

QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

PARALLELWEG 101

TE HILLEGOM

GEMEENTE HILLEGOM



- ✿ Bodem
- ✿ Waterbodem
- ✿ Water
- ✿ Archeologie
- ✿ Ecologie
- ✿ Milieu

Ecologie

## Quickscan flora en fauna Parallelweg 101 te Hillegom in de gemeente Hillegom

|                           |                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Opdrachtgever</b>      | Buro SRO<br>'t Goylaan 11<br>3525 AA Utrecht                                        |
| <b>Project</b>            | HIL.SRO.ECO1                                                                        |
| <b>Rapportnummer</b>      | 14013004                                                                            |
| <b>Versienummer</b>       | D5                                                                                  |
| <b>Status</b>             | Eindrapportage                                                                      |
| <b>Datum</b>              | 27 februari 2017                                                                    |
| <b>Vestiging</b>          | Doetinchem                                                                          |
| <b>Opsteller</b>          | Ing. K. Wopereis                                                                    |
| <b>Paraaf</b>             |  |
| <b>Kwaliteitscontrole</b> | Drs. B.G.W. Aarts                                                                   |
| <b>Paraaf</b>             |  |



### *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 onderzoeksllocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Econsultancy accepteert derhalve 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 | Ligging ten opzichte van beschermde gebieden .....                        | 4  |
| 2.3 | Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen ..... | 4  |
| 3   | ONDERZOEKSMETHODIEK .....                                                 | 5  |
| 4   | TOEPASSING VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING .....                         | 6  |
| 4.1 | Inleiding .....                                                           | 6  |
| 4.2 | Flora- en faunawet.....                                                   | 6  |
| 4.3 | Gebiedsbescherming.....                                                   | 8  |
| 5   | ONDERZOEKSRESULTATEN .....                                                | 10 |
| 5.1 | Inleiding .....                                                           | 10 |
| 5.2 | Vogels .....                                                              | 10 |
| 5.3 | Vleermuizen .....                                                         | 11 |
| 5.4 | Overige zoogdieren .....                                                  | 11 |
| 5.5 | Reptielen, amfibieën en vissen.....                                       | 12 |
| 5.6 | Ongewervelden.....                                                        | 12 |
| 5.7 | Vaatplanten.....                                                          | 12 |
| 6   | TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING .....                                    | 13 |
| 6.1 | Inleiding .....                                                           | 13 |
| 6.2 | Flora- en faunawet.....                                                   | 13 |
| 6.3 | Gebiedsbescherming.....                                                   | 14 |
| 7   | SAMENVATTING EN CONCLUSIES .....                                          | 15 |

## 1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Buro SRO opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan flora en fauna aan de Parallelweg 101 te Hillegom in de gemeente Hillegom.

De quickscan flora en fauna is uitgevoerd in het kader van de Bouwverordening, alsmede een bestemmingsplanwijziging.

De quickscan heeft tot doel om in te schatten of het bestemmingsplan uitvoerbaar is in de zin van de Wro (artikel 3.1.6 Bro). Het onderzoek heeft niet als doel om vergunningen in het kader van de Flora- en faunawet of overige natuurwetgeving te verkrijgen, maar beoordeelt of het beoogde plan binnen de planperiode uitgevoerd zou kunnen worden, binnen de huidige randvoorwaarden die de natuurwetgeving stelt.

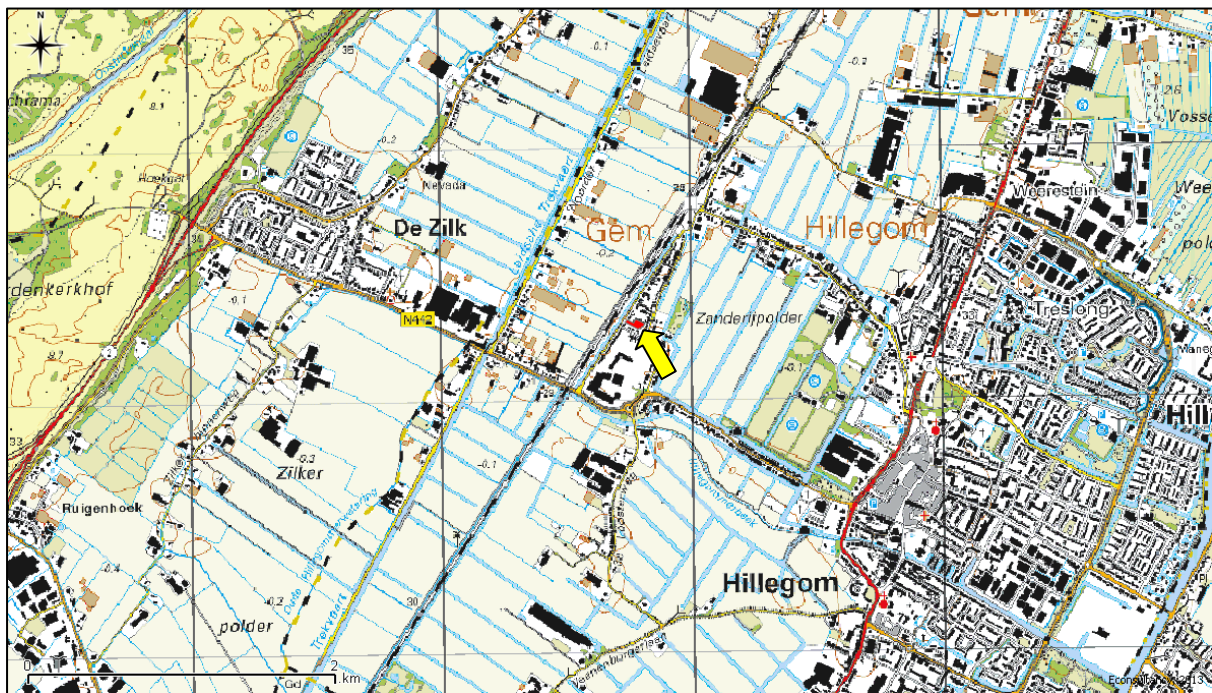
Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest bij ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

## 2 GEBIEDSBESCHRIJVING

### 2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie ( $\pm 1.500 \text{ m}^2$ ) ligt aan de Parallelweg 101, circa 1,5 kilometer ten westen van de kern van Hillegom, in de gemeente Hillegom. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 52 B (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie  $X = 98.770$ ,  $Y = 479.300$ .



**Figuur 1.** Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie is bebouwd met een loods en enkele garageboxen. De loods is opgebouwd uit stenen muren, damwandplaten en voorzien van een golfplaten dak. De onderzoekslocatie is geheel verhard en er is geen opgaande beplanting aanwezig. Enige beplanting is aanwezig aan de westelijke hoek van de bebouwing. Deze is voor een deel begroeid met klimop.

Ten westen van de onderzoekslocatie is de Parallelweg gelegen. Daarachter bevindt zich een waterloop met parallel daaraan een spoorbaan. De overige zijden van de onderzoekslocatie grenzen aan omliggende woningen en tuinen.

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 5 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



**Figuur 2.** Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving



**Figuur 3.** Loods onderzoekslocatie.



**Figuur 4.** Binnenzijde loods.



**Figuur 5.** Vooraanzicht onderzoekslocatie met rechts de garageboxen.

## **2.2 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden**

### *Natura 2000*

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Kennemerland-Zuid, bevindt zich op circa 1,8 kilometer afstand ten oosten van de onderzoekslocatie.

