

Broedvogels van Overlaat in 2020



Bas Hissel

Sovon-rapport 2020/51



Broedvogels van Overlaat in 2020

Bas Hissel



Sovon-rapport 2020/51
Dit rapport is samengesteld
in opdracht van Staatsbosbeheer



Colofon

© Sovon 2020

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Staatsbosbeheer

Wijze van citeren: Hissel B. 2020. Broedvogels van Overlaat in 2020. Sovon-rapport 2020/51. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

ISSN-nummer: 2212 5027

Inhoud

Samenvatting.....	2
1. Inleiding.....	3
2. Beschrijving van het gebied.....	4
3. Werkwijze.....	6
3.1. Methode & veldwerk.....	6
3.2. Interpretatie en verwerking van de gegevens.....	7
3.3. Weers- en andere omstandigheden.....	7
3.4. Afwijkingen/foutendiscussie.....	8
4. Resultaten.....	9
4.1. Moerputten.....	10
4.1.1. SNL-beheertypen.....	11
4.1.2. Vergelijking met eerdere karteringen.....	12
4.1.3. Soortbesprekingen.....	14
4.2. Bossche Broek-Noord.....	17
4.2.1. SNL-beheertypen.....	18
4.2.2. Vergelijking met eerdere karteringen.....	18
4.2.3. Soortbesprekingen.....	20
4.3. Meer van Engelen.....	22
4.3.1. SNL-beheertypen.....	23
4.3.2. Vergelijking met eerdere karteringen.....	25
4.3.3. Soortbesprekingen.....	26
4.4. Sompen en Zooislagen.....	27
4.4.1. SNL-beheertypen.....	28
4.4.2. Vergelijking met eerdere karteringen.....	29
4.4.3. Soortbesprekingen.....	30
5. Evaluatie.....	32
5.1. Moerputten.....	32
5.2. Bossche Broek-Noord.....	32
5.3. Meer van Engelen.....	33
5.4. Sompen en Zooislagen.....	33
6. Literatuur.....	34
Bijlage 1. Verspreidingskaarten 2020.....	35

Samenvatting

In het voorjaar van 2020 is het object Overlaat (274,5 ha) in opdracht van Staatsbosbeheer gekarteerd op broedvogels. Het onderzoeksgebied is gesitueerd in het noorden van de provincie Noord-Brabant en bestaat uit vier natuurgebieden: de Moerputten (141,3 ha), het Bossche Broek-Noord (102,8 ha), het Meer van Engelen (16,7 ha) en Sompen en Zooislagen (13,7 ha). De gebieden zijn gesitueerd ten Westen van 's-Hertogenbosch, waarbij Sompen en Zooislagen langs de Maas ligt in de noordwestelijke hoek van Overlaat en het Bossche Broek in het zuiden van het gebied tegen de oude stadsmuren van Den Bosch. Gedurende het broedseizoen zijn er aan elk deelgebied vijf integrale bezoeken gebracht die ruim voor zonsopgang begonnen. Expliciete nachtbezoeken zijn niet gebracht, maar enkele bezoeken zijn zo vroeg gestart dat er toch een indruk van nachtactieve soorten is ontstaan. In totaal is 68 uur aan veldwerk besteed, waarmee de gemiddelde onderzoekintensiteit uitkomt op 14,9 min/ha.

Bij de kartering zijn 12 algemene broedvogelsoorten niet geïnventariseerd, dit zijn: Fazant, Houtduif, Winterkoning, Heggenmus, Roodborst, Tjiftjaf, Fitis, Pimpelmees, Koolmees, Gaai, Ekster en Vink. Tijdens de inventarisaties in de Moerputten werden van 54 soorten territoria vastgesteld. Daarnaast waren er nog 13 soorten net buiten de begrenzing aanwezig of voldeden de geregistreerde waarnemingen van individuen niet aan de criteria om in een territorium te resulteren. Van de aangetroffen soorten is er één **opgenomen als 'bedreigd' in de Rode Lijst**, vijf als **'kwetsbaar'** en vijf als **'gevoelig'**. De kartering in Bossche Broek-Noord leverde territoria van 28 verschillende soorten op en van 17 soorten lagen de territoria buiten de begrenzing of waren de waarnemingen ontoereikend. Van de aangetroffen soorten is er één **opgenomen als 'bedreigd' in de Rode Lijst**, twee als **'kwetsbaar'** en twee als **'gevoelig'**. Gedurende de inventarisaties bij het Meer van Engelen werden van 43 soorten territoria vastgesteld. Daarnaast waren er nog vijf soorten net buiten de begrenzing aanwezig. Van de aangetroffen soorten zijn er drie **opgenomen als 'kwetsbaar' in de Rode Lijst** en twee als **'gevoelig'**. De kartering van de Sompen en Zooislagen leverde territoria van 35 soorten op binnen de begrenzing en van tien soorten lagen de territoria erbuiten. Van de aangetroffen soorten is er één **opgenomen als 'bedreigd' in de Rode Lijst**, twee als **'kwetsbaar'** en één als **'gevoelig'**.

Uit de kartering is gebleken dat de vogelstand in de vier deelgebieden van Overlaat de diversiteit en aantallen vertoont die in lijn liggen met de verwachtingen. De veranderingen in de vogelstand in vergelijking met de kartering van 2013 volgt over het algemeen de landelijke patronen, al komen in elk gebied ontwikkelingen aan het licht die lastiger te verklaren zijn en mogelijk zijn toe te dichten aan waarnemerseffecten.

In de Moerputten zijn karakteristieke moerasbossoorten aanwezig zoals Waterral, Tuinfluiter en Nachtegaal. Ten opzichte van 2013 nemen deze soorten echter af, waarbij verdroging en het dichtgroeien van het bos een mogelijke oorzaak **kan zijn**. **In de randzones hebben de Cetti's Zanger, Sprinkhaanzanger** en Spotvogel zich daarentegen gevestigd en ook in de omringende natte graslanden werden Veldleeuwerik, Witte Kwikstaart en Graspieper aangetroffen waar ze in 2013 nog niet gevestigd waren. Het Bossche Broek-Noord vormt een bolwerk voor verschillende Rode Lijstsoorten, zoals de bedreigde Watersnip en de gevoelige Veldleeuwerik en Graspieper, die beiden met behoorlijke aantallen present zijn. Andere gevoelige weidevogelsoorten als Tureluur en Grutto verdwenen volledig uit het Bossche Broek-Noord, waar de verdroging van het gebied een mogelijke oorzaak kan zijn. Rietvogels als Rietzanger, Sprinkhaanzanger en Rietgors lijken daarentegen baat te hebben bij enige verdroging en verruiging van het landschap en zien hun aantallen stijgen.

De kleine schaal van het telgebied bij het Meer van Engelen zorgt voor relatief lage territoriumaantallen en ook schommelt de af- en aanwezigheid van soorten sterk van jaar tot jaar. Met twee succesvolle broedsels lijkt een nieuwe kolonie van Blauwe Reigers zich te hebben gevestigd in het oosten van het gebied. Daarnaast leverde een baltsende Porseleinhoen een eerste territorium op en vestigde ook de **Cetti's Zanger zich met** zeven territoria.

Het beperkte oppervlak van de Sompen en Zooislagen zorgt eveneens voor lage territoriumaantallen en ook de aan- en afwezigheid van soorten kan sterk schommelen van jaar tot jaar door aanzienlijke **randeffecten**. **In dit gebied vestigde zich naast de Grauwe Gans ook de Cetti's Zanger, Spotvogel en Nachtegaal als broedvogel.**

1. Inleiding

In 2020 is het object Overlaat (274,5 ha) in opdracht van Staatsbosbeheer gekarteerd op broedvogels. Deze kartering levert inzicht in de lokale avifauna door informatie te verzamelen over de aanwezigheid, verspreiding en aantallen van broedvogels. Het doel van de inventarisatie is tweeledig en dient 1) ter verantwoording voor het Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL), waarin o.a. het monitoren van broedvogels in een zesjarige cyclus wordt vereist en waarvan de resultaten worden gerapporteerd aan de betreffende provincie, en 2) ten behoeve van de interne kwaliteitsbeoordelingen en beheerevaluaties van Staatsbosbeheer.

In dit rapport worden de resultaten van de vlakdekkende kartering beschreven. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de verschillende landschapstypen in het onderzoeksgebied en enkele typerende kenmerken die terug te vinden zijn in de terreinen van Overlaat. Hoofdstuk 3 beschrijft de gebruikte methodiek voor zowel het inventarisatiewerk als de verwerking van de geregistreerde waarnemingen. Eveneens is een beschrijving van de weersomstandigheden opgenomen. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de resultaten beschreven en nader toegelicht. Daarnaast wordt ingegaan op de relaties tussen SNL-beheertypen in de gebieden en de lokale avifauna, worden enkele vergelijkingen gemaakt met eerdere karteringen en zijn beschrijvingen opgenomen van verschillende kenmerkende soorten. In hoofdstuk 5 worden de bevindingen geëvalueerd en enkele gebiedsgerichte aanbevelingen gedaan met het oog op beheer.

De verspreidingskaarten per broedvogelsoort zijn bijgevoegd in de bijlagen, waarbij de soorten worden gepresenteerd volgens de systematiek van het International Ornithological Committee (IOC). Hier zijn eveneens de verspreidingskaarten van geregistreerde zoogdieren terug te vinden.

