



Nader onderzoek alpenwatersalamander
levendbarende hagedis, hazelworm,
muurhagedis en vleermuizen aan de
Oude Groningerweg te Gieten

Aveco de Bondt

bezoekadres Podium 9
postbus 2674
postcode 3800 GE Amersfoort
telefoon (0)88 18 66 010
telefax (0)343 52 31 96
e-mail amersfoort@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

projectnaam Nader onderzoek alpenwatersalamander levendbarende hagedis, hazelworm,
muurhagedis en vleermuizen aan de Oude Groningerweg te Gieten

projectnummer 191022

projectleider ing. A. Ponsen

referentie APN/191022

opdrachtgever Dhr. A. Lamberink

Postadres Portugallaan 4-6
9403 DS Assen

status Concept

versie 01

aantal pagina's 17

datum 22 augustus 2019

auteur ing. A. Ponsen

paraaf

gecontroleerd ing. S. Verhaegh



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel	3
1.3	Leeswijzer	4
2	HET PROJECT	5
2.1	Huidige situatie	5
2.2	Beoogde ontwikkeling	5
3	ONDERZOEKSMETHODE	7
3.1	Vleermuizen	7
3.2	Alpenwatersalamander	7
3.3	Hazelworm	7
3.4	Levendbarende Hagedis	8
3.5	Muurhagedis	8
3.6	Overige soorten	8
4	RESULTATEN	10
4.1	Vleermuizen	10
4.2	Alpenwatersalamander	11
4.3	Hazelworm	11
4.4	Levendbarende Hagedis	12
4.5	Muurhagedis	12
4.6	Andere soorten	12
5	EFFECTENBEOORDELING	13
5.1	Effecten	13
5.2	Toetsing Wet natuurbescherming	13
6	CONCLUSIES	15
	BRONNEN	16
	BIJLAGE 1 KAPTEKENING	17

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het voornemen bestaat om 11 grondgebonden woningen te realiseren binnen het plangebied aan de Oude Groningerweg 17 te Gieten (gemeente Aa en Hunze, Provincie Drenthe). Deze ingrepen zijn middels een quickscan flora en fauna (Ponsen, 2019) getoetst of deze mogelijk negatieve effecten hebben op beschermde soorten en gebieden in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) en het Natuurnetwerk Nederland. In onderstaande tabel zijn de resultaten van de quickscan samengevat.

Uit de quickscan is gebleken dat met de realisatie van de 11 grondgebonden woningen effecten op jaarrond beschermde vaste rust- verblijfplaatsen van alpenwatersalamander, levendbarende hagedis, hazelworm en muurhagedis en foerageergebied van vleermuizen niet op voorhand zijn uit te sluiten. Doormiddel van een nader onderzoek naar alpenwatersalamander, levendbarende hagedis, hazelworm en muurhagedis en vleermuizen kan vastgesteld worden of de eerdergenoemde strikt beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn en of deze aangetast worden door de werkzaamheden. Pas als het exacte gebruik van het plangebied door deze soorten bekend is kan worden bepaald of sprake is van overtreding van de Wet natuurbescherming.

Deze rapportage beschrijft de methode en de resultaten van het nader onderzoek naar de beschermde soorten alpenwatersalamander, levendbarende hagedis, hazelworm en muurhagedis en vleermuizen en verwoordt of met realisatie van 11 grondgebonden woningen sprake is van overtreding van de Wet natuurbescherming.

Tabel 1. Samenvatting quickscan flora en fauna.