### *Ecologische Hoofdstructuur*

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van de EHS. De onderzoekslocatie ligt ook niet in de nabijheid van een onderdeel behorend tot de EHS. Het meest nabijgelegen EHS-onderdeel bevindt zich circa 0,4 kilometer ten westen van de onderzoekslocatie. Het betreft een ecologische verbindingzone (Leidsche Trekvaart).

### *Overige betrokken natuurwetgeving*

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van overige betrokken (provinciale) natuurregeling. De onderzoekslocatie heeft geen status als beschermde weidevogel- en ganzenfoerageergebied, karakteristieke landschapselementen of strategische reservering natuur.

## **2.3 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen**

De initiatiefnemer is voornemens nieuwbouw op de onderzoekslocatie te realiseren. De nieuwbouwplannen bestaan uit de realisatie van 18 wooneenheden. Ten behoeve van de plannen zal de huidige bebouwing worden gesloopt. De buitenmuren van de loods blijven, ter plaatse van de belendende percelen, in de toekomstige situatie als afscheider gehandhaafd.

### 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 20 januari 2014. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving onderzocht. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Vanwege de aanwezigheid van donkere ruimten is er met behulp van onder andere een zaklantaarn gezocht naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen, overige zoogdieren en vogels.

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 Zuid-Holland geraadpleegd.

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

### 4.1 Inleiding

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.

### 4.2 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**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tabel 1 algemeen beschermde soorten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <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>                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Tabel 2 overige beschermde soorten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <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 helmbloem, 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, rugstreeppad, 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 Dienst Regelingen**

| 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 jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen | 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 broedseizoen.               | 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 III. 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.

## 4.3 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. Tevens wordt getoetst aan eventuele andere betrokken (provinciale) natuurregelgeving, zoals beschermde weidevogel- en ganzenfoerageergebieden. Bij een toetsing aan de Natuurbeschermingswet spelen vaak andere facetten mee, zoals de aanwezige doelsoorten en kernwaarden van het betreffende beschermde gebied.

### **Natura 2000**

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 Dienst Regelingen) of door de Provincie.

### **Ecologische hoofdstructuur (EHS)**

De Nederlandse Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een netwerk van gebieden dat planten- en diersoorten in staat stelt zich door en tussen verschillende natuurgebieden te verplaatsen. Het netwerk moet voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat gebieden hun ecologische waarde verliezen. De EHS is onderdeel van een Europees ecologisch netwerk en bestaat uit kerngebieden (in Nederland de Natura-2000 gebieden, Beschermde Natuurmonumenten en de Wetlands) of verweven gebieden (gericht op de verweving van landbouw, wonen en natuur) die onderling verbonden worden door ecologische verbindingzones. Ecologische verbindingzones 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 de 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.

#### **Strategische reservering natuur**

In de realisatie van de EHS is aangegeven dat de financiële onderbouwing van de ontwikkelopgave een aantal onzekerheden kent. De realisatie van de gebieden na 2021 is afhankelijk van het succesvol implementeren van dealisatiestrategie. Deze gebieden worden via de Verordening Ruimte beschermd, waarmee invulling wordt gegeven over planologische bescherming van voormalige EHS gebieden. De gebieden die vallen onder “strategische reservering natuur” krijgen pas de status van EHS als (in 2012) duidelijk is dat er voldoende financiële middelen zijn voor de uitvoering. De gebieden zijn volledig voor de agrarische functie te gebruiken, planologisch wordt voorkomen dat andere functies kunnen worden gerealiseerd die leiden tot waardevermeerdering ten opzichte van de agrarische functie.

### **Overige betrokken natuurregeling.**

Buiten de EHS zijn veel andere natuurwaarden in het landelijk gebied aanwezig. Vaak zijn deze natuurwaarden kleinschaliger dan de EHS of hangen ze samen met een andere functie in het gebied, zoals weidevogels in het weidelandschap, ganzenfoerageergebieden en karakteristieke landschapselementen. Ook deze natuurwaarden zijn belangrijk en zijn bij de provincies (provinciale structuurvisies) beschermd.

## 5 ONDERZOEKSRESULTATEN

### 5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat / verblijfsmogelijkheden en 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. Indien van toepassing wordt tevens beoordeeld of de voorgenomen plannen een verstorend effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten.

### 5.2 Vogels

*Broedvogels (nest jaarrond beschermd, volgens beschermingscategorie 1 t/m 4)*

Tijdens het veldbezoek zijn huismussen gehoord aan de overzijde van de Parallelweg in de begroeiing langs het water. De westelijke hoek van de bebouwing is voor een deel begroeid met klimop (figuur 6) en maakt onderdeel uit van de aangrenzende tuin. De huismus kan nestgelegenheid vinden in dicht struweel, zoals klimop. Eveneens kan de begroeiing door huismussen gebruikt worden om te schuilen of als gemeenschappelijke slaapplek. De muur en de klimop blijven gehandhaafd, waardoor er geen sprake is van aantasting van een mogelijke nestplaats van huismus of functionaliteit van het leefgebied van de soort.



**Figuur 6.** Klimopbegroeiing aan de loads.

De bebouwing is wegens het ontbreken van dakbeschot, nissen en ruimtes achter of onder betimmeringen niet toegankelijk als nestlocatie voor de huismus. Dit geldt eveneens voor de gebouwbewoonende gierzwaluw.

Verder zijn nesten van overige jaarrond beschermde broedvogelsoorten wegens het ontbreken van beplanting en de ligging van de onderzoekslocatie binnen de bebouwde kom niet te verwachten.

*Broedvogels (nest in bepaalde gevallen jaarrond beschermd, volgens beschermingscategorie 5)*

De broedvogels die onder de beschermingscategorie 5 vallen zijn voornamelijk holenbroeders. Maar ook soorten als ekster, huiszwaluw en boerenzwaluw zijn in bepaalde gevallen jaarrond beschermd en vallen onder deze beschermingscategorie. Of er sprake is van jaarronde bescherming is onder andere afhankelijk van het voorkomen van grote aantallen en de aanwezigheid van voldoende alternatieve nestgelegenheid in de omgeving. Er zijn op de onderzoekslocatie geen bomen met holtes of nestkasten aanwezig. In en aan de bebouwing zijn geen nestresten aangetroffen van broedvogels. Voor categorie 5 soorten als pimpel- en koolmees en zwarte roodstaart biedt de onderzoekslocatie geen geschikte nestlocaties wegens het ontbreken van wegkruipmogelijkheden. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat binnen de invloedssfeer van de ingreep broedvogelsoorten voorkomen uit de beschermingscategorie 5.

#### *Broedvogels (nest niet jaarrond beschermd, bescherming alleen gedurende broedseizoen)*

Tijdens het veldbezoek zijn geen nestresten van broedvogels aangetroffen. Het is echter niet uit te sluiten dat een algemene vogelsoort als merel komend broedseizoen nestgelegenheid vindt in de te slopen bebouwing. Verder is klimopbegroeiing aanwezig waar algemene broedvogels nestgelegenheid kunnen vinden.

