



SNL-monitoring Valkenhorst 2018

Inventarisatie van broedvogels, dagvlinders, sprinkhanen, libellen, planten en structuurkartering en vegetatiekartering in terreinen van Brabants Landschap

Deelrapport III – Gijzenrooische Zegge

Opsteller(s): D.N. Eijsackers



SNL-monitoring Valkenhorst 2018

Inventarisatie van broedvogels, dagvlinders, sprinkhanen, libellen, planten en structuurkartering en vegetatiekartering in terreinen van Brabants Landschap

Ondertitel	Deelrapport III – Gijzenrooische Zegge
Opsteller(s)	D.N. Eijsackers
Datum	2 januari 2019
Versienummer	Definitief
Rapportkenmerk	ER201901023-III
Aantal pagina's	48
Opdrachtgever	Brabants Landschap
Contactpersoon	V. Maas
Collegiale toets	B. Verhoeven, G. Tanis en L. Boon
Wijze van citeren	Eijsackers, D.N. 2019. SNL-monitoring Valkenhorst 2018. Inventarisatie van broedvogels, dagvlinders, sprinkhanen, libellen, planten en structuurkartering en vegetatiekartering in terreinen van Brabants Landschap. Deelrapport III – Gijzenrooische Zegge. Rapportkenmerk ER201901023-III. Ecoresult B.V., Dordrecht

Ecoresult B.V.
Van Ravesteyn-erf 156
3315 DK Dordrecht
078 75 184 12
info@ecoresult.nl
www.ecoresult.nl

© copyright Ecoresult B.V. 2019

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.

Ecoresult B.V. kan door 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.

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting.....	5
1 Inleiding.....	9
1.1 Aanleiding.....	9
1.2 Doel.....	9
1.3 Leeswijzer.....	9
2 Korte beschrijving onderzoeksgebied.....	11
3 Methode.....	15
3.1 Flora- en faunaonderzoek.....	15
3.1.1 Veldwerk.....	15
3.1.2 Interpretatie.....	18
3.2 Vegetatiekartering.....	19
3.2.1 Veldwerk.....	19
3.2.2 Interpretatie.....	19
3.3 Het weer in het veldseizoen van 2018.....	20
4 Resultaten.....	25
4.1 Broedvogels.....	27
4.2 Dagvlinders.....	28
4.3 Sprinkhanen.....	30
4.4 Libellen.....	31
4.5 Planten.....	33
4.6 Overige opvallende waarnemingen.....	36
4.7 Structuur.....	37
4.8 Vegetatie.....	39
5 Conclusie.....	41
6 Discussie en aanbevelingen.....	47
6.1 Methodiek.....	47
6.2 Aandachtspunten voor het beheer.....	48
7 Geraadpleegde bronnen.....	49
7.1 Literatuur.....	49
7.2 Internet.....	50

Samenvatting

In het voorjaar en de zomer van 2018 heeft Ecoresult B.V. in opdracht van Brabants Landschap een aantal terreinen in het zuiden van Noord-Brabant geïnventariseerd op de soortgroepen broedvogels, dagvlinders, sprinkhanen, libellen en planten volgens de systematiek van het Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL). Ook zijn in deze terreinen een structuurkartering en vegetatiekartering uitgevoerd. Het gaat om een onderzoeksgebied van in totaal ongeveer 1200 hectare, verdeeld over vier deelgebieden: Valkenhorst, Groote Heide, Gijzenrooische Zegge en Heezerven. Het voorliggende deelrapport gaat over het deelgebied Gijzenrooische Zegge.

In totaal werden in Gijzenrooische Zegge precies 200 territoria van broedvogels vastgesteld, verdeeld over 32 soorten. De talrijkste soorten waren grote bonte specht (28 territoria), boomkruiper (28 territoria), kuifmees (15 territoria), grasmus (15 territoria), boomklever (14 territoria) en bosrietzanger (13 territoria). Onder de 32 vastgestelde soorten uit de BMP-B + lijst zijn 13 soorten die kwalificeren voor één van de aanwezige beheertypen in het gebied.

Er werden in totaal in Gijzenrooische Zegge waarnemingen van 6 kwalificerende dagvlindersoorten gedaan. Dit waren bruin blauwtje (2 exemplaren), bruin zandoogje (1345 exemplaren), groentje (1 exemplaar), groot dikkopje (57 exemplaren), heideblauwtje (116 exemplaren) en hooibeestje (19 exemplaren). Vier van deze soorten kwalificeren voor N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland: bruin blauwtje, bruin zandoogje, groot dikkopje en hooibeestje. Alle vier werden ze ook binnen dit beheertype aangetroffen. Van het beheertype N06.04 Vochtige heide werden drie soorten gevonden die voor dit beheertype kwalificeren: groentje, groot dikkopje en heideblauwtje. Alle drie deze soorten werden ook binnen de vochtige heide gevonden. Van de soorten die kwalificeren voor N07.01 Droge heide werd alleen hooibeestje waargenomen, maar niet binnen het beheertype. Van N10.02 Vochtig hooiland werden geen kwalificerende soorten gevonden. Daarnaast werden nog twee van de vier de soorten waargenomen die op verzoek van de opdrachtgever aanvullend zijn gekarteerd: icarusblauwtje (16 exemplaren) en kleine vuurvliinder (6 exemplaren).

In Gijzenrooische Zegge zijn 11 kwalificerende soorten sprinkhanen benoemd voor de beheertypen N06.04 Vochtige heide, N07.01 Droge heide en N10.02 Vochtig hooiland. Van deze soorten zijn er drie

in het gebied aangetroffen: heidesabelsprinkhaan, moerassprinkhaan en veldkrekel.

Heidesabelsprinkhaan werd gevonden in de droge heide in de Stratumse Heide. Moerassprinkhaan werd niet in de beheertypen gevonden waarvoor de soort kwalificeert, maar bij het Kanunnikesven in Stratumse Heide. De veldkrekel werd wel binnen de droge heide, waarvoor de soort kwalificeert, waargenomen, maar kwam in veel grotere aantallen voor in de graslanden van Gijzenrooische Zegge.

In Gijzenrooische Zegge zijn in totaal 6 kwalificerende libellensoorten waargenomen. Gevlekte witsnuitlibel, koraaljuffer, noordse witsnuitlibel, venwitsnuitlibel en vroege glazenmaker werden alle vijf gevonden bij het Kanunnikesven. Bij het andere ven werden geen libellen aangetroffen. Van tengere pantserjuffer werden verspreid enkele exemplaren gevonden in het zuidelijke deel van Stratumse Heide. Van de extra gekarteerde soorten werd 1 exemplaar van de zwervende pantserjuffer waargenomen in de vochtige heide oostelijk van de Stratumse Heide.

In Gijzenrooische Zegge werden in totaal 31 verschillende plantensoorten gekarteerd. Al deze soorten kwalificeerden voor één van de negen beheertypen aanwezig in het gebied waarvoor flora als kwalificerende soortgroep is geformuleerd.

In het gebied is ook een structuurkartering uitgevoerd. Op basis van structuur scores de drie delen met het beheertype N06.04 Vochtige heide goed. Voor het beheertype N06.05 Zwakgebufferd ven komt de beoordeling uit op matig. Het beheertype N07.01 Droge heide scoort in alle delen goed. Alle percelen N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland in Gijzenrooische Zegge scoren ook als goed. De verspreid gelegen percelen N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos scoren allemaal goed. Het N16.03 Droog bos met productie in de Stratumse Heide scoort eveneens goed.

In Gijzenrooische Zegge is ook een vegetatiekartering uitgevoerd. Op het grotere terrein met de N06.04 Vochtige heide in het gebied werd een mozaïek van vegetatietypen met veel pioniervegetatie gekarteerd. Dit terrein is recent geplagd. De overige vochtige heide vormde een geheel met de droge heide in de Stratumse Heide. Een behoorlijk groot deel van deze N07.01 droge heide bestond uit pijpenstrootjesvegetatie. Aan de zuidzijde en de oostzijde is de heide sterk verbost. In de vennen bevond zich vegetatie van vennen en hoogveenslenken. In het natte centrale deel van Gijzenrooische Zegge was in plaats van een vochtige hooilandvegetatie een mozaïek van ruigere vegetatie aanwezig. Het N14.02 Hoog- en laagveenbos bestaat in de huidige situatie uit een jong opgroeiend bos, met een voornamelijk een vegetatie van (hoog) nat struweel.

Gijzenrooische Zegge kent een tweedeling in twee vrij verschillende gebieden. Het westelijke deel, de Stratumse Heide is een bosgebied met twee vennetjes en een droog heideterrein. Het oostelijke deel is het kleinschalige oude cultuurlandschap van Gijzenrooische Zegge met andere beheertypen dan de Stratumse Heide en een moerassig deel in het centrum van het gebied. Over het geheel genomen kan worden geconcludeerd dat het natte deel van Gijzenrooische Zegge van een lage ecologische kwaliteit is op basis van de SNL-maatlat. Behalve het kruiden- en faunarijke grasland en het dennen-, eiken- en beukenbos in Gijzenrooische Zegge wordt de kwaliteit conform SNL van de beheertypen verder als matig beoordeeld. Het gehele gebied ligt ingesloten door de bebouwing en de snelweg A67, waardoor de beheertypen geïsoleerd liggen ten opzichte van de natuurgebieden in de wijdere omgeving. Van meerdere beheertypen is de oppervlakte ook beperkt, waardoor een groter aantal kwalificerende soorten niet snel te verwachten is. Wel is er een oppervlakte van 37 hectare nog naar natuur om te vormen akkerland, wat goed zou kunnen bijdragen aan de ecologische kwaliteit van het gebied.

In hoofdstuk 6.2 worden enkele aanbevelingen voor het beheer gedaan. Op hoofdlijnen gaat het om drie zaken:

- Ingrijpen in het beheer van het N10.02 Vochtig hooiland in het natte centrale deel van het gebied
- Meer open ruimte creëren rondom de vennen in de Stratumse Heide
- Onderzoeken of middels het beheer de kwaliteit van delen van het kruiden- en faunarijke grasland vergroot kan worden.
- De nog om te vormen akkerpercelen samen met de huidige kruiden- en faunarijke akkers als één geheel (verder) inrichten en beheren als kruidenrijke akkers.
- Een aanbeveling t.a.v. het bosbeheer in de Stratumse Heide

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In het voorjaar en de zomer van 2018 heeft Ecoresult B.V. in opdracht van Brabants Landschap een aantal terreinen in het zuiden van Noord-Brabant geïnventariseerd op de soortgroepen broedvogels, dagvlinders, sprinkhanen, libellen en planten volgens de systematiek van het Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL). Ook zijn in deze terreinen een structuurkartering en vegetatiekartering uitgevoerd. Het gaat om een onderzoeksgebied van in totaal ongeveer 1200 hectare, verdeeld over vier deelgebieden: Valkenhorst, Groote Heide, Gijzenrooische Zegge en Heezerven. Het voorliggende deelrapport gaat over het deelgebied Gijzenrooische Zegge.

De aanleiding voor deze inventarisatie is dat Brabants Landschap graag wil weten welke betekenis haar terreinen heeft voor deze soortgroepen. Monitoring van een deel van deze groepen is ook een verplichting vanuit de subsidieverlener (Provincie) om de terreinen waar beheervergoeding voor ontvangen wordt eens in de zes jaar te monitoren op kwalificerende soorten.

