

Locatie Ravelijnstraat & Erfprinsbastion te Maastricht

Nader onderzoek Eekhoorn, Hazelworm & Muurhagedis

projectnummer: MA-703.001

bureau VERBEEK

landschapsarchitectuur / ecologie / stedelijk ontwerp

lid van Netwerk Groene Bureaus



**adviseur ecologie
projectleider**



bioloog

gulpen, 23 juli 2018

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding en doelstelling	4
1.2 Opzet van de rapportage	5
1.3 Beschrijving van de voorgenomen ingreep	5
1.4 Beschrijving van het onderzoeksgebied	6
2 Methode	8
2.1 Eekhoorn	8
2.2 Hazelworm en Muurhagedis	8
3 Resultaten	9
3.1 Eekhoorn	9
3.2 Hazelworm & Muurhagedis	9
4 Conclusies nader onderzoek	11
5 Conclusies i.r.t. de Wet natuurbescherming	12
Literatuurlijst	13
Bijlage 1: Locaties uitgelegde reptielenplaten	14
Bijlage 2: Geschiktheidkaart Hazelworm	15
Bijlage 3: Geschiktheidkaart Muurhagedis	16

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding

MVJ Ontwikkelingen BV heeft plannen voor de bouw van 12 woningen en de aanleg van een ontsluitingsweg op de locatie Ravelijnstraat te Maastricht. Aansluitend aan dit terrein heeft de gemeente Maastricht de ambitie om de aanwezige groenzone op te waarderen. Dit deel wordt in de rapportage benoemd als locatie Erfprinsbastion. In het kader van de zorgplicht uit de Wet natuurbescherming heeft de MVJ Ontwikkelingen BV aan bureau VERBEEK verzocht een verkennend natuurwaardenonderzoek uit te voeren ter plekke. Uit het verkennend natuurwaardenonderzoek is de noodzaak naar voren gekomen om nader onderzoek uit te voeren naar de soorten Eekhoorn, Hazelworm en Muurhagedis. Voorliggend rapport is daarvan het resultaat. Het gebied dat is onderzocht in het kader van het natuurwaardenonderzoek is begrensd in figuur 1.



Figuur 1: Ligging onderzoeksgebied aan de zuidkant van Maastricht. Het onderzoeksgebied is rood omlijnd. Het dunne rode lijntje geeft de globale grens aan tussen locatie Ravelijnstraat (noordelijk deel) en locatie Erfprinsbastion (zuidelijk deel).

Doelstelling

Voorliggend onderzoeksrapport heeft tot doel invulling te geven aan de vanuit wetgeving gestelde verplichting onderzoek te verrichten naar de mogelijke effecten van de voorgestane ingreep op beschermde natuurwaarden. Op basis van een globale effectbeoordeling wordt ook nagegaan in hoeverre de Wet natuurbescherming de voorgenen ingreep in de weg staat. Tevens worden algemene aanbevelingen gedaan voor de uitvoering van de werkzaamheden conform de geldende kaders vanuit natuurbescherming.

Het onderzoek heeft tot doel ten aanzien van Das en Hazelworm invulling te geven aan de volgende onderzoeksvragen:

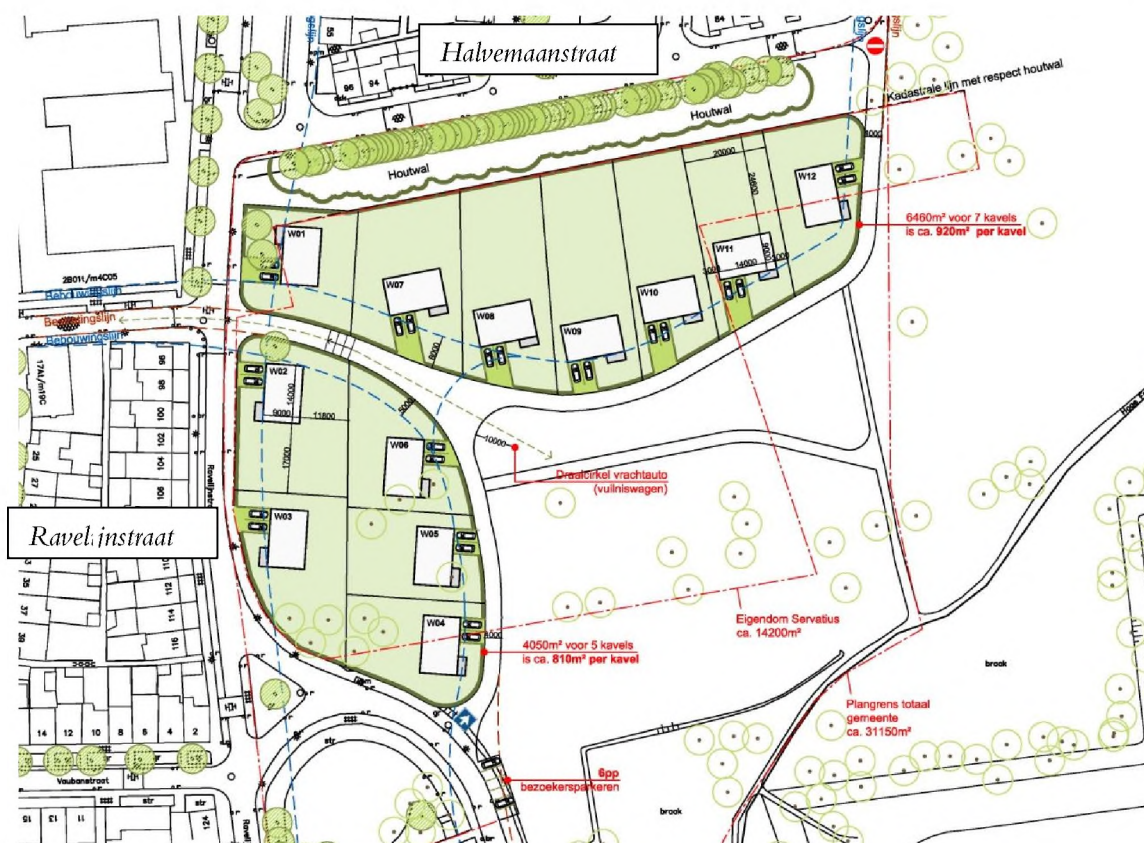
1. Welke beschermde natuurwaarden zijn aanwezig in of in de directe nabijheid van de planlocatie?
2. Welke functie(s) heeft het plangebied en de directe omgeving voor de beschermde natuurwaarden (essentiële leefgebieden en habitats)?
3. Wat is de omvang en duurzame staat van instandhouding (zeldzaamheid, wettelijk beschermingsregime) van de bij de ingreep betrokken populatie van de soort of vegetatie (waardering)?
4. Welke effectrelaties kunnen mogelijk leiden tot verslechtering van essentiële (leef)gebieden van beschermde natuurwaarden?
5. Welke effecten zijn te verwachten bij een ruimtelijke ingreep (effectgebieden)?
6. Onder welke voorwaarden blijft de functionaliteit/kwaliteit van de (mogelijke) essentiële (leef)gebieden en omvang populatie behouden (alternatieve locatie of werkwijze)?
7. Welke maatregelen moeten getroffen worden om aan de zorgplicht te voldoen (o.m. mitigatie, compensatie, monitoring, werkwijze uitvoering)?
8. Is nader onderzoek noodzakelijk naar effecten van soorten indien verslechtering op populaties niet valt uit te sluiten en zo ja in welke vorm?
9. Wat is de behoudenswaardigheid van essentiële leefgebieden van de (mogelijk) aanwezige soorten in relatie tot de aard van de ingreep (synthese onderzoeksvragen)?

1.2 Opzet van de rapportage

In de navolgende paragrafen wordt allereerst ingegaan op de voorgenomen ingreep en op de huidige verschijningsvorm van het onderzoeksgebied. Hoofdstuk 2 “Methode” beschrijft de ten behoeve van dit onderzoek aangewende onderzoeksmethodiek. In hoofdstuk 3 “Resultaten” zijn de samengevatte bevindingen van de inventarisatierondes voor Eekhoorn, Hazelworm en Muurhagedis weergegeven. Hoofdstuk 4 “Conclusies nader onderzoek” beschrijft de functies van het onderzoeksgebied voor de waargenomen soorten. In hoofdstuk 5 “Conclusies i.r.t. de Wet natuurbescherming” is de eindconclusie uit het verkennend natuurwaardenonderzoek aangescherpt.

1.3 Beschrijving van de voorgenomen ingreep

De voorgenomen herinrichting van het voormalige voetbalterrein/ de voormalige akker aan de Ravelijnstraat omvat de bouw van een 12tal vrijstaande woningen en de bijbehorende ontsluiting.