#### *Slaapplaatsen*

Sommige vogelsoorten zoals houtduif, kauw en huismus, maar ook ransuilen, maken vooral buiten het broedseizoen gebruik van gemeenschappelijke slaapplaatsen. Meestal wordt hierbij beschutting gezocht in de vorm van dichte begroeiing, hoge bomen, of de veiligheid van open water. Het is op voorhand niet uit te sluiten dat de klimopbegroeiing op de onderzoekslocatie door huismussen gebruikt wordt om te schuilen of dient als gemeenschappelijke slaapplaats. Voor andere vogelsoorten zijn geen wegens het ontbreken van geschikte plekken geen slaapplaatsen te verwachten.

### **5.3 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, tweekleurige vleermuis, gewone grootoorvleermuis, meervleermuis, franjestaart, meervleermuis, baardvleermuis en water-vleermuis.

#### *Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie*

De bebouwing op de onderzoekslocatie is niet geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Er zijn geen spouwmuuren aanwezig die bereikbaar zijn voor vleermuizen. Verder zijn geen zolderruimtes en ruimtes achter betimmeringen waargenomen, waar vleermuizen gebruik van kunnen maken. Er zijn geen bomen aanwezig waar vleermuizen gebruik van kunnen maken als verblijfplaats. Overtreding van de Flora- en faunawet ten aanzien van het verstoren van een vaste rust- en verblijfplaats van vleermuizen is niet aan de orde.

#### *Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie*

In de omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich woningen. Eventuele verblijfplaatsen hierin ondervinden door de afstand tot de bouwlocatie en de aard van de ingreep, geen hinder van de ingreep op de onderzoekslocatie.

#### *Foeragerende vleermuizen*

Door het ontbreken van opgaande beplanting vormt de onderzoekslocatie geen foerageerhabitat voor vleermuizen. Overtreding ten aanzien van verlies van foerageermogelijkheden van vleermuizen is niet aan de orde.

#### *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.

### **5.4 Overige zoogdieren**

Doordat op de onderzoekslocatie opgaande beplanting ontbreekt is er geen geschikt habitat voor grondgebonden zoogdieren aanwezig. In de bebouwing kunnen ratten en muizen voorkomen.

## **5.5 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.

### *Amfibieën*

Doordat wateroppervlakten als poelen, sloten en vijvers op de onderzoekslocatie ontbreken zijn voortplantingsmogelijkheden voor amfibieën op de onderzoekslocatie uitgesloten. Eveneens vormt de onderzoekslocatie door het ontbreken van begroeiing geen geschikt landhabitat voor amfibieën.

### *Vissen*

Doordat wateroppervlakten als poelen, sloten en vijvers op de onderzoekslocatie ontbreken zijn voortplantingsmogelijkheden voor vissen op de onderzoekslocatie uitgesloten.

## **5.6 Ongewervelden**

### *Libellen*

Voor libellen geldt dat water nodig is ter voortplanting. Gezien het ontbreken hiervan kan gesteld worden dat deze soortgroep niet in staat is zich in de huidige situatie te vestigen.

### *Dagvlinders*

Beschermden 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 beschermd vlindersoort.

### *Overige ongewervelden*

Overige beschermde ongewervelde diersoorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoorn, zijn niet op de onderzoekslocatie te verwachten. Er is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten op de onderzoekslocatie aanwezig.

## **5.7 Vaatplanten**

Aangezien de locatie geheel bestaat uit bebouwing en verharding, is het niet te verwachten dat er beschermde plantensoorten op de locatie te vinden zijn. Tijdens het veldbezoek zijn geen indicaties aangetroffen dat beschermde planten op de onderzoekslocatie voorkomen. Hierbij is met name gelet op de aanwezigheid van (beschermde) muurvegetatie.

## **6 TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING**

### **6.1 Inleiding**

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet optreden of kan er sprake zijn van negatieve gevolgen voor door de wetgever vanuit natuurwetgeving beschermde gebieden. 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 vervolgtraject 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 vergunningen en ontheffingen.

### **6.2 Flora- en faunawet**

#### **Broedvogels**

Op basis van het veldbezoek van de quickscan is het niet op voorhand uit te sluiten dat huismussen gebruik maken van de klimop begroeiing als nestlocatie of als gemeenschappelijke slaappleats. In de klimopbegroeiing kunnen tevens algemene broedvogels nestgelegenheid vinden. De muur met klimopbegroeiing blijft gehandhaafd.

Ten aanzien van de jaarrond bescherming van de nesten van huismus geldt dat de klimop gedurende de werkzaamheden gebruikt kan blijven worden door huismus om te slapen, aangezien de werkzaamheden overdag plaats zullen vinden. Bovendien zijn voldoende alternatieve slaappleatsen in de directe omgeving aanwezig. Eveneens geldt dat de klimop groeit in de aangrenzende tuin, nagenoeg buiten de invloed van de ingreep en daardoor met name verstoring aan de orde kan zijn door de sloopwerkzaamheden. Dit wordt ondervangen door te slopen buiten het broedseizoen.

Voor de overige broedvogelsoorten die mogelijk in de te slopen bebouwing zouden kunnen gaan broeden en kunnen nestelen in de klimop geldt dat, indien de sloopwerkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden of buiten het broedseizoen worden gestart, er geen overtredingen van de Flora- en faunawet plaats zullen vinden. In de Flora- en faunawet wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode half februari tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Een inspectie op aanwezigheid van nesten kan uitsluitel geven.

#### **Overige soortgroepen en zorgplicht**

De aanwezigheid van beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen is wegens het ontbreken van geschikt habitat of het ontbreken van verblijfsindicaties in dit geval uit te sluiten. Indien er ten tijde van de werkzaamheden toch begroeiing aanwezig is, dan wordt geadviseerd de begroeiing gefaseerd te verwijderen. Gedurende de werkzaamheden dienen eventueel aanwezige dieren de gelegenheid te krijgen om weg te vluchten.

#### **Noodzaak aanvraag ontheffing Flora- en faunawet artikel 75c**

Nader onderzoek naar het voorkomen van verschillende soortgroepen wordt niet noodzakelijk geacht.

### 6.3 Gebiedsbescherming

Aangezien de onderzoekslocatie niet is gelegen in of in relatie staat tot een gebied of landschapselement dat behoort tot de EHS, is aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden niet aan de orde. Tevens maakt de locatie geen deel uit van overige betrokken natuurregeling (beschermde natuur).

Doordat de onderzoekslocatie niet gelegen is in een Natura 2000-gebied zijn versturende effecten zoals oppervlakteverlies en versnippering niet aan de orde. Indien er een effect te verwachten valt, dan zal dit een extern effect zijn. De onderzoekslocatie is gelegen op een afstand van 1,8 kilometer tot het Natura 2000-gebied Kennemerland Zuid. Voor externe effecten als optische verstoring en verstoring door mechanische effecten geldt dat het omliggende landschap een bufferende werking heeft. Gelet op de afstand van 1,8 kilometer tot het Natura 2000-gebied Kennemerland Zuid en de bouw van 18 woningen is op voorhand het effect van stikstofdepositie (verzuring en vermist) niet uit te sluiten. In dit kader is een stikstofberekening verricht. De berekening is uitgevoerd met het programma Aeries.

Invoergegevens in het programma zijn onder andere verkeersgegevens. Verkeersgegevens zijn berekend door gebruik van de CROW-publicatie 317, kencijfers parkeren en verkeersgeneratie.