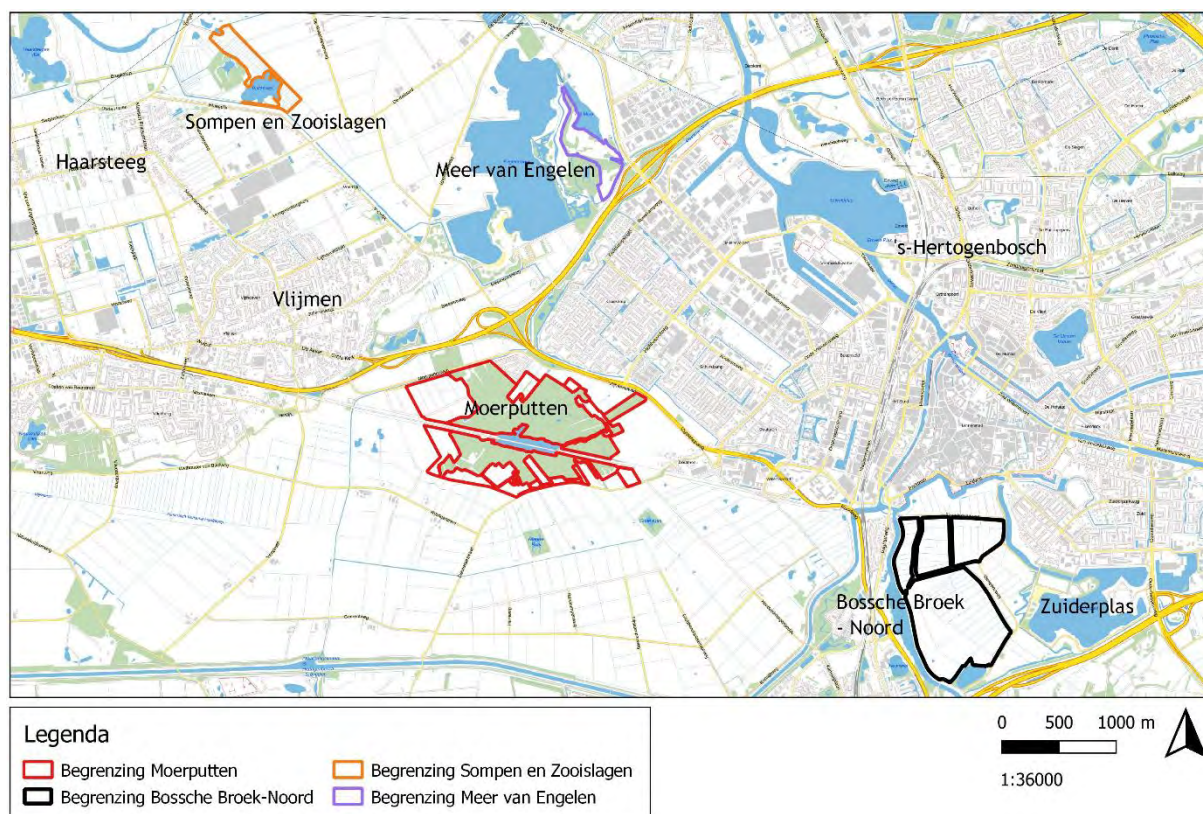
De inventarisatiewerkzaamheden in het veld werden uitgevoerd door Bas Hissel namens Sovon Vogelonderzoek Nederland. Hans Backx was de vaste contactpersoon bij Staatsbosbeheer. Petra Verburg was verantwoordelijk voor de begeleiding in de beginfase van het project, waarna André van Kleunen de begeleiding vanuit het Sovon-kantoor over heeft genomen. Sovon-collega's **Vincent de Boer** en André van Kleunen worden bedankt voor hun bijdragen aan de totstandkoming van dit rapport en John van Betteray voor het verzorgen van de lay-out van de rapportage. Vincent de Boer van Sovon en Hans Backx en Liesbeth van Oirschot-Beerens van Staatsbosbeheer voorzagen het concept van commentaar.



Een ooievaar op zoek naar een prooi in het natte gras.

2. Beschrijving van het gebied

Het object Overlaat (274,5 ha) is centraal gesitueerd in het noorden van de provincie Noord-Brabant. De naam Overlaat refereert naar de waterbouwkundige elementen die in de regio gebruikt werden om kritieke waterhoogten te voorkomen. Door op strategische plaatsen de dijken langs grote waterwegen te verlagen, konden doorbraken worden voorkomen en liep het water gebieden in die als buffer dienden in plaats van dat het de stad in zou lopen. Overlaat bestaat uit vier natuurgebieden: de Moerputten (141,3 ha), het Bossche Broek-Noord (102,8 ha), het Meer van Engelen (16,7 ha) en de Sompen en Zooislagen (13,7 ha), **welke allemaal ten westen en ten zuidwesten van 's-Hertogenbosch** liggen (figuur 1) en welke in het verleden hebben gediend ter regulatie van de waterstanden rondom de stad.



Figuur 1. Overzicht van de gekarteerde gebieden van Overlaat met de Moerputten (141,3 ha), het Bossche Broek-Noord (102,8 ha), het Meer van Engelen (16,7 ha) en de Sompen en Zooislagen (13,7 ha).

De Moerputten omslaat een groot bebost laagveenmoerasgebied ten zuidwesten van de stad 's-Hertogenbosch. Dwars door het gebied liep vroeger de Langstraat-spoorweg die rond 1900 gebruikt werd om de groeiende industrie rond Waalwijk van grondstoffen te voorzien. Het spoor liep hierbij over de hoogwaterbergingsdijken die de stad beschermen tegen overstromingen. De spoorlijn is niet meer in gebruik, maar de oude spoorbrug ligt nog als relict centraal in het gebied. De brug loopt over het diepst-ontgonnen deel van het moeras waar open water terug te vinden is. Daaromheen bevindt zich een laagveenbos dat voor het overgrote deel jaarrond nat blijft. In het vroege voorjaar zijn de omringende rietkragen, wilgenstruwelen, hooilanden en schrale graslanden nog ondergelopen, maar gedurende het seizoen vallen deze gedeeltelijk droog. In enkele van deze gebieden is het beheer mede gericht op het Pimpernelblauwtje, een zeldzame vlindersoort. In het noordwesten van het terrein komen ook nog enkele zandige graslanden voor.

Ten zuiden van 's-Hertogenbosch, direct tegen de oude stadsmuren ligt het Bossche Broek, een groot aanengesloten moerasig rivierklei- en veengrondgebied. In 2020 is enkel het noordelijke deel van de Bossche Broek gekarteerd. In het verleden deed dit natte terrein dienst als natuurlijk verdedigingswerk. Tegenwoordig wordt het veelal gebruikt als recreatiegebied voor de inwoners van Den Bosch. Het gebied kent een open karakter en bestaat in het noordelijke en westelijke deel uit een complex van nat hooiland, doorspekt met afwateringsslootjes met dunne rietkragen en braamstruwelen. Het zuidelijke deel bestaat voornamelijk uit nat schraalland en kent een uitbundige plantengroei met onder andere

moeraskartelblad en veenpluis. Ondanks enkele jaren van extreme droogte was het terrein aan het begin van het voorjaar nog erg nat, hoewel het verder verdroogde gedurende het seizoen.

Aan de westkant van de stad, tegen het stadsdeel Engelen, ligt het Meer van Engelen met daartegenaan het gebied Meer van Engelen. Het meer dat is ontstaan door zandwinnings in het verleden wordt omsloten door stedelijk gebied en dient met name als recreatieterrein. Slechts een deel van dit natuurgebied is op broedvogels geïnventariseerd en omslaat een redelijk recent ontwikkeld moerasgebied met enkele stukken laagveenbos.

Verder in noordwestelijke richting, tegen het dorp Haarsteeg, ligt het deelgebied Somp en Zoislagen, waar gesitueerd rondom een eendenkooi enkele percelen nat schraalland en vochtig hooiland zijn terug te vinden te midden van grote vlakken intensieve landbouwgronden. Centraal ligt het Buitenwiel, dat ontstaan is tijdens een dijkdoorbraak van de Maas in 1795 en in recente tijden diende als aanvliegplas voor de eendenkooi. De daaromheen liggende oevers zijn begroeid met rietkragen die de bloemrijke, natte graslanden ingegroeid zijn nadat het waterpeil in het gebied is verhoogd in 2013. Dit resulteert in het natte karakter dat het terrein typeert en enkele bijzondere plantensoorten die daarvan profiteren, zoals de grote pimpernel, echte koekoeksbloem en waterdrieblad.



De indrukwekkende spoorbrug door de Moerputten.

3. Werkwijze

3.1. Methode & veldwerk

Bij het uitvoeren van het broedvogelonderzoek is de basiskarteringsmethode toegepast, gebaseerd op de door Sovon ontwikkelde Broedvogel Monitoring Project-methode (BMP) (Vergeer *et al.* 2016). Deze methode behelst het meermaals in het voorjaar systematisch aflopen van het onderzoeksgebied waarbij alle terreindelen goed worden bestreken en waarbij een selectie van relevante soorten in kaart wordt gebracht. In opdracht zijn de meeste aanwezige broedvogelsoorten gekarteerd, met uitzondering van enkele algemene soorten, te weten: Fazant, Houtduif, Gaai, Ekster, Pimpelmees, Koolmees, Tjiftjaf, Fitis, Winterkoning, Roodborst, Heggenmus en Vink.

De BMP-werkwijze is gericht op het registreren van territorium-indicerende waarnemingen zoals zang, balts en alarmroepen, waarbij veel aandacht uitgaat naar uitsluitende waarnemingen. Dit zijn waarnemingen van twee tegelijkertijd zingende of baltsende soortgenoten. In het geval van zeldzame soorten en soorten met grote, overlappende territoria wordt geprobeerd een zo hoog mogelijke (nestindicatieve) broedcode te verzamelen en de nestplaats zo nauwkeurig mogelijk te lokaliseren. Dit om de kans te verkleinen dat niet-broedvogels worden meegeteld en moeilijk te karteren soorten worden over- of onderteld. Bij roofvogels worden nesten gezocht wanneer de terreingesteldheid dit toelaat.

Tabel 1. Data en tijden van de bezoeken aan de onderzoeksgebieden van Overlaat in 2020.

