

# Flora en fauna quickscan Fort Henricus te Steenbergen

---

Rapportnr. 2016-N32  
Auteur  
Opdrachtgever Natuurmonumenten  
Contactpersoon  
Datum uitgave 29 juli 2016



## Flora en fauna quickscan Fort Henricus te Steenbergen

### Aanleiding

De herinrichting van Fort Henricus is uitgevoerd, maar dit is mislukt en moet hersteld worden. Hiervoor is een aanpassing van het terrein gepland. In het kader van deze herinrichting wordt een Omgevingsvergunning aangevraagd. Als onderdeel van deze vergunning is het nodig om beschermde flora en fauna in beeld te brengen. Middels een flora en fauna quickscan wordt de aanwezigheid van beschermde soorten geïnventariseerd. Daarbij wordt getoetst of de geplande ontwikkeling invloed heeft op deze beschermde soorten. Dit kan leiden tot het nemen van beschermingsmaatregelen en/of aanvragen van een ontheffing op de Flora- en faunawet.

Het historische fort ligt ten noorden van de snelweg A4 in de gemeente Steenbergen (Figuur 1). Het Rijksmonument vormt een onderdeel van de West-Brabantse Waterlinie. Natuurmonumenten wil als beheerder de zichtbaarheid en beleefbaarheid van het fort vergroten. Dit wordt uitgevoerd door de bastions op de juiste hoogte te brengen, de fortgracht te verdiepen en herprofilen en de taluds/contrescarps weer strak in te richten. De buitenzijde van de verdedigingswallen krijgen een natuurlijker beheer gericht op een bloemrijk grasland. De terrein zal ingericht worden als grasland en vooral een gebruiksfunctie gaan dienen. Borden zullen uitleg geven over de historie van het fort. Een nieuwe voetgangersbrug moet het fort beter toegankelijk maken. De planning is om de werkzaamheden in twee fases uit te voeren in de periode 2017-2018.



**Figuur 1.** De ligging van het Fort Henricus ten opzichte van de stad Steenbergen.

### Methodiek

In 2012 is een verkennend onderzoek geweest naar de gevolgen van de werkzaamheden ten aanzien van de natuurwetgeving (Natuurmonumenten, 2012). Destijds was het onderzoek gebaseerd op natuurgegevens die bekend waren binnen de organisatie en aanvullende veldbezoeken gericht op vleermuizen en planten. Mogelijk hebben zich veranderingen voor gedaan in de tussenliggende periode. Daarom is op 24 juli 2016 het plangebied bezocht om de actuele situatie te beoordelen.

De inventarisatie richtte zich op de aanwezigheid of potentie van het gebied voor beschermde flora en fauna. De nadruk lag op de soorten waarvoor op basis van art. 75 van de Flora- en faunawet een ontheffing nodig is en soorten waarvan de vaste rust- of verblijfplaats jaarrond beschermd is (Ministerie van LNV, 2009). Het betreffen zgn. Tabel 2 en 3-soorten die vallen onder de zwaarste beschermingsregimes (Ministerie van LNV, 2005). Wanneer werkzaamheden deze soorten (mogelijk) treffen dan is een ontheffing verplicht. Voor soorten opgenomen in Tabel 1 geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling wanneer men de Zorgplicht in acht neemt. De Zorgplicht (artikel 2 Flora- en faunawet) is een algemeen geldende fatsoenseis ten aanzien van de omgang met flora en fauna.

De weersomstandigheden waren voldoende gunstig om een gedegen indruk te krijgen van het terrein (bewolgingsgraad 6/8-3/8, temp. 20-22°C graden, 1-2Bft Zuidwest). Het fort is voor alle beschermde soorten beoordeeld. Het terrein is lopend doorkruist waarbij gebruik gemaakt is van een verrekijker (Swarovski 10x50). Aangetroffen beschermde situaties zijn ter plekke ingetekend op een veldkaart en/of vastgelegd met GPS.

## Wet- en regelgeving

Dit onderzoek richt zich op de beschermde soorten uit de Flora- en faunawet. In beginsel zijn alle in Nederland in het wild levende dieren en planten beschermd. De bescherming wordt vormgegeven door verbodsbepalingen en een Algemene Zorgplicht.