De gemeente Hillegom is aan de hand van de omgevingsadressendichtheid beoordeeld als een matig stedelijke gemeente. De locatie aan de Parallelweg is gelegen in de 'rest bebouwde kom'. In tabel IV1. is de verkeersgeneratie berekend.

**Tabel IV1. Berekening verkeersgeneratie**

| functie                                      | aantal | kencijfer |     | per    | verkeersgeneratie |       |
|----------------------------------------------|--------|-----------|-----|--------|-------------------|-------|
|                                              |        | min       | max |        | min               | max   |
| woning                                       | 18     | 6,7       | 7,3 | woning | 120,6             | 131,4 |
| (tussenwoning/hoekwoning, rest bebouwde kom) |        |           |     |        |                   |       |

Andere relevante invoergegevens is de uitstoot van verwarming van deze woningen, deze zijn ingevoerd als 10 tussenwoningen en 8 hoekwoningen.

Er zijn drie berekeningen uitgevoerd, namelijk voor de jaren 2015, 2020 en 2025. Uit de berekening blijkt dat er geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten die hoger zijn dan de drempelwaarde. Er is door de ingreep geen effect van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

## 7 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Buro SRO een quickscan flora en fauna uitgevoerd aan de Parallelweg 101 te Hillegom in de gemeente Hillegom.

De quickscan flora en fauna is uitgevoerd in het kader van de Bouwverordening, alsmede een bestemmingsplanwijziging. Het onderzoek heeft tot doel te onderzoeken of het plan uitvoerbaar is in de zin van de Wro.

De initiatiefnemer is voornemens nieuwbouw op de onderzoekslocatie te realiseren. De nieuwbouwplannen bestaan uit de realisatie van 18 wooneenheden. Ten behoeve van de plannen zal de huidige bebouwing worden gesloopt. De buitenmuren van de loods blijven, ter plaatse van de belendende percelen, in de toekomstige situatie als afscheider gehandhaafd.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel IV. 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 IV. Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen**

| Soortgroep                                                                                                                      |                    | Geschikt habitat       | Ingreep verstorend        | Nader onderzoek        | Ontheffings-aanvraag    | Bijzonderheden / opmerkingen                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Broedvogels                                                                                                                     | algemeen           | ja                     | mogelijk                  | nee                    | nee                     | Het verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen uitvoeren, werkzaamheden starten buiten het broedseizoen            |
|                                                                                                                                 | jaarrond beschermd | ja                     | mogelijk                  | nee                    | nee                     | Mogelijke nestplaats en functionaliteit leefgebied huismus blijft behouden. Sloopwerkzaamheden uitvoeren buiten het broedseizoen |
| Vleermuizen                                                                                                                     | verblijfplaatsen   | nee                    | nee                       | nee                    | nee                     | -                                                                                                                                |
|                                                                                                                                 | foerageergebied    | nee                    | nee                       | nee                    | nee                     | -                                                                                                                                |
|                                                                                                                                 | vliegroutes        | nee                    | nee                       | nee                    | nee                     | -                                                                                                                                |
| Grondgebonden zoogdieren                                                                                                        |                    | nee                    | nee                       | nee                    | nee                     | Aandacht voor zorgplicht algemeen voorkomende soorten                                                                            |
| Amfibieën                                                                                                                       |                    | nee                    | nee                       | nee                    | nee                     | Aandacht voor zorgplicht algemeen voorkomende soorten                                                                            |
| Reptielen                                                                                                                       |                    | nee                    | nee                       | nee                    | nee                     | -                                                                                                                                |
| Vissen                                                                                                                          |                    | nee                    | nee                       | nee                    | nee                     | -                                                                                                                                |
| Libellen en dagvlinders                                                                                                         |                    | nee                    | nee                       | nee                    | nee                     | -                                                                                                                                |
| Ongewervelden                                                                                                                   |                    | nee                    | nee                       | nee                    | nee                     | -                                                                                                                                |
| Vaatplanten                                                                                                                     |                    | nee                    | nee                       | nee                    | nee                     | -                                                                                                                                |
| <b>Gebiedsbescherming</b>                                                                                                       |                    | <b>Gebied aanwezig</b> | <b>Ingreep verstorend</b> | <b>Nader onderzoek</b> | <b>Vergunningplicht</b> |                                                                                                                                  |
| Natura 2000                                                                                                                     |                    | 1,8 km                 | nee                       | nee                    | nee                     |                                                                                                                                  |
| EHS                                                                                                                             |                    | 0,4 km                 | nee                       | nee                    | nee                     | -                                                                                                                                |
| Overige betrokken Natuurregeling (zoals weidevogels in het weidelandschap, ganzenfoerageergebieden en kar. landschapselementen) |                    | nee                    | nee                       | nee                    | nee                     | -                                                                                                                                |

Ten aanzien van algemene broedvogels en de huismus kunnen overtredingen worden voorkomen door rekening te houden met het broedseizoen.

Voor beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn overtredingen ten aanzien van de Flora- en faunawet wegens het ontbreken van geschikt habitat, het ontbreken van sporen en/of vanwege een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling niet aan de orde. Wel dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht.

#### 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. Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden dient het bepaalde in de Flora- en faunawet in acht te worden genomen, hetgeen – zie tabel IV en bovenstaande – goed mogelijk is.

## LITERATUUR

Dienst Regelingen, aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet, augustus 2009.

Dienst Regelingen, soortenstandaard huismus 1.1, december 2011.

Heusden, W.R.M. van & Vreugdenhil, S.J., 2008. Handreiking Flora- en faunawet. Dienst Landelijk Gebied.

Limpens, H., Regelink, J. & Koelman, R. (2010). Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

SOVON Broedvogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

## INTERNET

[www.zuid-holland.nl](http://www.zuid-holland.nl) (EHS en beschermde gebieden in Zuid-Holland)  
[www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl) (natuurwetgeving)



**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](http://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 achtneming 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.

### **Opdrachtgevers**

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](mailto:Swalmen@econsultancy.nl)

#### **Vestiging Gelderland**

Fabriekstraat 19c  
7005 AP Doetinchem  
Tel. 0314 - 365150  
[Doetinchem@econsultancy.nl](mailto:Doetinchem@econsultancy.nl)

#### **Vestiging Brabant**

Rapenstraat 2  
5831 GJ Boxmeer  
Tel. 0485 - 581818  
[Boxmeer@econsultancy.nl](mailto:Boxmeer@econsultancy.nl)



Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl) [pas.naturazoo.nl](http://pas.naturazoo.nl).

## Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| Rechtspersoon | Inrichtingslocatie |
|---------------|--------------------|

Rodoe

-

## Activiteit

Omschrijving

Parallelweg 101 Hillegom 2015

|                  |           |
|------------------|-----------|
| Datum berekening | Rekenjaar |
|------------------|-----------|

16 oktober 2015, 13:58

2015

Rekeninstellingen

Berekend voor Nb-wet.