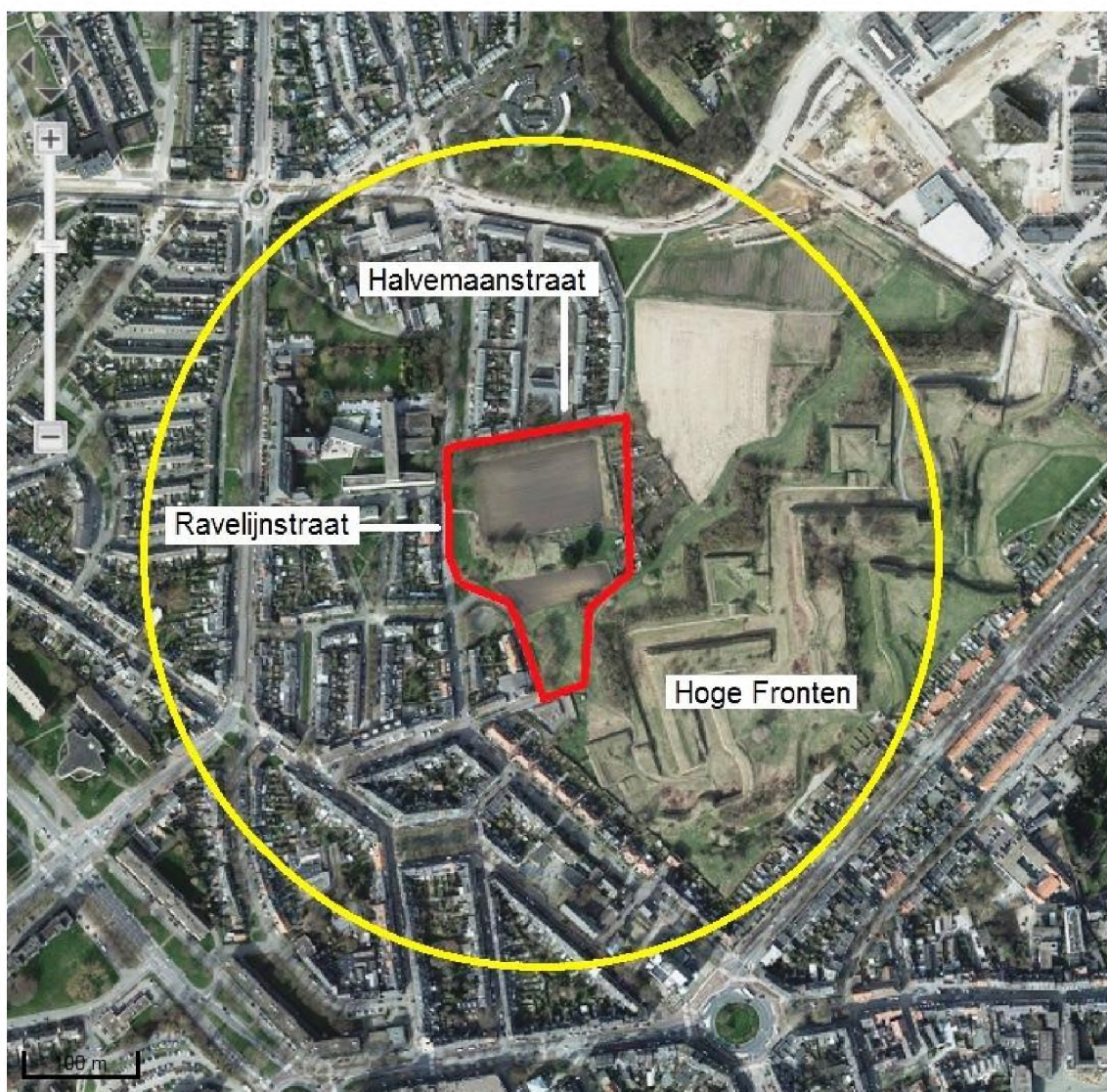


Figuur 2: Voorlopig ontwerp nieuwbouw woningen, Ravelijn Maastricht (bv Mathieu Bruls architect, 26 juli 2017).