Moerputten

Datum	Ronde	Deel	Bezoektype	Starttijd	Eindtijd	Bezoekduur
26-03	1	100%	Zonop	06:00	11:45	05:45
14-04	2	100%	Zonop	06:20	13:20	07:00
08-05	3	100%	Zonop	05:00	12:15	07:15
02-06	4	100%	Zonop	04:40	10:15	05:35
29-06	5	100%	Zonop	04:30	10:30	06:00
Totaal:						31u 35m

Bossche Broek-Noord

Datum	Ronde	Deel	Bezoektype	Starttijd	Eindtijd	Bezoekduur
30-03	1	100%	Ochtend	09:15	13:45	04:30
16-04	2	100%	Ochtend	10:00	14:00	04:00
11-05	3	100%	Zonop	05:00	09:45	04:45
04-06	4	100%	Ochtend	08:50	13:00	04:10
30-06	5	100%	Zonop	04:20	09:00	03:40
Totaal:						21u 05m

Meer van Engelen

Datum	Ronde	Deel	Bezoektype	Starttijd	Eindtijd	Bezoekduur
30-03	1	100%	Zonop	07:10	08:40	01:30
16-04	2	100%	Ochtend	08:00	09:45	01:45
11-05	3	100%	Dag	10:00	11:30	01:30
04-06	4	100%	Zonop	04:30	06:15	01:45
30-06	5	100%	Dag	09:35	11:00	01:25
Totaal:						07u 25m

Sompen en Zoislagen

Datum	Ronde	Deel	Bezoektype	Starttijd	Eindtijd	Bezoekduur
26-03	1	100%	Dag	12:10	13:30	01:20
16-04	2	100%	Zonop	06:15	07:45	01:30
11-05	3	100%	Dag	12:00	13:45	01:45
04-06	4	100%	Ochtend	06:30	08:30	02:00
29-06	5	100%	Dag	10:40	12:00	01:20

Totaal: 07u | 55m
Totaal: 68u | 00m

Overlaat

Aan de vier onderzoeksgebieden zijn vijf integrale bezoeken gebracht in de periode maart-juni (tabel 1) die doorgaans een uur voor zonsopgang aanvingen. Omdat meerdere gebieden op een dag gecombineerd moesten worden, werden sommige bezoeken afwisselend later op de ochtend gestart. Expliciete

nachtbezoeken zijn niet gebracht, maar vrij veel bezoeken zijn zo vroeg gestart dat er toch een beeld van nachtactieve soorten is ontstaan. Indien aanwezig zijn deze soorten daarom wel in de soortenlijsten en besprekingen opgenomen.

In totaal is 68 uur aan veldwerk gespendeerd, wat neerkomt op een gemiddelde onderzoeksintensiteit van 14,9 min/ha. Een redelijke onderzoeksintensiteit gezien de soms (erg) moeizaam te doorkruisen terreinen met veel aaneengesloten natte graslanden doorspekt met brede afwateringssloten en dichtgegroeide broekbossen en moerassen. De onderzoeksintensiteit per gebied bedraagt 13,4 min/ha voor de Moerputten, 12,3 min/ha voor het Bossche Broek-Noord, 26,6 min/ha voor het Meer van Engelen en 34,7 min/ha voor de Somp en Zoislagen.

3.2. Interpretatie en verwerking van de gegevens

In het veld zijn de waarnemingen ingevoerd op een tablet in de app Avimap, waarbij voor iedere waarneming soort, locatie, tijdstip en broedcode zijn vastgelegd, inclusief de door de waarnemer afgelegde route. Na afloop zijn de data doorgestuurd naar de server van Sovon. De waarnemingen zijn automatisch geclusterd, waarbij gebruik is gemaakt van criteria die licht afwijken van de standaard BMP-criteria vanwege het kleinere aantal bezoeken (5 i.p.v. 8). De datumgrenzen zijn hiervoor iets verruimd om te compenseren voor de lagere trefkansen.

De stippen op de soortenkaarten zijn de locaties van waarnemingen met de hoogste broedcode of in andere gevallen de laatste meetellende waarneming binnen de geïnterpreteerde territoria.

Automatisch clusteren gaat in veel gevallen goed, maar resultaten moeten goed worden gecontroleerd, vooral vanwege fouten of slordigheden bij invoer in het veld. De waarnemingen in de vier deelgebieden in Overlaat zijn zorgvuldig gecontroleerd op onzuiverheden.

Plaatselijk zijn door de afwisseling tussen eigendommen van Staatsbosbeheer en derden territoria buiten de grenzen van het onderzoeksgebied gesitueerd. De uiteindelijke territoria zijn niet opgeteld bij de totalen, maar wel zichtbaar op de soortkaarten (zie bijlage 1).

3.3. Weers- en andere omstandigheden

Het weer is van invloed op de activiteit van vogels en daardoor mede bepalend voor de effectiviteit van het inventariseren. Slechte weersomstandigheden zoals neerslag, lage temperaturen en harde wind (>4 Bft) kunnen leiden tot een lagere trefkans voor bepaalde soorten. Daarnaast neemt territoriale activiteit bij hoge temperaturen later op de dag ook af. Vandaar dat gepoogd is deze suboptimale omstandigheden te vermijden en werd het veldwerk doorgaans uitgevoerd in de vroege ochtend bij warm en zonnig weer, de meest gunstige condities voor het inventariseren van broedvogels. Tabel 2 geeft een globale indruk van de weersomstandigheden gedurende het broedseizoen van 2020.

Tabel 2. De gemiddelde temperatuur, het aantal zonuren en de hoeveelheid neerslag in de periode maart-juni op basis van data van het KNMI (De Bilt). Ref staat voor langjarig gemiddelde 1981-2010.

	Temperatuur (°C)		Zonuren		Neerslag (mm)	
	2020	Ref	2020	Ref	2020	Ref
Maart	6,8	6,2	194	125	51	68
April	11,1	9,2	287	174	11	42
Mei	13,1	13,1	324	213	15	61
Juni	17,5	15,6	232	201	84	68

Maart 2020 was vrij zacht en droeg daarmee bij aan een zeer zachte winter (Hellmanngetal 0,1). De - op 2014 na - zachtste winter ooit gemeten. De maand verliep relatief droog en zeer zonnig, maar kende daarbij een duidelijke tweedeling. De eerste twee weken waren net als februari zacht en wisselvallig met regelmatig veel wind. Vanaf de 15^e kregen hogedrukgebieden de overhand, met nog steeds regelmatig veel wind. Vanaf de 21^e kwamen met regelmaat lagere temperaturen met nachtvorst voor, ondanks het zeer zonnige karakter gedurende de dag. Maart was dit jaar droger dan het langjarige gemiddelde, met neerslag die voornamelijk in de zuidelijke helft van Nederland viel. In de tweede helft van de maand viel in het hele land nauwelijks neerslag van betekenis.

April 2020 was zeer zacht, zeer warm en kende een recordaantal zonuren. De maand kwam op een 6^e plaats in de lijst van zachtste aprilmaanden sinds 1901. De eerste dagen van de maand was er nog nachtvorst, maar vanaf de 4^e stegen de temperaturen en op 8 april werd in het zuiden van het land (Eil, LB) de eerste zomerse dag (+25 °C) geregistreerd. Vanaf 13 april kreeg Nederland te maken met een noordelijke stroming waardoor de temperaturen daalden, gevolgd door een oostelijke stroming tussen

16 en 23 april. Het bleef echter zeer zonnig. De temperaturen stegen in het zuiden regelmatig tot rond de 20 °C, maar in het noordelijk kustgebied bleef het fris met soms slechts 12 °C. Pas na 28 april viel er weer enige neerslag, terwijl het landelijk neerslagtekort (neerslag minus verdamping vanaf 1 april) toen al was opgelopen tot 79 mm. Ruim boven het recorddroge jaar 1976.

Mei 2020 kende een normale temperatuur en was zeer zonnig en zeer droog. De maand begon wisselvallig, waarbij warmere en drogere perioden elkaar afwisselden. Tussen 11 en 14 mei steeg de temperatuur in het noordelijke kustgebied niet boven de 11 °C. Later kreeg zonnig en droog weer echter de overhand. Mei kende ook met regelmaat perioden met veel wind. Een beeld dat terug bleef keren gedurende het voorjaar. Door de vrijwel afwezige neerslag (Landelijk viel slechts 15 mm.) nam het neerslagtekort verder toe tot een recordwaarde van 162 mm aan het einde van de maand. Normaal is **deze waarde eind mei zo'n 55 mm.**

Juni 2020 was zeer warm, zeer zonnig en nat. De maand begon warm, maar tussen 3 en 10 juni bleven de temperaturen in een wisselvallige periode lager dan normaal. Langs de kust bij Wijk aan Zee (NH) **daalde de temperatuur op 10 juni bij helder weer en een noordenwind 's** nachts bijvoorbeeld tot 3,4 °C. In de periode daarna bleef het weer wisselvallig met warmere temperaturen. Na de 22^e brak een periode aan met warm en zonnig zomerweer, met op 26 juni de eerste tropische dag (+30 °C) van het jaar. Na twee droge maanden was juni natter dan gemiddeld. De neerslag was echter wel ongelijk verdeeld door het buiige karakter. Op 16 en 17 juni viel plaatselijk 80 mm regen en op 26 juni viel in Volkel (NB) zelfs 87 mm. Ondanks de natte maand was het neerslagtekort vrijwel overal nog beduidend groter dan normaal. In termen van het tekort is er weinig veranderd ten opzichte van de situatie van eind mei. **Landelijk bedroeg het neerslagtekort eind juni, gemiddeld genomen, zo'n 180 mm en er is dus op veel plaatsen nog steeds sprake van droogte.**

3.4. Afwijkingen/foutendiscussie

Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden over het algemeen goed. De inventarisaties werden uitgevoerd bij zonnig of (licht) bewolkt weer. Op enkele ochtenden waren er perioden met lichte neerslag, wind en mist, wat mogelijk van invloed is geweest op het aantal zichtwaarnemingen. Echter, maakt dit de foutenmarge in 2020 naar verwachting niet groter dan in andere jaren. Wel is het mogelijk dat sommige soorten vanwege de warme en droge omstandigheden snel na aankomst overgingen tot eileg, wat de zangpiek bekort heeft en heeft geresulteerd in een lager aantal territoria dan er daadwerkelijk aanwezig waren.

