hoofdstuk 2.3 van de VNG-publicatie. De omgeving van dit bedrijf wordt met de ligging in het buitengebied van Schaijk getypeerd als 'rustige woonwijk'.

Het aspect geluid is vaak maatgevend voor de richtafstand van een bedrijf. De toetsingswaarden die gehanteerd kunnen worden voor een onderzoek naar de invloed van concrete activiteiten op woonbebouwing zijn gebaseerd op de *Handreiking industrielawaai en vergunningverlening 1998*. In het onderzoek dienen alle akoestisch relevante activiteiten meegenomen te worden. Dus ook activiteiten die in het kader van het Activiteitenbesluit zijn uitgesloten van toetsing. In het kader van goede ruimtelijke ordening dient immers de werkelijke milieubelasting in kaart te worden gebracht.

Voor de beoordeling van de niveaus wordt de volgende methodiek gevolgd. Het toetsingskader voor het aspect geluid bestaat uit vier stappen, waarbij per stap de geluidsbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motivatieplicht toeneemt.

Stap 1

Indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden kan verdere toetsing en nader onderzoek achterwege blijven.

Stap 2

Indien stap 1 niet toereikend is, is nader onderzoek noodzakelijk. De berekende geluidsniveaus worden bij het omgevingstype rustige woonwijk/rustig buitengebied getoetst aan:

- 45 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- 65 dB(A) voor het maximale geluidsniveau
- 50 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking

Als sprake is van het omgevingstype gemengd gebied wordt in stap 2 getoetst aan:

- 50 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- 70 dB(A) voor het maximale geluidsniveau
- 50 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking

Indien hieraan wordt voldaan dan is voldoende aangetoond dat de situatie inpasbaar is.

Stap 3

Indien de toetsingswaarden uit stap 2 niet toereikend zijn wordt voor het omgevingstype rustige woonwijk/rustig buitengebied getoetst aan:

- 50 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau,
- 70 dB(A) voor het maximale geluidsniveau,
- 50 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking.

En voor het omgevingstype gemengd gebied aan:

- 55 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau,
- 70 dB(A) voor het maximale geluidsniveau, exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer,
- 65 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking.

Wordt hieraan voldaan dan dient het bevoegd gezag te motiveren waarom het deze geluidsbelasting in de concrete situatie acceptabel acht. Hierbij spelen maatregelen, cumulatie met de eventueel reeds aanwezige geluidsbelasting en gemeentelijk geluidsbeleid een rol.

Stap 4

Bij hogere geluidsbelastingen dan aangegeven in stap 3 is het plan doorgaans niet mogelijk. Indien het bevoegd gezag het plan toch wil doorzetten zal een vergaande motivatie moeten worden opgesteld waarbij cumulatie van geluid aan de orde moet komen.

Berekeningen worden uitgevoerd conform de "*Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999*". Onder gevels van woningen wordt verstaan de gevels met te openen delen (ramen of deuren) waarachter zich geluidgevoelige ruimten (zoals woon- of slaapkamers) bevinden. In het algemeen vindt beoordeling in de dagperiode plaats op een waarneemhoogte van doorgaans 1,5 meter, aangezien dan voornamelijk de buitenruimten en de woonkamers de te beschermen ruimten zijn. In de avond- en nachtperiode is deze hoogte veelal 4,5 meter, ter bescherming van slaapruidten. In de onderzochte situatie is beoordeeld op 1,5 meter hoogte bij de woningen.

2.2 Activiteitenbesluit

Met het akoestisch rapport moet worden aangetoond dat de geluidniveaus berekend in de representatieve en, voor zover relevant incidentele bedrijfssituatie voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{max}) ter plaatse van de meest kritisch gelegen woningen

van derden ten opzichte van het bedrijf voldoen aan de grenswaarden volgens het *Activiteitenbesluit* én aan de toetsingswaarden van de VNG-publicatie: "*Bedrijven en milieuzonering*"

De dichtstbijzijnde woning van derden in deze situatie zijn de woningen aan de Hoogheistraat 9a en Hoogheistraat 10a/b/c.

De voor deze inrichting relevante onderdelen van het *Activiteitenbesluit* met betrekking tot geluid zijn hieronder integraal overgenomen.

Artikel 2.17,

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar};L_T$) en het maximaal geluidniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden

Tabel 2.17a

| | 07:00-19:00 | 19:00-23:00 | 23:00-07:00 |
|---|-------------|-------------|-------------|
| <i>L_{Ar},L_T op de gevel van gevoelige gebouwen</i> | 50 dB(A) | 45 dB(A) | 40 dB(A) |
| <i>L_{Ar},L_T in in- en aanpandige gevoelige gebouwen</i> | 35 dB(A) | 30 dB(A) | 25 dB(A) |
| <i>L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen</i> | 70 dB(A) | 65 dB(A) | 60 dB(A) |
| <i>L_{Amax} in- en aanpandige gevoelige gebouwen</i> | 55 dB(A) | 50 dB(A) | 45 dB(A) |

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

2.3 Verkeersaantrekkende werking

Met betrekking tot de indirecte hinder op de openbare weg wordt aansluiting gezocht bij de grenswaarden uit de circulaire *'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer'* van 29 februari 1996. De voorkeursgrenswaarde voor het equivalente geluidniveau bedraagt 50 dB(A)-etmaalwaarde en de maximale grenswaarde is 65 dB(A).

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Omgeving

Het minigolfterrein wordt gevestigd op een weide bij de woning Hoogheistraat 9 in Schaijk. De dichtstbijzijnde woningen van derden in deze situatie zijn de woningen aan Hoogheistaat 7a, 9a en 10a/b/c. De percelen van de woningen grenzen direct aan het bedrijfsterrein. De woning Hoogheistraat 9a ligt aanpandig aan het woonhuis nr. 9, zijnde de bedrijfswoning horende bij de inrichting. Voor een weergave van de situatie wordt verwezen naar bijlage 1, figuur 1 van dit rapport.

3.2 Onderzoeksgegevens

Aanleiding van het onderzoek is de realisatie van een minigolfbaan met 18 holes op een terrein van 40 x 60 m² behorende bij Hoogheistraat 9 te Schaijk. Voor de realisatie van een recreatiefunctie is een wijziging van de bestemming van het perceel van agrarisch naar recreatie nodig. Op het terrein wordt tevens een gebouw geplaatst voor de receptie en ondersteunende horeca-activiteiten. Deze ruimte wordt niet gebruikt voor feesten en partijen met hoge muziekgeluidniveaus.

Er wordt in het kader van het akoestisch onderzoek een representatieve bedrijfssituatie (RBS) en een incidentele bedrijfssituatie (IBS) onderscheiden. De RBS is de situatie waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode. Een incidentele bedrijfssituatie (IBS) is een situatie die minder dan 12 maal per jaar voorkomt en waarbij een hogere geluidproductie t.o.v de RBS ontstaat. Een IBS is voor deze inrichting niet van toepassing.

3.3 Representatieve bedrijfssituatie

De akoestisch relevante activiteiten die binnen de RBS in dit onderzoek zijn beschouwd en hieronder omschreven. De openingstijden in het hoogseizoen worden naar verwachting van 10.00 tot 22.00 uur. In de maximale situatie wordt uitgegaan van de volgende bronnen:

- Personen:

Er kunnen maximaal 50 personen gelijktijdig op het minigolfterrein aanwezig zijn. Dit is echter nooit continu gedurende een gehele dag aan de orde. Uitgangspunt is gedurende de openingstijden (9 uur dagperiode en 3 uur avondperiode) continu tot 30 personen aanwezig zijn waarvan maximaal 10 gelijktijdig spreken (1/3^e van het totaal aantal bezoekers).

- Voertuigen:

Algemeen: drukke en daarmee maatgevende dagen zijn altijd dagen met goed/droog weer. Op deze dagen bezoekt het grootste deel van de bezoekers de inrichting op de fiets. Dit is

uit akoestisch oogpunt niet relevant. Hierna zijn de voertuigbewegingen voor de maximale situatie weergegeven

- Personenauto's:
Voor de personenauto's is er in overleg met de opdrachtgever van uitgegaan dat maximaal 1/6^e deel van de bezoekers met de auto komt.
 - Dagperiode; maximaal 45 personenauto's (90 voertuigbewegingen)
 - Avondperiode, maximaal 15 personenauto's (30 voertuigbewegingen)
- Bestelbussen:
Ten behoeve van leveranties en/of voor als vervoer van bezoekers kunnen bestelbussen de inrichting bezoeken. Er is uitgegaan van maximaal het volgende aantal:
 - Dagperiode; maximaal 6 bestelbussen (12 voertuigbewegingen)
 - Avondperiode maximaal 2 bestelbussen (4 voertuigbewegingen)
- Vrachtwagens:
Ten behoeve van leveranties en bevoorradingsbezoek maximaal één vrachtwagen (2 voertuigbewegingen) de inrichting in de dagperiode.
- Installaties: naar verwachting worden op het dak van het te realiseren gebouw installaties voor ventilatie, keukenafzuiging en dergelijke gerealiseerd. Op dit moment is de locatie en het type van deze installatie nog niet bekend. Er is in het rekenmodel uitgegaan van een maximum waarde.
- Minigolf: Het spel levert geen relevante geluidstraling naar de omgeving.
- Muziek: Op het terrein en in het receptie-/horecagebouw vinden geen activiteiten met hoge muziekgeluidniveaus en/of livemuziek plaats. In het gebouw wordt hooguit achtergrondmuziek op een laag geluidniveau ten gehore gebracht (Lp maximaal 70 dB(A)). Dit heeft als zodanig geen relevante bijdrage op de geluidstraling van de inrichting en wordt daarom in dit onderzoek niet verder behandeld.

3.4 Indirecte hinder

De equivalente geluidbelasting L_{aeq} van het verkeer van en naar het bedrijf op de openbare weg (verkeersaantrekkende werking) wordt beoordeeld volgens de circulaire van de minister van VROM "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting" van 29 februari 1996. Voorwaarde is dat het verkeer ter plaatse van woningen van derden akoestisch herkenbaar is. Aannemelijk is dat in deze situatie, gezien de situering van de woningen van derden ten opzichte van het bedrijf er sprake zal zijn van herkenbaar verkeer. De ingevoerde gegevens van het verkeer van en naar het bedrijf op Hoogheistraat is weergegeven in tabel 2. Er is van uitgegaan dat de personenwagens en bestelbussen gelijkmatig verdeeld links en rechtsaf over de Hoogheistraat kunnen rijden.

Voor de vrachtwagen is ervan uitgegaan dat deze in dezelfde richting zal vertrekken als waaruit hij arriveert. Zowel linksaf als rechtsaf zijn daarom twee voertuigbewegingen gemodelleerd.

3.5 Geluidbronnen

De akoestische gegevens van de personenauto's/busjes zijn ontleend aan het geluidmeetarchief van NIPA milieutechniek b.v. of meetrapportages van derden. Mogelijke installaties in het receptie-/horecagebouw zijn gemodelleerd door middel van één bron met een geluidvermogeniveau (L_{wr}) van 80 dB(A). Uitgaande van 'standaard' installaties kan hier ruimschoots aan voldaan worden.

Als uitgangspunt voor het stemgeluid is aansluiting gezocht bij hetgeen is omschreven in het artikel 'Het menselijk stemgeluid' Uit het *Journal Geluid* december 2009. In de berekeningen is uitgegaan van spreken met stemverheffing met een geluidvermogeniveau (L_{wr}) van 70 dB(A) per persoon. Voor het spectrum uitgegaan van het voor mannen en vrouwen gemiddelde relatieve spectrum. De 10 gelijktijdig sprekende personen zijn doormiddel van 10 bronnen gelijkmatig over het terrein verdeeld.

Voor het manoeuvreren van de personenauto's en de bestelbussen is uitgegaan van een gelijkmatige verdeling over het parkeerterrein. Hierbij is voor de personenauto's uitgegaan van een manoeuvreertijd van 15 seconden per auto. De gecumuleerde manoeuvreertijd voor voertuigen is gelijkmatig over 4 bronnen op het parkeerterrein verdeeld. Het manoeuvreren van de bestelbussen is op dezelfde wijze gemodelleerd.

Voor het manoeuvreren van de vrachtwagen is uitgegaan van een manoeuvreertijd van 30 seconden per vrachtwagen.

De geluidbronnen zijn weergegeven in tabel 1 en in bijlage 2. De geluidbronnen en routes van de verschillende voertuigen op het bedrijfsterrein zijn weergegeven in bijlage 1.

Het maximale geluidniveau (piekgeluid, L_{Amax}) betreft een kortstondige verhoging van het momentane geluidniveau gecorrigeerd met de meteorocorrectieterm (correctie voor de meteorologisch wisselende omstandigheden = C_m). Piekgeluiden worden in de RBS veroorzaakt tijdens het sluiten van portieren van voertuigen en het eventuele roepen door personen. De aard van het geluid van de bronnen is fluctuerend en circa 5 tot circa 10 dB(A) hoger dan het equivalente geluidvermogeniveau. Voor het incidenteel gillen van personen of kinderen, is uitgegaan van een maximaal geluidvermogen (L_{Wmax}) van 100 dB(A)

Een overzicht van de niet mobiele geluidbronnen met de bedrijfsduur in de RBS zijn weergegeven in onderstaande tabel 1.

Tabel 1: Bronoverzicht en berekening bedrijfsduurcorrectie van de (punt)geluidbronnen in de RBS

| Bronnr | Omschrijving | L_{Wreq} [dB(A)] | Bedrijfstijd (totaal)& Bedrijfsduurcorrectie/bron dagperiode [dB] (07.00-19.00 uur) | Bedrijfstijd (totaal)& Bedrijfsduurcorrectie/bron avondperiode [dB] (19.00-23.00 uur) | L_{Wmax} [dB(A)] |
|---------------|--|-----------------------|--|--|-----------------------|
| | Equivalenten geluidbronnen | | | | |
| I01 | Installaties | 80 | 9 uur; 4 bronnen 1,25 dB/bron | 3 uur; 4 bronnen 1,25 dB/bron | -- |
| PAM01-04 | Personenauto manoeuvreren | 90 | 675 sec (45x15); 4 bronnen 24,1 dB/bron | 225 sec (15x15); 4 bronnen 24,1 dB/bron | -- |
| BBM01-04 | Bestelbus manoeuvreren | 95 | 90 sec (6x15); 4 bronnen 32,8 dB/bron | 30 sec (2x15); 4 bronnen 32,8 dB/bron | -- |
| VWM01 | Vrachtwagen manoeuvreren | 104 | 30 sec (1x30); 1 bronnen 31,6 dB/bron | -- | |
| Stem01-10 | Verheven stem 1 persoon | 70 | 9 uur; 1,25 dB/bron | 1,25 (3 uur)/bron | -- |
| | Maximale geluidbronnen | | | | |
| PA BBmax01-04 | Max portier personenauto en bestelbus | -- | -- | -- | 100 |
| VWmax01 | Max portier vrachtwagen | | | | |
| MaxStem01-10 | 1 persoon gillen | -- | -- | -- | 100 |

Voor de herkomst en spectrale verdeling van de in bovenstaande tabel vermelde niveaus wordt verwezen naar de bij dit rapport behorende bijlage 2 met invoergegevens.