Voor bepaalde soorten geldt een vrijstellingsregeling. Uitgangspunt hierbij is dat de werkzaamheden geen afbreuk mogen doen aan de duurzame instandhouding van planten- of dierenpopulaties. Voor soorten die in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn (Tabel 3) worden genoemd en voor de per Algemene Maatregel van Bestuur (Vrijstellingenbesluit) aangewezen zeldzame en bedreigde soorten (Tabel 3) gelden daarnaast verzwaarde eisen.

De aanvragen voor een ontheffing op de Flora- en faunawet worden ingediend en beoordeeld door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland van het Ministerie van Economische Zaken (Ministerie van EZ). Wanneer de wetgeving van de Flora- en faunawet overtreden wordt dan kan een handhaver het werk stilleggen, de activiteiten verbieden, beëindigen en/of een proces-verbaal opmaken. Een overtreding op de Flora- en faunawet wordt gezien als een economisch delict. Het Openbaar Ministerie zal in het geval van een overtreding uiteindelijk het vonnis uitspreken.

### *Algemene Zorgplicht (Art. 2)*

De Flora- en faunawet richt zich op de bescherming van soorten en niet van individuele dieren. Echter, de intrinsieke waarde van elk individueel dier en plant wordt wel erkend. Mensen mogen hier dus niet onzorgvuldig mee omgaan. Vanuit deze gedachte is de Zorgplicht opgesteld:

- *Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving;*
- *De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten, nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voorzover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voorzover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.*

De Zorgplicht is een algemene fatsoenseis die voor iedereen geldt.

### *Ontheffing, Soortenstandaard en Ecologisch Werkprotocol*

Wanneer een beschermde plant of dier getroffen dreigt te worden door de werkzaamheden dan moeten maatregelen genomen worden om dit te voorkomen. Mitigerende maatregelen worden getroffen voordat de werkzaamheden uitgevoerd gaan worden. Op deze manier biedt het de mogelijkheid aan beschermde soorten om uit te wijken wanneer de werkzaamheden van start gaan. Compensatie gebeurt daarentegen achteraf. Als het project op zijn einde loopt of afgerond is worden nieuwe mogelijkheden geboden aan de beschermde soort om zich opnieuw te kunnen vestigen. Gedacht kan worden aan het inmetelen van Gierzwaluw dakpannen bij een nieuwbouwproject. Voor een aantal soorten worden vaak ontheffingen aangevraagd. Het ministerie heeft voor deze soorten 'Soortenstandaarden' ontwikkeld.

In deze Soortenstandaarden staan de ecologische aspecten van de betreffende soort en richtlijnen voor degelijk onderzoek. Daarbij wordt een set van standaard mitigerende en compenserende maatregelen beschreven. Een deskundig ecooloog kan beoordelen op welke wijze de maatregelen toegepast kunnen worden bij de specifieke situatie.

Welke maatregelen getroffen moeten worden bij het project worden vastgelegd in een Ecologisch Werkprotocol. Dit werkprotocol geeft praktische richtlijnen voor de uitvoering van de maatregelen. Het ecologisch werkprotocol is aanwezig op de plaats van uitvoering en bekend bij alle betrokken partijen.

#### Verbodsbepalingen

De bescherming van planten en dieren is gebaseerd op het 'Nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen, dat in principe werkzaamheden of ruimtelijke ontwikkelingen geen negatief effect mogen hebben op beschermde flora en fauna, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen reguliere werkzaamheden en ruimtelijke ontwikkelingen. Wanneer de activiteiten geen negatief effect hebben op de flora en fauna dan is er geen ontheffing nodig. In veel gevallen is dat echter moeilijk vooraf te bepalen. Daarom is het raadzaam om vooraf het voorkomen van beschermde soorten in kaart te laten brengen. Hiermee wordt niet alleen het voorkomen van een soort binnen het projectlocatie bepaald, maar ook de mate van aanwezigheid en daarmee het effect van de activiteiten. De volgende verbodsbepalingen zijn in dit kader van belang:

Artikel	Verbodsbepaling
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.
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.
10	het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.
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.
12	het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Een aantal soorten flora en fauna kent een zwaarder beschermingsregime (Ministerie van LNV, 2005). Deze soorten zijn opgenomen in drie tabellen. Het is mogelijk om voor deze soorten een ontheffing aan te vragen. Of een ontheffing aangevraagd moet worden hangt af van de zeldzaamheid van de soort en impact van de werkzaamheden.