Doordat er beperkt bezoeken zijn uitgevoerd in het vroege voorjaar en het begin van de zomer is het niet onwaarschijnlijk dat enkele territoria gemist zijn van soorten die dan hun piek in territoriale activiteit beleven. Doordat expliciete nachtbezoeken ontbreken zullen nachtactieve soorten, zoals uilen en rallen zijn onderteld.

Alle terreinen van Overlaat kenmerken zich door een nat karakter. Met name in het vroege voorjaar zorgde dit ervoor dat delen van de onderzoeksgebieden slecht te bereiken en/of slecht begaanbaar waren. In de Moerputten stonden de gras- en hooilanden onder water en naar mate het terrein lager lag zorgde dit voor lastige omstandigheden. Het moerasbos is nat en dicht begroeid, waarbij elke open plek werd opgevuld met wildgroei van braam, waardoor het zeer moeizaam begaanbaar was en met name het binnenste gedeelte niet optimaal beluisterd kon worden. De laagveenmoerasbossen in het Meer van Engelen kende een vergelijkbare situatie en het Bossche Broek-Noord en de Sompen en Zoolagen stonden in maart nog grotendeels onderwater, waardoor ook deze terreinen lastig te doorkruisen waren. Dit alles resulteerde in een langere bezoekduur en met name tijdens de eerste bezoeken in een onvolledige gebiedsdekking, wat mogelijk voor enkele vroege soorten invloed heeft gehad op de resultaten van de kartering.



Ondoordringbaar moerasbos in de Moerputten.

4. Resultaten

Tijdens de kartering van alle deelgebieden van Overlaat werden in totaal 83 soorten waargenomen, waarvan er 68 konden worden vastgesteld als broedvogel. 74 soorten werden integraal gekarteerd en in opdracht zijn de volgende 12 algemene broedvogelsoorten niet geïnventariseerd: Fazant, Houtduif, Gaai, Ekster, Pimpelmees, Koolmees, Tjiftjaf, Fitis, Winterkoning, Roodborst, Heggenmus en Vink.

Van de 83 soorten staan er 12 op de Rode Lijst, waarvan er één **als 'bedreigd'** is opgenomen in de Lijst, de Watersnip. Daarnaast staan er zes **als 'kwetsbaar'** op de Lijst, te weten: Porseleinhoen, Wulp, Koekoek, Torenavalk, Boomvalk en Nachtegaal. Met de Matkop, Veldleeuwerik, Spotvogel, Grauwe Vliegenvanger en Graspieper zijn er ook vijf **soorten met de status 'gevoelig' in** Overlaat aanwezig (van Kleunen *et al.*, 2017).

De resultaten, SNL-beheertypen, vergelijking met een eerdere kartering en soortbesprekingen van de Moerputten worden in detail behandeld in paragraaf 4.1., die van het Bossche Broek-Noord worden in paragraaf 4.2. besproken, die van het Meer van Engelen in paragraaf 4.3. en die van de Sompen en Zooislagen in 4.4.

Vergelijkingsmateriaal bestaat in de vorm van een broedvogelkartering uit 2013, uitgevoerd door Van der Goes en Groot (van den Bergh & van Groen, 2013). Deze kartering, waarin dezelfde vier natuurgebieden zijn geïnventariseerd, is vergeleken met de situatie in 2020. Bij het maken van een vergelijking moet rekening gehouden worden met methodologische verschillen. Tijdens de karteringen van 2013 en 2020 is gewerkt met afwijkende **bezoekschema's** en begrenzingen (zie figuren in corresponderende paragrafen), wat resulteert in andere onderzoeksoppervlaktes, tijdsbesteding en onderzoeksintensiteit. Een overzicht is opgenomen in tabel 3.

Tabel 3. Vergelijking van onderzoeksoppervlaktes, tijdsbesteding en onderzoeksintensiteit in 2013 en 2020.

	2013		2020	
Moerputten	Oppervlakte	193,0	Oppervlakte	141,3
	Tijd	35:45	Tijd	31:35
	min/ha	11,1	min/ha	13,4
Bossche Broek-Noord	Oppervlakte	169,0	Oppervlakte	102,8
	Tijd	36:15	Tijd	21:05
	min/ha	12,9	min/ha	12,3
Meer van Engelen	Oppervlakte	58,0	Oppervlakte	16,7
	Tijd	16:15	Tijd	07:25
	min/ha	16,8	min/ha	26,6
Sompen & Zooislagen	Oppervlakte	55,0	Oppervlakte	13,7
	Tijd	16:30	Tijd	07:55
	min/ha	18,0	min/ha	34,7

Daarnaast is het van belang om rekening te houden met verschillen tussen waarnemers bij het interpreteren van de gegevens. Waarnemerseffecten kunnen ontstaan door verschillen in de mate van ervaring en expertise tussen waarnemers en ook de algemene inventarisatiewerkwijze waarbij sommige tellers wat conservatiever zullen zijn dan anderen. In de meeste gevallen lijkt de invloed van waarnemerseffecten echter mee te vallen en ondergeschikt te zijn aan grote veranderingen die de broedvogelbevolking ondergaat. Wanneer de verschillen echter een reëel aantalsverloop overstijgen, dan wordt daarvan melding gemaakt in de soortbeschrijvingen.

Het is gepast om een opmerking te wijden aan het verloop van een aantal soorten in de periode 2013-2020. Bij de gemaakte vergelijking zijn een aantal grote verschillen aan het licht gekomen die naar alle waarschijnlijkheid niet enkel te wijten zijn aan het natuurlijk verloop in de landelijke broedvogelstand en die daardoor vragen om een verklaring.

Het betreft hoofdzakelijk een reeks omnipresente soorten die veelal erg vocaal zijn en daarmee soms lastig nauwkeurig in kaart te brengen. Het is niet ongebruikelijk dat in grote gebieden de totale aantallen van Grote Bonte Specht, Fitis, Kleine Karekiet, Zwartkop, Grasmus, Boomkruiper, Merel, Zanglijster, Heggenmus en Rietgors van jaar tot jaar wat uiteen lopen. In meerdere deelgebieden van Overlaat hebben deze verschillen echter omvangrijke vormen aangenomen en worden ze ook vastgesteld bij soorten waar dit minder gebruikelijk is.

Zo liep het aantal heggemusterritoria in de Moerputten terug van 95 naar 11 en in het Meer van Engelen van 18 naar één, terwijl de soort op landelijk niveau slechts een lichte daling laat zien. In de Moerputten

viel de Fitis terug van 141 naar 54 territoria, in het Bossche Broek-Noord van 23 naar zeven en in het Meer van Engelen van 22 naar 11. De Tuinfluiter ging van 45 naar 14 in de Moerputten, de Blauwborst van 26 naar tien, de Groenling van 14 naar twee, de Rietgors van 37 naar 25, de Zanglijster van 50 naar 11 en de Merel van 116 naar 39. Ook in andere gebieden vertonen deze laatste twee soorten een opmerkelijke ontwikkeling. Zo neemt het aantal zanglijsterterritoria in het Bossche Broek-Noord af van vijf naar nul terwijl de soort een redelijk stabiele situatie kent. De Merel valt in hetzelfde gebied terug van 12 naar zes territoria, in het Meer van Engelen van 19 naar zeven en in de Sompen en Zooislagen halveert de stand eveneens van 15 naar zeven.

Het vermoeden heerst dat deze omvangrijke fluctuaties het gevolg zijn van onzuiverheden in de telmethodiek of de clustering van de data. Bij de kartering door Van der Goes en Groot (2013) is gewerkt volgens de BMP-methodiek van Sovon (2011) en is gewerkt met een in eigen beheer gemaakt clusterprogramma waarvoor de clustercriteria van Sovon (2011) gebruikt zijn. Deze methodiek wijkt niet noemenswaardig af van de in 2020 gebruikte telmethode en ook de clustering zou dezelfde resultaten op moeten leveren. Naar alle waarschijnlijkheid zijn de grote verschillen veroorzaakt door een sterk waarnemerseffect waarbij het inventariseren van een aantal soorten en het interpreteren van waarnemingen in het veld op een sterk afwijkende wijze heeft plaatsgevonden. Hierdoor is het erg lastig om de veranderingen in de broedvogelpopulatie in de deelgebieden van Overlaat te interpreteren, laat staan om harde conclusies te trekken en deze te verbinden aan landschappelijke veranderingen en beheeradviezen. Het is moeilijk te bepalen in hoeverre de data uit 2013 bruikbaar, dan wel onbruikbaar is, en bij voorkeur worden de vergelijkingen met uiterste voorzichtigheid geïnterpreteerd.

4.1. Moerputten

Tijdens de kartering van de Moerputten werden in totaal 67 soorten waargenomen, waarvan er 54 konden worden vastgesteld als broedvogel (tabel 4, bijlage 1). 59 soorten werden integraal gekarteerd en in opdracht zijn de Fazant, Houtduif, Gaai, Ekster, Pimpelmees, Koolmees, Tjiftjaf, Winterkoning, Roodborst en Vink niet geïnventariseerd. Op de Fazant na waren al deze soorten echter wel als broedvogel aanwezig. Ondanks dat de Fitis en Heggenmus niet gekarteerd hoefden te worden, zijn deze wel meegenomen gezien de soorten gemakkelijk te inventariseren zijn.