1.2 Doel

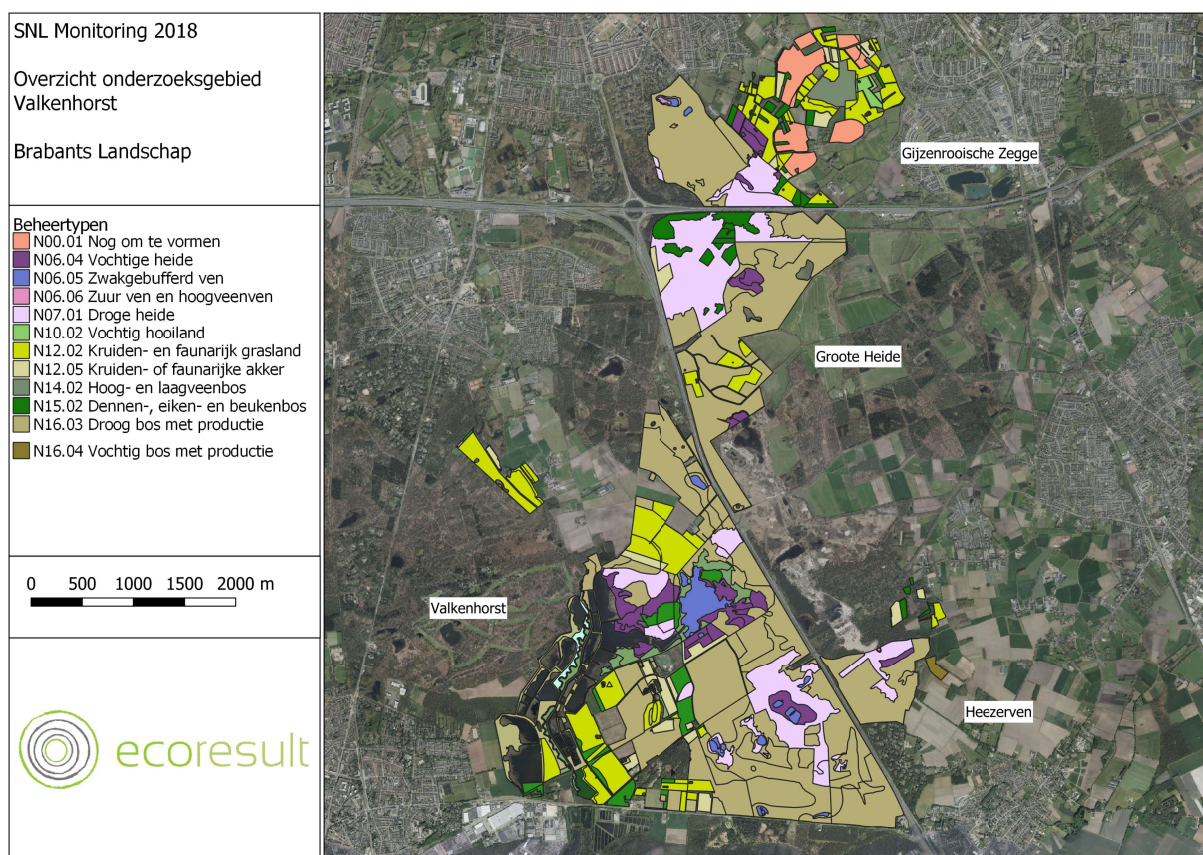
Het doel van deze inventarisatie is het verkrijgen van een zo goed mogelijk beeld van het voorkomen en de verspreiding van de kwalificerende SNL-soorten per beheertype in het gebied door middel van een inventarisatie conform de monitoringsprotocollen van SNL (BIJ12, 2014). Hierdoor krijgt men een beeld van de kwaliteit van het Natuur Netwerk Nederland en voorziet het in de informatiebehoefte van de beheerder in het kader van de planning en evaluatie van het beheer.

1.3 Leeswijzer

In deze rapportage wordt achtereenvolgens beschreven: het onderzoeksgebied, de werkwijze, de resultaten voor dit deelgebied per soortgroep, de conclusies, discussie en aanbevelingen en de gebruikte literatuur. Achterin het rapport zijn in de bijlagen alle territoriumkaarten en soortverspreidingskaarten te vinden van dit deelgebied en de soortenlijst van de geïnventariseerde soorten van de broedvogels, dagvlinders, sprinkhanen, libellen en planten.

2 Korte beschrijving onderzoeksgebied

Het deelgebied Gijzenrooische Zegge maakt samen met drie andere deelgebieden deel uit van een groot onderzoeksgebied van ongeveer 1200 hectare in het zuiden van de provincie Noord-Brabant. Met de overige deelgebieden vormt het een bijna aaneengesloten geheel, dat onderdeel uitmaakt van een regionaal netwerk aan natuurgebieden in Brabant met o.a. de bossen van Langenboom en het Langven in het westen, de Molenheide in het zuiden, de Kraaijenbergse plassen in het noorden en de natuurgebieden langs de Maas in het oosten. Het onderzoeksgebied valt grotendeels binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide en de Plateaux. Op afbeelding 1 is het totale onderzoeksgebied en de ligging van de verschillende deelgebieden weergegeven.



Afbeelding 1: Ligging totale onderzoeksgebied met de vier deelgebieden.

Het onderzoeksgebied waar Gijzenrooische Zegge deel van uitmaakt is globaal gelegen op het hogere Brabantse zandplateau ten zuiden van Eindhoven, tussen de Dommel in het westen en de Kleine Dommel in het oosten. Het ligt op een deel van een aaneengesloten zandrug tussen Eindhoven en het Belgische Achel. Het is onderdeel van het Kempische landschap dat gekenmerkt wordt door hoogteverschillen die tijdens de laatste ijstijd zijn ontstaan door dekzandafzettingen, doorsneden door beekdalen.

Het deelgebied Gijzenrooische Zegge is gelegen ten noorden van de A67 tussen de snelweg en de bebouwing van Eindhoven en van Geldrop in. Het oostelijke deel bestaat uit een oud kleinschalig en deels vochtig cultuurlandschap op een ondergrond van dekzandruggen en daartussen gelegen laagtes. De bodem bestaat hier vooral uit leemarme enkeerdgrond. Het cultuurlandschap is een kleinschalige afwisseling van vochtige graslanden, biologisch beheerde akkertjes, houtwallen en stukjes bos. In het midden van het gebied, in een laagte, ligt een moerasgebiedje met elzenbroekbos op vlierveengrond. Hier doorheen stroomt de Beekloop, een zijstroompje van de Kleine Dommel. In het westen ligt ook een klein vochtig heideterrein. In het gebied liggen een aantal percelen akkerland die recent zijn verworven en nog zullen worden omgevormd naar natuur.

Het andere, westelijke deel bestaat uit het bosgebied Stratumse Heide op voormalig stuifzand met een bodem van leemarme duinvaaggrond. De Stratumse Heide is een voormalig heidegebied dat in de jaren 30 van de vorige eeuw is beplant met dennenbos. Een deel is ook spontaan dichtgegroeid. In het zuidoosten is nog een klein heideterrein bewaard gebleven. Er zijn ook enkele vennen, waarvan het Kanunnikesven het belangrijkste is. Hier bevindt zich een eilandje dat door veenvorming is ontstaan. Het bos- en heidegebied wordt begraasd door Schotse hooglanders.

De begrenzing van het deelgebied valt samen met de ligging van de SNL-natuurbeheertypen zoals aangeleverd door Brabants Landschap (zie afbeelding 2). Het totale onderzoeksgebied van dit deelgebied is 224 hectare groot. De oppervlakte per beheertype is vermeld in tabel 1. In totaal komen er 11 onderzochte natuurbeheertypen voor in het deelgebied. Een groot deel van het deelgebied wordt gevormd door de bostypen met 98 hectare. Samen met het nog om te vormen akkerland omvat het oude cultuurlandschap ook een groot gedeelte; ongeveer 94 hectare. Heide met vennen beslaat ongeveer 32 hectare. Zie afbeelding 3 en 4 voor een impressie van het gebied.

SNL Monitoring 2018

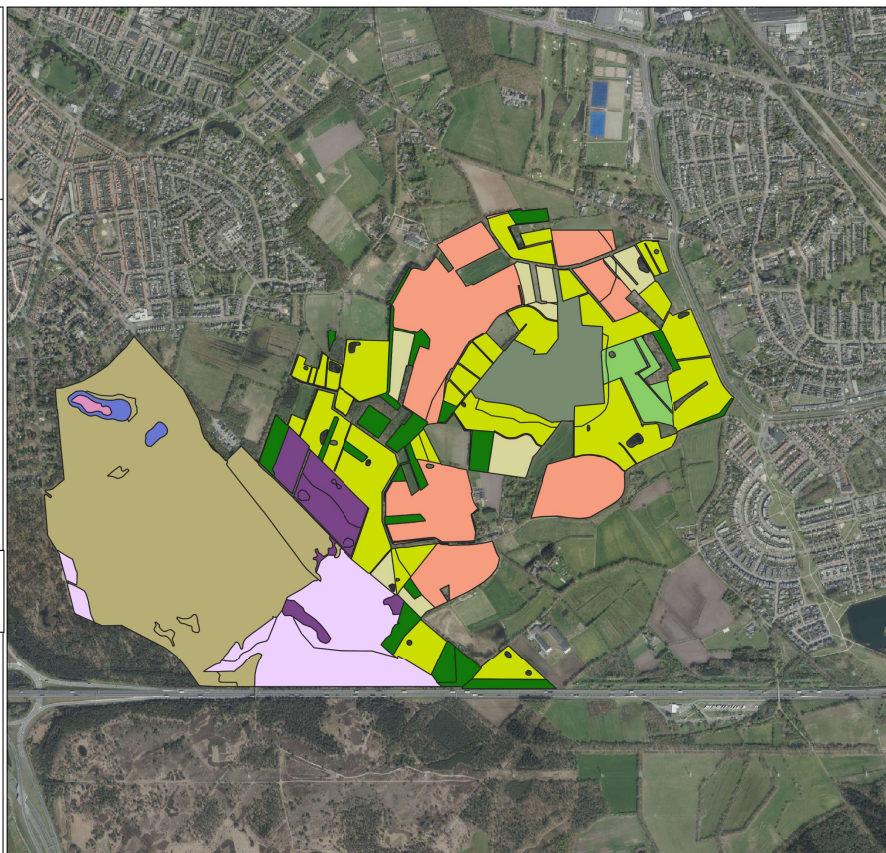
Overzicht onderzoeksgebied

Deelgebied: Gijzenrooise Zegge
Brabants Landschap

Beheertypen

- N00.01 Nog om te vormen
- N06.04 Vochtige heide
- N06.05 Zwakgebufferd ven
- N06.06 Zuur ven en hoogveenven
- N07.01 Droge heide
- N10.02 Vochtig hooiland
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
- N12.05 Kruiden- of faunarijke akker
- N14.02 Hoog- en laagveenbos
- N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos
- N16.03 Droog bos met productie

0 200 400 600 800 m



Afbeelding 2: Deelgebied Gijzenrooise Zegge met de SNL-beheertypen.

Gijzenrooise Zegge	
N00.01 Nog om te vormen	37,00
N06.04 Vochtige heide	8,28
N06.05 Zwakgebufferd ven	1,46
N06.06 Zuur ven en hoogveenven	0,49
N07.01 Droge heide	21,58
N10.02 Vochtig hooiland	4,48
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	47,36
N12.05 Kruiden- en faunarijke akker	5,46
N14.02 Hoog- en laagveenbos	12,31
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	12,51
N16.03 Droog bos met productie	73,39
Totaal	224,32

Tabel 1: Totaaloverzicht SNL beheertypen en oppervlakte onderzoeksgebied.



Afbeelding 3: Impressie van beheertype kruiden- en faunarijk grasland in deelgebied Gijzenrooische Zegge in mei 2018. Foto Bas Verhoeven / Ecoresult B.V.



Afbeelding 4: Impressie van het Kanunnikensven in de Stratumse Heide, deelgebied Gijzenrooische Zegge in mei 2018. Foto Bas Verhoeven / Ecoresult B.V.

3 Methode

3.1 Flora- en faunaonderzoek

3.1.1 Veldwerk

Er is gekarteerd volgens de SNL-monitoringsprotocollen (BIJ12, 2014). Voor broedvogels is deze gebaseerd op de BMP-methode ontwikkeld door Sovon (Vergeer *et al.* 2016).