In **Tabel 1** staan de soorten met het lichtste beschermingsregime. Voor soorten die opgenomen zijn in deze tabel geldt een algemene vrijstelling of ontheffing met lichte toetsing. De vrijstelling geldt voor de volgende werkzaamheden:

- Bestendig beheer en onderhoud (ook in landbouw en bosbouw);
- Bestendig gebruik;
- Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Vallen de activiteiten onder één van deze noemers dan is de vrijstellingsregeling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet van toepassing. Als geen sprake is van dit type werkzaamheden dan is toch een ontheffingsaanvraag nodig. De Algemene Zorgplicht blijft in alle gevallen wel van kracht.

Bij **Tabel 2** is sprake van een zwaarder beschermingsregime. Hier dient voor de werkzaamheden, zoals die genoemd zijn bij Tabel 1, te worden gewerkt volgens een Gedragscode. De door het ministerie goedgekeurde gedragscodes hebben een landelijke dekking, maar zijn alleen van toepassing binnen een bepaalde sector, zoals de Waterschappen, gemeentewerken of Bouwsector. Op de website van het ministerie staat een overzicht van de goedgekeurde gedragscodes. De maatregelen uit een gedragscode worden op de specifieke situatie aangepast in de vorm van een Ecologisch Werkprotocol.

Alleen indien volgens de gedragscode of een ecologisch werkprotocol gewerkt wordt is een ontheffing niet nodig. Bij alle overige activiteiten moet een ontheffing worden aangevraagd die bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland een lichte toets krijgt.

Het zwaarste beschermingsregime kent **Tabel 3**. In deze tabel staan soorten die op Europees niveau onder druk staan. Het zijn soorten, die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrictlijn en in Bijlage 1 van de Algemene Maatregel van Bestuur. Voor alle ruimtelijke ontwikkelingen en werkzaamheden is het verplicht een ontheffing aan te vragen. Een gedragscode volstaat hier in de meeste gevallen niet.

### *Vogels*

In de bovengenoemde tabellen zijn vogels niet opgenomen. Alle in Nederland voorkomende vogelsoorten worden in beginsel gelijkwaardig beschermd. Het is in het algemeen verboden om vogels te doden, te verontrusten, hun nesten en vaste rust- en verblijfplaatsen te verstoren. Indien de werkzaamheden vallen onder in Tabel 1 genoemde activiteiten dan kan worden volstaan met een goedgekeurde gedragscode. Voor alle overige activiteiten dient een ontheffing aangevraagd te worden. In de praktijk gaat het met name om werkzaamheden gedurende het broedseizoen. Buiten het broedseizoen zullen de meeste activiteiten minder problemen geven. Uitzondering hierop vormt een selectie aan vogelsoorten die jaarronde bescherming genieten (Ministerie van LNV, 2009). De nesten van deze soorten mogen ook buiten het broedseizoen niet verstoord worden. De jaarrond beschermde vogelsoorten zijn ingedeeld in vijf categorieën. Voor de soorten uit de vijfde categorie geldt alleen onder specifieke omstandigheden een ontheffingsplicht.

### *Voortplantings-, vaste rust- en verblijfplaatsen*

Naast de dieren zelf worden ook hun voortplantings-, vaste rust- en verblijfplaatsen beschermd. Onder een voortplantingsplaats wordt niet alleen een nest van een vogel of kolonieverblijf voor vleermuizen verstaan, maar ook de directe omgeving. Sommige faunasoorten zijn zeer kritisch wat betreft hun foerageerplek of slaapplek. Zij stellen specifieke eisen aan het leefmilieu en kunnen ook moeilijk overschakelen op een veranderde situatie. Indien werkzaamheden invloed hebben op vaste rust- en verblijfplaatsen dient een ontheffing te worden aangevraagd.

## Resultaten

Het projectgebied is beschreven aan de hand van de landschappelijke en ecologische kenmerken. Vervolgens zijn de aangetroffen en, indien van toepassing, de te verwachten soorten beschreven.