Van de 67 soorten staan er 11 op de Rode Lijst. Er is één soort als **'bedreigd'** geclassificeerd, dit is de Watersnip. Vijf soorten dragen de status **'kwetsbaar'**, dit zijn **Wulp, Koekoek, Torenvalk, Boomvalk en Nachtegaal**. Daarnaast werden vijf **'gevoelige'** soorten vastgesteld: Matkop, Veldleeuwerik, Spotvogel, Grauwe Vliegenvanger en Graspieper (van Kleunen *et al.*, 2017). De vijf meest algemene soorten in de Moerputten waren Zwartkop (69), Fitis (54), Grauwe Gans (43), Merel (39) en Grasmus (34).

Van 13 soorten is het aantal geregistreerde territoria binnen de gebiedsbegrenzing nul. Deze soorten werden wel waargenomen in het gebied maar bezetten territoria buiten de begrenzing of voldeden niet aan de criteria om te resulteren in een territorium.

Naast vogels zijn ook zoogdieren waargenomen. Verspreid over het gebied werden waarnemingen van 12 Hazen, 48 Reeën en één Kat opgetekend. De soortenkaarten hiervan zijn opgenomen in bijlage 1.



De hoge waterstand maakt de moerasbossen van de Moerputten slecht toegankelijk.

Tabel 4. Broedvogels van de Moerputten in 2020 met waar relevant de Rode Lijst-status (van Kleunen et al., 2017); GE = Gevoelig, KW = Kwetsbaar, BE = Bedreigd. *Enkele soorten zijn wel binnen de gebiedsgrenzen waargenomen, maar hebben territoria buiten de gebiedsgrenzen. Deze zijn aangegeven met een 0.

Soort	Territoria	Rode Lijst	Soort	Territoria	Rode Lijst
Grote Canadese Gans	1		Cetti's Zanger	7	
Grauwe Gans	43		Staartmees	9	
Knobbelzwaan	0		Tjiftjaf	Niet geteld	
Nijlgans	0		Fitis	54	
Krakeend	1		Kleine Karekiet	25	
Wilde Eend	7		Bosrietzanger	23	
Dodaars	0		Spotvogel	0	GE
Sperwer	0		Sprinkhaanzanger	2	
Havik	1		Zwartkop	69	
Buizerd	3		Tuinfluiters	14	
Waterral	1		Braamsluiper	0	
Waterhoen	0		Grasmus	34	
Meerkoet	3		Goudhaan	0	
Scholekster	0		Boomklever	4	
Kievit	11		Boomkruiper	13	
Wulp	0	KW	Winterkoning	Niet geteld	
Watersnip	1	BE	Spreeuw	18	
Houtduif	Niet geteld		Merel	39	
Holenduif	2		Zanglijster	11	
Koekoek	3	KW	Grauwe Vliegenvanger	2	GE
Kerkuil	0		Roodborst	Niet geteld	
Kleine Bonte Specht	1		Blauwborst	10	
Grote Bonte Specht	8		Nachtegaal	4	KW
Groene Specht	2		Gekraagde Roodstaart	1	
Torenvalk	0	KW	Roodborsttapuit	4	
Boomvalk	0	KW	Heggenmus	11	
Gaai	Niet geteld		Witte Kwikstaart	1	
Ekster	Niet geteld		Graspieper	4	GE
Kauw	1		Boompieper	29	
Zwarte Kraai	9		Vink	Niet geteld	
Pimpelmees	Niet geteld		Groenling	2	
Koolmees	Niet geteld		Putter	7	
Matkop	13	GE	Rietgors	25	
Veldleeuwerik	4	GE			

4.1.1. SNL-beheertypen

In figuur 2 is de verspreiding van de gekarteerde SNL-beheertypen weergegeven en in tabel 5 staan de beheertypen met de kwalificerende vogelsoorten. In het algemeen zijn minder kwalificerende soorten aangetroffen naarmate de oppervlakte van het SNL-pakket kleiner was.



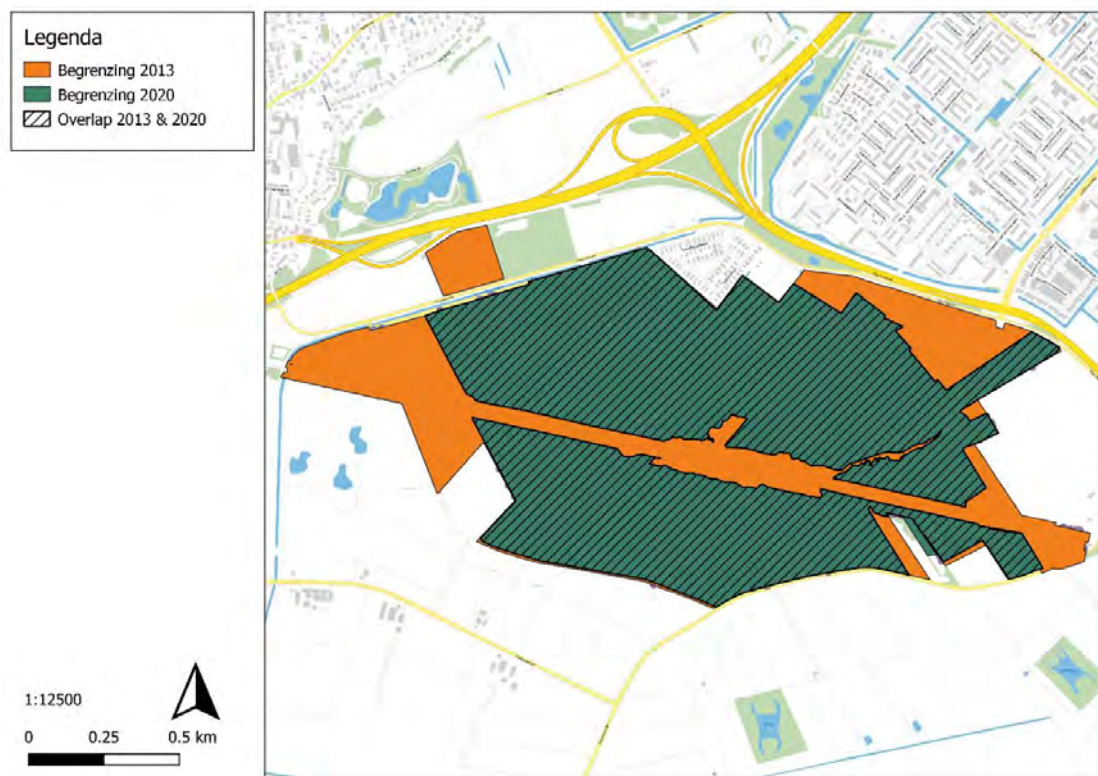
Figuur 2. SNL-beheertypen in de Moerputten.

Tabel 5. In het gebied voorkomende SNL-typen met kwalificerende vogelsoorten. Beheertypen waarvoor geen kwalificerende vogelsoorten zijn aangewezen, zijn niet in de tabel opgenomen.

Beheertype	Soort	Aantal
N10.01 Nat schraalland	Watersnip	1
N14.02 Hoog- en laagveenbos	Kleine Bonte Specht	1
	Grote Bonte Specht	8
	Matkop	13
	Boomkruiper	12
	Grauwe Vliegenvanger	2
	Blauwborst	6
	Nachtegaal	4
	Gekraagde Roodstaart	1

4.1.2. Vergelijking met eerdere karteringen

Tabel 6 geeft voor de overeenkomende telgebieden in de Moerputten het aantal vastgestelde territoria in 2013 en 2020, welke de veranderingen in de lokale broedvogelbevolking weergeven. Soorten die in beide jaren geen territoria bezette zijn niet in de tabel opgenomen. Bij het karteren van het gebied in 2013 en 2020 is een afwijkende begrenzing gebruikt, welke is weergegeven in figuur 3.



Figuur 3. Begrenzings gekarteerde gebieden van de Moerputten in 2013 en 2020.

Tabel 6. Veranderingen in de broedvogelbevolking van de Moerputten in de periode 2013-2020.

Soort	2013	2020	Soort	2013	2020
Grote Canadese Gans	4	1	Fitis	141	54
Grauwe Gans	18	43	Kleine Karekiet	31	25
Nijlgans	1	0	Bosrietzanger	20	23
Krakeend	1	1	Spotvogel	2	0
Wilde Eend	6	7	Sprinkhaanzanger	0	2
Dodaars	1	0	Zwartkop	53	69
Fuut	1	0	Tuinfluitier	45	14
Kwartel	1	0	Grasmus	19	34
Havik	0	1	Boomklever	0	4
Buizerd	1	3	Boomkruiper	23	13
Waterral	14	1	Spreeuw	1	18
Waterhoen	4	0	Merel	116	39
Meerkoet	4	3	Zanglijster	50	11
Kievit	8	11	Grauwe Vliegenvanger	0	2
Kleine Plevier	1	0	Blauwborst	26	10
Watersnip	5	1	Nachtegaal	8	4
Holenduif	1	2	Gekraagde Roodstaart	5	1
Koekoek	3	3	Roodborsttapuit	5	4
Kleine Bonte Specht	0	1	Ringmus	1	0
Grote Bonte Specht	13	8	Heggenmus	95	11
Groene Specht	0	2	Witte Kwikstaart	0	1
Kauw	0	1	Graspieper	0	4
Zwarte Kraai	6	9	Boompieper	4	29
Matkop	12	13	Groenling	14	2
Veldleeuwerik	0	4	Kneu	3	0
Cetti's Zanger	0	7	Putter	15	7
Staartmees	2	9	Rietgors	37	25

4.1.3. Soortbesprekingen

In deze paragraaf worden enkele schaarse en zeldzame soorten besproken. Tevens wordt een korte toelichting gegeven op de bevindingen van karakteristieke SNL-soorten voor de Moerputten of soorten die een opvallende ontwikkeling hebben doorgemaakt.