De bedrijfsduurcorrectie (C_b) van de mobiele geluidbronnen wordt berekend:

$$C_b = 10 \log * BD/T \text{ (dB)}.$$

Hierin is T de lengte van de beoordelingsperiode in uren.

Per (deel)rijlijnstuk wordt een geluidbron in het computermodel ingevoerd. De bedrijfsduur is bepaald volgens de volgende formule:

$$\text{Bedrijfsduur (BD)} = (L * I) / (v * 1000) \text{ (uur)}.$$

Hierin is:

- L: lengte van de rijlijn van de mobiele bron, in meter
- I: het aantal mobiele bronnen dat de rijlijn passeert
- v: de snelheid van de mobiele bron, in km/uur.

De bedrijfsduurcorrectie (C_b) wordt berekend in dB per lijnstuk:

$$C_b = 10 \log * BD/T \text{ (dB)}.$$

Hierin is T de lengte van de beoordelingsperiode in uren.

De invoergegevens zijn weergegeven in onderstaande tabel 2, de berekeningen in bijlage 2.

Tabel 2: Bronoverzicht van de mobiele geluidbronnen in de RBS

| Bron: | Omschrijving: | V (km/u) | L (m) | Verkeers- bewegingen dagperiode (07.00-19.00 uur) | Verkeers- bewegingen Avondperiode (19.00-23.00 uur) | L _{wr} [dB(A)] |
|-------|-----------------------------------|-------------|----------|--|--|----------------------------|
| | Terrein inrichting | | | | | |
| PAR01 | Personenauto rijden | 10 | 5 | 90 | 30 | 90 |
| BBR01 | Bestelbus rijden | 10 | 5 | 12 | 4 | 95 |
| VWR01 | Vrachtwagen rijden | 10 | 5 | 2 | -- | 100 |
| | Openbare weg | | | | | |
| VAW01 | Personenauto's Hoogheistraat oost | 35 | 5 | 45 | 15 | 90 |
| VAW02 | Personenauto's Hoogheistraat west | 35 | 5 | 45 | 15 | 90 |
| VAW11 | Bestelbussen Hoogheistraat oost | 35 | 5 | 6 | 2 | 95 |
| VAW12 | Bestelbussen Hoogheistraat west | 35 | 5 | 6 | 2 | 95 |
| VAW21 | Vrachtwagens Hoogheistraat oost | 35 | 5 | 2 | -- | 104 |
| VAW22 | Vrachtwagens Hoogheistraat west | 35 | 5 | 2 | -- | 104 |

3.6 Berekeningsmethode

De geluidniveaus in de waarneempunten ter plaatse van woningen van derden, is berekend volgens de Standaardrekenmethode II.8 van de "*Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999*". Geluidafstralende geveldelen zijn berekend volgens methode II.7. Bij de overdrachtsberekeningen is het onderzoeksgebied als akoestisch absorberend ingevoerd (bodemfactor 1,0). Akoestisch reflecterende bodemgebieden zoals verhard bedrijfsterrein, wegdekken en wateroppervlak zijn afzonderlijk ingevoerd door middel van bodemgebieden (bodemfactor 0,0). Gebouwen en bouwwerken worden in het model ingevoerd als reflecterende schermen. Het overdrachtsmodel rekent in dit geval met enkelvoudige reflecties (spiegelbronnen).

Voor de berekeningen is het computerprogramma Geomilieu V4.01 gebruikt.

4 GELUIDNIVEAUS

4.1 Algemeen

Voor de situering van de waarneempunten, ingevoerde objecten en geluidbronnen wordt verwezen naar de figuren in bijlage 1.

4.2 Berekeningsresultaten RBS

De berekeningen resulteren in een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) per etmaalperiode en een maximaal geluidniveau (L_{Amax}).

Tabel 3 geeft voor alle relevante beoordelingspunten een overzicht van de berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in de onderzochte representatieve bedrijfssituatie. De rekenresultaten worden in de tabel getoetst aan de in hoofdstuk 2 genoemde geluidgrenswaarden. In de dagperiode is de waarneemhoogte 1,5 meter, in de avondperiode is dit 5,0 meter.

Tabel 3: Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus in dB(A) in de RBS

| Punt | Omschrijving | $L_{Ar,LT}$ [dB(A)] (Dag/Avond) | | |
|------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------|----------------|
| | | Berekend (D/A) | Geluidgrenswaarde (D/A) | Overschrijding |
| 01 | Hoogheistraat 9a, voorgevel | 28/28 | 45/40 | -- |
| 02 | Hoogheistraat 9a, achtergevel | 37/38 | 45/40 | -- |
| 03 | Hoogheistraat 7a, zijgevel | 26/28 | 45/40 | -- |
| 11 | Hoogheistraat 12+12a | 20/22 | 45/40 | -- |
| 12 | Hoogheistraat 10 a/b/c | 34/36 | 45/40 | -- |
| 14 | Hoogheistraat 8, voorgevel | 32/34 | 45/40 | -- |
| 13 | Hoogheistraat 8, zijgevel | 32/34 | 45/40 | -- |

Uit de tabel volgt dat er wordt voldaan aan de geluidgrenswaarden die gelden met betrekking tot de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus overeenkomstig hoofdstuk 2.

Tabel 4 geeft voor alle relevante beoordelingspunten een overzicht van de berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) in de onderzochte representatieve bedrijfssituatie. De rekenresultaten worden in de tabel getoetst aan de in hoofdstuk 2 genoemde geluidgrenswaarden.

Tabel 4: Rekenresultaten maximale geluidniveaus in dB(A) in de RBS

| Punt | Omschrijving | L_{Amax} [dB(A)] (Dag/Avond) | | |
|------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------|----------------|
| | | Berekend (D/A) | Geluidgrenswaarde (D/A) | Overschrijding |
| 01 | Hoogheistraat 9a, voorgevel | 60/53 | 65/60 | -- |
| 02 | Hoogheistraat 9a, achtergevel | 65/60 | 65/60 | -- |
| 03 | Hoogheistraat 7a, zijgevel | 48/52 | 65/60 | -- |
| 11 | Hoogheistraat 12+12a | 48/43 | 65/60 | -- |

| Punt | Omschrijving | L _{Amax} [dB(A)] Dag/Avond | | |
|------|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------|----------------|
| | | Berekend (D/A) | Geluidgrenswaarde (D/A) | Overschrijding |
| 12 | Hoogheistraat 10 a/b/c | 61/55 | 65/60 | -- |
| 13 | Hoogheistraat 8, zijgevel | 53/56 | 65/60 | -- |
| 14 | Hoogheistraat 8, voorgevel | 54/56 | 65/60 | -- |

Het hoogste maximale geluidsniveau in de dagperiode wordt berekend in waarneempunt 02 en wordt veroorzaakt door het sluiten van het portier van een personenauto/bestelbus in de avondperiode. Uit de tabel volgt dat er wordt voldaan aan de geluidgrenswaarden die gelden met betrekking tot de optredende maximale geluidniveaus overeenkomstig hoofdstuk 2.

4.3 Indirecte hinder

Tabel 5 geeft voor alle relevante beoordelingspunten een overzicht van de berekende equivalente geluidniveaus (L_{Aeq}) als gevolg van de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder) in de onderzochte bedrijfssituatie. De rekenresultaten worden in de tabel getoetst aan de in hoofdstuk 2 genoemde geluidgrenswaarden.

Tabel 5: Rekenresultaten equivalente geluidniveaus verkeersaantrekkende werking in dB(A) in de RBS

| Punt | Omschrijving | L _{Aeq} etmaal [dB(A)] | | |
|------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------|----------------|
| | | Berekend (D/A) | Geluidgrenswaarde (D/A) | Overschrijding |
| 01 | Hoogheistraat 9a, voorgevel | 35/33 | 50/45 | -- |
| 02 | Hoogheistraat 9a, achtergevel | 21/20 | 50/45 | -- |
| 03 | Hoogheistraat 7a, zijgevel | 31/30 | 50/45 | -- |
| 11 | Hoogheistraat 12+12a | 36/34 | 50/45 | -- |
| 12 | Hoogheistraat 10 a/b/c | 32/30 | 50/45 | -- |
| 13 | Hoogheistraat 8, zijgevel | 31/29 | 50/45 | -- |
| 14 | Hoogheistraat 8, voorgevel | 34/32 | 50/45 | -- |

Uit de tabel volgt dat in de waarneempunten wordt voldaan aan de geluidgrenswaarden die gelden met betrekking tot de optredende geluidniveaus voor verkeersaantrekkende werking overeenkomstig hoofdstuk 2.

5 CONCLUSIE

In opdracht van mw. T. Jonkergouw heeft NIPA milieutechniek b.v. een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijzing en een melding op grond van het *Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer* (Activiteitenbesluit) voor het realiseren van een minigolfbaan met ondersteunende functies aan de Hoogheistraat 9 te Schaijk.

In dit onderzoek zijn de geluidniveaus berekend in de representatieve en voor zover relevant, incidentele bedrijfssituaties voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{max}) ter plaatse van de meest kritisch gelegen woningen van derden ten opzichte van het bedrijf. De vastgestelde geluidniveaus worden getoetst aan de toetsingswaarden die gehanteerd worden voor "gemengd gebied" conform de VNG-publicatie: '*Bedrijven en milieuzonering*' en de geluidnormering op grond van het Activiteitenbesluit.

De geluidgrenswaarden (richtwaarden) volgens de VNG-publicatie zijn strenger dan die op grond van Activiteitenbesluit en bovendien wordt stemgeluid niet in het onderzoek betrokken. Voldoen aan de richtwaarden van de VNG-publicatie betekent dat het woon- en leefklimaat ter plaatse is gewaarborgd, en dat automatisch ook (ruimschoots) aan de eisen uit het Activiteitenbesluit wordt voldaan.

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Uit de berekeningen blijkt dat het langtijdgemiddelde geluidniveau $L_{Ar,LT}$ in de representatieve bedrijfssituatie als gevolg van de activiteiten op het bedrijfsterrein ten hoogste 37 dB(A) in de dagperiode en 38 dB(A) in de avondperiode bedraagt. Er wordt voldaan aan de in hoofdstuk 2 gestelde toetsingswaarden en geluidnormering.

5.2 Maximale geluidniveaus

De hoogste etmaalwaarde voor het maximale geluidsniveau wordt berekend in waarneempunt 02 en wordt in de dagperiode veroorzaakt door het laden en lossen van een vrachtwagen. In de avondperiode wordt het maximale geluidsniveau veroorzaakt door het sluiten van het portier van een personenauto/bestelbus. Er wordt voldaan aan de in hoofdstuk 2 gestelde toetsingswaarden en geluidnormering.

5.3 Indirecte hinder

Uit de berekening van de indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking) in de representatieve bedrijfssituatie volgt dat in de waarneempunten wordt voldaan aan de geluidgrenswaarden die gelden met betrekking tot de optredende geluidniveaus overeenkomstig hoofdstuk 2.

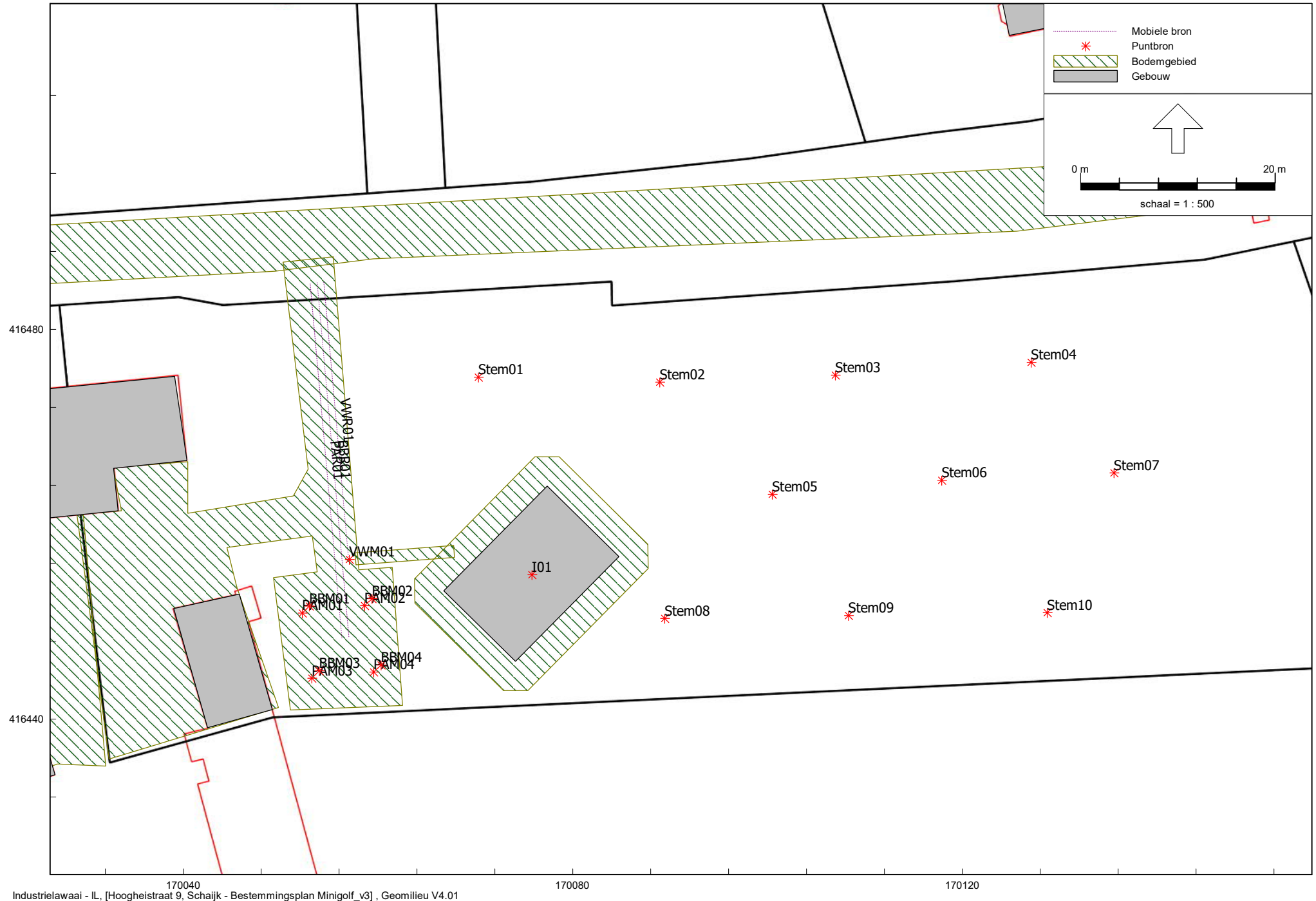
5.4 Eindconclusie

Op basis van de berekening en de rapportage blijkt dat de onderzochte bedrijfsvoering in de bestaande situatie geen knelpunten veroorzaakt met betrekking tot de geluiduitstraling en dat het woon- en leefklimaat ter plaatse van woonbestemmingen in de omgeving niet onevenredig wordt aangetast.