Er is gebruik gemaakt van één soortenlijst van mogelijke broedvogelsoorten die in het gehele onderzoeksgebied gebiedsdekkend zijn geïnventariseerd, met uitzondering van N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, N06.05 Zwakgebufferd Ven en N06.06 Zuur ven of hoogveenven. Het gaat om de BMP-B soortenlijst van Sovon (Vergeer *et al.* 2016), aangevuld met zes broedvogelsoorten die niet in de BMP-B soortenlijst zijn opgenomen, maar wel binnen de SNL-methodiek voor een natuurbeheertype kwalificeren. Het gaat hier om de volgende soorten: boomkruiper, bosrietzanger, grauwe vliegenvanger, groenling, grote bonte specht en zanglijster. Dit wordt de BMP-B + lijst genoemd. Daarnaast is op verzoek van de opdrachtgever ook rietgors geïnventariseerd en is met een extra nachtbezoek extra aandacht besteed aan het voorkomen van nachtzwaluw. Uiteindelijk zijn alle voorkomende broedvogelsoorten geteld op 32 algemene soorten na. In dit deelgebied is op verzoek van de opdrachtgever de broedvogelinventarisatie ook uitgevoerd voor een aantal percelen (voormalige) landbouwgrond welke nog omgevormd zullen worden naar natuur. De broedvogelinventarisatie is zodoende uitgevoerd op in totaal 175 hectare (voor de soortenlijst van soorten die niet geteld zijn (de zogenaamde 'negatieflijst'), zie bijlage XVI).

De dagvlinders en sprinkhanen zijn gekarteerd volgens één enkele gecombineerde soortenlijst van alle kwalificerende soorten van alle aanwezige SNL-natuurbeheertypen. Hierbij zijn deze alleen gekarteerd in natuurbeheertypen waarvoor deze soortgroepen als kwalificerend zijn gedefinieerd. Het gaat hier om N06.04 Vochtige heide, N07.01 Droge heide, N10.02 Vochtig hooiland en N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland voor de dagvlinders en de beide heidetypen en het hooiland voor de sprinkhanen. Naast de kwalificerende soorten zijn op verzoek van de opdrachtgever de extra dagvlindersoorten icarusblauwtje, kleine vuurvlied, koevinkje en oranjetipje eveneens gekarteerd. Hierdoor zijn

uiteindelijk 26 dagvlindersoorten op in totaal 82 hectare gekarteerd en 11 sprinkhaansoorten op in totaal 34 hectare (voor de soortenlijst zie bijlage XVI).

De libellen zijn conform SNL gekarteerd op alleen de natuurbeheertypen N06.05 Zwakgebufferd ven en N06.06 Zuur ven en hoogveenven. Echter, er is ook buiten deze beheertypen tijdens bezoeken voor andere soortgroepen op libellen gelet, waardoor meerdere soorten ook elders in het gebied zijn vastgesteld. Naast de kwalificerende libellensoorten van deze twee beheertypen zijn op verzoek van de opdrachtgever ook drie extra soorten meegenomen: zwervende pantserjuffer, tengere grasjuffer en noordse witsnuitlibel. Hierdoor zijn uiteindelijk 17 libellensoorten gekarteerd op in totaal minimaal 2 hectare (voor de soortenlijst zie bijlage XVI).

Van de planten is een gecombineerde soortenlijst gemaakt van alle kwalificerende soorten van een aantal soortgelijke natuurbeheertypen tezamen, namelijk:

- De kwalificerende soorten voor de bossen zijn gecombineerd vlakdekkend in alle bostypen geïnventariseerd waarvoor flora als kwalificerende soortgroep geldt.
- De kwalificerende soorten voor heide en vennen zijn gecombineerd vlakdekkend in al deze typen geïnventariseerd.
- De kwalificerende soorten voor de graslanden zijn gecombineerd vlakdekkend in al deze typen geïnventariseerd.
- Op N12.05 Kruiden- en faunarijke akker zijn alleen de kwalificerende soorten van dat type geïnventariseerd.

De plantenkartering is op ongeveer 114 hectare uitgevoerd (voor de soortenlijst zie bijlage XIX).

Alle Rode Lijstsoorten van de categorieën uitgestorven tot en met bedreigd van de soortgroepen dagvlinders, sprinkhanen en libellen zijn eveneens meegenomen. Daarnaast zijn voor planten alle Rode Lijstsoorten meegenomen, ook de 'lagere' categorieën kwetsbaar en gevoelig.

Door gebruik te maken van gecombineerde soortenlijsten maakt het voor de inventariseerder in de praktijk iets makkelijker omdat deze dan niet exact hoeft te weten waar welk beheertype begint en eindigt en welke soorten daar dan geïnventariseerd moeten worden. Daarnaast kost dit slechts een beperkte extra inspanning en levert het relatief veel extra informatie voor de terreinbeheerder op.

Nog meer dan bij vogels is de effectiviteit en de kans tot het aantreffen van de doelsoorten voor libellen, dagvlinders en sprinkhanen sterk afhankelijk van het weer. Daarom zijn de veldbezoeken zo goed mogelijk afgestemd op de weersvoorspelling.

Het veldonderzoek is uitgevoerd van maart tot en met september 2018. In tabel 2 zijn de bezoekerondes terug te vinden. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen specifieke rondes voor broedvogels, dagvlinders, sprinkhanen, libellen en planten. Uiteraard is geprobeerd dit zo goed mogelijk op elkaar af te stemmen en is tijdens ieder bezoek zo goed mogelijk gelet op alle soortgroepen.

De broedvogelinventarisaties werden allen een uur vanaf zonsopkomst tot enkele uren na zonsopkomst uitgevoerd. Hierbij werd steeds op een andere locatie gestart. Er zijn conform de SNL-methodiek geen nachtbezoeken uitgevoerd, met uitzondering twee extra nachtbezoeken in juni en juli ten behoeve van het inventariseren van nachtzwaluw. Een broedvogelronde voor een deelgebied is zoveel mogelijk op één dag uitgevoerd om zo gelijkwaardige data per ronde te krijgen. De veldbezoeken voor de overige faunagroepen werden vanaf 10:00 tot uiterlijk 17:00 uitgevoerd. Voor de plantenkartering werd de gehele dag gebruikt. Van libellen, dagvlinders en sprinkhanen zijn de imago's gedetermineerd. Naast zichtwaarnemingen van imago's is bij sprinkhanen vooral op het gehoor geïnventariseerd.

De gebieden werden te voet doorkruist. De auto werd gebruikt om van het ene deelgebied naar het andere te komen. Alle relevante waarnemingen werden ingetekend op veldkaarten of direct met GPS digitaal ingevoerd via het programma ObsMapp. Voor de broedvogelkartering werd de mobiele app 'Avimap' van Sovon gebruikt, waarmee ook via autoclustering de territoria berekend zijn.

In dit deelgebied is tenslotte ook een structuurkartering uitgevoerd. De structuurkartering is uitgevoerd in de beheertypen waarvoor dit conform de SNL-methodiek gewenst is. Hierdoor is voor 164 hectare een structuurkartering gedaan.

Het veldwerk voor de soortenonderzoeken werd uitgevoerd door voornamelijk B. Verhoeven en deels G. Tanis, beiden werkzaam als ecoloog voor Ecoresult B.V. en aantoonbaar ervaring met de te inventariseren soortgroepen.

Activiteit	Datum
Broedvogelonderzoek 1	22, 23, 26 en 27 maart 2018
Broedvogelonderzoek 2	16, 17, 18 en 23 april 2018
Broedvogelonderzoek 3	4, 7 en 8 mei 2018
Broedvogelonderzoek 4	24, 28 en 29 mei 2018
Broedvogelonderzoek 5	14, 15 en 19 juni 2018
Extra nachtzwaluwonderzoek	27 juni en 26 juli 2018
Dagvlinder en sprinkhanenonderzoek 1	18 en 23 april, 7 en 8 mei 2018
Dagvlinder en sprinkhanenonderzoek 2	28 mei, 14, 15, 19 en 29 juni 2018
Dagvlinder en sprinkhanenonderzoek 3	4, 5, 10 en 23 juli, 9 augustus 2018
(Dagvlinder en) Sprinkhanenonderzoek 4	10 en 19 september 2018
Libellenronde 1	23 april, 7, 8 en 28 mei 2018
Libellenronde 2	14, 15 en 29 juni 2018
Libellenronde 3	4, 5, 10 en 23 juli, 1 augustus en 10 september 2018
Florakartering	alle bovenstaande data

Tabel 2 Overzicht van de bezoekerondes

3.1.2 Interpretatie

Voor de broedvogels zijn de gegevens via de mobiele app 'Avimap' van Sovon direct in het veld ingevoerd met broedcode. Daarna zijn via het autoclusterprogramma van Sovon van de territoria berekend volgens de BMP-richtlijnen van Sovon (Vergeer *et al.* 2016). Daarna zijn deze territoriumkaarten in GIS ingevoerd om er stippenkaarten per soort per deelgebied van te maken. De inventarisatiemethode van broedvogels is gebaseerd op het karteren van territoria, waarbij er voldoende geldige waarnemingen moeten zijn verzameld binnen soortspecifieke datumgrenzen en binnen het onderzoeksgebied om te komen tot een territorium. Dit heeft tot gevolg dat van veel soorten de feitelijke nestplaats niet bekend is. De stip op de stippenkaart geeft dan de gemiddelde locatie van het territorium aan. De waargenomen insecten en planten zijn zoveel mogelijk per (samenhangende cluster van) individu(en)/groeiplaatsen direct in het veld met behulp van GPS en het programma ObsMapp ingevoerd, zodat later met GIS kaarten konden worden gemaakt. De stip wordt in het centrum van de vlieg- of groeiplaats van een soort gezet, of bij grotere clusters om de 50 meter. Als een vlieg- of groeiplaats groter is dan 50 bij 50 meter (¼ hectare) wordt er meer dan één stip gezet. De stippen zijn met een nauwkeurigheid van maximaal 10 meter (meestal <3m) op kaart worden verwerkt.

3.2 Vegetatiekartering

3.2.1 Veldwerk

De vegetatiekartering is uitgevoerd voor de beheertypen N06.04 Vochtige heide, N06.05 Zwakgebufferd ven, N06.06 Zuur ven en hoogveenven, N07.01 Droge heide, N10.02 Vochtig hooiland en N14.02 Hoog- en laagveenbos. Hierdoor is op in totaal ruim 48 ha een vegetatiekartering uitgevoerd in dit deelgebied. Voor de vegetatiekarteringen is het gebied in mei en juni bezocht. Het veldwerk is gedaan door Iris Niemeijer van Ecologisch adviesbureau Stachys.

De vlakdekkende kartering is uitgevoerd op schaal 1:5.000. Het kleinste kaartvlak is 0,5 x 0,5 cm², dit komt in het veld overeen met een oppervlak van 25 x 25 m². Bij een vegetatietype wordt gesproken van een 'type' als de soortensamenstelling en/of de structuur relatief sterk afwijkt van een ander type. Daarnaast is er sprake van een 'vorm' als de afwijking met een ander type gering is.

Het oppervlak van het proefvlak in lage begroeiingen als grasvegetatie, droge en natte heide, moerasvegetatie, kapvlakte en dergelijke, is 4m², voor struweel en bos is de grootte 16 m². Naast de soortensamenstelling worden ook gegevens over de vegetatiestructuur genoteerd, zoals hoogte en bedekking van de vegetatielagen. Elke vegetatieopname wordt met GPS-apparatuur ingemeten met een nauwkeurigheid van 3-6 m.