Waterral, N=1

Slechts één territorium van Waterral kon worden vastgesteld in 2020. Dit is slechts een schim van de 14 territoria waarmee de soort in 2013 aanwezig was. Een verklaring voor deze behoorlijke afname is moeilijk te vinden, gezien de soort op landelijk niveau juist een toename vertoont. In kleinere moerasgebieden wil de stand van jaar tot jaar nog wel eens schommelen en ook als reactie op enkele droge zomers kunnen de aantallen afnemen. Daarnaast blijkt verbossing van moerassen veelal een negatief effect te hebben op het voorkomen van de soort, waardoor het dichtgroeien van de Moerputten mogelijk bijdraagt aan de vastgestelde afname.

Wulp (KW), N=0

Op 8 mei vloog een foeragerende Wulp op uit een graslandperceel in het zuiden van de Moerputten. Ondanks dat de waarneming binnen de datumgrenzen van de soort valt, volstond deze niet om een territorium te bepalen en betrof het waarschijnlijk een individu dat tot een territorium behoort dat ergens in de aangrenzende agrarische percelen ligt.

Watersnip (BE), N=1

De dichtheid aan broedende Watersnippen in Nederland is laag, maar tussen juli en begin mei kunnen er grote aantallen overwinterende individuen verschijnen in gebieden met ondiep water, modderige plekken en veel dekking. Tijdens het bezoek van 26 maart, een maand voor de datumgrens van 20 april en het moment waarop veel Watersnippen door Nederland trekken, werden vijf opvliegende vogels waargenomen in het westen en zuiden van het gebied en tijdens het bezoek van 14 april nog eens zeven. Binnen de datumgrenzen werd echter slechts één individu aangetroffen, waardoor het aantal territoria niet verder dan één komt. Desondanks kan wel geconcludeerd worden dat de natte graslanden van de Moerputten van belang zijn voor overwinterende en pleisterende Watersnippen. De afname van vijf territoria in 2013 naar één in 2020 past in de landelijke afname die de bedreigde Rode Lijstsoort vertoont als reactie op enkele jaren van droogte.

Koekoek (KW), N=3

Net als in 2013 werden drie territoria van deze kwetsbare Rode Lijstsoort vastgesteld, waarbij het opmerkelijk is dat twee van de drie territoriumstippen op exact dezelfde plek staan. Mogelijk komt dit door het beperkte aanbod van geschikte zangposten in het gebied, waardoor de kenmerkende balts veelal op dezelfde plekken wordt voortgebracht. **Ondanks dat de Koekoek sinds begin jaren '90 aan terrein verlies in Nederland lijkt de soort in de Moerputten goed stand te houden.**

Kleine Bonte Specht, N=1

Met één territorium in het oostelijke deel van het gebied lijkt de Kleine Bonte Specht zich te hebben gevestigd in het gebied. Tijdens het bezoek van 14 april werd een druk baltsend individu aan getroffen in een dode berk in een stuk laagveenbos.

Grote Bonte Specht, N=8

Ondanks dat de Grote Bonte Specht afnam van veertien territoria in 2013 naar acht in 2020 vertoonde de soort een vergelijkbare verspreiding binnen de begrenzing van de Moerputten en werden hoofdzakelijk territoria opgetekend in het oosten van het gebied waar zich meer grote, oude loofbomen bevinden. Mede door het ouder worden van de Nederlandse bossen laat de soort op nationaal niveau al decennia lang een lichte toename zien. De vastgestelde afname is dan ook moeilijk te verklaren, al werd in het veld geconstateerd dat enkele dode loofbomen recent tegen de vlakke zijn gegaan. Door het beperkte aanbod aan geschikte nestbomen kan dit verdwijnen van nestgelegenheid lokaal resulteren in een afname.

Torenvalk (KW), N=0

Tijdens twee bezoeken werd een foeragerende torenvalk aangetroffen boven een graslanden die ingericht zijn als vlinderweide. Deze waarnemingen resulteerden niet in een territorium van deze kwetsbare roofvogel.

Boomvalk (KW), N=0

Op 8 mei werd omstreeks 05:30 uur een vrouwelijke Boomvalk waargenomen in het zuidelijke deel van de Moerputten. Om 06:30 uur vloog niet ver daarvandaan een mannelijke Boomvalk over. Ongeacht of deze waarnemingen als losse individuen of als paar worden behandeld, resulteert de clustering niet in een territorium voor deze kwetsbare soort.

Matkop (GE), N=13

De Matkop staat als gevoelig op de Rode Lijst omdat de soort al geruime tijd een afname laat zien. Van deze afname lijkt geen spoor terug te vinden in de Moerputten waar het aantal territoria met 13 ten opzichte van 12 in 2013 stabiel blijft en zelfs licht lijkt toe te nemen. Ondanks dat de Matkop niet erg kieskeurig is als het aankomt op een geschikt broedbiotoop en naast bossen ook tot broeden komt in houtwallen en singels in kleinschalig cultuurlandschap, prefereren ze doorgaans nattere biotopen. Gezien deze ruimschoots beschikbaar zijn in de Moerputten houdt de Matkop hier goed stand.

Veldleeuwerik (GE), N=4

De balts van de Veldleeuwerik klonk mooi tijdens de ochtenden op de graslanden van de Moerputten en er konden vier territoria worden opgetekend. De landelijke trend van de Veldleeuwerik laat sinds 1975 een dramatische afname zien die de recente jaren wat af lijkt te vlakken. De toename van nul territoria in 2013 naar vier in 2020 is daarbij onverwachts, maar mogelijk te verklaren doordat de omringen landbouwgronden ongeschikt zijn geworden om te broeden en de soort heil zoekt in rustigere natuurgebieden.

Cetti's Zanger, N=7

De Cetti's Zanger heeft zich de afgelopen jaren met zeven territoria gevestigd in de Moerputten. Sinds het begin van deze eeuw neemt de soort landelijk sterk toe, waarbij de soort zich vanuit het noordelijk Deltagebied via de Biesbosch steeds verder over Nederland verspreid. Ze hebben een voorkeur voor dichte ondergroei in natte gebieden bij plassen en sloten. Dit habitat is in grote mate aanwezig in het gebied en niet verwonderlijk werd de uitzonderlijk harde balts op meerdere plekken gehoord.

Spotvogel (GE), N=0

Deze soort, die als gevoelig is opgenomen in de Rode Lijst, was in het gebied aanwezig maar heeft zich met meerdere territoria net buiten de begrenzing gevestigd. Spotvogels broeden met name in laan- en erfbeplanting en grote, dichtere bossen worden gemeden. Dit wordt weerspiegelt in de locaties van de vastgestelde territoria die in struwelen en houtwallen in cultuurlandschap liggen.

Boomkruiper, N=12

Ondanks dat ze zich goed laten horen zijn Boomkruipers moeilijk nauwkeurig te karteren. De crux zit daarbij in het drukke, vocale karakter van de soort en de hoge dichtheden waarin ze voor kunnen komen. Zowel mannetjes als vrouwtjes kunnen druk blijven roepen/alarmeren terwijl ze van de ene boom naar de andere vliegen, waardoor het lijkt alsof er meerdere individuen aanwezig zijn en overtelling niet ongebruikelijk is. Invloed van waarnemerseffecten op het totale aantal territoria zijn daarbij onontkoombaar. Deze omnipresente soort laat op landelijk niveau een stijgende trend zien en een afname van 23 naar 12 territoria in zeven jaar is past daardoor niet binnen de verwachtingen en is naar waarschijnlijkheid te wijten aan een verschil in de gebruikte inventarisatiemethodiek.

Grauwe Vliegenvanger (GE), N=2

De Grauwe Vliegenvanger staat als gevoelig op de Rode Lijst en vertoont als jaren een afname. Ze prefereren opgaand, gevarieerd loof- en gemengd bos, wat op enkele plekken terug te vinden is op de hoger gelegen randzones van het moerasbos. Hier werden zowel druk zingende mannetjes op zangposten aangetroffen als een paartje. De soort is echter lastig te inventariseren vanwege hun onopvallende, ijle roep en zang, en ondertellingen komen daardoor met regelmaat voor. Dit biedt een mogelijke verklaring voor de afwezigheid van de soort in 2013.

Blauwborst, N=10

Sinds de jaren '70 van de vorige eeuw is de Blauwborst spectaculair toegenomen in Nederland. Het zwaartepunt lag daarbij op de lager gelegen westelijke helft van het land, maar ook op de hogere Brabantse zandgronden lijkt de soort het goed te doen. Rond de moerasbospercelen en in het met sloten doorspekte grasland van de Moerputten werden Blauwborsten waargenomen, wat resulteerde in tien territoria. De terugloop van 26 naar tien territoria in de afgelopen zeven jaar is mogelijk te wijten aan het beheer dat in recente jaren is uitgevoerd, waarbij sloten zijn geschoond en oprukkend wilgenstruweel is verwijderd ten behoeve van het Pimpernelblauwtje.