De bestaande houtkant aan de zijde van de Halvemaanstraat blijft behouden als openbaar groen. De zuidoostzijde, de zijde aan de kant van de volkstuinen en de Hoge Fronten blijft onbebouwd en zal als parkzone functioneren met uitzicht op de voormalige vestingwerken van de stad Maastricht. Voor de ontsluiting van de woningen in het onderzoeksgebied zal een smalle strook van de volkstuinen heringericht worden als weg in het verlengde van de Halvemaanstraat. Voor de aansluitende groenzone aan het Erfprinsbastion heeft de gemeente Maastricht de ambitie de groenstructuur te herzien. Hoe de nieuwe groene invulling van dit gebied eruit gaat zien is nog niet bekend.

1.4 Beschrijving van het onderzoeksgebied

Het plangebied is gelegen tussen de Ravelijnstraat, de Halvemaanstraat, het Erfprinsbastion en de Hoge Fronten, te Maastricht. De ligging van het plangebied is weergegeven op de luchtfoto in figuur 3. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 2,8 ha.



Figuur 3: Begrenzing van het plangebied en het onderzoeksgebied. De gele cirkel geeft de begrenzing van het onderzoeksgebied weer; de begrenzing van het plangebied is op deze luchtfoto weergegeven met een rode lijn (bron luchtfoto: <http://portal.prvlimburg.nl/gisviewer/cms/1/home.htm>).

Centraal in het plangebied liggen twee graanakkers. Aan de noordzijde van de noordelijke akker vormt een houtsingel met dominantie van Haagbeuk langs de Halvemaanstraat de noordelijke begrenzing van het onderzoeksgebied. Tussen beide akkers ligt een kleine schapenwei en enkele dit zomerhalfjaar verlaten kleine volkstuintjes. De oostgrens van het onderzoeksgebied doorsnijdt een aantal andere volkstuinten. Aan de oost-, west- en zuidzijde worden de akkers begrensd door ruig grasland of ruigte met verspreide boom- en struikgroepjes, met langs de Ravelijnstraat een regelmatig gemaaide grazige strook die als speelveldje wordt gebruikt. Het plangebied wordt ontsloten door een onverhard voetpad. Zuidoostelijk van het plangebied liggen de Hoge Fronten, restanten van de oude vestingwerken rond de stad Maastricht die momenteel een belangrijk natuur- en wandelgebied vormen.

Het in deze rapportage beschreven onderzoek naar Eekhoorn, Hazelworm en Muurhagedis richt zich specifiek op voornoemde locatie Ravelijnstraat en Erfprinsbastion en wordt in deze

rapportage als plangebied aangeduid. Het onderzoeksgebied wordt gevormd door dit plangebied en de wijdere omgeving daarvan voor zover gelegen binnen een straal van circa 250 m rond de plangrens.

2 Methode

2.1 Eekhoorn

Het plangebied is 10 januari 2018 geïnventariseerd op nesten van de Eekhoorn. Hiertoe zijn alle bomen en houtopstanden in het plangebied systematisch onderzocht.

2.2 Hazelworm en Muurhagedis

Tijdens zes inventarisatierondes in de periode eind april-begin juli is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van Hazelworm en Muurhagedis. Tijdens elk veldbezoek zijn geschikte biotopen systematisch afgezocht naar Hazelwormen en Muurhagedissen. Speciaal voor de inventarisatie van de Hazelworm zijn tijdens de eerste inventarisatieronde 40 reptielenplaten (tapijttegels) uitgelegd die tijdens elk van de volgende inventarisatierondes zijn geïnspecteerd op de aanwezigheid van Hazelwormen (de zogenaamde 'plaatjesmethode'¹). Bezoekdata en weersomstandigheden tijdens deze veldbezoeken zijn weergegeven in tabel 1. Een kaartje met de locaties van de uitgelegde platen is als bijlage 1 in deze rapportage opgenomen.

Datum	Tijdstip	Type onderzoek	Temperatuur (°C)	Bewolking	Neerslag	Windkracht (Bft)
23-04-2018	ochtend	uitleggen platen	18	halfbewolkt	droog	4
04-05-2018	ochtend	controle ronde	13	helder	droog	2
18-05-2018	middag	controle ronde	14	halfbewolkt	droog	2
05-06-2018	ochtend	controle ronde	16	bewolkt	droog	2
13-06-2018	ochtend	controle ronde	14	bewolkt	droog	2
27-06-2018	ochtend	controle ronde	19	helder	droog	2

Tabel 1: Datum, tijdstip en weersomstandigheden tijdens de veldbezoeken.