Bijlage 1

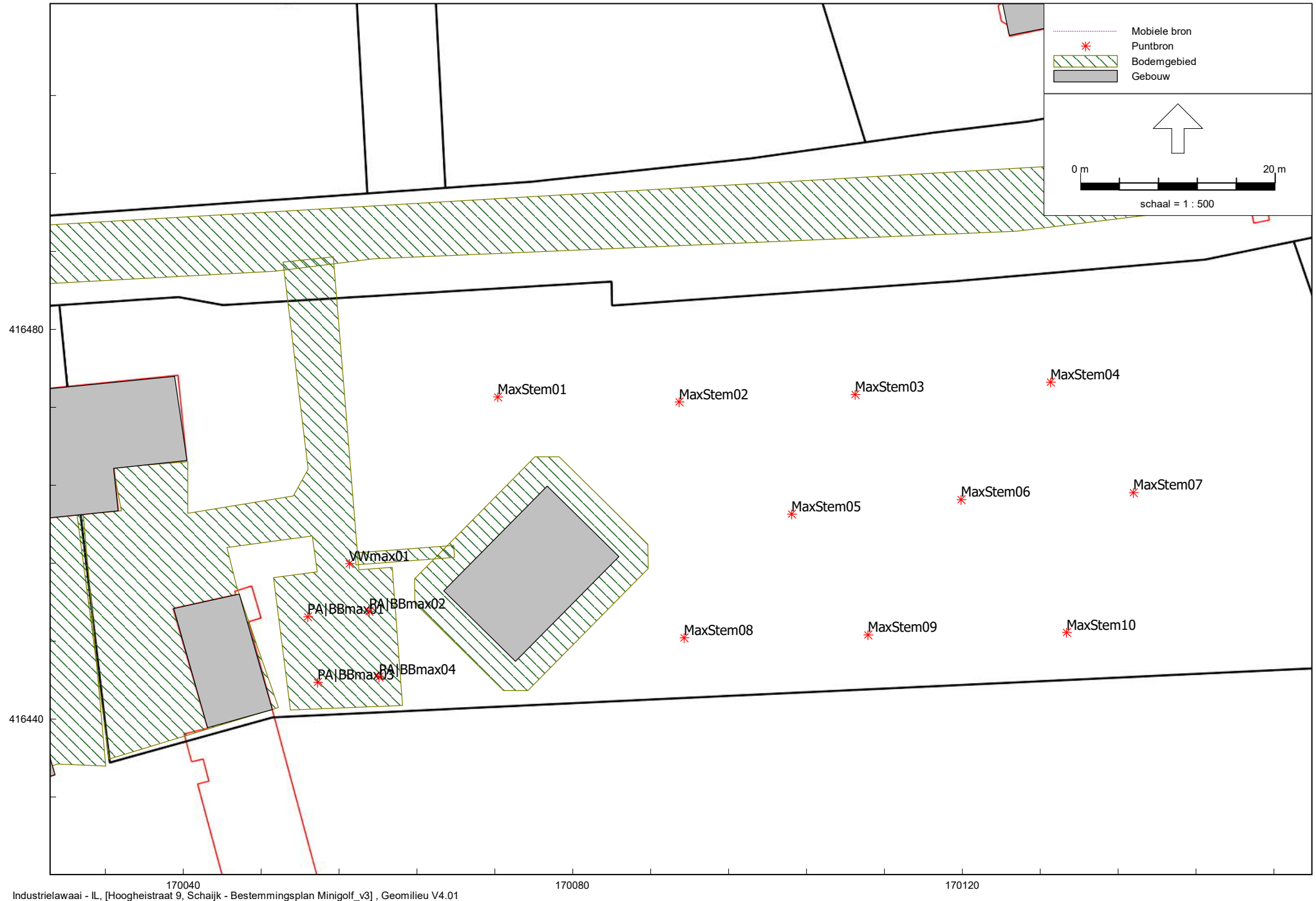


Situatie met waarneempunten



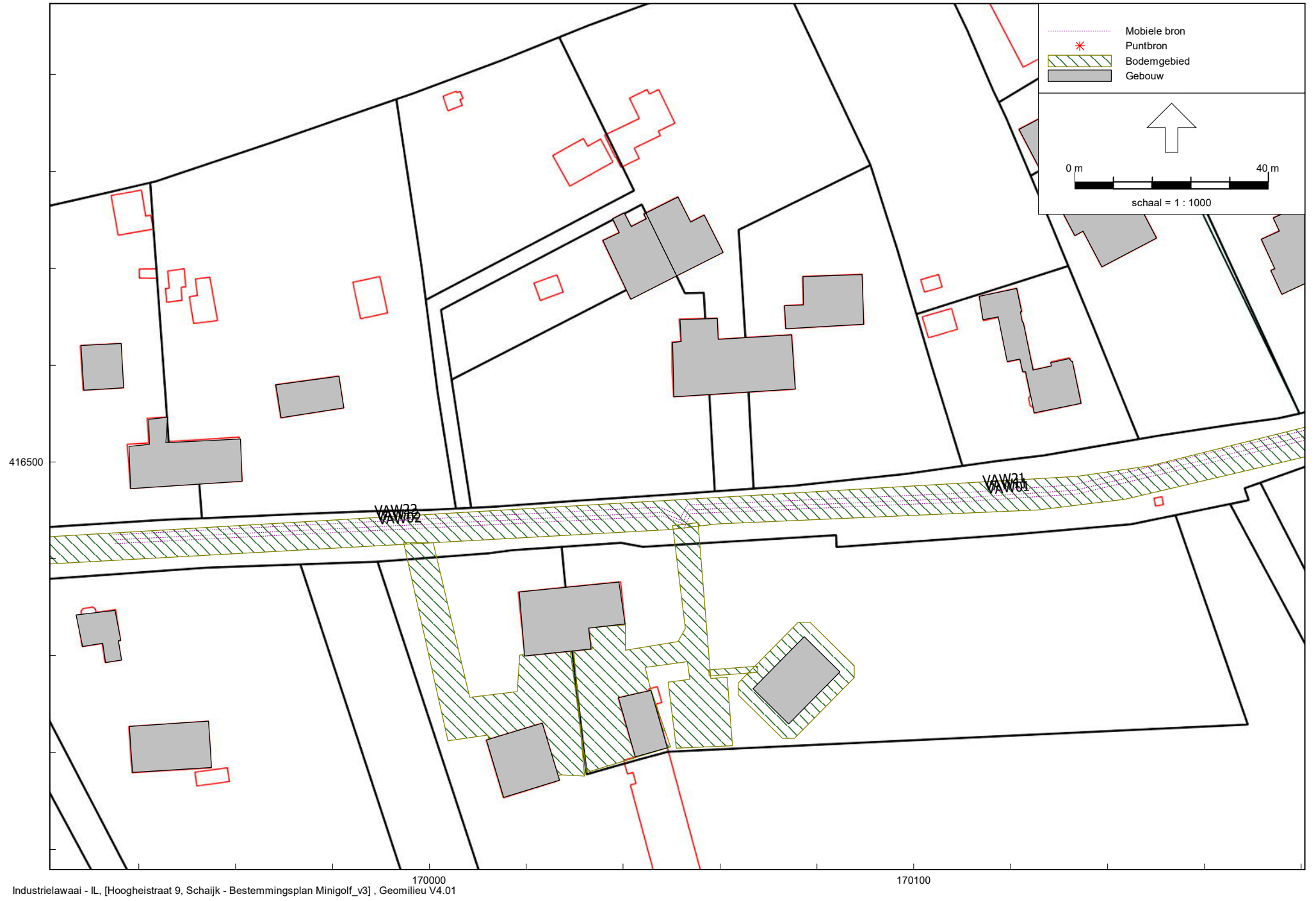
170040
Industrielawaai - IL, [Hoogheistraat 9, Schaijk - Bestemmingsplan Minigolf_v3] , Geomilieu V4.01

Situatie met geluidbronnen LAr,LT



170040
Industrielaai - IL, [Hoogheistraat 9, Schaijk - Bestemmingsplan Minigolf_v3], Geomilieu V4.01
170080
170120

Situatie met extra geluidbronnen LMax



Industrielawaai - IL, [Hoogheistraat 9, Schaijk - Bestemmingsplan Minigolf_v3], Geomilieu V4.01

Situatie verkeer op openbare weg

Bijlage 2

Bijlage 2

Rapport 15404

Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
Hoogheistraat 9, Schaijk - 15404
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Maaiveld | X | Y | Hdef. | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|-------------------------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 11 | Hoogheistraat 12+12a | 0,00 | 169957,35 | 416495,66 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| 12 | Hoogheistraat 10 a/b/c | 0,00 | 170061,99 | 416514,08 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| 14 | Hoogheistraat 8, voorgevel | 0,00 | 170130,12 | 416511,13 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| 03 | Hoogheistraat 7a, zijgevel | 0,00 | 170187,42 | 416487,68 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| 01 | Hoogheistraat 9a, voorgevel | 0,00 | 170022,20 | 416473,62 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| 02 | Hoogheistraat 9a, achtergevel | 0,00 | 170024,04 | 416460,31 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| 13 | Hoogheistraat 8, zijgevel | 0,00 | 170124,06 | 416513,47 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |

Bijlage 2

Rapport 15404

Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
Hoogheistraat 9, Schaijk - 15404
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Bf |
|------|--------------------------------|------|
| BG21 | Weg Hoogheistraat | 0,00 |
| BG01 | Erfverharding Hoogheistraat 9 | 0,00 |
| BG03 | Erfverharding Hoogheistraat 9 | 0,00 |
| BG11 | Erfverharding Hoogheistraat 9a | 0,00 |
| BG02 | Erfverharding Hoogheistraat 9 | 0,00 |

Bijlage 2

Rapport 15404

Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
 Hoogheistraat 9, Schaijk - 15404
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | X-1 | Y-1 | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | Cp | Refl. 31 | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k |
|------|-----------------------------|-----------|-----------|--------|----------|----------|------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| 27 | Gebouwen derden | 170077,12 | 416538,29 | 5,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 14 | Gebouwen derden | 170182,66 | 416470,31 | 5,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 13 | Gebouwen derden | 170026,85 | 416434,29 | 5,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 11 | Woningen derden | 169927,06 | 416468,44 | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 24 | Gebouwen derden | 170051,04 | 416538,43 | 5,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 25 | Gebouwen derden | 170051,04 | 416538,43 | 5,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 21 | Gebouwen derden | 169928,01 | 416524,02 | 5,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 31 | Gebouwen derden | 170201,42 | 416559,87 | 5,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 12 | Gebouwen derden | 169954,78 | 416440,26 | 5,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 23 | Gebouwen derden | 169981,57 | 416516,09 | 5,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 29 | Woningen derden | 170145,49 | 416553,51 | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 30 | Woningen derden | 170185,77 | 416552,49 | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 15 | Woningen derden | 170186,87 | 416490,29 | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 16 | Gebouwen derden | 170214,08 | 416482,00 | 5,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 17 | Gebouwen derden | 170226,01 | 416486,29 | 5,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 22 | Woningen derden | 169938,29 | 416494,53 | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 01 | Woningen Hoogheistraat 9-9a | 170018,55 | 416473,16 | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 26 | Woningen derden | 170050,47 | 416513,46 | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 28 | Woningen derden | 170113,57 | 416534,22 | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 02 | Schuur | 170042,49 | 416439,09 | 5,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 03 | Bijeenkomst ruimte minigolf | 170066,78 | 416453,17 | 5,00 | 0,00 | Relatief | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |

Bijlage 2

Rapport 15404

Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
Hoogheistraat 9, Schaijk - 15404
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|----------|----------|
| 27 | 0,80 | 0,80 |
| 14 | 0,80 | 0,80 |
| 13 | 0,80 | 0,80 |
| 11 | 0,80 | 0,80 |
| 24 | 0,80 | 0,80 |
| 25 | 0,80 | 0,80 |
| 21 | 0,80 | 0,80 |
| 31 | 0,80 | 0,80 |
| 12 | 0,80 | 0,80 |
| 23 | 0,80 | 0,80 |
| 29 | 0,80 | 0,80 |
| 30 | 0,80 | 0,80 |
| 15 | 0,80 | 0,80 |
| 16 | 0,80 | 0,80 |
| 17 | 0,80 | 0,80 |
| 22 | 0,80 | 0,80 |
| 01 | 0,80 | 0,80 |
| 26 | 0,80 | 0,80 |
| 28 | 0,80 | 0,80 |
| 02 | 0,80 | 0,80 |
| 03 | 0,80 | 0,80 |