In principe wordt aan elk vlak maar één vegetatietype toegekend. Vaak komt echter een mozaïek van vegetatietypen voor of zijn de vegetatievlakken smaller of kleiner dan het minimumoppervlak. In dat geval zijn de vegetatietypen gekarteerd als een complex. Een vegetatiecomplex bestaat uit twee of meer duidelijk te onderscheiden vegetatietypen. Bij notering van vegetaties in een complex werd de volgende klassenindeling aangehouden: 1-10%, 11-20%, 21-30%, 31-40%, 41-50%, 51-60%, 62-70%, 71-80%, 81-90% en 90-100%.

3.2.2 Interpretatie

In Nederland geldt het overzicht van de plantengemeenschappen in "De vegetatie van Nederland" (Schaminée et. al., 1999) als de standaard voor de beschrijving van plantengemeenschappen. De typologie van Staatsbosbeheer, zoals beschreven in de Staatsbosbeheercatalogus, wijkt op onderdelen af van de typologie van de Vegetatie van Nederland. Ze is speciaal ontwikkeld voor de beheerpraktijk

van Staatsbosbeheer en onderscheidt onder andere veel meer rompgemeenschappen dan de Vegetatie van Nederland. Inmiddels is een groot deel van deze rompgemeenschappen opgenomen in de nieuwe Veldgids Rompgemeenschappen (Schaminée et. al, 2015). De nummering van deze rompgemeenschappen wijkt soms af van de nummering van Staatsbosbeheer of de Vegetatie van Nederland. In 2017 vond de langverwachte revisie plaats van de Vegetatie van Nederland; de rVvN. Deze herziene classificatie is ook in synbiosys doorgevoerd en wordt in dit rapport ook aangehouden.

Voor iedere vegetatiekartering wordt in principe een lokale typologie opgesteld. Deze typologie is volledig toegesneden op het onderzochte gebied. Veel typen passen naadloos in de beschrijving van Staatsbosbeheer, maar er komen ook typen voor die niet in de rompgemeenschappen van SBB of rVvN passen. In alle gevallen krijgen de typen hun eigen, lokale code. In de beschrijving van de typen is de best passende SBB en rVvN codering bijgevoegd.

Ter onderbouwing van de lokale vegetatietypologie zijn vegetatieopnames gemaakt. Deze dienen ter afgrenzing of herbeoordeling achteraf. Per vegetatietype is minstens één opname gemaakt. Er zijn een klein aantal vegetatietypen waarvan achteraf geen opnamen beschikbaar waren. De vegetatieopnamen zijn gemaakt volgens de methode van de Frans-Zwitserse school. Deze methode gaat uit van opnamen die gemaakt worden in een min of meer homogene vegetatie, waarbij de volledige soortensamenstelling wordt genoteerd. Abundantie (aantal exemplaren) en bedekking worden geschat volgens de aangepaste schaal van Braun-Blanquet (Barkman, Doing & Segall).

3.3 *Het weer in het veldseizoen van 2018*

Het weer is van invloed op de zang- en baltsintensiteit van vogels. Ook voor de activiteit van dagvlinders is het weer van invloed. Daarnaast heeft het weer invloed op de waarneembaarheid van de soorten voor de inventariseerder. Met name harde wind en neerslag zijn ongunstig. Daarnaast zijn lage temperaturen niet bevorderlijk voor de activiteit.

Het einde van de winter van 2017 op 2018 was aan de koude kant met nog enkele vorstperiodes. In het voorjaar van 2018 werd het weer echter al snel bovengemiddeld zacht, droog en zonnig. Daarna begon een langdurige extreem warme en extreem droge periode in de zomer van 2018, die tot aan september aanhield.

De extreme warmte en droogte kunnen, samen met de vroege warmte in het voorjaar, effect gehad hebben op de waarneembaarheid van soorten. De bloeiperiode van planten was korter en mogelijk heeft het de vliegperiode van dagvlinders verkort of de zangactiviteit en broedperiode van vogelsoorten beïnvloed. Door de onderzoekers zijn echter geen significante effecten geconstateerd op de resultaten van het onderzoek.

Hieronder is een korte beschrijving per maand opgenomen van het weer in het inventarisatieseizoen aan de hand van de maandoverzichten van het KNMI (knmi.nl).

Maart 2018

Na een behoorlijk koude februari, met aan het einde van die maand nog een vorstperiode, was het begin van het seizoen in maart ook uitgesproken koud. De gemiddelde temperatuur was 4,7 °C tegen normaal 6,2 °C. In totaal telde ook maart nog elf vorstdagen tegen acht normaal. Pas vanaf 20 maart liep de temperatuur geleidelijk weer op. Gemiddeld over het land viel 60 mm neerslag, dit was iets onder de normale hoeveelheid van 68 mm. De hoeveelheid zon lag met gemiddeld over het land 132 uren zon iets boven het langjarig gemiddelde van 125 uur.

April 2018

Na de lang aanhoudende koude periode tot ver in maart was april, met in De Bilt een gemiddelde temperatuur van 12,2 °C tegen een langjarig gemiddelde van 9,2 °C, juist zeer zacht. De maand komt daarmee op een gedeelte derde plaats van warmste aprilmaanden sinds 1901. Met gemiddeld over het land 74 mm neerslag tegen normaal 44 mm was de maand ook zeer nat. Met gemiddeld over het land ongeveer 181 uur tegen normaal 178 was de zonneschijn vrijwel normaal.

Mei 2018

Met in De Bilt een gemiddelde temperatuur van 16,4 °C was ook mei weer heel warm, de warmste meimaand sinds minimaal 300 jaar. Gemiddeld over het land scheen de zon 290 uur, tegen een langjarige gemiddelde van 213 uren. Vooral de eerste week was het zeer zonnig. Daarna was er een afwisseling van zonnige dagen en dagen met wat meer bewolking. Er is landelijk gemiddeld 47 mm regen gevallen. Normaal valt er in mei 61 mm. De langdurige droogteperiode van 2018 begon in deze maand. Door het vaak buiige karakter van de neerslag waren de regionale verschillen wel groot.

Juni 2018

Na een recordwarme mei en zeer zachte april was ook juni met gemiddeld 17,5 °C tegen normaal 15,6 °C veel warmer dan normaal. Het weer werd het overgrote deel van de maand bepaald door hogedrukgebieden in onze omgeving. Toch begon de maand vrij somber met een korte periode met regen en buien. Maar vanaf de derde werd het al weer zonniger en warmer. Alleen aan het einde van de maand bleven onder invloed van een noordwestenwind de temperaturen iets onder normaal. Met gemiddeld over het land 29 mm neerslag tegen normaal 68 mm was juni een voortzetting van de zeer droge periode die in mei begon. Juni eindigt in de top 10 van droogste junimaanden sinds 1906. Met gemiddeld over het land 213 uren zon tegen 201 normaal week de maand niet veel af van het langjarig gemiddelde. Vooral halverwege de maand liet de zon zich minder zien. De laatste week was echter zeer zonnig.

Juli 2018

Na de zeer warme en droge juni, zette het aanhoudende zomerweer ook in de maand juli door. Het waren vooral de aanhoudende droogte en de buitengewone hoeveelheid zon die de maand zeer uitzonderlijk maakten. Met 20,7 °C tegen 17,9 °C normaal was het opnieuw zeer warm, goed voor een derde plaats na juli 2006 en juli 1994. Door de in het algemeen vrij zwakke wind en zonnige perioden, warmde de lucht gemakkelijk op en werd het vooral verder landinwaarts regelmatig zomers warm (25 °C of meer) of lokaal tropisch warm (30 °C of meer). Het werd geleidelijk steeds warmer en aan het einde van de maand lagen de maximumtemperaturen overal boven de 25 °C en werd het op veel plaatsen recordwarm met temperaturen boven de 35 °C. Op de 26^e werd het 35,7 °C in De Bilt, een evenaring van het record voor de hoogste maximumtemperatuur. Ook de droogte hield in het hele land aan en er werd een afgetekend neerslagtekort opgebouwd, in de laatste week zelfs tot rond het record jaar 1976. Gemiddeld viel er slechts 10 millimeter neerslag tegen 81 millimeter normaal, een nieuw record voor de maand juli. Alleen gedurende de warmste periode eind juli waren er enkele onweersbuien met plaatselijk veel neerslag in korte tijd. Juli was ook een uitzonderlijk zonnige maand met een totaal aantal zonuren van maar liefst 341 uur, tegen 206 uur normaal. Hiermee komt de maand gemakkelijk op de eerste plaats in de lijst met zonnigste julimaanden.

Augustus 2018

In augustus was het nog steeds zeer warm met een gemiddelde temperatuur van 18,5 °C tegen 17,5 °C normaal. Vooral in de eerste week van augustus zette het tropisch warme weer van juli zich voort. De hoogste temperatuur van de maand was 36,6 °C. De rest van de maand was het echter wisselvallig en lag de temperatuur meest rond normaal, met de maximum temperatuur tussen 20 en 25 °C. De

langdurige warme periode kwam in deze maand tot een einde, de laatste week waren er ook duidelijk koele dagen onder de 20 C. Vooral de eerste week verliep droog, daarna viel er regelmatig regen. De meeste neerslag viel echter in de kustprovincies, vooral in het midden en oosten hield de droogte langer aan. Er viel duidelijk nog steeds minder neerslag dan het langjarige gemiddelde, waardoor aan het einde van de maand het neerslagtekort was opgelopen tot gemiddeld ruim 280 mm. De eerste week van de maand was nog zeer zonnig, daarna was er een afwisseling van perioden met vooral in het zuiden wat zon en dagen waarop de zon weinig scheen. Gemiddeld over het land kwam het aantal zonuren uit op 214 uur, 19 uur meer dan het langjarige gemiddelde van 195.

September 2018

De uitzonderlijk warme periode was in augustus weliswaar voorbij, maar met een gemiddelde temperatuur van 14,7°C tegen een langjarig gemiddelde van 14,5°C was ook september iets warmer dan normaal. Overdag liep de temperatuur lokaal geregeld nog op tot boven de 25 graden Celsius. Met gemiddeld over het land 193 uur zon tegen 143 uur normaal was de maand ook zeer zonnig. Pas aan het einde van de maand werd het frisser en daalde ook 's nachts de temperatuur flink met al op 29 september de eerste nachtvorst. Met landelijk gemiddeld een hoeveelheid neerslag van 52 mm tegen 78 mm normaal was ook september weer vrij droog. Het neerslagtekort bleef ongeveer gelijk aan de stand van eind augustus. Het zomerhalfjaar van 1 april tot en met 30 september behoort daarmee tot de 5% droogste jaren sinds 1906.

4 Resultaten

De resultaten worden besproken per soortgroep. Faunasoorten zijn echter niet gebonden aan de grenzen van beheertypen, waardoor het soms lastig is een soort 'toe te kennen' aan een beheertype. Een groene specht kan bijvoorbeeld een territorium hebben van honderd(en) hectaren met verschillende beheertypen. Een langsvliegende vlinder wordt waargenomen in een beheertype, maar plant zich misschien wel voort in een ander type een stuk verderop. Bij vlinders en sprinkhanen is de stip op de kaart de daadwerkelijk waargenomen locatie. Bij vogels is door het programma autoclustering van Sovon automatisch het midden van het geïnterpreteerde territorium gekozen, tenzij de exacte nestplaats bekend was. In dat geval is de stip op de exacte nestplaats gezet.

In Gijzenrooische Zegge zijn broedvogels, dagvlinders, sprinkhanen, libellen en planten gekarteerd. Daarnaast is ook een structuurkartering en een vegetatiekartering uitgevoerd. Een overzicht van alle vastgestelde territoria en aantallen in Gijzenrooische Zegge is te vinden in tabel 3.