Nachtegaal (KW), N=4

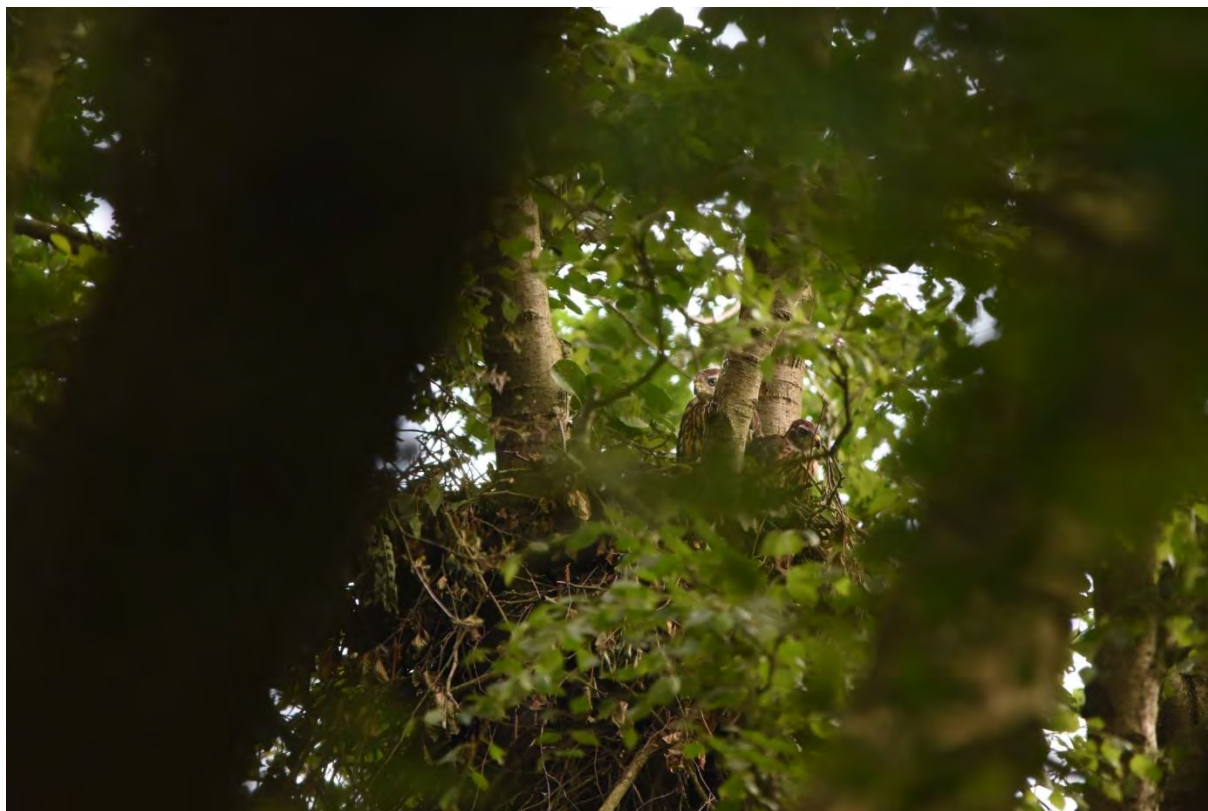
De luide, heldere zang van deze Rode Lijstsoort is slechts gedurende een korte periode te horen in wilgenstruwelen en elzenbroekbossen. Op zowel 8 mei als 2 juni werden druk baltsende Nachtegalen gehoord aan de zuidzijde van de spoorbrug. Hierbij verkozen de mannetjes ruige ondergroei om zich te vestigen. De Nachtegaal staat als kwetsbaar op de Rode Lijst en sinds 2010 nemen de aantallen nog sneller af dan de periode die daaraan vooraf ging. In 2013 werden nog acht territoria in kaart gebracht en met vier territoria lijkt de stand in 2020 gehalveerd. Dit past binnen de landelijke ontwikkeling.

Gekraagde Roodstaart, N=1

De Gekraagde Roodstaart is een typische soort voor grote, open (naald-)bosgebieden. Ondanks dat het niet werd verwacht, werden meerdere baltsende individuen in en rond het gebied aangetroffen. Daarbij werden enkele grote, geïsoleerde eiken in houtwallen op de hoger gelegen dijken uitgekozen. In Nederland vertoont de soort sinds 2005 een toename. In de Moerputten lijkt echter een afname te hebben plaatsgevonden, waarbij er van de vijf territoria nog maar één over is gebleven. Echter liggen er wel territoria net buiten de begrenzing.

Graspieper (GE), N=4

Tijdens het eerste bezoek op 26 maart werden in de zuidelijk gelegen natte graslanden 15 opvliegende Graspiepers aangetroffen. Dit zullen voor een deel doortrekkers geweest zijn, maar enkele vogels zongen al en ook tijdens latere bezoeken werden steeds baltsvluchten uitgevoerd. In totaal werden vier territoria vastgesteld binnen de gebiedsbegrenzing en nog eens twee vlak erbuiten. Dit, terwijl er in 2013 geen territoria van deze soort in kaart gebracht werden. De landelijke graspieperstand lijkt ondanks enige pieken en dalen redelijk stabiel te zijn geweest de afgelopen 20 jaar.



Juvenile Haviken op het nest nabij de Vlijmenseweg in het noorden van de Moerputten.

Overige soorten

Enkele algemene soorten hebben eveneens opvallende ontwikkelingen doorgemaakt en vielen sterk terug in het aantal territoria. Zo ging de Fitis van 141 territoria in 2013 naar 54 in 2020, Merel van 116 naar 39, Zanglijster van 50 naar 11 en Heggenmus van 95 naar 11. Zoals eerder beschreven is bij deze soorten waarschijnlijk sprake van een waarnemerseffect omdat landschappelijke veranderingen en de uitbraak van het Usutu-virus de ontwikkelingen slechts deels kunnen verklaren.

4.2. Bossche Broek-Noord

Tijdens de kartering van het Bossche Broek-Noord werden in totaal 55 soorten waargenomen, waarvan er 28 konden worden vastgesteld als broedvogel (tabel 6, bijlage 1). 45 soorten werden integraal gekarteerd en in opdracht zijn de volgende tien algemene soorten niet geïnventariseerd: Houtduif, Gaai, Ekster, Pimpelmees, Koolmees, Tjiftjaf, Winterkoning, Roodborst, Heggenmus en Vink. Al deze soorten waren echter wel als broedvogel aanwezig. Ondanks dat de Fazant en Fitis niet gekarteerd hoefden te worden, zijn deze wel meegenomen.

Van de 55 soorten staan er vijf op de Rode Lijst. Er is één soort als **'bedreigd'** opgenomen in de Lijst, dit is de Watersnip. Daarnaast werden twee **'kwetsbare'** soorten vastgesteld, de Koekoek en de Torenavalk, en twee soorten die als **'gevoelig'** gecategoriseerd zijn. Dit zijn de Veldleeuwerik en de Graspieper (van Kleunen *et al.*, 2017). De vijf meest algemene soorten in het Bossche Broek-Noord waren Graspieper (79), Rietgors (69), Kleine Karekiet (38), Watersnip (17) en Blauwborst (17).

Van 17 soorten is het aantal geregistreerde territoria binnen de gebiedsbegrenzing nul. Deze soorten werden wel waargenomen in het gebied maar bezetten territoria buiten de begrenzing of voldeden niet aan de criteria om te resulteren in een territorium.

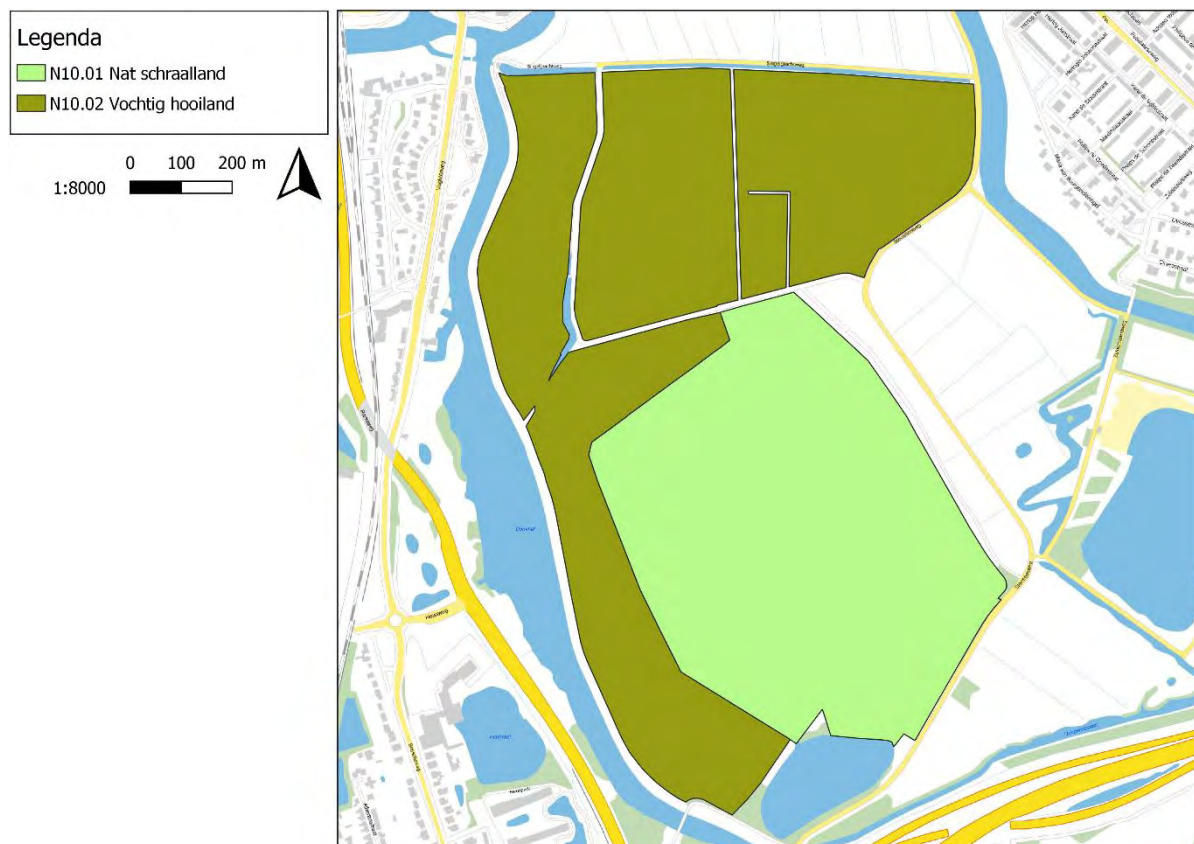
Naast vogels zijn er ook zoogdieren waargenomen in het Bossche Broek-Noord. Verspreid over het gebied werden de waarnemingen van 18 Hazen en 48 Reeën opgetekend. De soortenkaarten hiervan zijn opgenomen in bijlage 1.