## Totale emissie

|            |
|------------|
| Situatie 1 |
|------------|

|     |            |
|-----|------------|
| NOx | 35,25 kg/j |
|-----|------------|

|                 |            |
|-----------------|------------|
| NH <sub>3</sub> | 18,51 kg/j |
|-----------------|------------|

## Depositie

Hectare met  
hoogste project-  
bijdrage (mol/ha/j)

|              |           |
|--------------|-----------|
| Natuurgebied | Provincie |
|--------------|-----------|

-

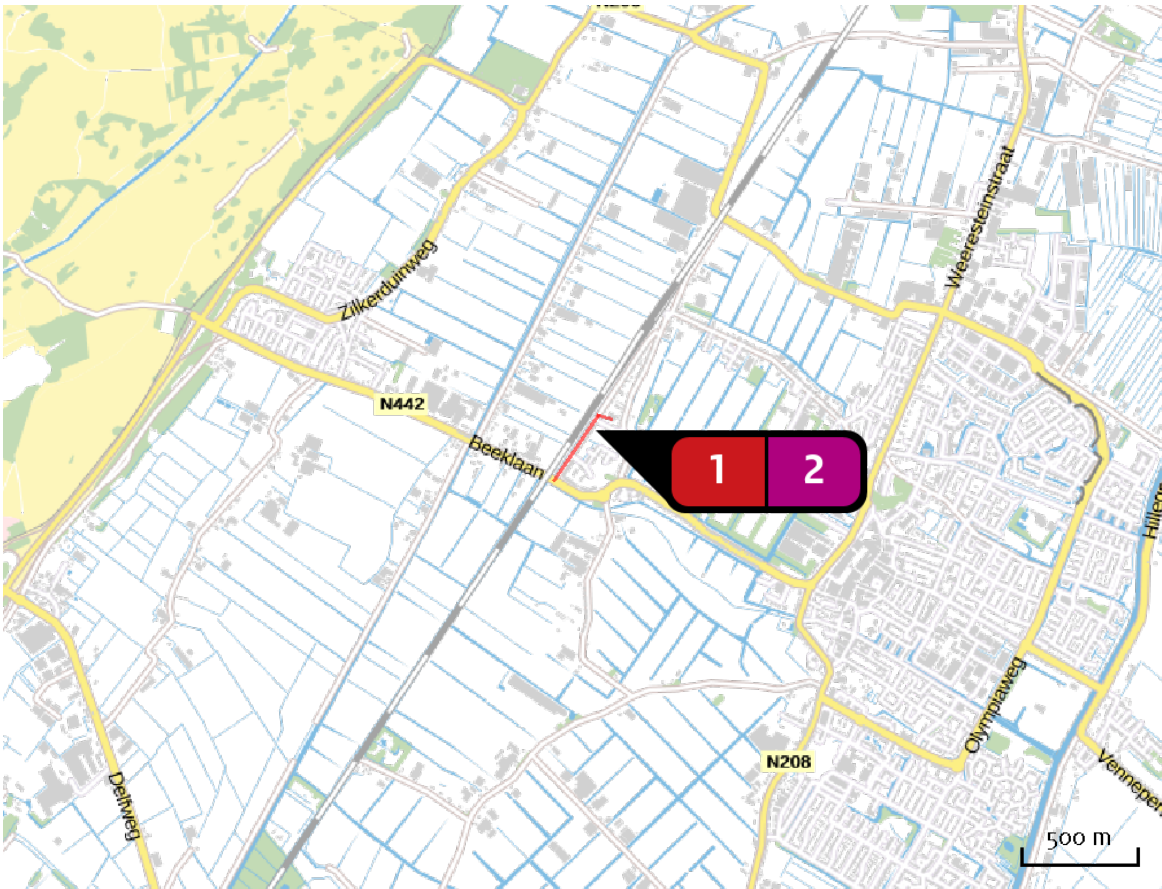
-

Situatie 1

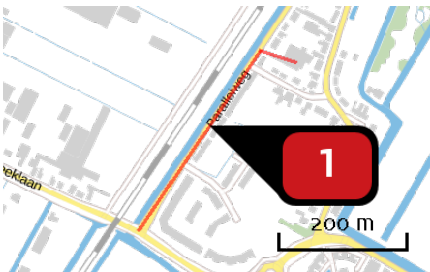
-

## Toelichting

Locatie  
Situatie 1

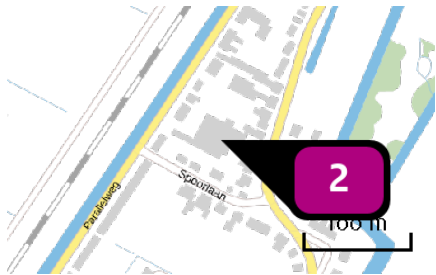


Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



|                |               |
|----------------|---------------|
| Naam           | Bron 1        |
| Locatie (X,Y)  | 98650, 479202 |
| Uitstoothoogte | 2,5 m         |
| Warmteinhoud   | 0,0 mw        |
| NOx            | 5,08 kg/j     |
| NH3            | < 1 kg/j      |

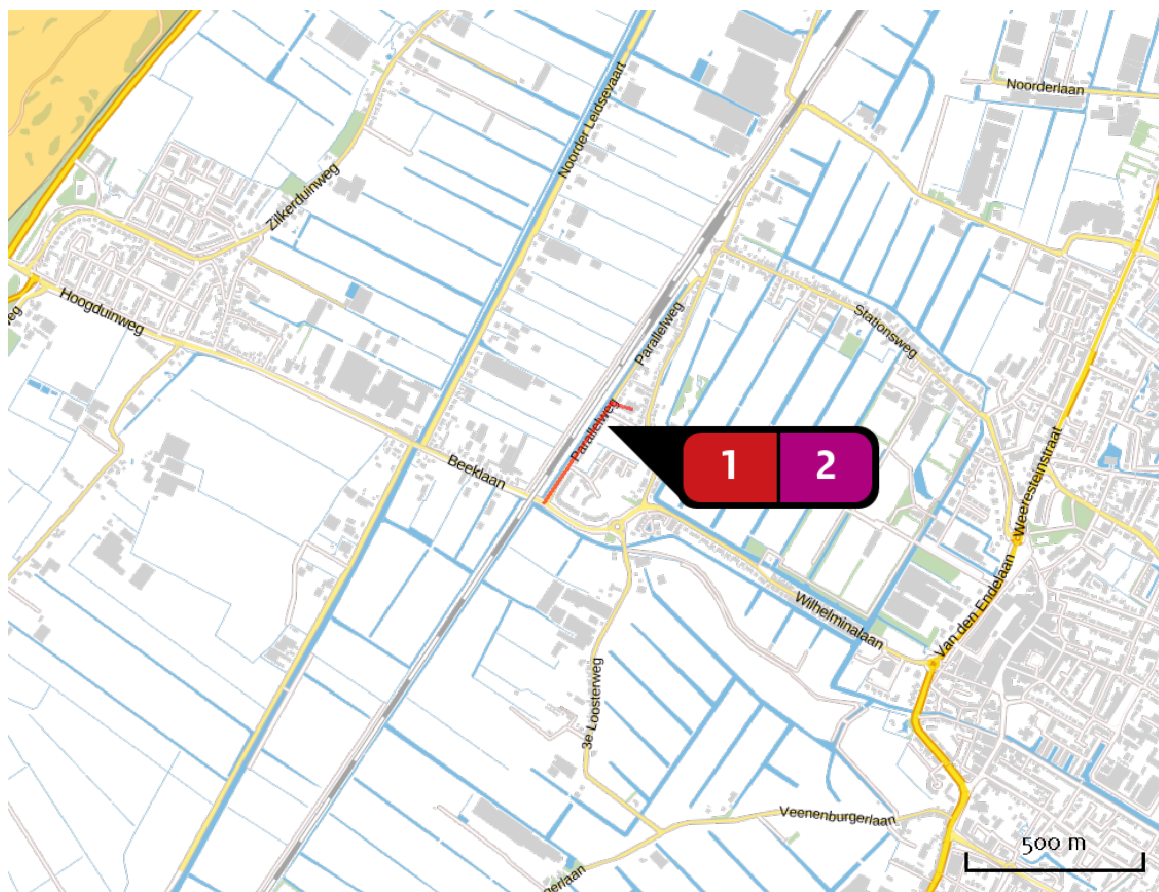
| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen (/dag) | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------|--------------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 132,0                    | NOx<br>NH3 | 5,08 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Bron 3  
98789, 479304  
30,16 kg/j  
18,00 kg/j