In bijlage I zijn de territoriumkaarten van de broedvogels opgenomen, met daarop weergegeven: de soort en het aantal territoria binnen Gijzenrooische Zegge en de SNL-natuurbeheertypen. In bijlage II zijn de soortkaarten van de dagvlinders opgenomen, met daarop weergegeven: de soort en het aantal waargenomen individuen binnen het gebied en de SNL-natuurbeheertypen. In respectievelijk bijlage III, IV en V is hetzelfde te vinden voor de sprinkhanen, libellen en flora. In bijlage XVI is de lijst van 32 vogelsoorten te vinden die *niet* gekarteerd zijn (de zogenaamde 'negatieflijst'), evenals de totaalijst van de onderzochte dagvlinder-, sprinkhaan- en libellensoorten te vinden die zijn geïnventariseerd en de totaalijst van de onderzochte plantensoorten.

Broedvogels (32 soorten)	Aantal territoria
Appelvink	6
Blauwe reiger	4
Bonte vliegenvanger	2
Bosrietzanger	13
Boomklever	14
Boomkruiper	28
Boomleeuwerik	2
Boompieper	8
Braamsluiper	3
Buizerd	3
Dodaars	1
Geelgors	10
Gekraagde roodstaart	3
Goudvink	3
Grasmus	15
Grauwe vliegenvanger	2
Groene specht	6
Groenling	2
Grote bonte specht	28
Grote lijster	2
Havik	2
Kievit	1
Kleine bonte specht	2
Koekoek	1
Kuifmees	15
Matkop	2
Nachtswaluw	1
Putter	1
Roodborsttapuit	3
Spotvogel	3
Zanglijster	11
Zwarte mees	3
Totaal	200

Dagvlinders (8 soorten)	Aantal
Bruin blauwtje	2
Bruin zandoogje	1345
Groentje	1
Groot dikkopje	57
Heideblauwtje	116
Hooibeestje	19
Icarusblauwtje*	16
Kleine vuurvinder*	6

* Geen kwalificerende SNL-soort, maar extra meegenomen op verzoek opdrachtgever

** Geen kwalificerende soort, maar wel een soort van de Rode Lijst

Planten (31 soorten)	Aantal
Borstelgras	856
Bruine snavelbies	692
Buntgras	26
Dalkruid	501
Dwergviltkruid	179
Echte koekoeksbloem	54
Franse boekweit	52
Geelgroene zegge	57
Gele ganzenbloem	128
Gewone brunel	712
Gewone salomonszegel	34
Hengel	192
Klein vogelpootje	2
Klein warkruid	150
Kleine veenbes	1503
Kleine zonnedauw	30918
Klokjesgentiaan	164
Koningsvaren	4
Korenbloem	233
Lelietje-van-dalen	333
Moerashertshooi	3807
Moeraswolfsklauw	3516
Muizenoor	629
Pilvaren	3006
Stekelbrem	81
Valse salie	275
Veelstengelige waterbies	90
Veenbies	86
Wateraardbei	237
Waterdrieblad	1988
Waterpostelein	5588

Libellen (7 soorten)	Aantal
Gevlekte witsnuitlibel	20
Koraaljuffer	2
Noordse witsnuitlibel	7
Tenger pantserjuffer	21
Venwitsnuitlibel	2
Vroege glazenmaker	5
Zwervende pantserjuffer*	1

Sprinkhanen (3 soorten)	Aantal
Heidesabelsprinkhaan	18
Moerassprinkhaan	30
Veldkrekel	35

Tabel 3 Vastgestelde kwalificerende soorten en territoria of aantallen in Gijzenrooische Zegge in 2018.

4.1 *Broedvogels*

In totaal werden in Gijzenrooische Zegge precies 200 territoria van broedvogels vastgesteld, verdeeld over 32 soorten. De talrijkste soorten waren grote bonte specht (28 territoria), boomkruiper (28 territoria), kuifmees (15 territoria), grasmus (15 territoria), boomklever (14 territoria) en bosrietzanger (13 territoria).

Het gehele gebied (224,32 ha) kent 11 verschillende SNL-natuurbeheertypen, waarvan bij 7 beheertypen broedvogels als kwalificerende groep geformuleerd is. Daarnaast zijn alle onderzochte soorten ook geteld in het deel met akkerpercelen die nog worden omgevormd naar natuur. Onder de 32 vastgestelde soorten uit de BMP-B + lijst zijn 13 soorten die kwalificeren voor één van de aanwezige beheertypen in het gebied.

In het heidegebied van de Stratumse Heide werden alleen de geelgors en roodborsttapuit als kwalificerende soorten van N06.04 Vochtige heide gevonden, maar niet binnen het beheertype zelf. Voor N07.01 Droge heide werden 3 kwalificerende soorten gevonden: boomleeuwerik, geelgors en roodborsttapuit, alle drie ook daadwerkelijk binnen de droge heide. In Gijzenrooische Zegge bevindt zich ook een kleine oppervlakte (4,4 ha) N10.02 Vochtig hooiland, waarvan geen kwalificerende soorten broedvogels aanwezig waren. Onderdeel van het kleinschalige landschap van Gijzenrooische Zegge is ook het beheertype N12.05 Kruiden- en faunarijke akker. Er werden één soort aangetroffen die kwalificeert voor dit beheertype, de geelgors. De soort werd niet binnen het beheertype zelf gevonden.

Het beheertype N14.02 Hoog- en laagveenbos bevindt zich samen met het vochtige hooiland in het natste centrale deel van Gijzenrooische Zegge. Van dit beheertype werden 6 kwalificerende soorten broedvogels vastgesteld in het gebied: boomkruiper, gekraagde roodstaart, grauwe vliegenvanger, grote bonte specht, kleine bonte specht, en matkop. Van deze soorten broedden gekraagde roodstaart en grauwe vliegenvanger niet daadwerkelijk binnen dit beheertype. Van het N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos, dat op door heel Gijzenrooische Zegge verspreid gelegen kleine percelen voorkomt, werden 6 kwalificerende soorten broedvogels waargenomen. Maar 4 soorten waren binnen het beheertype zelf aanwezig: boomklever, geelgors, kleine bonte specht en groene specht (appelvink en boomleeuwerik niet). Het overgrote deel van het bos in dit gebied bestaat uit N16.03 Droog bos met productie (73,39 ha), geheel gelegen in de Stratumse Heide. Er waren 6 soorten die voor dit beheertype kwalificeren: appelvink, boomklever, boomleeuwerik, geelgors, groene specht en kleine bonte specht. Maar drie soorten (appelvink, boomklever en groene specht) kwamen binnen het beheertype zelf voor.

In het gebied met akkerland, dat nog omgevormd moet worden naar natuur, zijn in totaal nu nog maar 6 soorten broedvogels aangetroffen: bosrietzanger, braamsluiper, geelgors, grasmus, roodborsttapuit en sportvogel. Alle territoria bevonden zich aan de randen van de akkerpercelen. Van deze soorten zijn alleen geelgors en roodborsttapuit soorten die kwalificeren voor een of meer van de al in het gebied aanwezige beheertypen, waaronder N12.05 Kruiden- en faunarijke akker (alleen geelgors).

Het gebied huisvest door het afwisselende landschap een groot aantal soorten broedvogels. Daaronder bevond zich ook één territorium van de nachtzwaluw, een soort die extra is onderzocht op verzoek van de opdrachtgever. Ander opvallende soorten waren bonte vliegenvanger (2 territoria), dodaars (1 territorium in een plasje in het kruidenrijke grasland van Gijzenrooische Zegge), goudvink (3 territoria), havik (2 territoria) en koekoek (1 territorium). Voor het complete overzicht met alle soorten zie de totale lijst in tabel 3.

4.2 *Dagvlinders*

In totaal werden in Gijzenrooische Zegge waarnemingen van 6 kwalificerende dagvlindersoorten gedaan. Dit waren bruin blauwtje (2 exemplaren), bruin zandoogje (1345 exemplaren), groentje (1 exemplaar), groot dikkopje (57 exemplaren), heideblauwtje (116 exemplaren) en hooibeestje (19 exemplaren).

Vier van deze soorten kwalificeren voor N12.02 Kruiden- en faunarijke grasland: bruin blauwtje, bruin zandoogje, groot dikkopje en hooibeestje. Alle vier werden ze ook binnen dit beheertype aangetroffen. Van het beheertype N06.04 Vochtige heide werden drie soorten gevonden die voor dit beheertype kwalificeren: groentje, groot dikkopje en heideblauwtje. Alle drie deze soorten werden ook binnen de vochtige heide gevonden, maar het ging maar om enkele van de gevonden exemplaren, aan de rand van het beheertype. Van de soorten die kwalificeren voor N07.01 Droge heide werd alleen hooibeestje waargenomen, maar niet binnen het beheertype. Van N10.02 Vochtig hooiland werden geen kwalificerende soorten gevonden.

Daarnaast werden nog twee van de vier de soorten waargenomen die op verzoek van de opdrachtgever aanvullend zijn gekarteerd: icarusblauwtje (16 exemplaren) en kleine vuurvliinder (6 exemplaren). Er zijn verder geen andere soorten van de Rode Lijst van de categorieën uitgestorven tot en met bedreigd vastgesteld.



Afbeelding 5: Heideblauwtje op de Stratumse Heide in deelgebied Gijzenrooische Zegge. Foto: B. Verhoeven / Ecoresult B.V.

Een aantal kwalificerende soorten is niet in Gijzenrooische Zegge door ons aangetroffen. Argusvlinder is in het laatste decennium in ons land sterk in aantal achteruit gegaan. Het is een soort die in dit gebied alleen soms als incidentele zwerver te verwachten is. Hetzelfde geldt voor kleine parelmoervlinder. Gezien de landelijk negatieve trend van geelsprietdikkopje is het niet te verwachten dat deze soort in Valkenhorst nog wordt gevonden. Ook van bruine vuurvlinder, aarbeivlinder, donker pimperlblauwtje, pimperlblauwtje, duinparelmoervlinder, grote parelmoervlinder, kleine heivlinder en zilveren maan is dit niet te verwachten. Deze soorten zijn zeldzaam of zeer zeldzaam en komen vooral elders in het land en zeer lokaal voor. Gentiaanblauwtje, bont dikkopje en heivlinder zijn weliswaar zeldzamere soorten, maar deze komen wel voor in vergelijkbare heidegebieden in Noord-Brabant en ook in de bredere omgeving van Gijzenrooische Zegge. Het is niet duidelijk waarom deze soorten niet door ons zijn aangetroffen in 2018. Ook van (vrij) algemene soorten als zwartsprietdikkopje, koevinkje en oranjetipje is dit niet duidelijk.

In Gijzenrooische Zegge was vooral bruin zandoogje zeer talrijk aanwezig in het gebied op de kruidenrijke graslanden, maar vooral in het westelijke deel van dit gebied. In het vochtige hooiland en aangrenzend kruidenrijk grasland zaten er ook veel maar in de graslanden aan de westzijde van het centrale moerassige deel ontbrak deze soort. Het groot dikkopje werd hier weer wel gevonden, evenals in het vochtige hooiland, maar deze soort ontbrak juist ten oosten van het moerassige deel. Het hooibeestje ontbrak juist in de westelijk gelegen graslanden. Van het heideblauwtje werd een grote populatie gevonden in het noordelijke deel van de droge heide in de Stratumse Heide. De overige soorten werden in kleine aantallen, verspreid over het gebied aangetroffen.

4.3 *Sprinkhanen*

In Gijzenrooische Zegge zijn 11 kwalificerende soorten sprinkhanen benoemd voor de beheertypen N06.04 Vochtige heide, N07.01 Droge heide en N10.02 Vochtig hooiland. Dit zijn: blauwvleugelsprinkhaan, bosdoorntje, kleine wrattenbijter, schavertje, veldkrekel, wrattenbijter, zadelsprinkhaan, zoemertje, heidesabelsprinkhaan, moerassprinkhaan en zompsprinkhaan. Van deze soorten zijn er drie in het gebied aangetroffen: heidesabelsprinkhaan, moerassprinkhaan en veldkrekel. Er zijn verder geen soorten van de Rode Lijst van de categorieën uitgestorven tot en met bedreigd vastgesteld.