Bijlage 2

Rapport 15404

Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
 Hoogheistraat 9, Schaijk - 15404
 Groep: LAr,LT
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | X | Y | Hoogte | Rel.H | Maaiveld | Hdef. | Type | Richt. | Hoek | Cb (D) | Cb (A) |
|--------|--------------------------|-----------|-----------|--------|-------|----------|--------------------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|
| I01 | Installaties | 170075,83 | 416454,82 | 1,00 | 1,00 | 5,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 1,25 | 1,25 |
| PAM01 | Personenauto manoevreren | 170052,23 | 416450,88 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 24,08 | 24,08 |
| PAM02 | Personenauto manoevreren | 170058,64 | 416451,62 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 24,08 | 24,08 |
| Stem01 | Verheven stem 1 persoon | 170070,32 | 416475,08 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 1,25 | 1,25 |
| Stem02 | Verheven stem 1 persoon | 170088,93 | 416474,57 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 1,25 | 1,25 |
| Stem03 | Verheven stem 1 persoon | 170107,00 | 416475,32 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 1,25 | 1,25 |
| Stem04 | Verheven stem 1 persoon | 170127,08 | 416476,60 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 1,25 | 1,25 |
| Stem05 | Verheven stem 1 persoon | 170100,50 | 416463,05 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 1,25 | 1,25 |
| Stem06 | Verheven stem 1 persoon | 170117,90 | 416464,52 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 1,25 | 1,25 |
| Stem07 | Verheven stem 1 persoon | 170135,58 | 416465,26 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 1,25 | 1,25 |
| Stem08 | Verheven stem 1 persoon | 170089,44 | 416450,33 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 1,25 | 1,25 |
| Stem09 | Verheven stem 1 persoon | 170108,32 | 416450,62 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 1,25 | 1,25 |
| Stem10 | Verheven stem 1 persoon | 170128,73 | 416450,90 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 1,25 | 1,25 |
| PAM03 | Personenauto manoevreren | 170053,20 | 416444,20 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 24,08 | 24,08 |
| PAM04 | Personenauto manoevreren | 170059,56 | 416444,83 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 24,08 | 24,08 |
| BBM01 | Bestelbussen manoevreren | 170052,98 | 416451,62 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 32,83 | 32,83 |
| BBM02 | Bestelbussen manoevreren | 170059,40 | 416452,35 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 32,83 | 32,83 |
| BBM03 | Bestelbussen manoevreren | 170053,96 | 416444,94 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 32,83 | 32,83 |
| BBM04 | Bestelbussen manoevreren | 170060,32 | 416445,57 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 32,83 | 32,83 |
| VWM01 | Vrachtwagen manoevreren | 170057,08 | 416456,37 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 31,58 | -- |

Bijlage 2

Rapport 15404

Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
 Hoogheistraat 9, Schaijk - 15404
 Groep: LAr,LT
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Cb(N) | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Lw Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 |
|--------|-------|-----------|-------------|------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-----------|--------|--------|---------|---------|
| I01 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | 62,00 | 66,00 | 70,00 | 73,00 | 76,00 | 74,00 | 69,00 | -- | 80,35 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| PAM01 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | 67,60 | 75,80 | 78,90 | 82,50 | 84,70 | 84,00 | 80,20 | 76,10 | 89,96 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| PAM02 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | 67,60 | 75,80 | 78,90 | 82,50 | 84,70 | 84,00 | 80,20 | 76,10 | 89,96 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem01 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem02 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem03 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem04 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem05 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem06 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem07 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem08 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem09 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem10 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| PAM03 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | 67,60 | 75,80 | 78,90 | 82,50 | 84,70 | 84,00 | 80,20 | 76,10 | 89,96 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| PAM04 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | 67,60 | 75,80 | 78,90 | 82,50 | 84,70 | 84,00 | 80,20 | 76,10 | 89,96 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| BBM01 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | 72,60 | 80,80 | 83,90 | 87,50 | 89,70 | 89,00 | 85,20 | 81,10 | 94,96 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| BBM02 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | 72,60 | 80,80 | 83,90 | 87,50 | 89,70 | 89,00 | 85,20 | 81,10 | 94,96 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| BBM03 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | 72,60 | 80,80 | 83,90 | 87,50 | 89,70 | 89,00 | 85,20 | 81,10 | 94,96 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| BBM04 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | 72,60 | 80,80 | 83,90 | 87,50 | 89,70 | 89,00 | 85,20 | 81,10 | 94,96 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| VWM01 | -- | Nee | Nee | Nee | 68,80 | 79,10 | 87,80 | 91,90 | 96,50 | 100,20 | 97,50 | 90,50 | 83,60 | 103,83 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Bijlage 2

Rapport 15404

Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
 Hoogheistraat 9, Schaijk - 15404
 Groep: LAr,LT
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k | Lwr 3l | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Groep |
|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|
| I01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 62,00 | 66,00 | 70,00 | 73,00 | 76,00 | 74,00 | 69,00 | -- | 80,35 | LAr,LT |
| PAM01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 67,60 | 75,80 | 78,90 | 82,50 | 84,70 | 84,00 | 80,20 | 76,10 | 89,96 | LAr,LT |
| PAM02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 67,60 | 75,80 | 78,90 | 82,50 | 84,70 | 84,00 | 80,20 | 76,10 | 89,96 | LAr,LT |
| Stem01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | LAr,LT |
| Stem02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | LAr,LT |
| Stem03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | LAr,LT |
| Stem04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | LAr,LT |
| Stem05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | LAr,LT |
| Stem06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | LAr,LT |
| Stem07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | LAr,LT |
| Stem08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | LAr,LT |
| Stem09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | LAr,LT |
| Stem10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | LAr,LT |
| PAM03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 67,60 | 75,80 | 78,90 | 82,50 | 84,70 | 84,00 | 80,20 | 76,10 | 89,96 | LAr,LT |
| PAM04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 67,60 | 75,80 | 78,90 | 82,50 | 84,70 | 84,00 | 80,20 | 76,10 | 89,96 | LAr,LT |
| BBM01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 72,60 | 80,80 | 83,90 | 87,50 | 89,70 | 89,00 | 85,20 | 81,10 | 94,96 | LAr,LT |
| BBM02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 72,60 | 80,80 | 83,90 | 87,50 | 89,70 | 89,00 | 85,20 | 81,10 | 94,96 | LAr,LT |
| BBM03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 72,60 | 80,80 | 83,90 | 87,50 | 89,70 | 89,00 | 85,20 | 81,10 | 94,96 | LAr,LT |
| BBM04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 72,60 | 80,80 | 83,90 | 87,50 | 89,70 | 89,00 | 85,20 | 81,10 | 94,96 | LAr,LT |
| VWM01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 68,80 | 79,10 | 87,80 | 91,90 | 96,50 | 100,20 | 97,50 | 90,50 | 83,60 | 103,83 | LAr,LT |

Bijlage 2

Rapport 15404

Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
Hoogheistraat 9, Schaijk - 15404
Groep: LAr,LT
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | X-1 | Y-1 | H-1 | H-n | M-1 | M-n | ISO H | Min.RH | Max.RH | ISO M | Hdef. | Lengte |
|-------|---------------------|-----------|-----------|------|------|------|------|-------|--------|--------|-------|----------|--------|
| PAR01 | Personenauto rijden | 170053,04 | 416484,68 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | 0,00 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | Relatief | 36,59 |
| VWR01 | Vrachtwagen rijden | 170054,42 | 416484,82 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | 28,53 |
| BBR01 | Personenauto rijden | 170053,78 | 416484,77 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | 0,00 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | Relatief | 36,59 |

Bijlage 2

Rapport 15404

Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
Hoogheistraat 9, Schaijk - 15404
Groep: LAr,LT
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lengte3D | Aantal (D) | Aantal (A) | Aantal (N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Gem.snelheid | Max.afst. | Aant.puntbr | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k |
|-------|----------|------------|------------|------------|-------|-------|-------|--------------|-----------|-------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|
| PAR01 | 36,59 | 90 | 24 | -- | 24,65 | 25,62 | -- | 10 | 5,00 | 8 | -- | 67,60 | 75,80 | 78,90 | 82,50 | 84,70 | 84,00 |
| VWR01 | 28,53 | 2 | -- | -- | 41,01 | -- | -- | 10 | 5,00 | 6 | 68,80 | 79,10 | 87,80 | 91,90 | 96,50 | 100,20 | 97,50 |
| BBR01 | 36,59 | 12 | 4 | -- | 33,40 | 33,40 | -- | 10 | 5,00 | 8 | -- | 72,60 | 80,80 | 83,90 | 87,50 | 89,70 | 89,00 |

Bijlage 2

Rapport 15404

Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
Hoogheistraat 9, Schaijk - 15404
Groep: LAr,LT
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lw 4k | Lw 8k | Lw Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k |
|-------|-------|-------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|
| PAR01 | 80,20 | 76,10 | 89,96 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 67,60 | 75,80 | 78,90 | 82,50 | 84,70 | 84,00 |
| VWR01 | 90,50 | 83,60 | 103,83 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 68,80 | 79,10 | 87,80 | 91,90 | 96,50 | 100,20 | 97,50 |
| BBR01 | 85,20 | 81,10 | 94,96 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 72,60 | 80,80 | 83,90 | 87,50 | 89,70 | 89,00 |

Bijlage 2

Rapport 15404

Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
Hoogheistraat 9, Schaijk - 15404
Groep: LAr,LT
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Groep |
|-------|--------|--------|------------|--------|
| PAR01 | 80,20 | 76,10 | 89,96 | LAr,LT |
| VWR01 | 90,50 | 83,60 | 103,83 | LAr,LT |
| BBR01 | 85,20 | 81,10 | 94,96 | LAr,LT |

Bijlage 2

Rapport 15404

Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
 Hoogheistraat 9, Schaijk - 15404
 Groep: LAmax
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | X | Y | Hoogte | Rel.H | Maaiveld | Hdef. | Type | Richt. | Hoek | Cb(D) | Cb(A) |
|------------|--|-----------|-----------|--------|-------|----------|----------|------------------|--------|--------|-------|-------|
| PA BBmax01 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 170052,77 | 416450,49 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 |
| PA BBmax02 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 170059,11 | 416451,04 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 |
| MaxStem01 | Max 1 persoon roepen | 170072,32 | 416473,08 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 |
| MaxStem02 | Max 1 persoon roepen | 170090,93 | 416472,57 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 |
| MaxStem03 | Max 1 persoon roepen | 170109,00 | 416473,32 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 |
| MaxStem04 | Max 1 persoon roepen | 170129,08 | 416474,60 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 |
| MaxStem05 | Max 1 persoon roepen | 170102,50 | 416461,05 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 |
| MaxStem06 | Max 1 persoon roepen | 170119,90 | 416462,52 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 |
| MaxStem07 | Max 1 persoon roepen | 170137,58 | 416463,26 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 |
| MaxStem08 | Max 1 persoon roepen | 170091,44 | 416448,33 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 |
| MaxStem09 | Max 1 persoon roepen | 170110,32 | 416448,62 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 |
| MaxStem10 | Max 1 persoon roepen | 170130,73 | 416448,90 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 |
| PA BBmax03 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 170053,80 | 416443,75 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 |
| PA BBmax04 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 170060,14 | 416444,30 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 |
| VWmax01 | Max lossen vrachtwagen | 170057,09 | 416455,98 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | -- |

Bijlage 2

Rapport 15404

Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
 Hoogheistraat 9, Schaijk - 15404
 Groep: LAmax
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Cb(N) | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Lw Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 |
|------------|-------|-----------|-------------|------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-----------|--------|--------|---------|---------|
| PA BBmax01 | -- | Nee | Nee | Nee | 70,90 | 82,40 | 85,10 | 88,00 | 94,50 | 94,40 | 92,90 | 89,10 | 82,40 | 99,85 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| PA BBmax02 | -- | Nee | Nee | Nee | 70,90 | 82,40 | 85,10 | 88,00 | 94,50 | 94,40 | 92,90 | 89,10 | 82,40 | 99,85 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MaxStem01 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | 0,00 | 0,00 | -30,00 | -30,00 |
| MaxStem02 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | 0,00 | 0,00 | -30,00 | -30,00 |
| MaxStem03 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | 0,00 | 0,00 | -30,00 | -30,00 |
| MaxStem04 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | 0,00 | 0,00 | -30,00 | -30,00 |
| MaxStem05 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | 0,00 | 0,00 | -30,00 | -30,00 |
| MaxStem06 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | 0,00 | 0,00 | -30,00 | -30,00 |
| MaxStem07 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | 0,00 | 0,00 | -30,00 | -30,00 |
| MaxStem08 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | 0,00 | 0,00 | -30,00 | -30,00 |
| MaxStem09 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | 0,00 | 0,00 | -30,00 | -30,00 |
| MaxStem10 | -- | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 54,68 | 62,18 | 67,30 | 62,66 | 58,17 | 52,55 | -- | 70,00 | 0,00 | 0,00 | -30,00 | -30,00 |
| PA BBmax03 | -- | Nee | Nee | Nee | 70,90 | 82,40 | 85,10 | 88,00 | 94,50 | 94,40 | 92,90 | 89,10 | 82,40 | 99,85 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| PA BBmax04 | -- | Nee | Nee | Nee | 70,90 | 82,40 | 85,10 | 88,00 | 94,50 | 94,40 | 92,90 | 89,10 | 82,40 | 99,85 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| VWmax01 | -- | Nee | Nee | Nee | 89,70 | 87,70 | 91,80 | 99,20 | 100,30 | 100,60 | 99,70 | 95,90 | 85,00 | 106,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Bijlage 2