### *Beschrijving projectgebied*

Het fort ligt te midden van agrarisch gebied. Lokale (dijk)wegen liggen rondom het gebied. Het diende vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw als verdedigingswerk voor de haven van Steenberg. Ten oosten van het fort loopt een vaart dat de haven verbindt met de Steenbergse Vliet. Het fort heeft vijf bastions en een gracht met contrescarp (steil talud tussen gracht en fort).



**Figuur 2.** Het oostelijke deel van de fortgracht gezien vanuit zuidelijke richting.



**Figuur 3.** Overzicht van het oostelijke deel van de terre.

Het terrein was geheel begroeid met een dichte vegetatie (Figuur 3 en 5). De taluds waren geheel gemaaid (Figuur 4). Het maaisel lag er nog. De terre (het middenterrein van het fort) is sterk verruigd met ruigtekruiden, bloemen, riet en biezen. Rondom het fort ligt een gracht met een brede rietkraag (Figuur 2).

In 2012 was nog sprake van een bomenrij langs de west- en zuidrand van het fort (Natuurmonumenten, 2012). In verband met een dijkverzwaring is deze bomenrij inmiddels geheel verwijderd.



**Figuur 4.** Het toegangspad aan de zuidkant met de dijken waren gemaaid voor het terreinbezoek.



**Figuur 5.** De terre is begroeid met grassen, ruigtekruiden en riet.

#### *Aangetroffen (beschermde) soorten*

##### *Vogels*

Alle vogels en hun nesten zijn beschermd tijdens de broedtijd, maar van een selectie aan soorten is de nestplaats gedurende het gehele jaar beschermd. Deze vogels zijn gebonden aan gebouwen of bomen voor hun nestplaats. Deze zijn afwezig op het fort.

Tijdens het veldbezoek is een juveniele Buizerd *Buteo buteo* roepend gehoord. Aangezien jonge Buizerds na het verlaten van de nestplaats nog enige tijd in de buurt blijven rondhangen is deze vermoedelijk afkomstig uit de directe omgeving. De bomenrij langs de Schansdijk ten westen van het projectgebied of het bosje ten zuidoosten van het fort vormen geschikte nestplaatsen voor deze soort. Deze locaties vormen ook geschikte broedplaatsen voor de jaarrond beschermde Boomvalk *Falco subbuteo*. De geplande herinrichting van het fort heeft geen effect op deze functie.

Hoewel de terre sterk verruigd is beperkt de vegetatie zich tot grassen, kruiden, riet en biezen. Op een wilg *Salix spec.* na bevinden zich geen struiken op het fort. In sommige overhoekjes langs de verdedigingswallen groeit braamstruweel. Er is dus weinig sprake van opgaande begroeiing. Dit beperkt het aantal potentiële broedvogels. Tijdens het veldbezoek zat een Rietzanger *Acrocephalus schoenobaenus* te zingen in het riet op de terre. Een mannetje Rietgors *Emberiza schoeniclus* zong vanuit de wilg.

De slotgracht is geschikt voor diverse, algemeen voorkomende watervogels. Meerkoeten *Fulica atra* en Kraakeenden *Anas strepera* werden waargenomen met jongen. Deze soorten hebben hier met zekerheid gebroed. In de rietkragen was nog een enkele Rietzanger en Kleine Karekiet *Acrocephalus scirpaceus* te horen, terwijl andere exemplaren met voedsel heen en weer vlogen.

Al deze soorten zijn gedurende de broedtijd beschermd. Sommige soorten, zoals Kleine Karekiet en Meerkoet, kunnen meerdere broedsels per jaar grootbrengen. Tot ver in de loop van september moet daarom nog rekening gehouden worden met deze soorten.

##### *Zoogdieren*

Bij het veldbezoek zijn geen zoogdieren waargenomen. Er zijn alleen sporen (molshopen) aangetroffen van de Mol *Talpa europea*. Deze soort staat vermeld in Tabel 1 van de Flora- en faunawet. Het voorkomen van andere licht beschermde zoogdieren wordt niet uitgesloten. Het gaat bijvoorbeeld om Veldmuis *Microtus arvalis*, Woelrat *Arvicola terrestris* of Haas *Lepus europeus*. Deze kleine zoogdieren kunnen verspreid over het terrein en langs de watergangen aangetroffen worden

(Broekhuizen *et al.*, 2016). Voor deze soorten hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden, maar dient wel in het kader van de Zorgplicht (art. 2 Flora- en faunawet) zorgvuldig gehandeld te worden.