De zeldzame zompsprinkhaan, sterk gebonden aan vochtige graslanden, is niet snel te verwachten op basis van landelijk voorkomen. Hetzelfde geldt voor bosdoorntje, kleine wrattenbijter, wrattenbijter, zadelsprinkhaan en zoemertje. Dit zijn zeldzame of zeer zeldzame soorten die elders in het land zeer lokaal voorkomen. Schavertje komt wel voor in grazige heidegebieden in Noord-Brabant en de blauwvleugelsprinkhaan komt in de ruimere omgeving van Valkenhorst ook voor. Het is niet duidelijk waarom deze soorten door ons in 2018 niet zijn aangetroffen in Valkenhorst.

Heidesabelsprinkhaan werd in het gebied wel waargenomen, er werden 18 exemplaren gevonden op de droge heide in de Stratumse Heide. Moerassprinkhaan werd niet in de beheertypen gevonden waarvoor de soort kwalificeert, maar bij het Kanunnikesven in Stratumse Heide. Van de veldkrekel werd vreemd genoeg slechts 1 exemplaar aangetroffen binnen een beheertype waarvoor de soort kwalificeert, namelijk de droge heide. Soort kwam wel in grotere aantallen voor overal in ongeveer de westelijke helft van de graslanden van Gijzenrooische Zegge.

4.4 Libellen

In het gebied liggen in het noordelijke deel van Stratumse Heide twee vennen met het beheertype N06.05 Zwakgebufferd ven en N06.06 Zuur ven of hoogveenven, waarvoor libellen als kwalificerende soortgroep geldt. De kwalificerende soorten die zijn gekarteerd zijn bruine winterjuffer, gevlekte witsnuitlibel, glassnijder, Kempense heidelibel, koraaljuffer, oostelijke witsnuitlibel, maanwaterjuffer, noordse glazenmaker, noordse witsnuitlibel, sierlijke witsnuitlibel, speerwaterjuffer, tengere pantserjuffer, venglazenmaker, venwitsnuitlibel en vroege glazenmaker. Daarnaast zijn op verzoek van de opdrachtgever nog twee extra libellensoorten meegenomen: tengere grasjuffer en zwervende pantserjuffer.

In Gijzenrooische Zegge zijn in totaal 6 kwalificerende libellensoorten waargenomen. Gevlekte witsnuitlibel, koraaljuffer, noordse witsnuitlibel, venwitsnuitlibel en vroege glazenmaker werden alle vijf gevonden bij het Kanunnikesven. Bij het Rietven werd alleen de vroege glazenmaker gevonden. Van tengere pantserjuffer werden verspreid enkele exemplaren gevonden in het zuidelijke deel van Stratumse Heide. Van de extra gekarteerde soorten werd 1 exemplaar van de zwervende pantserjuffer waargenomen in de vochtige heide oostelijk van de Stratumse Heide.



Afbeelding 6: Gevlekte witsnuitlibel bij het Kanunnikesven in deelgebied Gijzenrooische Zegge in mei 2018. Foto Bas Verhoeven / Ecoresult B.V.

Onder andere bruine winterjuffer en glassnijder zijn niet waargenomen. Deze soorten komen wel voor in de ruimere omgeving. Het is niet duidelijk waarom deze soorten niet zijn aangetroffen door ons in 2018. Hetzelfde geldt voor maanwaterjuffer en venglazenmaker, weliswaar zeldzamere soorten, maar wel aanwezig in de ruimere omgeving van Gijzenrooische Zegge. Kempense heidelibel, noordse glazenmaker, oostelijke witsnuitlibel, sierlijke witsnuitlibel en zijn allen zeldzame of zeer zeldzame soorten die elders in het land en slechts lokaal voorkomen. Deze soorten zijn niet te verwachten in dit gebied. De Speerwaterjuffer is een zeer zeldzame soort en daarom ook niet direct te verwachten in het gebied. In het nabij gelegen Valkenhorst werd deze soort echter wel gevonden.

Behalve de kwalificerende soorten werd in Gijzenrooische Zegge ook de zwervende heidelibel waargenomen. Er zijn verder geen soorten van de Rode Lijst van de categorieën uitgestorven tot en met bedreigd vastgesteld.

4.5 Planten

In Gijzenrooische Zegge werden in totaal 31 verschillende plantensoorten gekarteerd. Al deze soorten kwalificeerden voor één van de negen beheertypen aanwezig in het gebied waarvoor flora als kwalificerende soortgroep is geformuleerd. Er werden geen extra soorten van de Rode Lijst waargenomen.

Van N06.04 Vochtige heide werden 9 kwalificerende soorten aangetroffen: bruine snavelbies, geelgroene zegge, kleine zonnedaauw, klokjesgentiaan, moeraswolfsklauw, stekelbrem, veenbies, wateraardbei en veelstengelige waterbies. Van deze soorten werden er 7 ook binnen het beheertype gevonden, alleen voor veenbies en wateraardbei gold dit niet. Vooral bruine snavelbies en kleine zonnedaauw werden in grotere aantallen gevonden in alle delen vochtige heide. Klokjesgentiaan stond vooral in vochtige heide in een laagte in het droge heidegebied van de Stratumse Heide. Moeraswolfsklauw en stekelbrem stonden vrijwel alleen in het grotere vochtige heideterrein oostelijk van de Stratumse Heide. Veenbies kwam alleen voor in de droge heide, wateraardbei bij het Kanunnikesven. Van de overige kwalificerende soorten werd een klein aantal exemplaren gevonden op enkele locaties verspreid over het gebied.

In het beheertype N06.05 Zwak gebufferd ven werden 4 kwalificerende soorten aangetroffen: moerashertshooi, pilvaren, veelstengelige waterbies en waterpostelein. Alleen moerashertshooi en veelstengelige waterbies werden ook binnen het beheertype gevonden, bij het Kanunnikesven. De

andere soorten werden aangetroffen in de vochtige heide. Van het beheertype N06.06 Zuur ven of hoogveenven werd één kwalificerende soort, kleine veenbes, gevonden binnen het beheertype in het Kanunnikesven.

Van N07.01 Droge heide werden 6 soorten aangetroffen: borstelgras, buntgras, dwergviltkruid, klein warkruid, klokjesgentiaan en stekelbrem. Deze soorten, behalve dwergviltkruid, werden ook binnen de grenzen van dit beheertype gezien. Borstelgras en klein warkruid waren (bijna) overal in de droge heide in de Stratumse Heide aanwezig. Buntgras, klokjesgentiaan en stekelbrem elk maar op één locatie in dit heidegebied. Dwergviltkruid werd alleen gevonden in vochtige heide.

Van N05.02 Vochtig hooiland werden in het gebied geen kwalificerende soorten aangetroffen. Van N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland werden wel 4 soorten aangetroffen; echte koekoeksbloem, gewone brunel, klein vogelpootje en muizenoor. Alle vier werden ook daadwerkelijk binnen dit beheertype gevonden. Muizenoor, gewone brunel en kleine vogelpootje (slechts 2 exemplaren) stonden (vrijwel) alleen in het meest zuidwestelijke grasland, aangrenzend aan de droge heide van de Stratumse Heide. Echte koekoeksbloem werd alleen gevonden in het grasland ten zuiden van het elzenbroekbos in het moerassige centrale deel van Gijzenrooische Zegge. In de overige graslanden werden geen kwalificerende soorten gevonden.

Van N12.05 Kruiden- en faunarijke akker werden 4 soorten aangetroffen: dwergviltkruid, franse boekweit, gele ganzenbloem en korenbloem. Hiervan werd alleen dwergviltkruid niet binnen het beheertype zelf waargenomen, deze soort groeide alleen in de vochtige heide. Franse boekweit werd gevonden op het meest zuidwestelijk gelegen akkerperceel. Gele ganzenbloem stond op de noordelijke akkerpercelen. De korenbloem werd in deze beide delen gevonden. In de meer centraal in het gebied gelegen akkerpercelen werden geen kwalificerende soorten gevonden.

Van N14.02 Hoog- en laagveenbos werden 3 kwalificerende soorten in Gijzenrooische Zegge gevonden: koningsvaren, wateraardei, waterdrieblad. Geen van deze soorten werd in het beheertype zelf aangetroffen. Koningsvaren stond in een perceel met grasland grenzend aan de Stratumse Heide. Wateraardei en waterdrieblad werden alleen gevonden bij het Kanunnikesven.



Afbeelding 7: Gewone brunel in deelgebied Gijzenrooische Zegge in juni. Foto Bas Verhoeven / Ecoresult B.V.

Van N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos werden 6 kwalificerende soorten waargenomen: dalkruid, gewone salomonszegel, hengel, lelietje-van-dalen, koningsvaren en valse salie. Alleen koningsvaren en lelietje-van-dalen werden niet binnen het beheertype zelf gevonden. Van lelietje-van-dalen werd een flink aantal gevonden op een locatie in het westelijke deel van het droge bos in de Stratumse Heide. Koningsvaren stond in een perceel met grasland grenzend aan de Stratumse Heide. Dalkruid stond in een bosperceel oostelijk van het grotere vochtige heideterrein in het gebied. Gewone salomonszegel en hengel stonden in een aantal bosjes noordoostelijk van dit heideterrein. Valse salie werd op wat meer plekken gevonden, maar niet in de zuidelijk gelegen bosjes.



Afbeelding 8: Dalkruid in deelgebied Gijzenrooische Zegge in augustus. Foto Bas Verhoeven / Ecoresult B.V.

4.6 Overige opvallende waarnemingen

Op het recent geplagde deel aan de noordzijde van de Stratumse heide, werden enkele exemplaren van schildereprijs aangetroffen, een kwalificerende soort voor nat schraalland. Dit beheertype is niet aanwezig in het onderzoeksgebied. Op het geplagde deel was ook een grote groeiplaats van kamferalant aanwezig, een landelijke schaarse soort welke vooral te vinden is in wegbermen en pionierssituaties. Daarnaast zijn alle waarnemingen van levendbarende hagedis en phegeavlinder geregistreerd en daardoor terug te vinden in de bij dit rapport geleverde tabellen.

4.7 *Structuur*

In Valkenhorst is een structuurkartering uitgevoerd, waarbij per structuurelement per beheertype een score is toegekend. De structuurkartering is conform SNL vereist bij de beheertypen: N06.04 Vochtige heide, N06.05 Zwakgebufferd ven, N07.01 Droge heide, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos en N16.03 Droog bos met productie. Zie voor de resultaten tabel 4.

Op basis van structuur scores de drie delen met het beheertype N06.04 Vochtige heide op alle structuurelementen, waardoor de beoordeling op goed uitkomt voor het gehele gebied. Voor het beheertype N06.05 Zwakgebufferd ven komt de beoordeling uit op matig, doordat de vennen vrij dicht omsloten worden door het bos. Daarmee scoren de vennen op 2 structuurelementen. Het beheertype N07.01 Droge heide scoort in alle delen alle elementen, behalve op de aanwezigheid van voldoende oppervlakte aan kale bodem en pioniervegetaties. De structuur van het beheertype kwalificeert hiermee wel als goed. Alle percelen N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland in Gijzenrooise Zegge scoren op alle drie de structuurelementen en kwalificeren dus ook als goed in het gehele gebied.

Het N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos in het gebied bestaat uit verschillende verspreid over het gebied Gijzenrooise Zegge gelegen oude kleine bospercelen, te midden van een oud kleinschalig cultuurlandschap. Het zijn vrij homogene stukjes loofbos, met een beperkte hoeveelheid oudere bomen en dood hout. Ze scoren allemaal op 8 structuurelementen en de beoordeling komt daarmee uit op goed.

N16.03 Droog bos met productie omvat het grootste deel van de Stratumse Heide. Dit is een vrij oud aangeplant, zeer homogeen dennenbos, met een beperkte hoeveelheid dood hout en oudere bomen. Dit bosgebied scoort op 8 structuurelementen en de beoordeling komt daarmee uit op goed.