Rapport 15404

Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
 Hoogheistraat 9, Schaijk - 15404
 Groep: LAmax
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Groep |
|------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|
| PA BBmax01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 70,90 | 82,40 | 85,10 | 88,00 | 94,50 | 94,40 | 92,90 | 89,10 | 82,40 | 99,85 | LAmax |
| PA BBmax02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 70,90 | 82,40 | 85,10 | 88,00 | 94,50 | 94,40 | 92,90 | 89,10 | 82,40 | 99,85 | LAmax |
| MaxStem01 | -30,00 | -30,00 | -30,00 | -30,00 | 0,00 | -- | -- | 84,68 | 92,18 | 97,30 | 92,66 | 88,17 | 82,55 | -- | 100,00 | LAmax |
| MaxStem02 | -30,00 | -30,00 | -30,00 | -30,00 | 0,00 | -- | -- | 84,68 | 92,18 | 97,30 | 92,66 | 88,17 | 82,55 | -- | 100,00 | LAmax |
| MaxStem03 | -30,00 | -30,00 | -30,00 | -30,00 | 0,00 | -- | -- | 84,68 | 92,18 | 97,30 | 92,66 | 88,17 | 82,55 | -- | 100,00 | LAmax |
| MaxStem04 | -30,00 | -30,00 | -30,00 | -30,00 | 0,00 | -- | -- | 84,68 | 92,18 | 97,30 | 92,66 | 88,17 | 82,55 | -- | 100,00 | LAmax |
| MaxStem05 | -30,00 | -30,00 | -30,00 | -30,00 | 0,00 | -- | -- | 84,68 | 92,18 | 97,30 | 92,66 | 88,17 | 82,55 | -- | 100,00 | LAmax |
| MaxStem06 | -30,00 | -30,00 | -30,00 | -30,00 | 0,00 | -- | -- | 84,68 | 92,18 | 97,30 | 92,66 | 88,17 | 82,55 | -- | 100,00 | LAmax |
| MaxStem07 | -30,00 | -30,00 | -30,00 | -30,00 | 0,00 | -- | -- | 84,68 | 92,18 | 97,30 | 92,66 | 88,17 | 82,55 | -- | 100,00 | LAmax |
| MaxStem08 | -30,00 | -30,00 | -30,00 | -30,00 | 0,00 | -- | -- | 84,68 | 92,18 | 97,30 | 92,66 | 88,17 | 82,55 | -- | 100,00 | LAmax |
| MaxStem09 | -30,00 | -30,00 | -30,00 | -30,00 | 0,00 | -- | -- | 84,68 | 92,18 | 97,30 | 92,66 | 88,17 | 82,55 | -- | 100,00 | LAmax |
| MaxStem10 | -30,00 | -30,00 | -30,00 | -30,00 | 0,00 | -- | -- | 84,68 | 92,18 | 97,30 | 92,66 | 88,17 | 82,55 | -- | 100,00 | LAmax |
| PA BBmax03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 70,90 | 82,40 | 85,10 | 88,00 | 94,50 | 94,40 | 92,90 | 89,10 | 82,40 | 99,85 | LAmax |
| PA BBmax04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 70,90 | 82,40 | 85,10 | 88,00 | 94,50 | 94,40 | 92,90 | 89,10 | 82,40 | 99,85 | LAmax |
| VWmax01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 89,70 | 87,70 | 91,80 | 99,20 | 100,30 | 100,60 | 99,70 | 95,90 | 85,00 | 106,73 | LAmax |

Bijlage 2

Rapport 15404

Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
Hoogheistraat 9, Schaijk - 15404
Groep: Verkeersaantrekkende werking
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | X-1 | Y-1 | H-1 | H-n | M-1 | M-n | ISO_H | Min.RH | Max.RH | ISO M | Hdef. |
|-------|-----------------------------------|-----------|-----------|------|------|------|------|-------|--------|--------|-------|----------|
| VAW01 | Personenauto's Hoogheistraat oost | 170052,58 | 416486,32 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | 0,00 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | Relatief |
| VAW02 | Personenauto's Hoogheistraat west | 170052,81 | 416487,01 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | 0,00 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | Relatief |
| VAW21 | Vrachtwagens Hoogheistraat oost | 170051,76 | 416488,14 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| VAW22 | Vrachtwagens Hoogheistraat west | 170051,99 | 416488,83 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| VAW11 | Bestelbussen Hoogheistraat oost | 170052,17 | 416487,08 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | 0,00 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | Relatief |
| VAW12 | Bestelbussen Hoogheistraat west | 170052,40 | 416487,77 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | 0,00 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | Relatief |

Bijlage 2

Rapport 15404

Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
Hoogheistraat 9, Schaijk - 15404
Groep: Verkeersaantrekkende werking
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lengte | Lengte3D | Aantal (D) | Aantal (A) | Aantal (N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Gem.snelheid | Max.afst. | Aant.puntbr | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 |
|-------|--------|----------|------------|------------|------------|-------|-------|-------|--------------|-----------|-------------|-------|-------|--------|--------|--------|
| VAW01 | 138,19 | 138,19 | 45 | 15 | -- | 32,77 | 32,77 | -- | 35 | 5,00 | 28 | -- | 67,60 | 75,80 | 78,90 | 82,50 |
| VAW02 | 118,25 | 118,25 | 45 | 15 | -- | 32,77 | 32,77 | -- | 35 | 5,00 | 24 | -- | 67,60 | 75,80 | 78,90 | 82,50 |
| VAW21 | 138,19 | 138,19 | 2 | -- | -- | 46,29 | -- | -- | 35 | 5,00 | 28 | 68,80 | 79,10 | 87,80 | 91,90 | 96,50 |
| VAW22 | 118,25 | 118,25 | 2 | -- | -- | 46,30 | -- | -- | 35 | 5,00 | 24 | 68,80 | 79,10 | 87,80 | 91,90 | 96,50 |
| VAW11 | 138,19 | 138,19 | 6 | 2 | -- | 41,52 | 41,52 | -- | 35 | 5,00 | 28 | -- | 72,60 | 80,80 | 83,90 | 87,50 |
| VAW12 | 118,25 | 118,25 | 6 | 2 | -- | 41,53 | 41,53 | -- | 35 | 5,00 | 24 | -- | 72,60 | 80,80 | 83,90 | 87,50 |

Bijlage 2

Rapport 15404

Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
Hoogheistraat 9, Schaijk - 15404
Groep: Verkeersaantrekkende werking
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | 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 | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 |
|-------|--------|-------|-------|-------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| VAW01 | 84,70 | 84,00 | 80,20 | 76,10 | 89,96 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 67,60 | 75,80 | 78,90 | 82,50 |
| VAW02 | 84,70 | 84,00 | 80,20 | 76,10 | 89,96 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 67,60 | 75,80 | 78,90 | 82,50 |
| VAW21 | 100,20 | 97,50 | 90,50 | 83,60 | 103,83 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 68,80 | 79,10 | 87,80 | 91,90 | 96,50 |
| VAW22 | 100,20 | 97,50 | 90,50 | 83,60 | 103,83 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 68,80 | 79,10 | 87,80 | 91,90 | 96,50 |
| VAW11 | 89,70 | 89,00 | 85,20 | 81,10 | 94,96 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 72,60 | 80,80 | 83,90 | 87,50 |
| VAW12 | 89,70 | 89,00 | 85,20 | 81,10 | 94,96 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 72,60 | 80,80 | 83,90 | 87,50 |

Bijlage 2

Rapport 15404

Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
Hoogheistraat 9, Schaijk - 15404
Groep: Verkeersaantrekkende werking
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Groep |
|-------|--------|--------|--------|--------|------------|------------------------------|
| VAW01 | 84,70 | 84,00 | 80,20 | 76,10 | 89,96 | Verkeersaantrekkende werking |
| VAW02 | 84,70 | 84,00 | 80,20 | 76,10 | 89,96 | Verkeersaantrekkende werking |
| VAW21 | 100,20 | 97,50 | 90,50 | 83,60 | 103,83 | Verkeersaantrekkende werking |
| VAW22 | 100,20 | 97,50 | 90,50 | 83,60 | 103,83 | Verkeersaantrekkende werking |
| VAW11 | 89,70 | 89,00 | 85,20 | 81,10 | 94,96 | Verkeersaantrekkende werking |
| VAW12 | 89,70 | 89,00 | 85,20 | 81,10 | 94,96 | Verkeersaantrekkende werking |

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
 Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|-------------------|-------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| 01_A | Hoogheistraat 9a, voorgevel | 1,50 | 28,0 | 26,1 | -- | 31,1 |
| 01_B | Hoogheistraat 9a, voorgevel | 5,00 | 29,9 | 28,2 | -- | 33,2 |
| 02_A | Hoogheistraat 9a, achtergevel | 1,50 | 37,3 | 35,5 | -- | 40,5 |
| 02_B | Hoogheistraat 9a, achtergevel | 5,00 | 39,3 | 37,8 | -- | 42,8 |
| 03_A | Hoogheistraat 7a, zijgevel | 1,50 | 26,2 | 26,0 | -- | 31,0 |
| 03_B | Hoogheistraat 7a, zijgevel | 5,00 | 28,6 | 28,4 | -- | 33,4 |
| 11_A | Hoogheistraat 12+12a | 1,50 | 20,5 | 19,5 | -- | 24,5 |
| 11_B | Hoogheistraat 12+12a | 5,00 | 22,6 | 21,7 | -- | 26,7 |
| 12_A | Hoogheistraat 10 a/b/c | 1,50 | 34,4 | 33,1 | -- | 38,1 |
| 12_B | Hoogheistraat 10 a/b/c | 5,00 | 37,5 | 36,2 | -- | 41,2 |
| 13_A | Hoogheistraat 8, zijgevel | 1,50 | 31,5 | 31,2 | -- | 36,2 |
| 13_B | Hoogheistraat 8, zijgevel | 5,00 | 34,5 | 34,2 | -- | 39,2 |
| 14_A | Hoogheistraat 8, voorgevel | 1,50 | 31,5 | 31,1 | -- | 36,1 |
| 14_B | Hoogheistraat 8, voorgevel | 5,00 | 34,3 | 33,9 | -- | 38,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Hoogheistraat 9a, voorgevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|--------|-----------------------------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 01_A | Hoogheistraat 9a, voorgevel | 1,50 | 28,0 | 26,1 | -- | 31,1 |
| PAR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 24,4 | 23,4 | -- | 28,4 |
| VWR01 | Vrachtwagen rijden | 1,00 | 21,9 | -- | -- | 21,9 |
| BBR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 20,4 | 20,4 | -- | 25,4 |
| I01 | Installaties | 1,00 | 11,4 | 11,4 | -- | 16,4 |
| Stem02 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 10,3 | 10,3 | -- | 15,3 |
| Stem03 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 9,8 | 9,8 | -- | 14,8 |
| Stem01 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 8,6 | 8,6 | -- | 13,6 |
| VWM01 | Vrachtwagen manoeuvreren | 1,00 | 8,5 | -- | -- | 8,5 |
| Stem04 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 8,3 | 8,3 | -- | 13,3 |
| Stem05 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 7,9 | 7,9 | -- | 12,9 |
| Stem06 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 7,1 | 7,1 | -- | 12,1 |
| Stem09 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 6,7 | 6,7 | -- | 11,7 |
| Stem07 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 6,5 | 6,5 | -- | 11,5 |
| Stem10 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 4,9 | 4,9 | -- | 9,9 |
| PAM01 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 2,5 | 2,5 | -- | 7,5 |
| PAM03 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 1,1 | 1,1 | -- | 6,1 |
| PAM02 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 0,9 | 0,9 | -- | 5,9 |
| PAM04 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 0,0 | 0,0 | -- | 5,0 |
| BBM01 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | -1,3 | -1,3 | -- | 3,7 |
| BBM03 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | -2,7 | -2,7 | -- | 2,3 |
| BBM02 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | -2,9 | -2,9 | -- | 2,1 |
| BBM04 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | -3,8 | -3,8 | -- | 1,2 |
| Stem08 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | -11,1 | -11,1 | -- | -6,1 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Rapport 15404

Totaaloverzicht resultaten LAmox t.g.v. de RBS

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS

| Naam | | | | | |
|-----------|-------------------------------|--------|------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| 01_A | Hoogheistraat 9a, voorgevel | 1,50 | 59,9 | 50,7 | -- |
| 01_B | Hoogheistraat 9a, voorgevel | 5,00 | 61,4 | 52,5 | -- |
| 02_A | Hoogheistraat 9a, achtergevel | 1,50 | 64,8 | 59,1 | -- |
| 02_B | Hoogheistraat 9a, achtergevel | 5,00 | 66,2 | 60,4 | -- |
| 03_A | Hoogheistraat 7a, zijgevel | 1,50 | 47,6 | 47,6 | -- |
| 03_B | Hoogheistraat 7a, zijgevel | 5,00 | 51,5 | 51,5 | -- |
| 11_A | Hoogheistraat 12+12a | 1,50 | 48,2 | 41,0 | -- |
| 11_B | Hoogheistraat 12+12a | 5,00 | 50,2 | 43,3 | -- |
| 12_A | Hoogheistraat 10 a/b/c | 1,50 | 60,9 | 51,9 | -- |
| 12_B | Hoogheistraat 10 a/b/c | 5,00 | 62,3 | 54,7 | -- |
| 13_A | Hoogheistraat 8, zijgevel | 1,50 | 53,1 | 53,1 | -- |
| 13_B | Hoogheistraat 8, zijgevel | 5,00 | 55,6 | 55,6 | -- |
| 14_A | Hoogheistraat 8, voorgevel | 1,50 | 54,2 | 54,2 | -- |
| 14_B | Hoogheistraat 8, voorgevel | 5,00 | 56,3 | 56,3 | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Rapport 15404

Detailoverzicht resultaten LAmix t.g.v. de RBS per immissiepunt

Rapport: Resultatentabel
 Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 01_A - Hoogheistraat 9a, voorgevel
 Groep: RBS

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|------------|--|--------|------|-------|-------|
| 01_A | Hoogheistraat 9a, voorgevel | 1,50 | 59,9 | 50,7 | -- |
| BBM01 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 31,6 | 31,6 | -- |
| BBM02 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 29,9 | 29,9 | -- |
| BBM03 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 30,2 | 30,2 | -- |
| BBM04 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 29,0 | 29,0 | -- |
| BBR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 50,7 | 50,7 | -- |
| I01 | Installaties | 1,00 | 12,6 | 12,6 | -- |
| MaxStem01 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 36,5 | 36,5 | -- |
| MaxStem02 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 40,9 | 40,9 | -- |
| MaxStem03 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 40,4 | 40,4 | -- |
| MaxStem04 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 38,9 | 38,9 | -- |
| MaxStem05 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 38,9 | 38,9 | -- |
| MaxStem06 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 38,8 | 38,8 | -- |
| MaxStem07 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 37,4 | 37,4 | -- |
| MaxStem08 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 29,4 | 29,4 | -- |
| MaxStem09 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 37,7 | 37,7 | -- |
| MaxStem10 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 35,9 | 35,9 | -- |
| PA BBmax01 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 36,8 | 36,8 | -- |
| PA BBmax02 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 35,3 | 35,3 | -- |
| PA BBmax03 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 35,4 | 35,4 | -- |
| PA BBmax04 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 34,3 | 34,3 | -- |
| PAM01 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 26,6 | 26,6 | -- |
| PAM02 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 25,0 | 25,0 | -- |
| PAM03 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 25,2 | 25,2 | -- |
| PAM04 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 24,1 | 24,1 | -- |
| PAR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 46,0 | 46,0 | -- |
| Stem01 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 9,8 | 9,8 | -- |
| Stem02 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 11,6 | 11,6 | -- |
| Stem03 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 11,1 | 11,1 | -- |
| Stem04 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 9,5 | 9,5 | -- |
| Stem05 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 9,2 | 9,2 | -- |
| Stem06 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 8,4 | 8,4 | -- |
| Stem07 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 7,8 | 7,8 | -- |
| Stem08 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | -9,9 | -9,9 | -- |
| Stem09 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 8,0 | 8,0 | -- |
| Stem10 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 6,2 | 6,2 | -- |
| VWM01 | Vrachtwagen manoeuvreren | 1,00 | 40,1 | -- | -- |
| VWmax01 | Max lossen vrachtwagen | 1,00 | 44,2 | -- | -- |
| VWR01 | Vrachtwagen rijden | 1,00 | 59,9 | -- | -- |
| LAmix | (hoofdgroep) | | 68,7 | 60,3 | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Rapport 15404