Soort(groep)	Waargenomen/ te verwachten soorten	Functie	Verstoring	Verbodsbepaling Wnb	Maatregelen/ vervolgstappen
Vleermuizen	diverse soorten	foerageergebied	mogelijk	Artikel 3.5	Nader onderzoek uitvoeren
Reptielen	Levendbarende hagedis, hazelworm en muurhagedis	leefgebied	mogelijk	Artikel 3.5 en 3.10	Nader onderzoek uitvoeren
Amfibieën	Alpenwatersalamander	leefgebied	mogelijk	Artikel 3.10	Nader onderzoek uitvoeren
Broedvogels	overige soorten:, vink, koolmees, houtduif ed.	nestlocatie	ja	Artikel 3.1	Werkzaamheden geheel uitvoeren of starten buiten het broedseizoen

1.2 Doel

Doormiddel van het nader onderzoek worden de volgende vragen beantwoord:

- Zijn er vaste rust- en verblijfplaatsen van alpenwatersalamander, levendbarende hagedis, hazelworm en muurhagedis of foerageergebied van vleermuizen in het plangebied aanwezig?



- Hebben de voorgenomen werkzaamheden effect op bovengenoemde vaste rust- en verblijfplaatsen of essentieel foerageergebied?
- Zijn deze effecten in strijd met de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming?
- Is een ontheffing Wet natuurbescherming noodzakelijk?

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de huidige situatie van het plangebied en de geplande ingrepen. In hoofdstuk 3 wordt de onderzoeksmethode beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd. In hoofdstuk 5 zijn de mogelijke effecten van de ingreep gerelateerd aan de aanwezige soorten en getoetst aan de Wet natuurbescherming. In hoofdstuk 6 volgt de conclusie. Ten slotte is een korte literatuurlijst opgenomen.

2 HET PROJECT

2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt aan de Oude Groningerweg 17 te Gieten gemeente Aa en Hunze (provincie Drenthe). Het projectgebied is gelegen in het noorden van het dorp Gieten. Aan de noordzijde van het plangebied bevindt zich een begraafplaats. Verder ten noorden is de snelweg N33 gelegen. In het oosten wordt het plangebied begrenst door de Oude Groningerweg waarlangs een bomenlaan staat. Daarnaast ligt ten oosten van de Oude Groningerweg akkerland. Ten zuiden en westen van het plangebied bevinden zich tuinen van de achtergelegen woonwijk. Het plangebied bestaat grotendeels uit braakliggend terrein met op diverse plaatsen overblijfselen van recent gesloopte bebouwing. Binnen het plangebied zijn meerdere hoge bomen aanwezig. In het zuiden en westen van het terrein staat bebossing waarbij de ondergroei voor een groot deel bestaat uit bamboe en braam. Verder bevinden zich in het oosten van het gebied twee ondiepe poeltjes.



Afbeelding 1: Plangebied aan de Oude Groningerweg 17 te Gieten (Aveco de Bondt, 2019)

2.2 Beoogde ontwikkeling

Het beoogde plan betreft een woningbouwproject, bestaande uit maximaal 11 grondgebonden koopwoningen. Het plan omvat een mix van twee-onder-een-kap en vrijstaande woningen. Voor het realiseren van deze woningen moeten bouwwerken, fundamenteen, een betonbak en overige ongewenste elementen boven- en ondergronds verwijderd worden. Daarnaast moet het terrein bouwrijp gemaakt worden waarvoor de volgende werkzaamheden worden uitgevoerd:



- aansluiten grondpeil per kavel op niveau van de weg;
- aanleggen wadi voor een oprit aan de westerzijde van het plangebied;
- aanleggen straatverlichting uitgaande van 5 lichtpunten.

Voor het realiseren van de woningen moeten er enkele bomen gekapt worden. In bijlage 1 is te kaptekening te vinden, hierin staat aangegeven welke bomen er gekapt worden.



3 ONDERZOEKSMETHODE

Dit hoofdstuk beschrijft de onderzoeksmethode van het uitgevoerde nader onderzoek. Beschreven wordt voor welke soorten nader onderzoek is uitgevoerd, welke onderzoeksprotocollen gehanteerd zijn en welke dagen en onder welke weersomstandigheden het onderzoek is uitgevoerd. De inventarisaties zijn uitgevoerd door ing. A. Ponsen.

3.1 Vleermuizen

Het nader onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2017 (Netwerk Groene Bureau's, 2017).