De *Inventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017)*² schrijven voor het aantonen van de Hazelworm vier controle rondes in de periode juni-september voor. Uit eigen ervaring is gebleken dat ook de maand mei zeer geschikt is voor het aantonen van Hazelwormen met de 'plaatjesmethode', zodat de hier gehanteerde onderzoeksmethode gelijkwaardig kan worden geacht aan de voorschriften in voornoemde *Inventarisatieprotocollen*.

Voor de Muurhagedis is nog geen inventarisatieprotocol beschikbaar. Muurhagedissen laten zich in de periode half april-half juni meer zien dan in de rest van het jaar³, en vijf

¹ Donker, 2001

² Netwerk Groene Bureaus, 2017.

³ Frissen-Moors, 2009; Frissen-Moors & Tilmans, 2009.

inventarisatieronden in deze optimale periode zijn naar verwachting afdoende om zekerheid te krijgen over de aan- of afwezigheid van deze soort.

Op basis van recente luchtfoto's, topografische informatie en een veldverkenning op 4 mei 2018 is het plangebied en de omgeving daarvan, voor zover gelegen binnen een straal van circa 250 m van het plangebied, op basis van biotoopkenmerken beoordeeld op de geschiktheid als leefgebied voor Hazelworm en Muurhagedis. Op basis van deze gegevens is een 'geschiktheidkaart' vervaardigd. Daarnaast zijn waarneminggegevens uit de periode 2008-2018 aanwezig in de NDFF geraadpleegd. Aan de hand van deze geschiktheidkaart en de beschikbare waarneminggegevens is het relatieve belang van het plangebied voor de in de omgeving aanwezige populaties van Hazelworm en Muurhagedis ingeschat.

3 Resultaten

3.1 Eekhoorn

Binnen het plangebied zijn geen nesten van de Eekhoorn aangetroffen.

Conclusie

- In het plangebied zijn geen Eekhoornnesten aanwezig.

3.2 Hazelworm & Muurhagedis

Hazelworm

Tijdens het onderzoek zijn geen Hazelwormen aangetroffen in het plangebied.

Op basis van de biotoopvoorkeuren van de Hazelworm (zie kader 1), luchtfoto's en een veldverkenning is een 'geschiktheidkaart' van het onderzoeksgebied voor de Hazelworm vervaardigd. Deze geschiktheidkaart is als bijlage 2 in deze rapportage opgenomen. De NDFF bevat tientallen recente waarnemingen van de Hazelworm uit de omgeving van het plangebied⁴. Ook deze waarnemingen zijn weergegeven op de kaart in bijlage 2.

Grote delen van het onderzoeksgebied, inclusief het plangebied, voor zover niet bebouwd en niet uit akkerland bestaand, lijken een geschikt leefgebied voor de Hazelworm. Er zijn tientallen waarnemingen beschikbaar uit het zuidoostelijk deel van het onderzoeksgebied, dat deel uitmaakt van de Hoge Fronten. De Hoge Fronten vormen samen met de Lage Fronten en het Belvédère gebied een min of meer aaneengesloten leefgebied voor de Hazelworm in het noordelijk deel van Maastricht. De resultaten van het onderhavig onderzoek wijzen er op dat het plangebied, ondanks het feit dat sprake is van een geschikt biotoop en ondanks het feit dat Hazelwormen zijn waargenomen op een afstand van minder dan 100 meter van het plangebied, geen deel uitmaakt van het leefgebied van deze soort.

⁴ NDFF, 2018.

Leefgebied Hazelworm

De Hazelworm heeft een voorkeur voor enigszins vochtige, met dichte vegetatie bedekte plaatsen: bossen, bosranden, heide, houtwallen, struwelen, spoor- en wegbermen, kalkgraslanden, vestingwerken, steenhopen, ruderales plaatsen en tuinen. Ze worden het vaakst aangetroffen op (zonbeschenen) overgang- en randzones, inclusief open plekken in dichte bossen. Geschikte biotopen kunnen liggen in zowel 'natuur'gebieden als in agrarisch gebied en steden of dorpen, veelal op zandgronden maar ook wel op kalk- en leemgronden en een enkele keer op kleigronden. Nauwelijks op hoogveen en (zover bekend) niet op laagveen. Overdag leven de Hazelwormen verborgen in mospakketten en dikke strooisellagen, onder stenen en hout en in composthopen.