| Sector                                                                            | Categorie                                | Omschrijving                | Eenheden | Stof | Emissie    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|----------|------|------------|
|  | Woningen<br>(nieuwbouw):<br>Tussenwoning | Parallelweg 91              | 10,0     | NOx  | 15,50 kg/j |
|                                                                                   |                                          |                             |          | NH3  | 10,00 kg/j |
|  | Woningen<br>(nieuwbouw):<br>Hoekwoning   | parallelweg<br>hoekwoningen | 8,0      | NOx  | 14,66 kg/j |
|                                                                                   |                                          |                             |          | NH3  | 8,00 kg/j  |

Depositie  
natuur-  
gebieden

Hoogste projectbijdrage

Hoogste projectbijdrage per  
natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS            versie 2014.1\_20150903\_de05cf2bce

Database        versie 2014.1\_20150825\_fb538daf31

Meer informatie over de gebruikte data, zie [www.aerius.nl/methodiek](http://www.aerius.nl/methodiek)

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl) [pas.naturazoo.nl](http://pas.naturazoo.nl).

## Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

| Rechtspersoon | Inrichtingslocatie |
|---------------|--------------------|
| Rodoe         | -                  |

## Activiteit

| Omschrijving |
|--------------|
|--------------|

Parallelweg 101 Hillegom 2015

| Datum berekening | Rekenjaar |
|------------------|-----------|
|------------------|-----------|

16 oktober 2015, 14:01 2020

| Rekeninstellingen |
|-------------------|
|-------------------|

Berekend voor Nb-wet.

## Totale emissie

| Situatie 1 |
|------------|
|------------|

NOx 33,62 kg/j

NH<sub>3</sub> 18,39 kg/j

## Depositie

Hectare met  
hoogste project-  
bijdrage (mol/ha/j)

| Natuurgebied | Provincie |
|--------------|-----------|
|--------------|-----------|

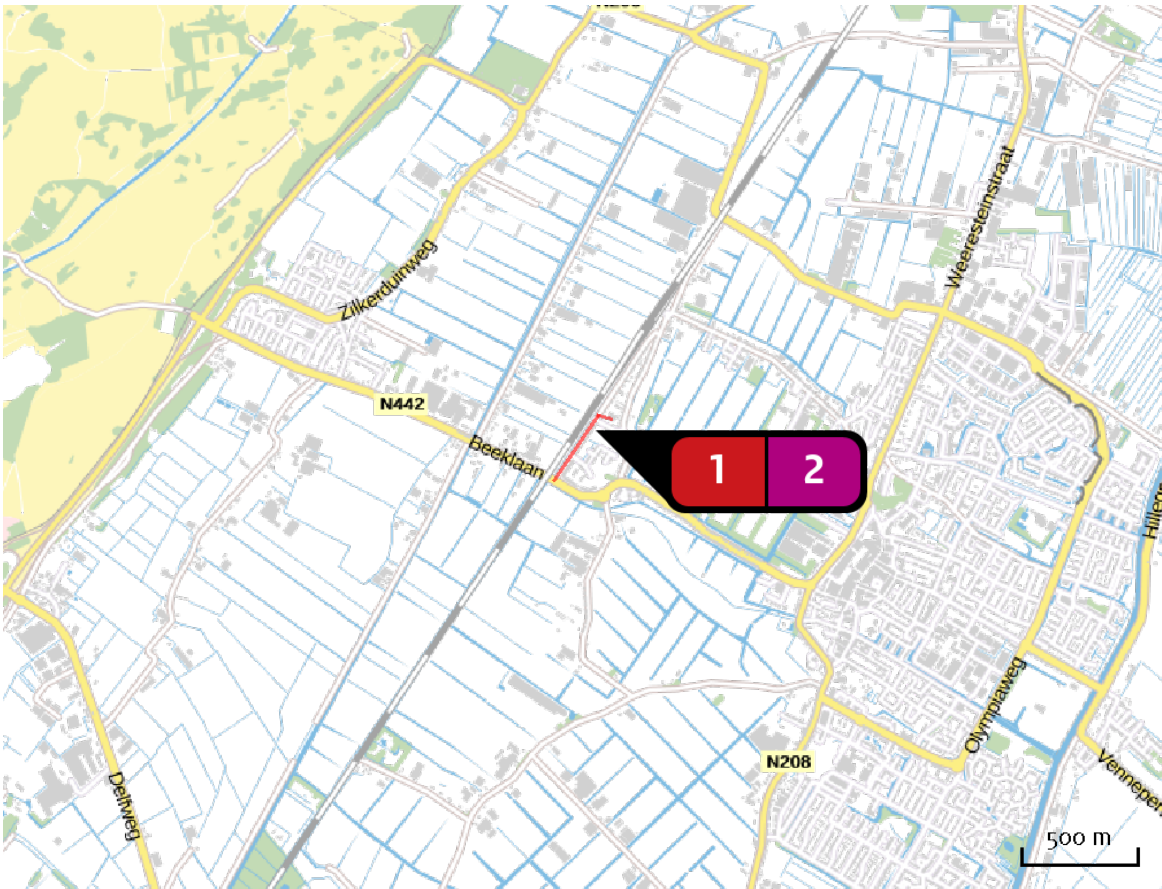
- -

| Situatie 1 |
|------------|
|------------|

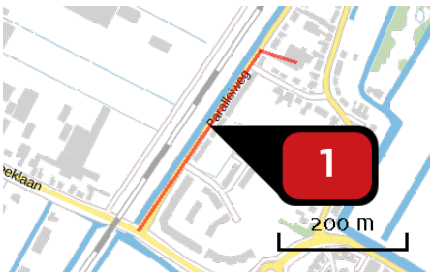
-

## Toelichting

Locatie  
Situatie 1



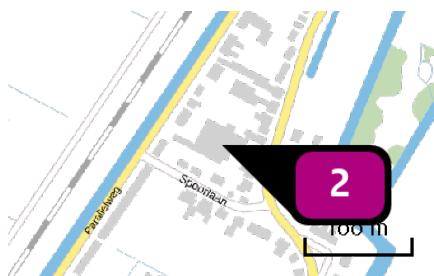
Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam  
Locatie (X,Y)  
Uitstoothoogte  
Warmteinhoud  
NOx  
NH3

Bron 1  
98650, 479202  
2,5 m  
0,0 mw  
3,46 kg/j  
< 1 kg/j

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen (/dag) | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------|--------------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 132,0                    | NOx<br>NH3 | 3,46 kg/j<br>< 1 kg/j |