In de periode van 15 april tot 15 oktober 2019 is het onderzoek uitgevoerd. Deze inventarisatie bestonden uit twee veldbezoeken van twee uur, waar tussen acht weken verschil zat en waarvan één ronde in de kraamperiode (15 mei - 15 juli) is uitgevoerd. Beide rondes zijn uitgevoerd tussen 0 minuten na zonsondergang en 60 minuten voor zonsopkomst.

Tijdens deze onderzoeken naar de aanwezigheid van vleermuizen is er met behulp van een batdetector Pettersson M500 vastgesteld of er foeragerende vleermuizen in het gebied aanwezig waren. Een batdetector vertaalt de voor mensen onhoorbare ultrasone geluiden van vleermuizen in hoorbare geluiden. Vleermuizen zijn op basis van ritme en klank van geluiden van elkaar te onderscheiden. Interessante geluiden zijn opgenomen en achteraf geanalyseerd en is het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld. In tabel 2 is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde inventarisaties.

3.2 Alpenwatersalamander

Het onderzoek naar aanwezigheid van de alpenwatersalamander is gebaseerd op het Soortinventarisatieprotocol van het Netwerk Groene Bureaus (2017). In de periode van maart tot en met augustus zijn twee veldbezoeken uitgevoerd. De periode tussen de veldbezoeken bedroeg minimaal twee weken. Tijdens deze veldbezoeken is er doormiddel van het scheppen met een schepnet in de te dempen vijvers gekeken of de alpenwatersalamander aanwezig was binnen de voorplantingsbiotoop. Daarnaast zijn de uitgelegde tapijttegels gecontroleerd op de aanwezigheid van alpenwatersalamanders in het zomerbiotoop. Tijdens het gerichte onderzoek naar alpenwatersalamander is ook gelet op de aanwezigheid van hazelworm, levendbarende hagedis en muurhagedis.

3.3 Hazelworm

Het onderzoek naar aanwezigheid van de hazelworm is gebaseerd op het Soortinventarisatieprotocol van het Netwerk Groene Bureaus (2017). In de periode van juni t/m september hebben vier veldbezoeken plaats gevonden. De periode tussen het eerste en laatste



bezoek was minimaal een maand. Voor het onderzoek naar de hazelworm zijn op diverse locaties in het plangebied tapijttegels neergelegd. Deze tapijttegels worden door de hazelworm gebruikt als schuilplaats. Door de tegels tijdens de veldbezoeken om te draaien kan er worden vastgesteld of de hazelworm zich binnen het plangebied bevindt. Volgens het protocol moeten de tapijttegels die gebruikt worden voor het onderzoek naar de hazelworm, minimaal een maand voor aanvang van het eerste veldbezoek geplaatst worden. De tapijttegels zijn in het plangebied neergelegd op 18 april 2019 tijdens de eerste onderzoeksronde naar levendbarende hagedis en op 4 juni 2019 is het eerste onderzoek naar hazelworm uitgevoerd. Tijdens het gerichte onderzoek naar hazelworm is ook gelet op de aanwezigheid van alpenwatersalamander, levendbarende hagedis en muurhagedis.

3.4 Levendbarende Hagedis

Het onderzoek naar de aanwezigheid van levendbarende hagedis is gebaseerd op het kennisdocument Levendbarende hagedis van het BIJ12 (2017). Hiervoor zijn drie veldbezoeken uitgevoerd in de periode van half april tot en met begin juni. Tussen het eerste en laatste veldbezoek zat tenminste een periode van één maand. Tijdens deze veldbezoeken is er een inventarisatie gemaakt doormiddel van zichtwaarnemingen. Tijdens de veldbezoeken is er bij geschikte habitatkenmerken zoals omgevallen bomen, greppels en kuilen en open (zandige) plekken gezocht naar de levendbarende hagedis. Daarnaast zijn de tapijttegels gecontroleerd op de aanwezigheid van levendbarende hagedis. Tijdens het gerichte onderzoek naar levendbarende hagedis is ook gelet op de aanwezigheid van alpenwatersalamander, hazelworm en muurhagedis.