(Netwerk Groene Bureaus, 2017)

Kader 1: Leefgebied Hazelworm.

Muurhagedis

Tijdens het onderzoek is de Muurhagedis niet aangetroffen in het onderzoeksgebied.

Op basis van de biotoopvoorkeuren van de Muurhagedis (zie kader 2), luchtfoto's, een veldverkenning en beschikbare waarnemingsgegevens is een 'geschiktheidskaart' van het onderzoeksgebied voor de Muurhagedis vervaardigd. Deze geschiktheidskaart is als bijlage 3 in deze rapportage opgenomen.

De NDFF bevat meer dan 1500 recente waarnemingen van de Muurhagedis uit de omgeving van het plangebied⁵. Deze hebben, op een enkele waarneming na die afkomstig is uit het aangrenzend stedelijk gebied, alle betrekking op (het binnen het onderzoeksgebied gelegen deel van) de Hoge Fronten. De waarnemingen zijn afkomstig uit het gehele gebied van de Hoge Fronten, maar met een zwaartepunt op de directe omgeving van de aanwezige oude muren (habitatvoorkeur Muurhagedis) en enkele paden door het gebied (waarnemerseffect). Op grond van deze gegevens is het hele gebied van de Hoge Fronten op de geschiktheidskaart als 'geschikt' aangemerkt. Ofschoon niet geheel valt uit te sluiten dat de Muurhagedis ook voorkomt op oude muren in het aangrenzend stedelijk gebied, bijvoorbeeld aangrenzend gelegen tuinen, zijn deze naar verwachting in de meeste gevallen te sterk beschaduwd om voor de Muurhagedis een geschikt leefgebied te vormen. Binnen het plangebied ligt plaatselijk bouwpuin en dergelijke dat in het voorjaar enigszins geschikt leek als leefgebied voor de Muurhagedis; in de loop van het seizoen raakten deze echter snel geheel overgroeid door ruigte en braamstruweel en bleken daarmee ongeschikt voor de Muurhagedis.

De resultaten van het onderhavig onderzoek wijzen er op dat het plangebied, ondanks het feit dat Muurhagedissen zijn waargenomen op een afstand van minder dan 100 meter van gebied, geen deel uitmaakt van het leefgebied van deze soort. De Hoge Fronten vormen samen met de Lage Fronten en het Belvédère gebied een min of meer aaneengesloten leefgebied voor de Hazelworm in het noordelijk deel van Maastricht. Het plangebied neemt ten opzichte van dit areaal letterlijk en figuurlijk een marginale positie in.

⁵ NDFF, 2018.

Leefgebied Muurhagedis

De Muurhagedis is een warmteminnende soort met een voorkeur voor warme, stenige plekken zoals rotswanden. In Nederland is de soort een cultuurvolger die met name voorkomt op oude (stads)muren, daarnaast op een spoorwegterrein, op een stenen beschoeiing van een rivieroever en op verruigde stenig substraten op een oud bedrijventerrein. De muren, rotsen of spoortrajecten dienen genoeg spleten en holten te bevatten en zijn bij voorkeur niet te veel beschaduwd.

In Nederland is het natuurlijke voorkomen van de Muurhagedis beperkt tot Maastricht en de directe omgeving daarvan. De huidige populaties in Maastricht bevinden zich voor het merendeel op de muren van de vestingwerken van de Hoge en de Lage Fronten.

(Frissen-Moors & Tilmans, 2009)

Kader 2: Leefgebied Muurhagedis.

Conclusies

- Hazelworm en Muurhagedis komen in het plangebied niet voor.
- het plangebied neemt een marginale positie in ten opzichte van de leefgebieden van Hazelworm en Muurhagedis in het noordelijk deel van Maastricht.

4 Conclusies nader onderzoek

1. Vaste verblijfplaatsen van Eekhoorn, Hazelworm en Muurhagedis zijn niet aanwezig op de locatie Ravelijnstraat en Erfprinsbastion.
2. Zowel Hazelworm als Muurhagedis komen met zekerheid voor in de aangrenzend aan het plangebied gelegen Hoge Fronten.
3. Locatie Ravelijnstraat en Erfprinsbastion neemt een marginale positie in ten opzichte van de leefgebieden van Hazelworm en Muurhagedis in het noordelijk deel van Maastricht.