Structuurkartering Gijzenrooische Zegge 2018	Opp (ha)	8,28	1,46	21,58	47,36	12,51	73,39
Natuurtype	N06.04 Vochtige heide	N06.05 Zwakgebufferd ven	N07.01 Droge heide	N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland	N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	N16.03 Droog bos met productie	
BLIJZONDERE VOORWAARDE	Norm	Score	Norm	Score	BIJ > 5 HA	Norm	Score
Water	% opp	10%					
Kale bodem en/of open pioniervegetaties	% opp	5-10%	20%				
Veenmossen	% opp	>1%	10%				
Gedroten lage vegetaties grassen, zeggen en kruiden	% opp	5-20%	15%				
Oude heide	% opp	5-80	30%				
Hoog struweel incl braam- gageel en bremstruweel	% opp	5-10%	5%				
Solitaire bomen en kleine bogies > 5m	% opp	1-10%	1%				
Bochtige smele, pilpenstrootje- en pitrusvelden	% opp	1-25%	15%				
Vegetatie van ondergedoken of drijvende planten	% opp		>5%	30%			
Kale bodem en/of open pioniervegetaties	% opp		5-60%	5%			
Vegetaties van snavelzegge en / of veenpluis	% opp		5-50%	5%			
Overig tot 30m van hoogwaterlijn vrij van bomen	% opp		>50%	30%			
Kale bodem en/of open pioniervegetaties	% opp			5-40%	4%		
Oude heide	% opp			5-80%	60%		
Bochtige smele-, pilpenstrootje- en pitrusvelden	% opp			5-20%	15%		
Gedroten lage vegetaties grassen, zeggen en kruiden	% opp			5-20%	10%		
Hoog struweel incl braam- gageel en bremstruweel	% opp			5-20%	10%		
Jeneverbesstruiken	% opp			>5%	5%		
Solitaire bomen en kleine bogies > 5m	% opp			1-10%	5%		
Hoog struweel incl braam-, gageel- en bremstruweel	% opp				5-20%	20%	
Solitaire bomen en kleine bogies (> 5m)	% opp				1-5%	3%	
Meter slootlengte/hectare	m / ha				> 100m		
Gemengd >40% opp.	JANEE					x	JA
Gemengd >60% opp.	JANEE					x	NEE
Europees >80% opp.	JANEE					x	JA
Struweel en open plekken >5% opp.	JANEE					x	JA
Struweel en open plekken > 10% opp.	JANEE					x	NEE
Gelaagde boomfase >20% opp.	JANEE					x	JA
Gelaagde boomfase >40% opp.	JANEE					x	JA
Dikke dode bomen >3 per ha.	JANEE					x	NEE
Dikke dode bomen >6 per ha.	JANEE					x	NEE
Dikke levende bomen >9 per ha.	JANEE					x	NEE
Dikke levende bomen >20% opp.	JANEE					x	JA
Dikke levende bomen >40% opp.	JANEE					x	NEE

Tabel 4 Resultaten structuurkartering Gijzenrooische Zegge

4.8 Vegetatie

In Gijzenrooische Zegge is een ook een vegetatiekartering uitgevoerd. De vegetatiekartering is conform SNL vereist bij de beheertypen: N06.04 Vochtige heide, N06.05 Zwakgebufferd ven, N06.06 Zuur ven of hoogveenven, N07.01 Droge heide, N10.02 Vochtig hooiland en N14.02 Hoog- en laagveenbos. Zie bijlage VII voor een uitgebreid overzicht van de vegetatietypen (de lokale typen met een vertaling naar de landelijke eenheden uit de SBB-catalogus en de rVvN) die gevonden zijn, de vegetatieopnamen en de vegetatiekaart. In de tekst hieronder worden de lokale types vermeld.

Op het grotere terrein met de N06.04 Vochtige heide in het gebied werd een mozaïek van vegetatietypen gekarteerd. Dit terrein is recent geplagd. Daardoor is een groot deel bedekt met pioniervegetatie (P). Aan de oostkant was dit terrein nat en langzaam opdrogend, hier bevond zich voornamelijk venvegetatie (Vp). Het noordwestelijke deel was bedekt met witbolgrasland (Gr). De overige vochtige heide vormde een geheel met de droge heide in de Stratumse Heide. Een behoorlijk groot deel van deze N07.01 droge heide bestond uit pijpenstrootjesvegetatie (Hp), verder uit droge heidevegetatie (Hd). Er was ook een oppervlakte met vochtige heide (Hn) maar op een andere plaats dan de locatie van het gelijknamige beheertype, namelijk in het noordelijke deel van het heideterrein. Aan de zuidzijde en de oostzijde is de heide sterk verboost. In de vennen bevond zich vegetatie van vennen (Vp en Vk), hoogveenslenken (Hs) en een stukje hoogveen (Hh) op het eiland in het Kanunnikesven. In het Rietven bevindt zich ook een rietvegetatie (Mr).

In het natte centrale deel van Gijzenrooische Zegge was in plaats van een vochtig hooilandvegetatie een mozaïek van ruigere vegetatie aanwezig: natte ruigte (Rn), pijpestrootjesgrasland (Gm), witbolgrasland (Gr) en overstromingsgrasland (Go).

Het N14.02 Hoog- en laagveenbos bestaat in de huidige situatie uit een jong opgroeiend bos, met een vegetatie van (hoog) nat struweel (Bn). Alleen langs de randen staat elzenbroekbos (Be). Het noordelijke deel bestaat echter uit een droger bostype, namelijk eiken-berkenbos (Bq).

5 Conclusie

In het voorjaar en de zomer van 2018 heeft Ecoresult B.V. in opdracht van Brabants Landschap een aantal terreinen in het zuiden van Noord-Brabant geïnventariseerd op de soortgroepen broedvogels, dagvlinders, sprinkhanen, libellen en planten volgens de systematiek van het Subsiestelsel Natuur en Landschap (SNL). Ook zijn in deze terreinen een structuurkartering en vegetatiekartering uitgevoerd. Het gaat om een onderzoeksgebied van in totaal ongeveer 1200 hectare, verdeeld over vier deelgebieden: Valkenhorst, Groote Heide, Gijzenrooische Zegge en Heezerven. Hieronder wordt de conclusie over het in dit deelrapport behandelde deelgebied Gijzenrooische Zegge weergegeven, sterk gericht op de SNL-beoordelingsmethodiek. In tabel 5 is een overzicht weergegeven van de beoordeling per beheertype, conform de SNL-methodiek.

Gijzenrooische Zegge ken een tweedeling in twee vrij verschillende gebieden. Het westelijke deel, de Stratumse Heide is een bosgebied met twee vennetjes en een droog heideterrein. Het oostelijke deel is het kleinschalige oude cultuurlandschap van Gijzenrooische Zegge met andere beheertypen dan de Stratumse Heide en een groot moerassig deel in het centrum van het gebied.

Het beheertype N10.02 Vochtig hooiland is alleen te vinden in dit nattere deel van Gijzenrooische Zegge, op een vrij kleine oppervlakte van 4,4 hectare. Er is geen enkele kwalificerende soort gevonden in dit hooiland waardoor het scoort als slecht conform SNL, maar vanwege de beperkte oppervlakte is een beoordeling eigenlijk niet goed te geven. Het hooiland was echter wel sterk verruigd. Er werden wel verschillende vlindersoorten gevonden zoals bruin zandoogje, groot dikkopje en hooibeestje. Ook het beheertype N14.02 Hoog- en laagveenbos is te vinden in dit nattere deel van het gebied. Dit beheertype wordt op basis van het voorkomen van 4 kwalificerende soorten ook als slecht beoordeeld conform de SNL-maatlat. Dit bos is echter nog jong, meer struweel nog. In verloop van tijd zullen met het ouder worden van het bos waarschijnlijk meer soorten zich vestigen. Over het geheel genomen kan dus wel worden geconcludeerd dat het natte deel van Gijzenrooische Zegge (nog) van een lage ecologische kwaliteit is.

Het beheertype N06.04 Vochtige heide is voor het grootste deel te vinden in een terrein in het westen van Gijzenrooische Zegge, aangrenzend aan de Stratumse Heide, maar ook in de droge heide in de

Stratumse Heide. De vochtige heide wordt met 9 kwalificerende soorten als matig beoordeeld conform SNL. De structuur is beoordeeld al goed. Het gaat om een beperkte oppervlakte van 8,2 hectare, die vrij geïsoleerd ligt (ingesloten door stedelijk gebied en een snelweg) ten opzichte van vochtige heideterreinen in de wijdere omgeving. Daarnaast was het terrein recent geplagd.

De N07.01 Droge heide is te vinden in een terrein in het zuidoosten van de Stratumse Heide. Met 9 kwalificerende soorten wordt ook de droge heide beoordeeld als matig conform SNL. De structuur van de droge heide is beoordeeld als goed. Hoewel groter dan de oppervlakte vochtige heide, geldt ook voor dit heideterrein dat het door de aanwezigheid van de A67 aan de ene kant en de bebouwing van Eindhoven aan de andere kant geïsoleerd ligt van andere heideterreinen in de wijdere omgeving. Het oostelijke en vooral het zuidelijke deel is bovendien sterk verbost.

De beheertypen N06.05 Zwakgebufferd ven en N06.06 Zuur ven of hoogveenven zijn in het gebied aanwezig bij het Kanunnikesven en het Rietven (alleen N06.05). Beide beheertypen worden op basis van kwalificerende soorten beoordeeld als matig volgens de SNL-maatlat. Ook de structuur is beoordeeld als matig. De vennen liggen vrij omsloten door bos. Ze zijn daarnaast klein en liggen, net als de heideterreinen, geïsoleerd van vergelijkbaar habitat in de wijdere omgeving. Er is wel een goed ontwikkelde vegetatie aanwezig.

In het N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland zijn in totaal 8 kwalificerende soorten gevonden, waardoor dit beheertype wordt beoordeeld als goed conform SNL. Ook de structuur is beoordeeld als goed. De kwalificerende soorten werden echter vooral gevonden in het meest zuidwestelijk gelegen grasland en in het grasland direct ten zuiden van het elzenbroekbos in het midden van Gijzenrooische Zegge. Met name in de graslanden westelijk van dit moerassige deel en oostelijk hiervan waren veel minder kwalificerende soorten aanwezig, waardoor deze afzonderlijk eerder als matig beoordeeld worden.

Verspreid in Gijzenrooische Zegge liggen een aantal percelen N12.05 Kruiden- en faunairijke akker. De totale oppervlakte is met 5,46 hectare klein. Op basis van het aantal van 3 kwalificerende soorten in kleine aantallen scoort dit beheertype slecht conform SNL. Door de kleine oppervlakte is de kans op het voorkomen van kwalificerende soorten in grotere aantallen minder groot. Ook is er in het gebied een flinke oppervlakte van 37 hectare aan nog om te vormen akkerpercelen aanwezig. Hier zijn alleen de broedvogels geteld. Er was maar 1 kwalificerende vogelsoort van N12.05 aanwezig en in totaal ook niet meer dan 6 soorten broedvogels. Dit waren vooral soorten van perceelsranden met ruigte en struweel.

Het oude N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos in Gijzenrooische Zegge scoort met 8 kwalificerende soorten goed conform SNL, ondanks de beperkte oppervlakte van de afzonderlijke percelen. De structuur van dit bos in Gijzenrooische Zegge is ook beoordeeld als goed. Doordat het om meerdere kleine en verspreid gelegen bospercelen gaat zijn de kwalificerende soorten echter niet in elk perceel aangetroffen. Wel is de verdeling van de soorten over het gebied vrij gelijkmatig. Alleen in de bospercelen in het zuiden zijn weinig soorten aangetroffen, waardoor de beoordeling van dit bos afzonderlijk eerder op matig uit zou komen. Dit bos ligt direct naast de snelweg, waardoor veel verstoring zal optreden.