Detailoverzicht resultaten LAmix t.g.v. de RBS per immissiepunt

Rapport: Resultatentabel
 Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 01_B - Hoogheistraat 9a, voorgevel
 Groep: RBS

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|------------|--|--------|------|-------|-------|
| Bron | Omschrijving | | | | |
| 01_B | Hoogheistraat 9a, voorgevel | 5,00 | 61,4 | 52,5 | -- |
| BBM01 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 33,4 | 33,4 | -- |
| BBM02 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 32,1 | 32,1 | -- |
| BBM03 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 32,4 | 32,4 | -- |
| BBM04 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 31,6 | 31,6 | -- |
| BBR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 52,5 | 52,5 | -- |
| I01 | Installaties | 1,00 | 15,7 | 15,7 | -- |
| MaxStem01 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 39,1 | 39,1 | -- |
| MaxStem02 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 45,0 | 45,0 | -- |
| MaxStem03 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 43,6 | 43,6 | -- |
| MaxStem04 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 41,8 | 41,8 | -- |
| MaxStem05 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 42,6 | 42,6 | -- |
| MaxStem06 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 42,0 | 42,0 | -- |
| MaxStem07 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 39,8 | 39,8 | -- |
| MaxStem08 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 31,6 | 31,6 | -- |
| MaxStem09 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 40,8 | 40,8 | -- |
| MaxStem10 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 38,8 | 38,8 | -- |
| PA BBmax01 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 38,8 | 38,8 | -- |
| PA BBmax02 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 37,6 | 37,6 | -- |
| PA BBmax03 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 37,4 | 37,4 | -- |
| PA BBmax04 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 37,0 | 37,0 | -- |
| PAM01 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 28,5 | 28,5 | -- |
| PAM02 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 27,2 | 27,2 | -- |
| PAM03 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 27,2 | 27,2 | -- |
| PAM04 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 26,6 | 26,6 | -- |
| PAR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 47,6 | 47,6 | -- |
| Stem01 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 12,6 | 12,6 | -- |
| Stem02 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 15,7 | 15,7 | -- |
| Stem03 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 14,2 | 14,2 | -- |
| Stem04 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 12,3 | 12,3 | -- |
| Stem05 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 13,0 | 13,0 | -- |
| Stem06 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 11,6 | 11,6 | -- |
| Stem07 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 10,4 | 10,4 | -- |
| Stem08 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | -6,7 | -6,7 | -- |
| Stem09 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 11,1 | 11,1 | -- |
| Stem10 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 9,1 | 9,1 | -- |
| VWM01 | Vrachtwagen manoeuvreren | 1,00 | 41,7 | -- | -- |
| VWmax01 | Max lossen vrachtwagen | 1,00 | 46,0 | -- | -- |
| VWR01 | Vrachtwagen rijden | 1,00 | 61,4 | -- | -- |
| LAmix | (hoofdgroep) | | 68,6 | 60,1 | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Rapport 15404

Detailoverzicht resultaten LAmix t.g.v. de RBS per immissiepunt

Rapport: Resultatentabel
 Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 02_A - Hoogheistraat 9a, achtergevel
 Groep: RBS

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|------------|--|--------|------|-------|-------|
| 02_A | Hoogheistraat 9a, achtergevel | 1,50 | 64,8 | 59,1 | -- |
| BBM01 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 54,2 | 54,2 | -- |
| BBM02 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 51,9 | 51,9 | -- |
| BBM03 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 39,1 | 39,1 | -- |
| BBM04 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 42,4 | 42,4 | -- |
| BBR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 54,2 | 54,2 | -- |
| I01 | Installaties | 1,00 | 32,4 | 32,4 | -- |
| MaxStem01 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 50,2 | 50,2 | -- |
| MaxStem02 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 41,2 | 41,2 | -- |
| MaxStem03 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 39,4 | 39,4 | -- |
| MaxStem04 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 37,5 | 37,5 | -- |
| MaxStem05 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 39,1 | 39,1 | -- |
| MaxStem06 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 38,9 | 38,9 | -- |
| MaxStem07 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 37,7 | 37,7 | -- |
| MaxStem08 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 38,1 | 38,1 | -- |
| MaxStem09 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 36,4 | 36,4 | -- |
| MaxStem10 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 34,9 | 34,9 | -- |
| PA BBmax01 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 59,1 | 59,1 | -- |
| PA BBmax02 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 56,9 | 56,9 | -- |
| PA BBmax03 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 44,3 | 44,3 | -- |
| PA BBmax04 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 46,3 | 46,3 | -- |
| PAM01 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 49,4 | 49,4 | -- |
| PAM02 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 47,1 | 47,1 | -- |
| PAM03 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 33,4 | 33,4 | -- |
| PAM04 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 35,8 | 35,8 | -- |
| PAR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 49,5 | 49,5 | -- |
| Stem01 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 19,7 | 19,7 | -- |
| Stem02 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 10,0 | 10,0 | -- |
| Stem03 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 8,5 | 8,5 | -- |
| Stem04 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 6,9 | 6,9 | -- |
| Stem05 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 11,1 | 11,1 | -- |
| Stem06 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 10,8 | 10,8 | -- |
| Stem07 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 9,0 | 9,0 | -- |
| Stem08 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 6,9 | 6,9 | -- |
| Stem09 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 7,2 | 7,2 | -- |
| Stem10 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 5,6 | 5,6 | -- |
| VWM01 | Vrachtwagen manoeuvreren | 1,00 | 62,0 | -- | -- |
| VWmax01 | Max lossen vrachtwagen | 1,00 | 64,8 | -- | -- |
| VWR01 | Vrachtwagen rijden | 1,00 | 64,1 | -- | -- |
| LAmix | (hoofdgroep) | | 64,8 | 59,1 | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Rapport 15404

Detailoverzicht resultaten LAmix t.g.v. de RBS per immissiepunt

Rapport: Resultatentabel
 Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 02_B - Hoogheistraat 9a, achtergevel
 Groep: RBS

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|------------|--|--------|------|-------|-------|
| Bron | Omschrijving | | | | |
| 02_B | Hoogheistraat 9a, achtergevel | 5,00 | 66,2 | 60,4 | -- |
| BBM01 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 55,5 | 55,5 | -- |
| BBM02 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 53,8 | 53,8 | -- |
| BBM03 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 41,8 | 41,8 | -- |
| BBM04 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 45,1 | 45,1 | -- |
| BBR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 55,6 | 55,6 | -- |
| I01 | Installaties | 1,00 | 35,7 | 35,7 | -- |
| MaxStem01 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 52,6 | 52,6 | -- |
| MaxStem02 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 43,5 | 43,5 | -- |
| MaxStem03 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 41,0 | 41,0 | -- |
| MaxStem04 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 38,7 | 38,7 | -- |
| MaxStem05 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 42,4 | 42,4 | -- |
| MaxStem06 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 41,4 | 41,4 | -- |
| MaxStem07 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 40,2 | 40,2 | -- |
| MaxStem08 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 41,8 | 41,8 | -- |
| MaxStem09 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 40,5 | 40,5 | -- |
| MaxStem10 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 38,2 | 38,2 | -- |
| PA BBmax01 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 60,4 | 60,4 | -- |
| PA BBmax02 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 58,8 | 58,8 | -- |
| PA BBmax03 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 47,1 | 47,1 | -- |
| PA BBmax04 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 49,3 | 49,3 | -- |
| PAM01 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 50,6 | 50,6 | -- |
| PAM02 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 49,0 | 49,0 | -- |
| PAM03 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 36,2 | 36,2 | -- |
| PAM04 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 38,7 | 38,7 | -- |
| PAR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 50,8 | 50,8 | -- |
| Stem01 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 21,9 | 21,9 | -- |
| Stem02 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 12,4 | 12,4 | -- |
| Stem03 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 10,2 | 10,2 | -- |
| Stem04 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 8,1 | 8,1 | -- |
| Stem05 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 14,1 | 14,1 | -- |
| Stem06 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 12,8 | 12,8 | -- |
| Stem07 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 10,8 | 10,8 | -- |
| Stem08 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 10,8 | 10,8 | -- |
| Stem09 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 11,0 | 11,0 | -- |
| Stem10 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 8,5 | 8,5 | -- |
| VWM01 | Vrachtwagen manoeuvreren | 1,00 | 63,3 | -- | -- |
| VWmax01 | Max lossen vrachtwagen | 1,00 | 66,2 | -- | -- |
| VWR01 | Vrachtwagen rijden | 1,00 | 65,3 | -- | -- |
| LAmix | (hoofdgroep) | | 66,2 | 60,4 | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Rapport 15404

Detailoverzicht resultaten LAmix t.g.v. de RBS per immissiepunt

Rapport: Resultatentabel
 Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 03_A - Hoogheistraat 7a, zijgevel
 Groep: RBS

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|------------|--|--------|------|-------|-------|
| 03_A | Hoogheistraat 7a, zijgevel | 1,50 | 47,6 | 47,6 | -- |
| BBM01 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 26,7 | 26,7 | -- |
| BBM02 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 26,0 | 26,0 | -- |
| BBM03 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 26,5 | 26,5 | -- |
| BBM04 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 26,8 | 26,8 | -- |
| BBR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 36,0 | 36,0 | -- |
| I01 | Installaties | 1,00 | 23,8 | 23,8 | -- |
| MaxStem01 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 39,8 | 39,8 | -- |
| MaxStem02 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 42,9 | 42,9 | -- |
| MaxStem03 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 43,0 | 43,0 | -- |
| MaxStem04 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 46,6 | 46,6 | -- |
| MaxStem05 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 41,7 | 41,7 | -- |
| MaxStem06 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 44,2 | 44,2 | -- |
| MaxStem07 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 47,6 | 47,6 | -- |
| MaxStem08 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 39,9 | 39,9 | -- |
| MaxStem09 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 42,0 | 42,0 | -- |
| MaxStem10 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 44,8 | 44,8 | -- |
| PA BBmax01 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 33,3 | 33,3 | -- |
| PA BBmax02 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 32,7 | 32,7 | -- |
| PA BBmax03 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 33,9 | 33,9 | -- |
| PA BBmax04 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 35,2 | 35,2 | -- |
| PAM01 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 21,5 | 21,5 | -- |
| PAM02 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 20,9 | 20,9 | -- |
| PAM03 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 21,7 | 21,7 | -- |
| PAM04 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 22,7 | 22,7 | -- |
| PAR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 31,0 | 31,0 | -- |
| Stem01 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 9,8 | 9,8 | -- |
| Stem02 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 14,2 | 14,2 | -- |
| Stem03 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 12,8 | 12,8 | -- |
| Stem04 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 16,3 | 16,3 | -- |
| Stem05 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 11,5 | 11,5 | -- |
| Stem06 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 14,0 | 14,0 | -- |
| Stem07 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 17,3 | 17,3 | -- |
| Stem08 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 9,8 | 9,8 | -- |
| Stem09 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 11,9 | 11,9 | -- |
| Stem10 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 14,7 | 14,7 | -- |
| VWM01 | Vrachtwagen manoeuvreren | 1,00 | 38,1 | -- | -- |
| VWmax01 | Max lossen vrachtwagen | 1,00 | 43,7 | -- | -- |
| VWR01 | Vrachtwagen rijden | 1,00 | 45,2 | -- | -- |
| LAmix | (hoofdgroep) | | 66,3 | 57,7 | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Rapport 15404

Detailoverzicht resultaten LAmix t.g.v. de RBS per immissiepunt

Rapport: Resultatentabel
 Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 03_B - Hoogheistraat 7a, zijgevel
 Groep: RBS

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|------------|--|--------|------|-------|-------|
| 03_B | Hoogheistraat 7a, zijgevel | 5,00 | 51,5 | 51,5 | -- |
| BBM01 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 29,5 | 29,5 | -- |
| BBM02 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 29,2 | 29,2 | -- |
| BBM03 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 29,3 | 29,3 | -- |
| BBM04 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 30,1 | 30,1 | -- |
| BBR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 37,5 | 37,5 | -- |
| I01 | Installaties | 1,00 | 24,0 | 24,0 | -- |
| MaxStem01 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 43,2 | 43,2 | -- |
| MaxStem02 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 46,4 | 46,4 | -- |
| MaxStem03 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 46,9 | 46,9 | -- |
| MaxStem04 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 50,7 | 50,7 | -- |
| MaxStem05 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 45,4 | 45,4 | -- |
| MaxStem06 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 48,4 | 48,4 | -- |
| MaxStem07 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 51,5 | 51,5 | -- |
| MaxStem08 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 43,4 | 43,4 | -- |
| MaxStem09 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 45,8 | 45,8 | -- |
| MaxStem10 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 49,1 | 49,1 | -- |
| PA BBmax01 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 35,6 | 35,6 | -- |
| PA BBmax02 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 35,3 | 35,3 | -- |
| PA BBmax03 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 36,1 | 36,1 | -- |
| PA BBmax04 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 37,3 | 37,3 | -- |
| PAM01 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 24,3 | 24,3 | -- |
| PAM02 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 24,1 | 24,1 | -- |
| PAM03 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 24,4 | 24,4 | -- |
| PAM04 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 25,4 | 25,4 | -- |
| PAR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 32,5 | 32,5 | -- |
| Stem01 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 13,1 | 13,1 | -- |
| Stem02 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 17,8 | 17,8 | -- |
| Stem03 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 16,6 | 16,6 | -- |
| Stem04 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 20,5 | 20,5 | -- |
| Stem05 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 15,4 | 15,4 | -- |
| Stem06 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 18,1 | 18,1 | -- |
| Stem07 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 21,3 | 21,3 | -- |
| Stem08 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 13,3 | 13,3 | -- |
| Stem09 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 15,7 | 15,7 | -- |
| Stem10 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 18,9 | 18,9 | -- |
| VWM01 | Vrachtwagen manoeuvreren | 1,00 | 40,9 | -- | -- |
| VWmax01 | Max lossen vrachtwagen | 1,00 | 45,9 | -- | -- |
| VWR01 | Vrachtwagen rijden | 1,00 | 47,0 | -- | -- |
| LAmix | (hoofdgroep) | | 66,4 | 57,7 | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Rapport 15404