3.5 Muurhagedis

Voor de muurhagedis zijn er geen gestandaardiseerde onderzoeksprotocollen beschikbaar. Op basis van de levenswijze van de muurhagedis zijn er vrij grote overeenkomsten met de levendbarende hagedis, welke vaak zonnend op open plekken nabij structuurrijke vegetatie wordt waargenomen. Door het uitvoeren van het onderzoek naar levendbarende hagedis in combinatie met het onderzoek naar de hazelworm met tapijttegels is aan te nemen dat er voldoende inspanning is geleverd om de muurhagedis aan te tonen indien aanwezig.

3.6 Overige soorten

Tijdens de veldronden is tevens gelet op overige aanwezige beschermde soorten. Waarnemingen van deze soorten worden, indien relevant voor de beoogde ontwikkelingen en het projectgebied hieronder beschreven. In het plangebied zijn geen andere beschermde soorten waargenomen.



Tabel 2. Overzicht van de uitgevoerde inventarisaties en de daar bijhorende gegevens.

Datum	Tijd	Onderzoek	Omstandigheden	Onderzoeker(s)
18-4-2019	09.00 - 11.00	Alpenwatersalamander	14 °C, windkracht 2, licht bewolkt	APN
18-4-2019	11.00 - 13.00	Levendbarende Hagedis	16 °C, windkracht 2, licht bewolkt	APN
23-5-2019	09.00 - 11.00	Levendbarende Hagedis	17 °C, windkracht 1, licht bewolkt	APN
23-5-2019	11.00 - 13.00	Alpenwatersalamander	19 °C, windkracht 1, licht bewolkt	APN
23-5-2019	21:35 - 23:45	Vleermuizen Foerageergebied	18 °C, windkracht 1, onbewolkt	APN
4-6-2019	08:30 - 10:30	Levendbarende Hagedis	18 °C, windkracht 3, licht bewolkt	APN
4-6-2019	10:30 - 12:30	Hazelworm	23 °C, windkracht 3, bewolkt	APN
5-7-2019	10:30 - 12:30	Hazelworm	19 °C, windkracht 2, licht bewolkt	APN
9-7-2019	08:30 - 10:30	Hazelworm	14 °C, windkracht 2, licht bewolkt	APN
16-7-2019	14:00 - 16:00	Hazelworm	17 °C, windkracht 2, licht bewolkt	APN
16-7-2019	21:55 - 23:55	Vleermuizen foerageergebied	14 °C, windkracht 2, licht bewolkt	APN



4 RESULTATEN

Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van het uitgevoerde nader onderzoek naar alpenwatersalamander, levendbarende hagedis, hazelworm, muurhagedis en vleermuizen. Per gebruiksfunctie worden de resultaten besproken. In dit hoofdstuk wordt de eerste vraag van de doelstelling beantwoord;

- Zijn er vaste rust- en verblijfplaatsen van alpenwatersalamander, levendbarende hagedis, hazelworm en muurhagedis of foerageergebied van vleermuizen in het plangebied aanwezig?