5 Conclusies i.r.t. de Wet natuurbescherming

Op basis van de conclusies uit hoofdstuk 4 kan de eindconclusie uit het verkennend natuurwaardenonderzoek (bureau VERBEEK, 2018) worden aangescherpt.

- Het ontbreken van Eekhoorn, Hazelworm en Muurhagedis in het plangebied betekent dat voor deze soorten het woningbouwplan niet leidt tot overtreding van verboden uit de Wet natuurbescherming.
- Gezien de nabijheid van een omvangrijke populatie van zowel de Hazelworm als de Muurhagedis – vooral voor deze laatste soort kunnen bouwplaatsen geschikt (tijdelijk) leefgebied vormen – is het wel noodzakelijk om het werkterrein af te schermen met een reptielenscherm. Dit scherm volgt de oostzijde van het plangebied tussen de Halvemaanstraat en het Erfprinsbastion en wordt gedurende de periode van werkzaamheden in stand gehouden. Plaatsing van het reptielenscherm vindt plaats in overleg met een deskundige op het vlak van reptielen.
- Gezien het broedseizoen van vogels, de provinciale vrijstellingsperiode voor Steenmarter, Eekhoorn en Hazelworm blijft een gecombineerde vrijstellingsperiode over die loopt van 15 augustus tot en met 30 september. Binnen deze periode is het risico het kleinst dat onverhoopt alsnog overtreding plaatsvindt van verboden uit de Wet natuurbescherming. Door de werkzaamheden voor het bouwplan in deze periode op te starten worden wordt op een goede manier invulling gegeven aan de zorgplicht uit die wet.

Advies voor een natuurvriendelijke inrichting van het woningbouwplan

- Behoud de houtkant van Haagbeuk aan de zijde van de Halvemaanstraat. Dit is een belangrijke voedselbron voor vleermuizen uit de directe omgeving.
- Pas vleermuisvriendelijke (straat)verlichting toe in verband met de aanwezigheid van foeragerende vleermuizen.
- Creëer potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen in de architectuur van de woningen. Dit draagt bij aan het in balans houden van de insectenpopulatie (muggen, motjes, kevers).
- Gezien de nabijheid van de populatie Hazelwormen: voorkom dat Hazelwormen ‘opgesloten’ kunnen raken tussen de trottoirbanden van de woonstraat door toepassing van schuine banden of opsluitbanden zonder hoogteverschil met de weg. Op die wijze kan ook de houtkant aan de Halvemaanstraat bereikbaar gehouden worden voor de Hazelworm.
- Gezien de nabijheid van de populatie Muurhagedissen kan ervoor worden gekozen om als terreinelement een voorziening te treffen die in potentie kan dienen als leefgebied voor de Muurhagedis.

Literatuurlijst

Blaas, M.A. & G.M.T. Peeters, 2018. Verkennd natuurwaardenonderzoek locatie Ravelijnstraat en Erfprinsbastion. Bureau VERBEEK landschapsarchitectuur / ecologie / stedelijk ontwerp, Maastricht.

Donker, A., 2001. Tellen van reptielen met een nieuwe methode. De Levende Natuur 102(6): 286-287.

Frissen-Moors, C.M.M., 2009. Muurhagedis - *Podarcis muralis*. In: Van Buggenum, H.J.M., R.P.G. Geraeds & A.J.W. Lenders (red.). Herpetofauna van Limburg. Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in de periode 1980-2008. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.

Frissen-Moors, C.M.M. & R.A.M. Tilmans, 2009. Muurhagedis *Podarcis muralis*. In: Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (redactie). De amfibieën en reptielen van Nederland. - Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

NDFF, 2018. www.ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/secure/index.zul; laatst geraadpleegd op 17 juli 2018.

Netwerk Groen Bureaus, 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017). Netwerk Groene Bureaus, Odijk.