Van de strikt beschermde soorten zijn op basis van het biotoop en de ligging alleen vleermuizen te verwachten. Alle in Nederland voorkomende vleermuizen staan vermeld in Tabel 3. De Flora- en faunawet beschermd niet alleen de soorten, maar ook gebiedsfuncties van verblijfplaats, vaste vliegroute en essentieel foerageergebied.

In de directe omgeving komen onder andere Gewone Dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, Ruige Dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii* en Laatvlieger *Eptesicus serotinus* voor (Broekhuizen *et al.*, 2016). Zij kunnen het projectgebied gebruiken om te foerageren. Tijdens een veldbezoek in juni 2012 zijn foeragerende en passerende exemplaren waargenomen van Gewone Dwergvleermuis, Laatvlieger en Rosse Vleermuis (Dijkhuizen, 2012). Een verblijfplaats kan worden uitgesloten. Afhankelijk van de soort vleermuis kan het een boom of gebouw gebruiken als verblijfplaats (Limpens *et al.*, 1997). Gebouwen en bomen ontbreken binnen het projectgebied. Het fort heeft ook geen ondergrondse ruimtes die kunnen dienen als overwinteringsplek.

Bij de vleermuisinventarisatie in juni 2012 werd geconstateerd dat de vleermuizen de bomenrij gebruikten als vliegroute (Dijkhuizen, 2012). Door het wegvallen van de bomenrij wordt in de huidige situatie mogelijk een deel van de fortgracht gebruikt als vliegroute. De bomenrij langs de Schandsdijk ten westen van het fort is over een groot deel nog geschikt voor deze functie (Figuur 6). Het is ook mogelijk dat vleermuizen het open terrein oversteken of een andere route hebben gekozen om zich te oriënteren in het open landschap.

Het projectgebied is nog steeds geschikt als foerageergebied. Gezien het beperkte oppervlak van het terrein vormt het geen essentieel foerageergebied. De (oeverzones van) wateren, bomenrijen en bosschages in de omgeving zijn ook geschikt voor vleermuizen om op insecten te jagen.

Ten aanzien van zoogdieren zijn geen beschermde functies in het projectgebied.



**Figuur 6.** Ten westen van het fort vormt een bomenrij langs Schandsdijk een potentiële vliegroute voor vleermuizen.



**Figuur 7.** Bloeiende Heelblaadjes met op de achtergrond Echte Kamille.

### Planten

De wallen langs het fort waren reeds gemaaid voorafgaand aan het veldbezoek. Op basis van het maaisel, dat nog aanwezig was, bestond de vegetatie voornamelijk uit kruidenrijk grasland. Vermoedelijk waren hier vergelijkbare soorten te vinden als op de terre. Zij het dat de omstandigheden op de wallen droger zijn dan op de terre. Er werden plantenresten gevonden van Grote Weegbree *Plantago major major*, Groot Hoefblad *Petasites hybridus*, Gewone Smeerwortel *Symphytum officinale* en Ridderzuring *Rumex obtusifolius*.

Op het middendeel van het fort was begroeid een bloemrijk grasland en rietland. De verhouding tussen beide typen vegetatie bedroeg ongeveer 50-50%. Ten opzichte van de planteninventarisatie in 2012 is het aandeel Riet *Phragmites australis* vermoedelijk toegenomen. Mattenbies *Schoenoplectus lacustris* was nog steeds aanwezig, maar in hoeveelheid licht afgenomen (*cf.* Stoop, 2012).

Het grasland werd gekleurd door de dominante soorten Heelblaadjes *Pulicaria dysenterica*, Echte Kamille *Matricaria chamomilla*, Basterdwederik/Harig Wilgenroosje *Epilobium hirsutum/parviflorum* en Perzikkruid *Persicaria maculosa*. Hier bevonden zich geen beschermde soorten tussen. De kruidlaag is erg dichtgegroeid, waardoor langzaam groeiende planten weinig kansen krijgen. De Rietorchis *Dactylorhiza majalis praetermissa* is een beschermde soort (Tabel 2 van de Flora- en faunawet), die op basis van het biotoop mogelijk kan voorkomen in het gebied (FLORON, 2016). De concurrentiedruk met de andere soorten verkleint de kans dat de Rietorchis hier groeit. Bovendien is het terrein vermoedelijk te droog.