4.1 Vleermuizen

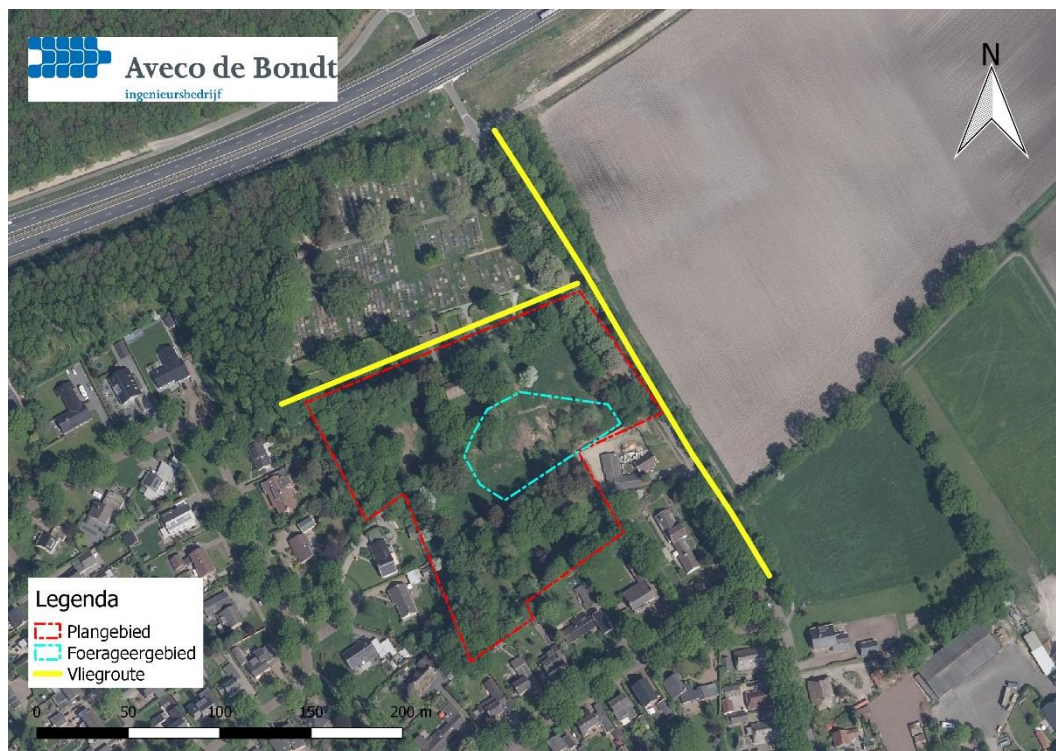
Tijdens de eerste vleermuisronde, die heeft plaatsgevonden op 23 mei 2019, zijn gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis foerageren en passerend waargenomen. Geconstateerd werd dat de vijvers en de opgaande vegetatie in het midden van het plangebied worden gebruikt om te foerageren door de bovenstaande soorten (afbeelding 2). Het foerageergebied werd tijdens het eerste veldbezoek slechts 30 minuten intensief gebruikt door een maximaal 15 verschillende individuen van diverse soorten. Dit was in de tijdsperiode van 22.05 uur tot en met 22.35 uur, buiten deze periode zijn er slechts twee gewone dwergvleermuizen in het plangebied waargenomen.

Tijdens de tweede vleermuisronde, die heeft plaatsgevonden op 16 juli 2019, werden er slecht 4 individuen waargenomen die enkele minuten aan het foerageergebied aanwezig waren. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat er geen water in de vijvers meer aanwezig waardoor insecten die afhankelijk zijn van (stilstaand) water en dienen als voedsel voor vleermuizen ontbraken.

Onder een essentieel foerageergebied wordt verstaan een foerageergebied dat van wezenlijk belang is voor het functioneren van de voortplantingsplaats of rustplaats wanneer er geen alternatieve foerageergebieden zijn om eventuele aantasting daarvan op te vangen (Raad van State, 2018). Tijdens de kraamperiode zijn er in een relatief korte tijdsperiode een beperkt aantal dieren waargenomen. Dit indiceert dat de dieren later op de avond op een andere locatie foerageren. Daarnaast zijn er tijdens het tweede veldbezoek minder vleermuizen aangetroffen dan in het eerste veldbezoek. In de omgeving van het plangebied zijn tijdens beide onderzoeksrondes meerdere vleermuizen foeragerend waargenomen. Hierdoor zijn er in de omgeving van het plangebied voldoende alternatieve foerageergebieden voor vleermuizen aanwezig. Deze alternatieve foerageergebieden kunnen de aantasting van het foerageergebied dat is gelegen in het plangebied opvangen. Om deze reden kan worden uitgesloten dat het plangebied een functie heeft als essentieel foerageergebied voor vleermuizen.