Bijlage 1: Locaties uitgelegde reptielenplaten



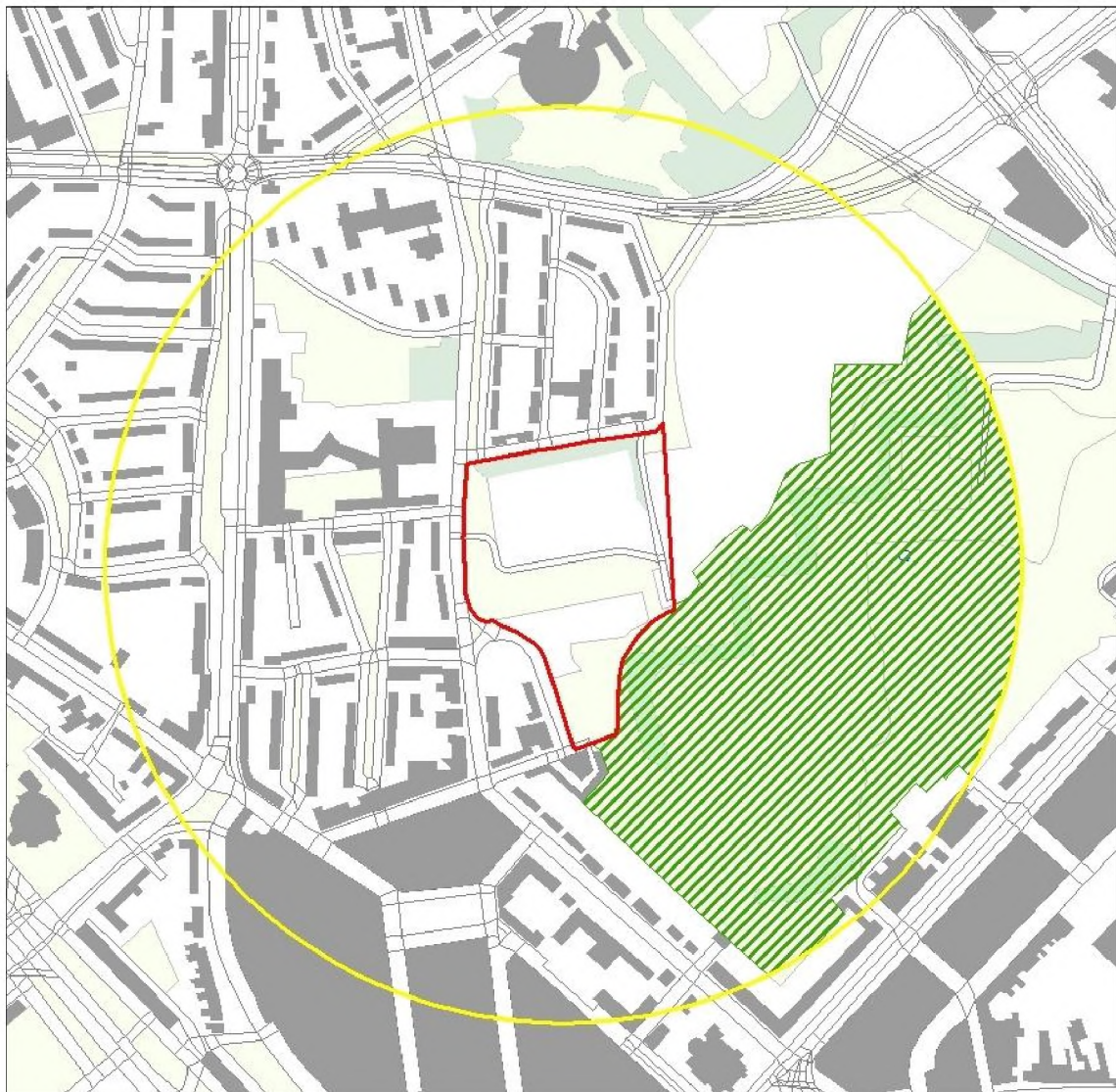
Locaties uitgelegde reptielenplaten. De locaties van de uitgelegde reptielenplaten zijn op deze luchtfoto weergegeven met groene stippen; de rode lijn geeft de begrenzing van het plangebied weer.

Bijlage 2: Geschiktheidskaart Hazelworm



Geschiktheidskaart Hazelworm. Voor de Hazelworm geschikte biotopen in het onderzoeksgebied zijn op deze kaart weergegeven met een groene arcering; beschikbare waarnemingen zijn weergegeven met blauwe stippen. De begrenzing van het onderzoeksgebied is weergegeven met een gele cirkel; het daarbinnen gelegen plangebiedgebied met een rode lijn.

Bijlage 3: Geschiktheidskaart Muurhagedis



Geschiktheidskaart Muurhagedis. Voor de Muurhagedis geschikte biotopen in het onderzoeksgebied zijn op deze kaart weergegeven met een groene arcering. De begrenzing van het onderzoeksgebied is weergegeven met een gele cirkel; het daarbinnen gelegen plangebiedgebied met een rode lijn.