De gracht was over grote delen begroeit met Riet en Grote Lisdodde *Typha latifolia* (Figuur 2 en 6). Op de drogere delen (contrescarp) ging het Riet langzaam over in een ruigte naar grasland met soorten als Harig Wilgenroosje, Koninginnekruid *Eupatorium cannabinum* en braamstruweel. Beschermde soorten worden niet verwacht aanwezig te zijn.

### Vissen

De waterdiepte van de gracht is beperkt tot circa een meter. Het water staat niet in verbinding met andere wateren in de omgeving. Voor de afwatering van het fort loopt een drainagesysteem de gracht in. Bij het veldbezoek zijn alleen enkele Karpers *Cyprinus carpio* waargenomen (Figuur 8). Op basis van de geïsoleerde ligging en het verspreidingsgebied van de beschermde soorten, worden deze niet verwacht aanwezig te zijn.

Voor de werkzaamheden aan de gracht geldt de Zorgplicht. Dit houdt in dat de vissen verplaatst moeten worden voorafgaand aan het vergraven of dempen van (delen van) de watergang.



**Figuur 8.** Eén van de Karpers in de gracht rondom het fort.



**Figuur 9.** De Greppelsprinkhaan was vroeger een zeldzame soort in Nederland, maar wordt op steeds meer plekken gezien.

### Overige soortgroepen

In de watergangen is het voorkomen van amfibieën, waterkevers en weekdieren uit Tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet niet te verwachten. Het water heeft onvoldoende diepte, ondergedoken waterplanten, doorzicht en te veel slib, voor de beschermde soorten. Tijdens het veldbezoek werd de Bastaardkikker *Pelophylax kl. esculentus* roepend gehoord vanuit de fortgracht. Dit amfibie staat vermeld in Tabel 1 uit de bijlage van de Flora- en faunawet. Naast deze soort kunnen ook andere amfibieën uit deze tabel, zoals Gewone Pad *Bufo bufo* en Bruine Kikker *Rana temporaria*, hier leven (Creemers & Van Delft, 2009). Samen met de niet-strikt beschermde vissen vallen zij onder de Zorgplicht bij de aanpassingen aan de gracht.

Tijdens het veldbezoek zijn de nodige soorten dagvlinders, libellen en sprinkhanen waargenomen (Tabel 1). Onder de dagvlinders bevonden zich veel typerende graslandvlinders. De diversiteit aan sprinkhanen bevestigt het beeld dat de huidige delen van het gebied met een kruidenrijke vegetatie waardevol zijn voor insecten. In dat opzicht liggen kansen om deze waarde te behouden of te versterken met de herinrichting. Beschermde soorten van deze insectenfamilies konden uitgesloten worden op basis van het verspreidingsgebied en/of het ontbreken van geschikt biotoop.



**Tabel 1.** Waargenomen dagvlinders, nachtvlinders, libellen en sprinkhanen tijdens het veldbezoek op 24 juli 2016.

Soortgroep	Soort
<b>Dagvlinders</b>	Zwartsprietdikkopje <i>Thymelicus lineola</i>
	Klein Koolwitje <i>Pieris rapae</i>
	Klein Geaderd Witje <i>Pieris napi</i>
	Bruin Blauwtje <i>Aricia agestis</i>
	Icarusblauwtje <i>Polyommatus icarus</i>
	Atalanta <i>Vanessa atalanta</i>
	Distelvlinder <i>Vanessa cardui</i>
	Dagpauwoog <i>Aglais io</i>
	Kleine Vos <i>Aglais urticae</i>
	Oranje Zandoogje <i>Pyronia tithonus</i>
<b>Nachtvlinders</b>	Gamma-uil <i>Autographa gamma</i>
	Bruine Daguil <i>Euclidia glyphica</i>
<b>Libellen</b>	Lantaarntje <i>Ischnura elegans</i>
	Kleine Roodoogjuffer <i>Erythromma viridulum</i>
	Grote Keizerlibel <i>Anax imperator</i>
<b>Sprinkhanen</b>	Gewone Oeverlibel <i>Orthetrum cancellatum</i>
	Bruine Sprinkhaan <i>Chorthippus brunneus</i>
	Ratelaar <i>Chorthippus biguttulus</i>
	Krasser <i>Pseudochorthippus parallelus</i>
	Greppelsprinkhaan <i>Roeseliana roeselii</i> (Figuur 9)
	Zuidelijk Spitskopje <i>Conocephalus fuscus</i>