Daarnaast werden de bomen in en om het plangebied gebruikt als vliegroute. De passerende vleermuizen gebruikten echter verschillende routes om het plangebied uit verschillende richtingen

te doorkruisen. Afhankelijk van het veldbezoek varieerde dit van 5 tot ongeveer 15 passerende vleermuizen. Deze vliegroutes staan weergegeven in afbeelding 2.



Afbeelding 2: Overzicht van het plangebied met aangetroffen vliegroutes en het gebied dat gebruikt wordt om te foerageren (kaart: Aveco de Bondt, 2019).

4.2 Alpenwatersalamander

Gedurende de twee veldbezoeken ten behoeve van de alpenwatersalamander, zijn in de twee vijvers binnen het plangebied geen alpenwatersalamanders aangetroffen. Daarnaast zijn onder de tapijttegels geen individuen aangetroffen. Het is met zekerheid te zeggen dat het plangebied niet gebruikt wordt als leefgebied van de alpenwatersalamander. Hierdoor kunnen negatieve effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van de alpenwatersalamander worden uitgesloten.

4.3 Hazelworm

Tijdens alle vier de onderzoeks rondes naar hazelworm zijn er binnen het plangebied geen exemplaren van de hazelworm aangetroffen. Geconcludeerd wordt dat er binnen het plangebied geen vaste rust- of verblijfplaatsen van de hazelworm aanwezig zijn en dat negatieve effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen, ook in de directe omgeving, van hazelworm kan worden uitgesloten als gevolg van de beoogde realisatiewerkzaamheden.



4.4 Levendbarende Hagedis

Binnen het plangebied zijn tijdens de drie veldbezoeken geen levendbarende hagedissen aangetroffen. Door het ontbreken van waarnemingen tijdens de onderzoeksrondes kan er worden gesteld dat er binnen het plangebied geen vaste rust- of verblijfplaatsen aanwezig zijn van de levendbarende hagedis. Om deze reden kunnen negatieve effecten op het leefgebied van de levendbarende hagedis als gevolg van de beoogde realisatiewerkzaamheden worden uitgesloten.

4.5 Muurhagedis

Tijdens de onderzoeksrondes naar zowel de hazelworm als de levendbarende hagedis zijn er geen individuen waargenomen van de muurhagedis. Hierdoor kan met zekerheid worden uitgesloten dat zich geen leefgebied van de muurhagedis binnen het plangebied bevindt en worden negatieve effecten op leefgebied van de muurhagedis ten gevolge van de beoogde realisatiewerkzaamheden uitgesloten.

4.6 Andere soorten

Tijdens het veldbezoek op 23 mei 2019 is er in één van de bomen bij de begraafplaats die grenst aan het plangebied een foeragerende eekhoorn waargenomen. Gedurende de resterende veldbezoeken is er op gelet of de eekhoorn gebruik maakt van het plangebied en is er gekeken of er sporen, zoals nesten, van de eekhoorn binnen het plangebied aanwezig waren. Binnen het plangebied zijn er geen sporen of eekhoorns aangetroffen tijdens de veldbezoeken.



5 EFFECTENBEOORDELING

Dit hoofdstuk beschrijft of de ingreep zoals beschreven in hoofdstuk 2 leidt tot overtreding van de Wet natuurbescherming. De resultaten van het nader onderzoek (hoofdstuk 4) worden getoetst aan de verboden zoals genoemd in de Wet natuurbescherming. In dit hoofdstuk wordt de tweede vraag van de doelstelling beantwoord;

- Hebben de voorgenomen werkzaamheden effect op bovengenoemde vaste rust- en verblijfplaatsen, vliegroute of essentieel foerageergebied?
- Zijn deze effecten in strijd met de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming?
- Is een ontheffing Wet natuurbescherming noodzakelijk?

5.1 Effecten

5.1.1 Vleermuizen

Vliegroutes en foerageergebieden

Binnen het plangebied is foerageergebied voor diverse soorten vleermuizen aangetroffen. Het betreft echter geen essentieel foerageergebied. De realisatie van nieuwe woningen leidt tot aantasting en het verdwijnen van het foerageergebied dat niet van essentieel belang is.