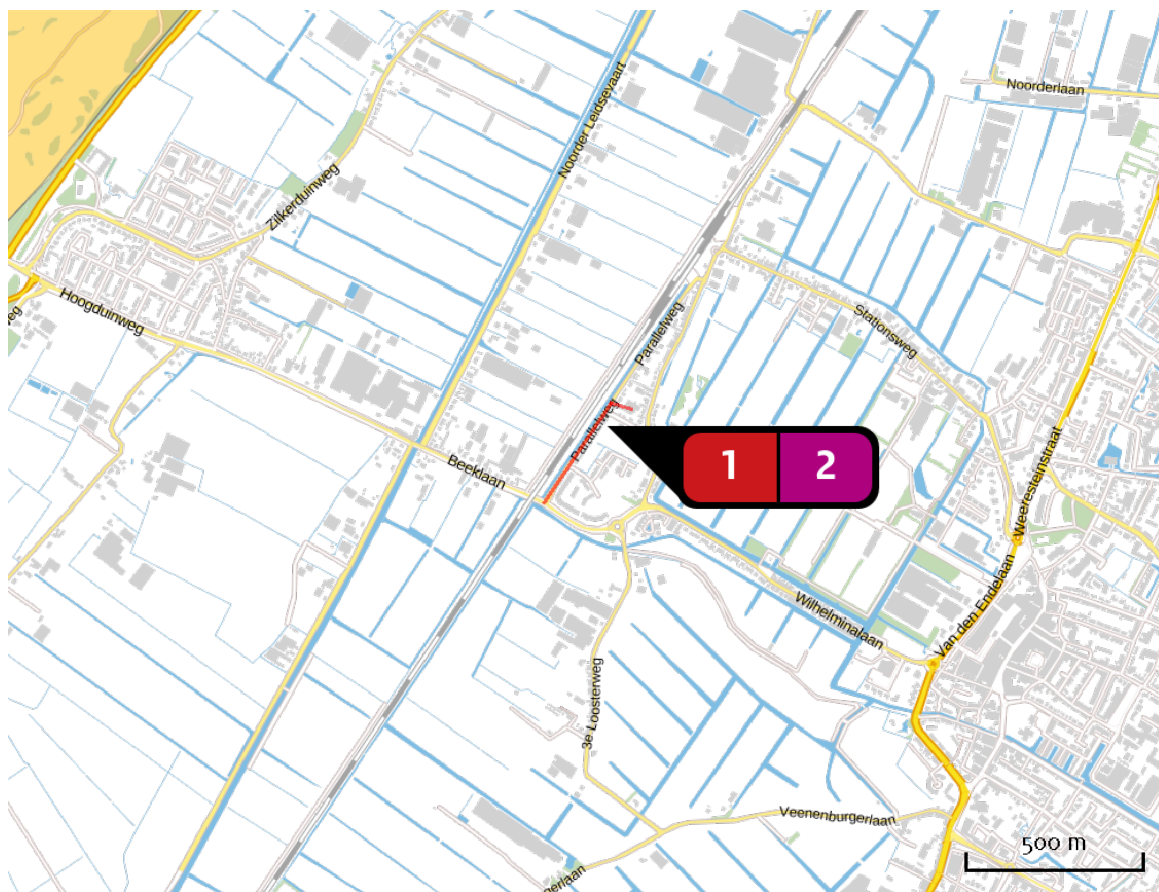


Naam  
Locatie (X,Y)  
NO<sub>x</sub>  
NH<sub>3</sub>

**Bron 3**  
**98789, 479304**  
**30,16 kg/j**  
**18,00 kg/j**

| Sector                                                                            | Categorie                                | Omschrijving                | Eenheden | Stof            | Emissie    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|----------|-----------------|------------|
|  | Woningen<br>(nieuwbouw):<br>Tussenwoning | Parallelweg 91              | 10,0     | NO <sub>x</sub> | 15,50 kg/j |
|                                                                                   |                                          |                             |          | NH <sub>3</sub> | 10,00 kg/j |
|  | Woningen<br>(nieuwbouw):<br>Hoekwoning   | parallelweg<br>hoekwoningen | 8,0      | NO <sub>x</sub> | 14,66 kg/j |
|                                                                                   |                                          |                             |          | NH <sub>3</sub> | 8,00 kg/j  |

Depositie  
natuur-  
gebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per  
natuurgebied

-  Habitatrichtlijn
-  Vogelrichtlijn
-  Beschermd natuurgebied
-  Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
-  Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
-  Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
-  Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS            versie 2014.1\_20150903\_de05cf2bce

Database        versie 2014.1\_20150825\_fb538daf31

Meer informatie over de gebruikte data, zie [www.aerius.nl/methodiek](http://www.aerius.nl/methodiek)

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl) [pas.naturazoo.nl](http://pas.naturazoo.nl).

## Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

| Rechtspersoon | Inrichtingslocatie |
|---------------|--------------------|
| Rodoe         | -                  |

## Activiteit

| Omschrijving |
|--------------|
|--------------|

Parallelweg 91 Hillegom 2015

| Datum berekening | Rekenjaar |
|------------------|-----------|
|------------------|-----------|

16 oktober 2015, 14:04 2025

| Rekeninstellingen |
|-------------------|
|-------------------|

Berekend voor Nb-wet.

## Totale emissie

| Situatie 1 |
|------------|
|------------|

NOx 32,80 kg/j

NH<sub>3</sub> 18,36 kg/j

## Depositie

Hectare met  
hoogste project-  
bijdrage (mol/ha/j)

| Natuurgebied | Provincie |
|--------------|-----------|
|--------------|-----------|