Detailoverzicht resultaten LAmix t.g.v. de RBS per immissiepunt

Rapport: Resultatentabel
 Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 11_A - Hoogheistraat 12+12a
 Groep: RBS

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|------------|--|--------|------|-------|-------|
| 11_A | Hoogheistraat 12+12a | 1,50 | 48,2 | 41,0 | -- |
| BBM01 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 25,3 | 25,3 | -- |
| BBM02 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 24,6 | 24,6 | -- |
| BBM03 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 25,0 | 25,0 | -- |
| BBM04 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 26,7 | 26,7 | -- |
| BBR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 41,0 | 41,0 | -- |
| I01 | Installaties | 1,00 | 13,4 | 13,4 | -- |
| MaxStem01 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 40,8 | 40,8 | -- |
| MaxStem02 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 38,2 | 38,2 | -- |
| MaxStem03 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 36,5 | 36,5 | -- |
| MaxStem04 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 35,2 | 35,2 | -- |
| MaxStem05 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 37,1 | 37,1 | -- |
| MaxStem06 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 35,8 | 35,8 | -- |
| MaxStem07 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 34,6 | 34,6 | -- |
| MaxStem08 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 26,6 | 26,6 | -- |
| MaxStem09 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 27,6 | 27,6 | -- |
| MaxStem10 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 31,8 | 31,8 | -- |
| PA BBmax01 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 32,7 | 32,7 | -- |
| PA BBmax02 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 31,6 | 31,6 | -- |
| PA BBmax03 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 31,3 | 31,3 | -- |
| PA BBmax04 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 33,4 | 33,4 | -- |
| PAM01 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 20,8 | 20,8 | -- |
| PAM02 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 19,7 | 19,7 | -- |
| PAM03 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 19,7 | 19,7 | -- |
| PAM04 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 22,3 | 22,3 | -- |
| PAR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 36,0 | 36,0 | -- |
| Stem01 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 10,8 | 10,8 | -- |
| Stem02 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 8,3 | 8,3 | -- |
| Stem03 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 6,6 | 6,6 | -- |
| Stem04 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 5,2 | 5,2 | -- |
| Stem05 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 7,2 | 7,2 | -- |
| Stem06 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 5,9 | 5,9 | -- |
| Stem07 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 4,7 | 4,7 | -- |
| Stem08 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | -4,1 | -4,1 | -- |
| Stem09 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | -1,0 | -1,0 | -- |
| Stem10 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 5,7 | 5,7 | -- |
| VWM01 | Vrachtwagen manoeuvreren | 1,00 | 33,1 | -- | -- |
| VWmax01 | Max lossen vrachtwagen | 1,00 | 40,5 | -- | -- |
| VWR01 | Vrachtwagen rijden | 1,00 | 48,2 | -- | -- |
| LAmix | (hoofdgroep) | | 72,6 | 63,0 | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Rapport 15404

Detailoverzicht resultaten LAmix t.g.v. de RBS per immissiepunt

Rapport: Resultatentabel
 Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 11_B - Hoogheistraat 12+12a
 Groep: RBS

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|------------|--|--------|------|-------|-------|
| 11_B | Hoogheistraat 12+12a | 5,00 | 50,2 | 43,3 | -- |
| BBM01 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 27,3 | 27,3 | -- |
| BBM02 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 26,4 | 26,4 | -- |
| BBM03 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 26,4 | 26,4 | -- |
| BBM04 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 28,4 | 28,4 | -- |
| BBR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 42,6 | 42,6 | -- |
| I01 | Installaties | 1,00 | 16,7 | 16,7 | -- |
| MaxStem01 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 43,3 | 43,3 | -- |
| MaxStem02 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 40,8 | 40,8 | -- |
| MaxStem03 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 38,9 | 38,9 | -- |
| MaxStem04 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 37,5 | 37,5 | -- |
| MaxStem05 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 39,2 | 39,2 | -- |
| MaxStem06 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 37,9 | 37,9 | -- |
| MaxStem07 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 36,8 | 36,8 | -- |
| MaxStem08 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 28,2 | 28,2 | -- |
| MaxStem09 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 28,8 | 28,8 | -- |
| MaxStem10 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 34,2 | 34,2 | -- |
| PA BBmax01 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 34,3 | 34,3 | -- |
| PA BBmax02 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 33,2 | 33,2 | -- |
| PA BBmax03 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 32,6 | 32,6 | -- |
| PA BBmax04 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 34,6 | 34,6 | -- |
| PAM01 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 22,8 | 22,8 | -- |
| PAM02 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 21,5 | 21,5 | -- |
| PAM03 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 21,3 | 21,3 | -- |
| PAM04 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 23,8 | 23,8 | -- |
| PAR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 37,6 | 37,6 | -- |
| Stem01 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 13,4 | 13,4 | -- |
| Stem02 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 11,0 | 11,0 | -- |
| Stem03 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 9,1 | 9,1 | -- |
| Stem04 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 7,7 | 7,7 | -- |
| Stem05 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 9,3 | 9,3 | -- |
| Stem06 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 8,1 | 8,1 | -- |
| Stem07 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 7,0 | 7,0 | -- |
| Stem08 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | -2,4 | -2,4 | -- |
| Stem09 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | -0,9 | -0,9 | -- |
| Stem10 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 6,7 | 6,7 | -- |
| VWM01 | Vrachtwagen manoeuvreren | 1,00 | 35,2 | -- | -- |
| VWmax01 | Max lossen vrachtwagen | 1,00 | 42,1 | -- | -- |
| VWR01 | Vrachtwagen rijden | 1,00 | 50,2 | -- | -- |
| LAmix | (hoofdgroep) | | 72,1 | 62,5 | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Rapport 15404

Detailoverzicht resultaten LAmix t.g.v. de RBS per immissiepunt

Rapport: Resultatentabel
 Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 12_A - Hoogheistraat 10 a/b/c
 Groep: RBS

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|------------|--|--------|------|-------|-------|
| 12_A | Hoogheistraat 10 a/b/c | 1,50 | 60,9 | 51,9 | -- |
| BBM01 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 44,7 | 44,7 | -- |
| BBM02 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 45,1 | 45,1 | -- |
| BBM03 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 45,5 | 45,5 | -- |
| BBM04 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 44,6 | 44,6 | -- |
| BBR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 51,7 | 51,7 | -- |
| I01 | Installaties | 1,00 | 28,9 | 28,9 | -- |
| MaxStem01 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 51,9 | 51,9 | -- |
| MaxStem02 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 49,5 | 49,5 | -- |
| MaxStem03 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 47,1 | 47,1 | -- |
| MaxStem04 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 44,4 | 44,4 | -- |
| MaxStem05 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 46,0 | 46,0 | -- |
| MaxStem06 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 44,2 | 44,2 | -- |
| MaxStem07 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 42,0 | 42,0 | -- |
| MaxStem08 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 44,8 | 44,8 | -- |
| MaxStem09 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 45,6 | 45,6 | -- |
| MaxStem10 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 41,4 | 41,4 | -- |
| PA BBmax01 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 49,4 | 49,4 | -- |
| PA BBmax02 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 49,5 | 49,5 | -- |
| PA BBmax03 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 50,3 | 50,3 | -- |
| PA BBmax04 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 49,2 | 49,2 | -- |
| PAM01 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 39,4 | 39,4 | -- |
| PAM02 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 40,0 | 40,0 | -- |
| PAM03 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 40,5 | 40,5 | -- |
| PAM04 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 39,6 | 39,6 | -- |
| PAR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 46,7 | 46,7 | -- |
| Stem01 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 22,8 | 22,8 | -- |
| Stem02 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 20,3 | 20,3 | -- |
| Stem03 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 17,7 | 17,7 | -- |
| Stem04 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 14,8 | 14,8 | -- |
| Stem05 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 16,5 | 16,5 | -- |
| Stem06 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 14,8 | 14,8 | -- |
| Stem07 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 12,5 | 12,5 | -- |
| Stem08 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 15,6 | 15,6 | -- |
| Stem09 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 16,1 | 16,1 | -- |
| Stem10 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 11,8 | 11,8 | -- |
| VWM01 | Vrachtwagen manoeuvreren | 1,00 | 56,2 | -- | -- |
| VWmax01 | Max lossen vrachtwagen | 1,00 | 58,8 | -- | -- |
| VWR01 | Vrachtwagen rijden | 1,00 | 60,9 | -- | -- |
| LAmix | (hoofdgroep) | | 64,6 | 55,1 | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Rapport 15404

Detailoverzicht resultaten LAmix t.g.v. de RBS per immissiepunt

Rapport: Resultatentabel
 Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 12_B - Hoogheistraat 10 a/b/c
 Groep: RBS

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|------------|--|--------|------|-------|-------|
| Bron | Omschrijving | | | | |
| 12_B | Hoogheistraat 10 a/b/c | 5,00 | 62,3 | 54,7 | -- |
| BBM01 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 48,4 | 48,4 | -- |
| BBM02 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 48,4 | 48,4 | -- |
| BBM03 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 48,8 | 48,8 | -- |
| BBM04 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 47,8 | 47,8 | -- |
| BBR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 53,5 | 53,5 | -- |
| I01 | Installaties | 1,00 | 32,5 | 32,5 | -- |
| MaxStem01 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 54,7 | 54,7 | -- |
| MaxStem02 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 53,0 | 53,0 | -- |
| MaxStem03 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 51,1 | 51,1 | -- |
| MaxStem04 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 48,3 | 48,3 | -- |
| MaxStem05 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 50,1 | 50,1 | -- |
| MaxStem06 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 47,9 | 47,9 | -- |
| MaxStem07 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 45,2 | 45,2 | -- |
| MaxStem08 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 48,8 | 48,8 | -- |
| MaxStem09 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 49,4 | 49,4 | -- |
| MaxStem10 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 44,7 | 44,7 | -- |
| PA BBmax01 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 53,2 | 53,2 | -- |
| PA BBmax02 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 52,9 | 52,9 | -- |
| PA BBmax03 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 53,6 | 53,6 | -- |
| PA BBmax04 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 52,6 | 52,6 | -- |
| PAM01 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 42,8 | 42,8 | -- |
| PAM02 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 43,2 | 43,2 | -- |
| PAM03 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 43,7 | 43,7 | -- |
| PAM04 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 42,8 | 42,8 | -- |
| PAR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 48,5 | 48,5 | -- |
| Stem01 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 25,3 | 25,3 | -- |
| Stem02 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 23,5 | 23,5 | -- |
| Stem03 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 21,5 | 21,5 | -- |
| Stem04 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 18,8 | 18,8 | -- |
| Stem05 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 20,7 | 20,7 | -- |
| Stem06 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 18,6 | 18,6 | -- |
| Stem07 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 15,8 | 15,8 | -- |
| Stem08 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 19,9 | 19,9 | -- |
| Stem09 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 19,9 | 19,9 | -- |
| Stem10 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 15,1 | 15,1 | -- |
| VWM01 | Vrachtwagen manoeuvreren | 1,00 | 59,5 | -- | -- |
| VWmax01 | Max lossen vrachtwagen | 1,00 | 62,3 | -- | -- |
| VWR01 | Vrachtwagen rijden | 1,00 | 62,3 | -- | -- |
| LAmix | (hoofdgroep) | | 64,8 | 55,5 | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Rapport 15404

Detailoverzicht resultaten LAmix t.g.v. de RBS per immissiepunt

Rapport: Resultatentabel
 Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 13_A - Hoogheistraat 8, zijgevel
 Groep: RBS

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|------------|--|--------|------|-------|-------|
| 13_A | Hoogheistraat 8, zijgevel | 1,50 | 53,1 | 53,1 | -- |
| BBM01 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 40,9 | 40,9 | -- |
| BBM02 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 39,1 | 39,1 | -- |
| BBM03 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 41,6 | 41,6 | -- |
| BBM04 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 39,1 | 39,1 | -- |
| BBR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 41,3 | 41,3 | -- |
| I01 | Installaties | 1,00 | 26,5 | 26,5 | -- |
| MaxStem01 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 46,6 | 46,6 | -- |
| MaxStem02 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 50,2 | 50,2 | -- |
| MaxStem03 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 51,9 | 51,9 | -- |
| MaxStem04 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 53,1 | 53,1 | -- |
| MaxStem05 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 48,4 | 48,4 | -- |
| MaxStem06 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 51,7 | 51,7 | -- |
| MaxStem07 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 31,2 | 31,2 | -- |
| MaxStem08 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 44,5 | 44,5 | -- |
| MaxStem09 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 47,5 | 47,5 | -- |
| MaxStem10 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 46,2 | 46,2 | -- |
| PA BBmax01 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 45,8 | 45,8 | -- |
| PA BBmax02 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 45,7 | 45,7 | -- |
| PA BBmax03 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 46,8 | 46,8 | -- |
| PA BBmax04 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 43,6 | 43,6 | -- |
| PAM01 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 35,9 | 35,9 | -- |
| PAM02 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 34,0 | 34,0 | -- |
| PAM03 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 36,5 | 36,5 | -- |
| PAM04 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 34,2 | 34,2 | -- |
| PAR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 36,3 | 36,3 | -- |
| Stem01 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 16,6 | 16,6 | -- |
| Stem02 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 20,3 | 20,3 | -- |
| Stem03 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 22,7 | 22,7 | -- |
| Stem04 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 24,0 | 24,0 | -- |
| Stem05 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 18,6 | 18,6 | -- |
| Stem06 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 21,3 | 21,3 | -- |
| Stem07 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 19,8 | 19,8 | -- |
| Stem08 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 14,7 | 14,7 | -- |
| Stem09 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 17,9 | 17,9 | -- |
| Stem10 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 16,8 | 16,8 | -- |
| VWM01 | Vrachtwagen manoeuvreren | 1,00 | 48,3 | -- | -- |
| VWmax01 | Max lossen vrachtwagen | 1,00 | 51,4 | -- | -- |
| VWR01 | Vrachtwagen rijden | 1,00 | 50,5 | -- | -- |
| LAmix | (hoofdgroep) | | 67,9 | 58,6 | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Rapport 15404

Detailoverzicht resultaten LAmix t.g.v. de RBS per immissiepunt

Rapport: Resultatentabel
 Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 13_B - Hoogheistraat 8, zijgevel
 Groep: RBS