Het N16.03 Droog bos met productie in de Stratumse Heide vormt een groter aaneengesloten dennenbos. Het droog bos scoort met 3 kwalificerende soorten echter matig volgens de SNL-maatlat. De structuur is beoordeeld als goed. De reden voor de matige ecologische kwaliteit van dit bos (en het lage aantal kwalificerende vogelsoorten) is niet goed duidelijk, als geldt ook voor dit bosgebied dat het door de snelweg is afgesneden van de grotere bosgebieden ten zuiden van de Stratumse Heide en ook dat het bos dicht bij de bebouwing van Eindhoven ligt en druk wordt bezocht door recreanten.

Kwalificerende soorten per beheertype	Extra soort	Vochtige heide	Zwakgebufferd ven	Zuur ven of hoogveenven	Droge heide	Vochtig hooiland	Kruiden- en faunarijk grasland	Kruiden- en faunrijke akker	Hoog- en laagveenbos	Dennen-, eiken- en beukenbos	Droog bos met produktie
		N06.04	N06.05	N06.06	N07.01	N10.02	N12.02	N12.05	N14.02	N15.02	N16.03
Vaatplanten											
Borstelgras					x						
Bruine snavelbies	x										
Buntgras					x						
Dalkruid										x	
Dwergviltkruid											
Echte koekoeksbloem							x				
Franse boekweit								x			
Geelgroene zegge	x										
Gele ganzenbloem								x			
Gewone brunel							x				
Gewone salomonszegel										x	
Hengel										x	
Klein vogelpootje							x				
Klein warkruid					x						
Kleine veenbes				x							
Kleine zonnedaauw	x										
Klokjesgentiaan	x				x						
Koningsvaren											
Korenbloem								x			
Lelietje-van-dalen											
Moerashertshooi			x								
Moeraswolfsklauw	x										
Muizenoor							x				
Pilvaren											
Stekelbrem	x				x						
Valse salie										x	
Veelstengelige waterbies	x	x									
Veenbies											
Wateraardbei											
Waterdrieblad											
Waterpostelein											
Broedvogels											
Appelvink											x
Boomklever										x	x
Boomkruiper									x		

Boomleeuwerik					x							
Geelgors					x					x		
Gekraagde roodstaart												
Grauwe vliegenvanger												
Groene specht										x	x	
Grote bonte specht									x			
Kleine bonte specht									x	x		
Matkop									x			
Nachzwaluw	x											
Roodborsttapuit					x							
Libellen												
Gevlekte witsnuitlibel			x									
Koraaljuffer			x	x								
Noordse witsnuitlibel				x								
Tengere pantserjuffer												
Venwitsnuitlibel				x								
Vroege glazenmaker			x									
Zwervende pantserjuffer	x											
Dagvlinders												
Bruin blauwtje							x					
Bruin zandoogje							x					
Groentje												
Groot dikkopje		x					x					
Heideblauwtje		x										
Hooibeestje							x					
Icarusblauwtje	x											
Kleine vuurvliender	x											
Sprinkhanen												
Heidesabelsprinkhaan												
Moerassprinkhaan												
Veldkrekel					x							
Aantal kwalificerende soorten		9	5	4	9	0	8	3	4	8	3	
Kwaliteit beheertype		M	M	M	M	S	G	S	S	G	M	

Tabel 5 Kwaliteitsbeoordeling per beheertype conform de SNL-methodiek in Gijzenrooische Zegge in 2018.

6 Discussie en aanbevelingen

6.1 *Methodiek*

Natuurmonitoring volgens de systematiek van SNL draait nu al een tijdje mee. Beheerders gaan daar verschillend mee om. In dit geval is gekozen om iets ruimer de SNL-methodiek toe te passen door kwalificerende soorten deels gebiedsdekkend te inventariseren. Zo is er onder andere gebruik gemaakt van een gecombineerde soortenlijst conform de BMP-B+ methodiek voor broedvogels. In de praktijk maakt dit het iets makkelijker voor de inventariseerder, omdat deze dan niet exact hoeft te weten waar welk beheertype begint en eindigt en welke soorten waar geïnventariseerd moeten worden. Daarnaast kost dit slechts een beperkte extra inspanning en levert het relatief veel extra informatie voor de terreinbeheerder op. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat in de BMP-B lijst zes soorten ontbreken die wel voor minimaal één SNL-natuurbeheertype kwalificeren: boomkruiper, bosrietzanger, grauwe vliegenvanger, groenling, grote bonte specht en zanglijster. Het verdient aanbeveling deze soortenlijst altijd mee te nemen in BMP-B karteringen, zoals hier ook is gedaan. Daarnaast is het conform SNL niet verplicht om een nachtronde te maken. Zonder een nachtronde is de kans op het aantreffen van nachtactieve soorten van de BMP-B lijst zoals uilensoorten zeer gering. Het verdient aanbeveling om standaard minimaal één nachtronde uit te voeren bij BMP-B karteringen.

Door gebruik te maken van gecombineerde soortenlijsten komt ook sneller uit de inventarisatie naar voren of een gebied mogelijk niet helemaal juist begrensd is of dat het verkeerde beheertype toegewezen is. En kan sneller duidelijk worden welk beheertype dan wel in aanmerking komt. Zo geven de voorkomende soorten misschien aan dat kruiden- en faunairijk grasland toch dichter bij de werkelijkheid komt dan vochtig hooiland of nat schraalland of vice versa. Ook kan bijvoorbeeld een positieve ontwikkeling gemist worden. Een stuk kruiden- en faunairijk grasland voldoet misschien al aan de norm voor vochtig hooiland of lijkt zich daar naartoe te ontwikkelen. Als je de kwalificerende soorten van vochtig hooiland niet meeneemt, weet je dit niet. Met de kennis van het voorkomen van de soorten zou het beheer mogelijk net iets beter afgestemd kunnen worden waardoor het hogere ambitietype sneller gerealiseerd zou kunnen worden. Het verdient daarom aanbeveling om voor de natuurmonitoring standaard verschillende typen samen te voegen en daar een standaardsoortenlijst van te inventariseren.

6.2 *Aandachtspunten voor het beheer*

Hieronder worden puntsgewijs nog enkele aandachtspunten voor het beheer meegegeven die ons zijn opgevallen tijdens het veldwerk voor dit onderzoek:

- Het N10.02 Vochtig hooiland in het natte centrale deel van het gebied is in de huidige situatie erg verruigd. Er kwamen geen kwalificerende soorten voor. Hoewel het terrein klein is, zou de ecologische kwaliteit met ingrijpen in het beheer wel verbeterd kunnen worden. Aanvullend daarop zou als experiment ook maaisel opgebracht kunnen worden van bijv. vochtig hooiland of natte schraallanden in andere terreinen in de wijdere omgeving van dit gebied. Een beheer van hooien en nabeweiden zou hier positief kunnen werken.
- De vennen in de Stratumse Heide zijn vrij dicht omsloten door bos. Door meer open ruimte te creëren rondom deze vennen zou de vegetatie zich verder kunnen ontwikkelen en zou de kwaliteit van de hier aanwezige beheertypen kunnen worden vergroot.
- In een deel van de het grasland in Gijzenrooische Zegge (westelijk en oostelijk van het natte centrale deel) waren beduidend minder kwalificerende soorten aanwezig dan in de overige graslanden. Het verdient aanbeveling om te onderzoeken of middels het beheer de kwaliteit van deze delen grasland vergroot kan worden.
- De huidige percelen met N12.05 kruiden- en faunarijke akker zijn klein. Er omheen ligt een grotere oppervlakte van 37 hectare akkerland, welke nog omgevormd zal worden naar natuur. Dit akkerland heeft op dit moment nog weinig waarde voor vogels. Het verdient aanbeveling om de nog om te vormen percelen samen met de huidige kruiden- en faunarijke akkers als één geheel (verder) in te richten en te beheren als kruidenrijke akkers met ruige akkerranden, en struweelranden. Zo ontstaat een groter gebied waar meer kwalificerende soorten een geschikt leefgebied zullen vinden.
- Het verdient aanbeveling om in het bos in de Stratumse Heide meer open plekken te creëren en actief te beheren op mooie zoom-mantel-kern vegetaties langs de randen. Mogelijk kunnen meer kwalificerende soorten zich dan vestigen in dit N16.04 droog bos met productie.

7 Geraadpleegde bronnen

7.1 Literatuur

BIJ12. 2014. Werkwijze monitoring en beoordeling natuurnetwerk en Natura 2000/PAS

Reemer, M. 2012. Basisrapport Rode Lijst Sprinkhanen en krekels. Stichting European invertebrate survey Nederland (EIS-Nederland), Leiden.

Schaminée, J.H.J., R. Haveman, P.W.F.M. Hommel et al. (2017): Revisie Vegetatie van Nederland. Uitgeverij Westerlaan-Publisher

Schaminée, J., J. Janssen, E. Weeda, P. Hommel, R. Haveman, P. Schipper, D. Bal, 92015). Veldgids Rompgemeenschappen. KNNV, Zeist.

Schaminée, J.H.J., A.H.F. Stortelder & V. Westhoff, (1995a). De Vegetatie van Nederland. Deel 1. Inleiding tot de plantensociologie: grondslagen, methoden en toepassingen. Opulus Press, Uppsala, Leiden.

Schaminée, J.H.J., E.J. Weeda & V. Westhoff, (1995b). De Vegetatie van Nederland. Deel 2. Plantengemeenschappen van wateren, moerassen en natte heiden. Opulus Press, Uppsala, Leiden.

Schaminée, J.H.J., A.H.F. Stortelder & E.J. Weeda, (1996). De Vegetatie van Nederland. Deel 3. Plantengemeenschappen van graslanden, zomen en droge heiden. Opulus Press, Uppsala, Leiden.

Schaminée, J.H.J., E.J. Weeda & V. Westhoff, (1998). De Vegetatie van Nederland. Deel 4. Plantengemeenschappen van de kust en van binnenlandse pioniermilieus. Opulus Press, Uppsala, Leiden.

Schipper, P., (2003). Catalogus vegetatietypen. Staatsbosbeheer, Driebergen.

Smits, J., J. Noordijk Heidebeheer. Moderne methoden in een eeuwenoud landschap. (2013). KNNV uitgeverij, Zeist

Sparrius, L.B. Odé, B. & Beringen, R. 2014. Basisrapport Rode Lijst Vaatplanten 2012 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. FLORON Rapport 57. FLORON, Nijmegen.

Stortelder, A.H.F., J.H.J. Schaminée & P.W.F.M. Hommel, (1999). Beheer van bosranden. KNNV uitgeverij, Utrecht.

Stortelder, A.H.F., K.W. van Dort, J.H.J. Schaminée & N.A.C Smits (1999). De vegetatie van Nederland. Deel 5. Plantengemeenschappen van ruigten, struwelen en bossen. Opulus Press, Uppsala - Leiden.

Swaay, C.A.M. van. 2006. Basisrapport Rode Lijst Dagvlinders. Rapport VS2006.002, De Vlinderstichting, Wageningen.

Termaat, T. en Kalkman, V.J. 2011. Basisrapport Rode Lijst Libellen volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Rapport VS2011.05. De Vlinderstichting, Wageningen.

Vergeer, J.W., van Dijk, A., Boele, A., van Bruggen, J. & Hustings, F. 2016. Handleiding Sovon broedvogelonderzoek: Broedvogel Monitoring Project en Kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Weeda, E.J., R.Westra, Ch. Westra, T. Westra (1994). Nederlandse Oecologische Flora, deel 1 t/m 5. Uitgave van IVN, VARA en de Vewin.

7.2 Internet

www.knmi.nl – website van het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut.

www.waarneming.nl – website van landelijk invoerportaal natuurwaarnemingen

www.brabantslandschap.nl – website van Brabants Landschap

www.BIJ12.nl – alles over de SNL regeling en de natuurbeheertypen