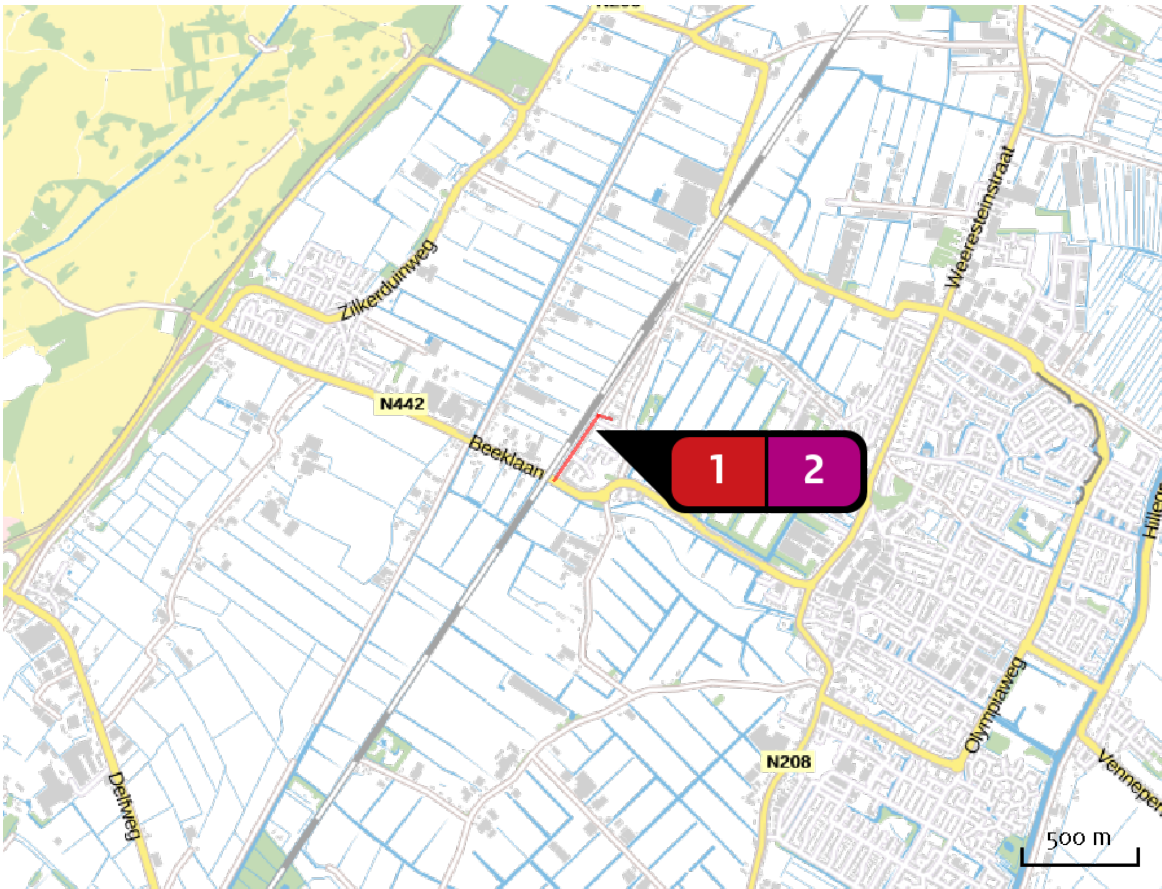
- -

| Situatie 1 |
|------------|
|------------|

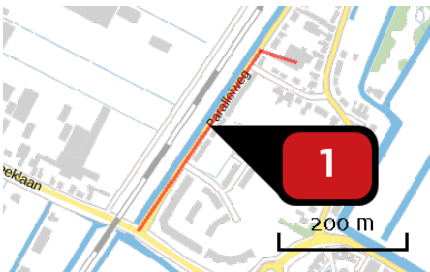
-

## Toelichting

Locatie  
Situatie 1



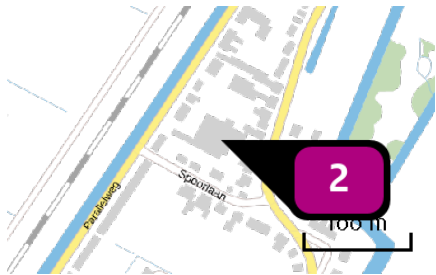
Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam  
Locatie (X,Y)  
Uitstoothoogte  
Warmteinhoud  
NOx  
NH3

Bron 1  
98650, 479202  
2,5 m  
0,0 mw  
2,63 kg/j  
< 1 kg/j

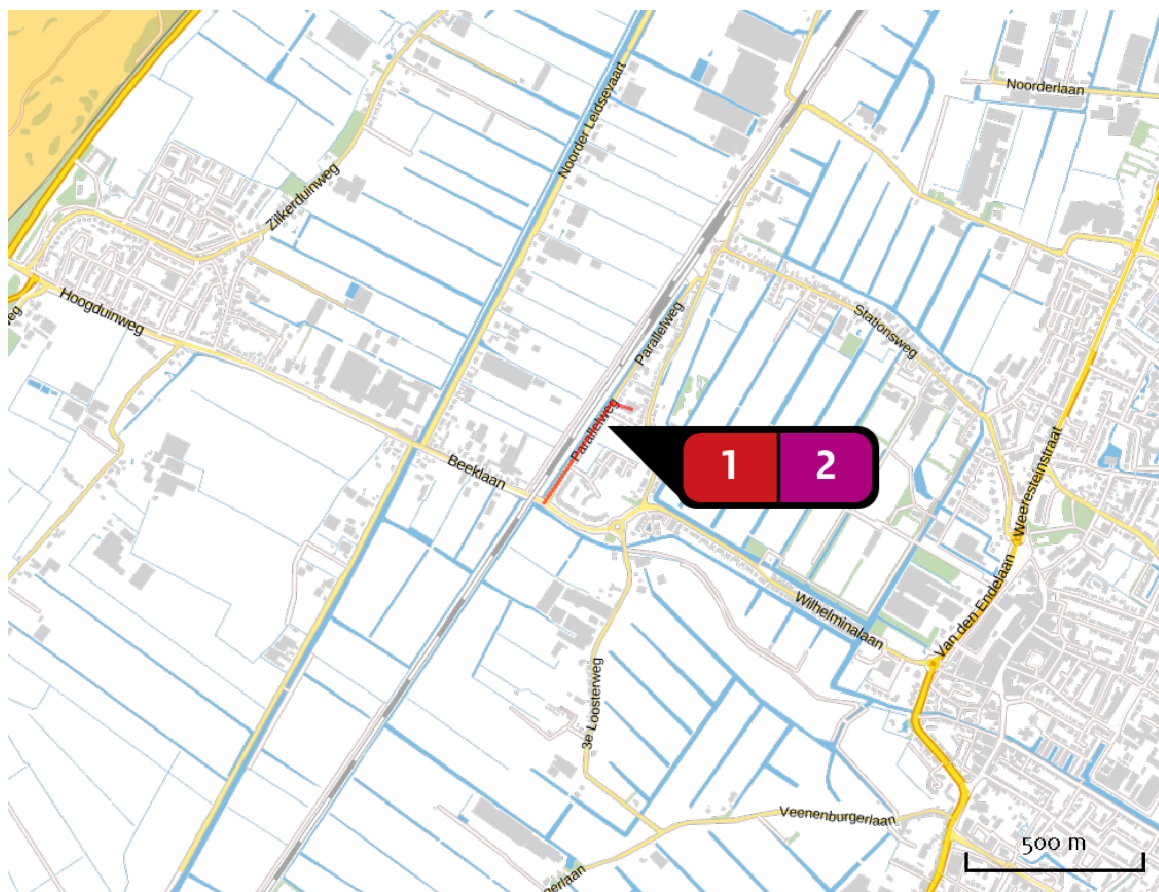
| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen (/dag) | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------|--------------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 132,0                    | NOx<br>NH3 | 2,63 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Bron 3  
98789, 479304  
30,16 kg/j  
18,00 kg/j

| Sector | Categorie                                | Omschrijving                | Eenheden | Stof | Emissie    |
|--------|------------------------------------------|-----------------------------|----------|------|------------|
|        | Woningen<br>(nieuwbouw):<br>Tussenwoning | Parallelweg 91              | 10,0     | NOx  | 15,50 kg/j |
|        |                                          |                             |          | NH3  | 10,00 kg/j |
|        | Woningen<br>(nieuwbouw):<br>Hoekwoning   | parallelweg<br>hoekwoningen | 8,0      | NOx  | 14,66 kg/j |
|        |                                          |                             |          | NH3  | 8,00 kg/j  |

Depositie  
natuur-  
gebieden

Hoogste projectbijdrage

Hoogste projectbijdrage per  
natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS            versie 2014.1\_20150903\_de05cf2bce

Database        versie 2014.1\_20150825\_fb538daf31

Meer informatie over de gebruikte data, zie [www.aerius.nl/methodiek](http://www.aerius.nl/methodiek)