## Conclusie en aanbevelingen

Natuurmonumenten is van plan het Rijksmonument Fort Henricus verder te herstellen. Het doel is om het fort beter zichtbaar en beleefbaar te maken voor het publiek. Het project vormt een onderdeel van de herstel van de West-Brabantse Waterlinie. Voor de werkzaamheden is een Omgevingsvergunning nodig. Als onderdeel van de vergunningsaanvraag dient geïnventariseerd te worden of beschermde soorten in het projectgebied voorkomen. Om een beeld te krijgen van de beschermde flora en fauna is een quickscan uitgevoerd.

In het projectgebied zijn geen strikt beschermde soorten aangetroffen en worden ook niet verwacht aanwezig te zijn. Jaarrond beschermde vogels konden worden uitgesloten door het ontbreken van geschikte nestlocaties. Er dient wel rekening gehouden te worden met broedvogels in algemene zin. Alle in Nederland voorkomende vleermuizen zijn strikt beschermd. Het fort met de gracht kan gebruikt worden als foerageergebied. Mogelijk vormt het een onderdeel van de in 2012 vastgestelde vliegroute (Dijkhuizen, 2012). De bommenrij langs de Schansdijk komt aan de westzijde van het projectgebied uit bij het fort. Hiermee kan het gebruikt worden als vliegroute door vleermuizen. De contouren van het fort, inclusief de gracht, worden versterkt. Dat brengt de geschiktheid van het projectgebied als onderdeel van een mogelijke vliegroute niet in het geding. Hetzelfde geldt voor de functie als foerageergebied. Van belang is daarbij wel om, met het oog op het toekomstig gebruik, de verlichting te beperken. Om het gebied aantrekkelijk te houden voor vleermuizen dient met name de gracht 's nachts onverlicht te blijven.

In de gracht is de Bastaardkikker vastgesteld en kunnen andere amfibieën uit Tabel 1 van de Flora- en faunawet niet uitgesloten worden.

Voor de werkzaamheden is geen ontheffing op de Flora- en faunawet nodig. De Algemene Zorgplicht en Gedragscode Natuurbeheer (Bosschap, 2009) zijn wel van toepassing. Voor het werken in de gracht volgt de Gedragscode Natuurbeheer de gedragscode van de Unie van Waterschappen (2012). Hieronder volgen enkele aandachtspunten:

- *Voorkom verstoring van broedvogels*  
Het grondverzet dient buiten het broedseizoen van vogels uitgevoerd te worden. De broedtijd loopt globaal van maart tot en met juli, maar is soortspecifiek en deels afhankelijk van weersomstandigheden. De werkzaamheden staan gepland voor de periode februari tot en met juni. De start vindt in dat geval plaats in de winter. Dit is een gunstige periode, omdat het dan opgestart wordt voordat het broedseizoen start. Een alternatief is om het gras, kruidvegetatie en riet in januari/februari te maaien. Dit zorgt voor een zeer korte vegetatie in het voorjaar, waardoor het onaantrekkelijk is voor broedvogels of als schuilplaats. Voor aanvang van het werk wordt aangeraden om het terrein nog wel te controleren op broedvogels.
- *Houd rekening met vissen en amfibieën in de gracht*  
Vanuit de Gedragscode en Zorgplicht moet zoveel mogelijk voorkomen worden dat vissen en amfibieën getroffen worden door de werkzaamheden. Het uitgangspunt voor de planning van het dempen en aanpassen van de oevers is dat bij voorkeur gewerkt wordt tussen 15 augustus en 1 november. Tussen 15 februari en 15 augustus mag niet gewerkt worden in verband met de kwetsbare periode voor de vissen en amfibieën, tenzij deze dieren verplaatst zijn.  
Indien dit niet mogelijk is dan kan de volgende werkwijze gehanteerd worden:
  - *Vergraven oeverzone en dempen delen watergang*  
Het riet en de oevervegetatie worden vóór 1 november gemaaid langs de oever waar gewerkt wordt. Dit voorkomt schuil- en voortplantingsplekken voor amfibieën en vissen. Aan de overzijde van de gracht blijft de oevervegetatie ongemoeid. Op plekken waar de oevervegetatie is verwijderd wordt in één richting gewerkt. Vissen en amfibieën hebben de mogelijkheid om te vluchten naar de oevervegetatie aan de overzijde of andere delen van de gracht. De werkzaamheden kunnen alleen uitgevoerd worden bij een temperatuur boven het vriespunt.
  - *Baggeren van de gracht*  
Het verwijderen van de sliblaag wordt gefaseerd uitgevoerd in de periode tussen 15 augustus en 1 november. De gracht wordt opgedeeld in twee vakken. Uit het vak waarin de werkzaamheden starten worden voorafgaand aan het werk de vissen en