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|------------|--|--------|------|-------|-------|
| Bron | Omschrijving | | | | |
| 13_B | Hoogheistraat 8, zijgevel | 5,00 | 55,6 | 55,6 | -- |
| BBM01 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 43,0 | 43,0 | -- |
| BBM02 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 41,2 | 41,2 | -- |
| BBM03 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 43,8 | 43,8 | -- |
| BBM04 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 41,5 | 41,5 | -- |
| BBR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 44,1 | 44,1 | -- |
| I01 | Installaties | 1,00 | 29,5 | 29,5 | -- |
| MaxStem01 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 50,7 | 50,7 | -- |
| MaxStem02 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 53,8 | 53,8 | -- |
| MaxStem03 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 54,7 | 54,7 | -- |
| MaxStem04 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 55,6 | 55,6 | -- |
| MaxStem05 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 52,3 | 52,3 | -- |
| MaxStem06 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 55,1 | 55,1 | -- |
| MaxStem07 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 33,9 | 33,9 | -- |
| MaxStem08 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 48,3 | 48,3 | -- |
| MaxStem09 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 51,7 | 51,7 | -- |
| MaxStem10 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 50,4 | 50,4 | -- |
| PA BBmax01 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 48,0 | 48,0 | -- |
| PA BBmax02 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 47,9 | 47,9 | -- |
| PA BBmax03 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 49,3 | 49,3 | -- |
| PA BBmax04 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 46,1 | 46,1 | -- |
| PAM01 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 38,0 | 38,0 | -- |
| PAM02 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 36,2 | 36,2 | -- |
| PAM03 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 38,8 | 38,8 | -- |
| PAM04 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 36,6 | 36,6 | -- |
| PAR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 39,1 | 39,1 | -- |
| Stem01 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 20,6 | 20,6 | -- |
| Stem02 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 23,8 | 23,8 | -- |
| Stem03 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 25,5 | 25,5 | -- |
| Stem04 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 26,2 | 26,2 | -- |
| Stem05 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 22,4 | 22,4 | -- |
| Stem06 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 24,7 | 24,7 | -- |
| Stem07 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 23,2 | 23,2 | -- |
| Stem08 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 18,5 | 18,5 | -- |
| Stem09 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 22,1 | 22,1 | -- |
| Stem10 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 20,9 | 20,9 | -- |
| VWM01 | Vrachtwagen manoeuvreren | 1,00 | 50,6 | -- | -- |
| VWmax01 | Max lossen vrachtwagen | 1,00 | 53,7 | -- | -- |
| VWR01 | Vrachtwagen rijden | 1,00 | 53,7 | -- | -- |
| LAmix | (hoofdgroep) | | 68,0 | 58,7 | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Rapport 15404

Detailoverzicht resultaten LAmix t.g.v. de RBS per immissiepunt

Rapport: Resultatentabel
 Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 14_A - Hoogheistraat 8, voorgevel
 Groep: RBS

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|------------|--|--------|------|-------|-------|
| 14_A | Hoogheistraat 8, voorgevel | 1,50 | 54,2 | 54,2 | -- |
| BBM01 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 40,6 | 40,6 | -- |
| BBM02 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 39,3 | 39,3 | -- |
| BBM03 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 41,6 | 41,6 | -- |
| BBM04 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 38,0 | 38,0 | -- |
| BBR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 41,1 | 41,1 | -- |
| I01 | Installaties | 1,00 | 26,2 | 26,2 | -- |
| MaxStem01 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 46,2 | 46,2 | -- |
| MaxStem02 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 49,8 | 49,8 | -- |
| MaxStem03 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 51,8 | 51,8 | -- |
| MaxStem04 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 54,2 | 54,2 | -- |
| MaxStem05 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 48,4 | 48,4 | -- |
| MaxStem06 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 50,0 | 50,0 | -- |
| MaxStem07 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 50,1 | 50,1 | -- |
| MaxStem08 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 44,6 | 44,6 | -- |
| MaxStem09 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 45,9 | 45,9 | -- |
| MaxStem10 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 46,6 | 46,6 | -- |
| PA BBmax01 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 45,6 | 45,6 | -- |
| PA BBmax02 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 46,4 | 46,4 | -- |
| PA BBmax03 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 46,6 | 46,6 | -- |
| PA BBmax04 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 43,1 | 43,1 | -- |
| PAM01 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 35,6 | 35,6 | -- |
| PAM02 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 36,0 | 36,0 | -- |
| PAM03 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 36,6 | 36,6 | -- |
| PAM04 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 33,1 | 33,1 | -- |
| PAR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 36,1 | 36,1 | -- |
| Stem01 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 16,1 | 16,1 | -- |
| Stem02 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 19,8 | 19,8 | -- |
| Stem03 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 22,1 | 22,1 | -- |
| Stem04 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 25,0 | 25,0 | -- |
| Stem05 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 18,6 | 18,6 | -- |
| Stem06 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 20,4 | 20,4 | -- |
| Stem07 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 20,7 | 20,7 | -- |
| Stem08 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 14,7 | 14,7 | -- |
| Stem09 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 16,2 | 16,2 | -- |
| Stem10 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 17,2 | 17,2 | -- |
| VWM01 | Vrachtwagen manoeuvreren | 1,00 | 49,6 | -- | -- |
| VWmax01 | Max lossen vrachtwagen | 1,00 | 52,3 | -- | -- |
| VWR01 | Vrachtwagen rijden | 1,00 | 50,3 | -- | -- |
| LAmix | (hoofdgroep) | | 68,0 | 58,6 | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Rapport 15404

Detailoverzicht resultaten LAmix t.g.v. de RBS per immissiepunt

Rapport: Resultatentabel
 Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 14_B - Hoogheistraat 8, voorgevel
 Groep: RBS

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|------------|--|--------|------|-------|-------|
| 14_B | Hoogheistraat 8, voorgevel | 5,00 | 56,3 | 56,3 | -- |
| BBM01 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 42,6 | 42,6 | -- |
| BBM02 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 41,5 | 41,5 | -- |
| BBM03 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 44,0 | 44,0 | -- |
| BBM04 | Bestelbussen manoeuvreren | 0,75 | 40,4 | 40,4 | -- |
| BBR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 43,2 | 43,2 | -- |
| I01 | Installaties | 1,00 | 29,1 | 29,1 | -- |
| MaxStem01 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 50,0 | 50,0 | -- |
| MaxStem02 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 53,4 | 53,4 | -- |
| MaxStem03 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 54,6 | 54,6 | -- |
| MaxStem04 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 56,3 | 56,3 | -- |
| MaxStem05 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 52,2 | 52,2 | -- |
| MaxStem06 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 53,3 | 53,3 | -- |
| MaxStem07 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 53,4 | 53,4 | -- |
| MaxStem08 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 48,4 | 48,4 | -- |
| MaxStem09 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 50,0 | 50,0 | -- |
| MaxStem10 | Max 1 persoon roepen | 1,50 | 50,7 | 50,7 | -- |
| PA BBmax01 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 47,7 | 47,7 | -- |
| PA BBmax02 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 48,9 | 48,9 | -- |
| PA BBmax03 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 49,1 | 49,1 | -- |
| PA BBmax04 | max portieren personenauto's en bestelbussen | 0,75 | 45,4 | 45,4 | -- |
| PAM01 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 37,7 | 37,7 | -- |
| PAM02 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 38,2 | 38,2 | -- |
| PAM03 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 38,9 | 38,9 | -- |
| PAM04 | Personenauto manoeuvreren | 0,75 | 35,5 | 35,5 | -- |
| PAR01 | Personenauto rijden | 0,75 | 38,2 | 38,2 | -- |
| Stem01 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 20,0 | 20,0 | -- |
| Stem02 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 23,5 | 23,5 | -- |
| Stem03 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 24,8 | 24,8 | -- |
| Stem04 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 26,8 | 26,8 | -- |
| Stem05 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 22,3 | 22,3 | -- |
| Stem06 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 23,6 | 23,6 | -- |
| Stem07 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 23,8 | 23,8 | -- |
| Stem08 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 18,4 | 18,4 | -- |
| Stem09 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 20,3 | 20,3 | -- |
| Stem10 | Verheven stem 1 persoon | 1,50 | 21,1 | 21,1 | -- |
| VWM01 | Vrachtwagen manoeuvreren | 1,00 | 51,9 | -- | -- |
| VWmax01 | Max lossen vrachtwagen | 1,00 | 54,7 | -- | -- |
| VWR01 | Vrachtwagen rijden | 1,00 | 52,9 | -- | -- |
| LAmix | (hoofdgroep) | | 68,0 | 58,5 | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Bestemmingsplan Minigolf_v3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Verkeersaantrekkende werking
 Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|-------------------|-------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| 01_A | Hoogheistraat 9a, voorgevel | 1,50 | 35,2 | 32,8 | -- | 37,8 |
| 01_B | Hoogheistraat 9a, voorgevel | 5,00 | 35,8 | 33,4 | -- | 38,4 |
| 02_A | Hoogheistraat 9a, achtergevel | 1,50 | 21,2 | 18,5 | -- | 23,5 |
| 02_B | Hoogheistraat 9a, achtergevel | 5,00 | 22,7 | 20,3 | -- | 25,3 |
| 03_A | Hoogheistraat 7a, zijgevel | 1,50 | 31,0 | 28,6 | -- | 33,6 |
| 03_B | Hoogheistraat 7a, zijgevel | 5,00 | 32,0 | 29,6 | -- | 34,6 |
| 11_A | Hoogheistraat 12+12a | 1,50 | 36,5 | 33,7 | -- | 38,7 |
| 11_B | Hoogheistraat 12+12a | 5,00 | 36,5 | 33,8 | -- | 38,8 |
| 12_A | Hoogheistraat 10 a/b/c | 1,50 | 31,6 | 28,8 | -- | 33,8 |
| 12_B | Hoogheistraat 10 a/b/c | 5,00 | 33,0 | 30,4 | -- | 35,4 |
| 13_A | Hoogheistraat 8, zijgevel | 1,50 | 31,2 | 28,5 | -- | 33,5 |
| 13_B | Hoogheistraat 8, zijgevel | 5,00 | 32,0 | 29,4 | -- | 34,4 |
| 14_A | Hoogheistraat 8, voorgevel | 1,50 | 34,0 | 31,3 | -- | 36,3 |
| 14_B | Hoogheistraat 8, voorgevel | 5,00 | 34,6 | 32,0 | -- | 37,0 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Formulier 'Historische toets t.b.v. vrijstelling bodemonderzoek'

| GEGEVENS BOUWLOCATIE | |
|---|--|
| Adres | Hoogheistraat 9 |
| Postcode en plaats | 5374 NT Schaijk |
| Kadastrale gegevens | gemeente: Schaijk nummer: 658 sectie: H |
| Naam eigenaar | Familie Jonkergouw |
| Adres eigenaar | Hoogheistraat |
| Postcode en plaats | 5374 NT Schaijk |
| Telefoonnummer | 06-12735958 |
| Kwaliteitsklasse volgens bodemkwaliteitskaart (ontgravingskaart) | <input checked="" type="checkbox"/> schoon <input type="checkbox"/> wonen <input type="checkbox"/> industrie |
| Wat is het huidig gebruik van de locatie? | Agrarische doeleinden |
| Wat is het voormalig gebruik van de locatie? | Agrarische doeleinden |
| Bedraagt de verblijfsduur voor mensen in het bouwwerk meer dan 2 uur per dag ? | Ja |
| Is op de locatie sprake van een geval van bodemverontreiniging waarvoor de provincie het bevoegd gezag is? | <input type="checkbox"/> geen Wbb locatie (of niet-ernstig) <input type="checkbox"/> Wbb locatie (ernstig), Wbb-code: <input checked="" type="checkbox"/> onbekend |
| Is er op de locatie een bedrijf gevestigd (geweest)? | <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, namelijk <input type="checkbox"/> onbekend |
| Is/zijn er op de locatie gedempte sloten aanwezig? | <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zo ja, dan locatie aangeven op tekening <input checked="" type="checkbox"/> onbekend |
| Zijn er op de locatie opslagtanks en/of leidingen voor vloeibare brandstof aanwezig (geweest)? | <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zo ja, dan locatie aangeven op tekening <input type="checkbox"/> onbekend |
| Hebben er calamiteiten, morsingen of lekkages van vloeistoffen plaats gevonden? | <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zo ja, dan locatie aangeven op tekening <input checked="" type="checkbox"/> onbekend |
| Is de locatie in het verleden opgehoogd? | <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, met zo ja, dan locatie aangeven op tekening <input checked="" type="checkbox"/> onbekend |
| Zijn er opstallen met asbesthoudend materiaal aanwezig of gesloopt of is er in het verleden asbesthoudend materiaal aanwezig geweest? | <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zo ja, dan locatie aangeven op tekening <input type="checkbox"/> onbekend |
| Is op de locatie bodemonderzoek verricht? | <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zo ja, dan bodemonderzoek bijvoegen <input checked="" type="checkbox"/> onbekend |



Formulier 'Historische toets t.b.v. vrijstelling bodemonderzoek'

| GEGEVENS BOUWLOCATIE (vervolg) | |
|---|---|
| Is er asbestverdacht materiaal waarneembaar op het maaiveld? | <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, namelijk |
| Vinden er op naastgelegen percelen activiteiten plaats (of hebben plaatsgevonden) die tot bodemverontreiniging op de herkomstlocatie kunnen leiden? | <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, namelijk <input checked="" type="checkbox"/> onbekend |
| Is er andere informatie beschikbaar met betrekking tot mogelijke bodemverontreiniging? | <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, namelijk |

Eventuele opmerking(en)

.....

.....

.....

.....

.....

Ondertekening initiatiefnemer

Naam:

T. Jant-ergens

Plaats:

Schaik

Datum:

26/9/16

Handtekening:

io.

Taschka van Term

Van: Frank Steenhuis <frank@factumfirmitas.nl>
Verzonden: donderdag 3 november 2016 15:01
Aan: wabo
CC: Taschka van Term
Onderwerp: Verzoek om deelvergunning i.p.v. omgevingsvergunning eerste fase (uw kenmerk: HZ-2016-0147)

Geachte lezer,

Namens mevrouw T. Jonkergouw (initiatiefnemer project met uw kenmerk: HZ-2016-0147) verzoek ik u, anders dan op het aanvraagformulier is aangegeven, een deelvergunning voor deze activiteit te verlenen.

Ik zie uw reactie graag tegemoet.

Met vriendelijke groet,

Frank Steenhuis

Bureau Factum Firmitas
i. <http://www.factumfirmitas.nl>
m. 06-42922242