De vliegroutes grenzen aan het plangebied en gezien er geen bomen gekapt gaan worden in deze bomenrijen leidt dit niet tot aantasting van deze vliegroutes. Het aanbrengen van verlichting direct nabij deze bomenrijen kan een mogelijk effect op deze potentiële vliegroute. Uit onderzoek is gebleken dat vleermuizen geen last hebben van amberkleurig (oranjerood) (Rijkswaterstaat, 2012). Door bij de vijf lichtpunten die worden aangebracht in het gebied amberkleurig licht te gebruiken worden effecten door de voorgenomen ingreep uitgesloten. Mocht er geen amberkleurige verlichting gebruikt worden dan moeten effecten op mogelijke foerageergebieden worden voorkomen door de verlichting gericht te plaatsen en uitstraling naar de omgeving en groenstroken te voorkomen. Door tijdens de uitvoering en in de eindsituatie gebruikt te maken van amberkleurige verlichting of het aanlichten van deze mogelijke vliegroute te voorkomen is verstoring ervan alsmede van indirect een eventuele verblijfsfunctie, niet aan de orde.

5.2 Toetsing Wet natuurbescherming

Binnen het plangebied is foerageergebied aangetroffen van diverse soorten vleermuizen. Het betreft echter geen essentieel foerageergebied. In de omgeving van het plangebied bevinden zich voldoende alternatieven die voor vleermuizen kunnen dienen als alternatief/essentieel foerageergebied. Het foerageergebied maakt geen deel uit van het essentieel leefgebied van vleermuizen. Het verstoren van een vliegroute kan voorkomen worden door het treffen van



maatregelen. Hierdoor is het niet nodig om een ontheffing aan te vragen in het kader van verbodsbepalingen uit artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming.



6 CONCLUSIES

Op basis van het nader onderzoek naar vaste rust- verblijfplaatsen van alpenwatersalamander, levendbarende hagedis, hazelworm en muurhagedis en foerageergebied van vleermuizen aan de oude Groningerweg 17 te Gieten kunnen de volgende conclusies worden getrokken ten behoeve van de geplande ingreep:

- Binnen het plangebied zijn geen vaste rust- verblijfplaatsen van alpenwatersalamander aanwezig;
- Binnen het plangebied zijn geen vaste rust- verblijfplaatsen van hazelworm aanwezig;
- Binnen het plangebied zijn geen vaste rust- verblijfplaatsen van levendbarende hagedis aanwezig;
- Binnen het plangebied zijn geen vaste rust- verblijfplaatsen van muurhagedis aanwezig.
- In het plangebied is geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen aanwezig;
- Nabij het plangebied bevinden zich vliegroutes van vleermuizen;
- Door tijdens de uitvoering en in de eindsituatie het aanlichten van vliegroutes van vleermuizen te voorkomen, is verstoring van een vliegroutes niet aan de orde. Hierdoor is het niet noodzakelijk om een ontheffing Wet natuurbescherming voor het overtreden van verbodsbepaling artikel 3.5, lid 4 aan te vragen.



BRONNEN

BIJ 12. 2017. Kennisdocument Levendbarende hagedis *Zootoca vivipara*. Versie 1.0 juli 2017.

Netwerk Groene Bureaus, 2017. Soortinventarisatieprotocol in het kader van de Wet natuurbescherming. Netwerk Groene Bureaus, Odijk.

Netwerk Groene Bureaus, 2017. Vleermuisprotocol 2017. Netwerk Groene Bureaus, Odijk.

Ponsen, A., 2019. Quickscan flora en fauna Oude Groningerweg 17 Gieten. Aveco de Bondt, Amersfoort.

Raad van State, 2018. Uitspraak 201704543/1/R6. Raad van State, Den Haag.

Rijkswaterstaat. (2012, juni). Vleermuisvriendelijke LEDverlichting bij de A74.



BIJLAGE 1 KAPTEKENING