amfibieën opgevisd. De dieren worden verplaatst naar het vak waar niet gewerkt wordt. Na afronding van de werkzaamheden worden de vissen en amfibieën teruggeplaatst om in de tweede helft van de gracht te kunnen werken.

- *Voorkom nachtelijke lichtverstoring*  
Bij de werkzaamheden dient men rekening te houden met het gebiedsgebruik door vleermuizen. Dit houdt in dat de werkzaamheden niet tussen zonsondergang en zonsopkomst uitgevoerd mogen worden. In sommige gevallen wordt het bouw materiaal 's nachts beveiligd door een omheining en felle verlichting. Indien deze methode in dit geval wordt toegepast dan dient men speciale vleermuisvriendelijke, amberkleurige verlichting te gebruiken (zie, bijvoorbeeld: [http://www.innolumis.nl/Batlamp/Innolumis\\_Batlamp\\_NL.pdf](http://www.innolumis.nl/Batlamp/Innolumis_Batlamp_NL.pdf)) of te zorgen dat de gracht niet wordt beschenen. De verlichting dient op het te bewaken materiaal gericht te zijn en niet op de watergang.
- *Maaien van de vegetatie op het droge*  
Maai de kruidenrijke vegetatie in één richting van binnen naar buiten zodat kleine zoogdieren, vogels en andere dieren kunnen vluchten. Aangeraden wordt het maaisel een dag te laten liggen, zodat ook insecten kunnen wegkruipen of vliegen.

## Literatuur

Bosch. 2009. *Gedragscode Natuurbeheer*. Bosch, Driebergen.

(red). 2016. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren – Natuur van Nederland 12*. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

(red). 2009. *De amfibieën en reptielen van Nederland – Nederlandse Fauna 9*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

2012. *Quick scan Fort Henricus, Steenberg*. KNNV Zoogdierwerkgroep Voorne.

FLORON. 2016. *Verspreidingsatlas planten*. Verkregen via <http://www.verspreidingsatlas.nl/planten>, geraadpleegd op 22 juli 2016. FLORON, Nijmegen.

(red). 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen*. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. 2005. *Wijziging Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet*. Staatscourant 2 februari 2005, nr. 23, p. 16.

Ministerie van Landbouw, Natuurbehoud en Visserij. 2009. *Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen*. 26 augustus 2009. Brief Dienst Regelingen, Den Haag.

Natuurmonumenten. 2012. *Verkenning gevolgen werkzaamheden Fort Henricus voor natuurwetgeving*. Beheereenheid Haringvliet Krammer Volkerak, Natuurmonumenten, Rotterdam.

SOVON Vogelonderzoek Nederland. 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000 – Nederlandse Fauna 5*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

2012. *Quik Scan Fort Henricus*. Plantenwerkgroep KNNV Roosendaal.

Unie van Waterschappen. 2012. *Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen*. Unie van Waterschappen, Den Haag.

## Flora en fauna quickscan Fort Henricus te Steenbergen

Status uitgave Definitief  
Rapport nr. 2016-N32  
Auteur  
Datum uitgave 29 juli 2016

Foto's  
Kaartmateriaal GoogleEarth

Projectnr. 2016056  
Opdrachtgever Natuurmonumenten  
Contactpersoon

© Elzerman Ecologisch Advies  
Leeuwerik 20  
3299 BZ Maasdam

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende. Elzerman Ecologisch Advies kan door de opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.