Tabel 6. Broedvogels van het Bossche Broek-Noord in 2020 met waar relevant de Rode Lijst-status (van Kleunen *et al.*, 2017); GE = Gevoelig, KW = Kwetsbaar, BE = Bedreigd. *Enkele soorten zijn wel binnen de gebiedsgrenzen waargenomen, maar hebben territoria buiten de gebiedsgrenzen. Deze zijn aangegeven met een 0.

Soort	Territoria	Rode Lijst	Soort	Territoria	Rode Lijst
Grote Canadese Gans	13		Pimpelmees	Niet geteld	
Grauwe Gans	10		Koolmees	Niet geteld	
Knobbelzwaan	0		Veldleeuwerik	13	GE
Nijlgans	1		Cetti's Zanger	0	
Slobeend	2		Tjiftjaf	Niet geteld	
Krakeend	3		Fitis	7	
Wilde Eend	15		Rietzanger	11	
Soepeend	0		Kleine Karekiet	38	
Kwartel	2		Bosrietzanger	2	
Fazant	10		Sprinkhaanzanger	7	
Lepelaar	0		Zwartkop	6	
Buizerd	0		Grasmus	10	
Waterhoen	2		Winterkoning	Niet geteld	
Meerkoet	2		Spreeuw	0	
Kievit	16		Merel	6	
Kleine Plevier	1		Zanglijster	0	
Watersnip	17	BE	Roodborst	Niet geteld	
Tureluur	0		Blauwborst	17	
Visdief	0		Roodborsttapuit	0	
Houtduif	Niet geteld		Heggenmus	Niet geteld	
Koekoek	0	KW	Witte Kwikstaart	0	
IJsvogel	0		Graspieper	79	GE
Groene Specht	0		Vink	Niet geteld	
Torenavalk	0	KW	Groenling	1	
Gaai	Niet geteld		Putter	2	
Ekster	Niet geteld		Geelgors	0	
Kauw	0		Rietgors	69	
Zwarte Kraai	3				

4.2.1. SNL-beheertypen

In figuur 4 is de verspreiding van SNL-beheertypen weergegeven en in tabel 7 staan de gekarteerde beheertypen met de kwalificerende vogelsoorten. In het algemeen zijn minder kwalificerende soorten aangetroffen naarmate de oppervlakte van het SNL-pakket kleiner was.



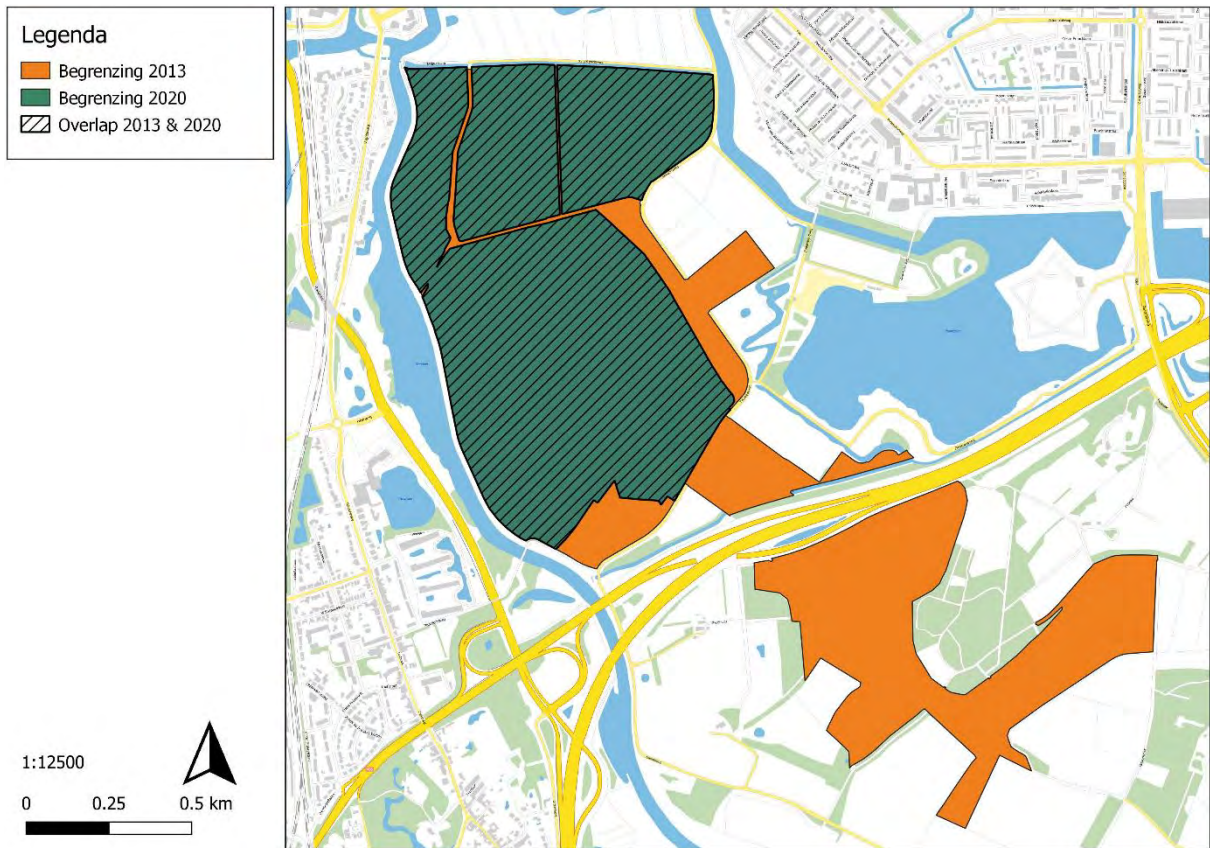
Figuur 4. SNL-beheertypen in het Bossche Broek-Noord.

Tabel 7. In het gebied voorkomende SNL-typen met kwalificerende vogelsoorten. Beheertypen waarvoor geen kwalificerende vogelsoorten zijn aangewezen, zijn niet in de tabel opgenomen.

Beheertype		Soort	Aantal
N10.01	Nat schraalland	Watersnip	12
N10.02	Vochtig hooiland	Watersnip	5

4.2.2. Vergelijking met eerdere karteringen

Tabel 8 geeft voor de overeenkomende telgebieden in het Bossche Broek het aantal vastgestelde territoria in 2013 en 2020, welke de veranderingen in de lokale broedvogelbevolking weergeven. Soorten die in beide jaren geen territoria bezette zijn niet in de tabel opgenomen. Bij het karteren van het gebied is in 2013 en 2020 is een afwijkende begrenzing gebruikt, welke is weergegeven in figuur 5.



Figuur 5. Begrenzings gekarteerde gebieden van het Bossche Broek in 2013 en 2020.



Ondergelopen graslanden van het Bossche Broek-Noord tot tegen de stadsmuren van 's-Hertogenbosch.

Tabel 8. Veranderingen in de broedvogelbevolking van het Bossche Broek-Noord in de periode 2013-2020.

Soort	2013	2020	Soort	2013	2020
Grote Canadese Gans	8	13	Veldleeuwerik	3	13
Grauwe Gans	0	10	Fitis	23	7
Nijlgans	0	1	Rietzanger	1	11
Slobeend	0	2	Kleine Karekiet	32	38
Krakeend	3	3	Bosrietzanger	17	2
Wilde Eend	16	15	Snor	1	0
Zomertaling	1	0	Sprinkhaanzanger	0	7
Kwartel	1	2	Zwartkop	4	6
Fazant	8	10	Tuinfluitier	2	0
Buizerd	1	0	Grasmus	9	10
Waterhoen	9	2	Merel	12	6
Meerkoet	3	2	Zanglijster	5	0
Kievit	34	16	Blauwborst	18	17
Kleine Plevier	3	1	Roodborsttapuit	4	0
Watersnip	22	17	Gele Kwikstaart	1	0
Grutto	3	0	Graspieper	14	79
Tureluur	4	0	Groenling	0	1
Ijsvogel	1	0	Kneu	5	0
Koekoek	1	0	Putter	2	2
Zwarte Kraai	4	3	Rietgors	42	69

4.2.3. Soortbesprekingen

In deze paragraaf worden enkele schaarse en zeldzame soorten besproken. Tevens wordt een korte toelichting gegeven op de bevindingen van karakteristieke SNL-soorten voor het Bossche Broek of soorten die een opvallende ontwikkeling hebben doorgemaakt.

Waterhoen, N=2

De waterhoenstand lijkt sterk afgenomen sinds 2013, daar nog twee van de negen territoria aanwezig zijn. In 2020 waren echter meerdere territoria aanwezig in de vele afwateringssloten in het gebied die buiten het te inventariseren oppervlak vielen. Het is niet ondenkbaar dat de stippen van deze territoria in 2013 net binnen de begrenzing lagen en in 2020 net erbuiten.

Kievit, N=16

Het gaat slecht met de Kievit in Nederland. Deze ontwikkeling is terug te zien in de afname van 34 territoria in 2013 naar 16 in 2020 in het Bossche Broek, waarmee de soort ook hier in aantal gehalveerd is. Ondanks dat doorgaans de intensivering van de landbouw als directe aanleiding kan worden aangewezen zal hier de lokale verdroging van het grasland en mogelijk ook een verhoogde nestpredatie een rol spelen gezien ook andere weide- en akkervogelsoorten zoals Kleine Plevier (van drie naar één), Grutto (drie naar nul) en Tureluur (vier naar nul) in aantal afnemen of zelfs geheel verdwijnen.

Watersnip (BE), N=17

De Watersnip heeft zachte grond nodig om in te boren tijdens het zoeken naar voedsel. Het is daarom dat deze soort vrijwel uitsluitend nesteld in natte graslanden op veengronden, gemaaide rietlanden en in natte heischrale terreinen, en dat ze de afgelopen decennia zeer sterk in aantallen achteruit gaan als gevolg van ontwatering en verdroging van het landschap. Door het kunstmatig hooghouden van het waterpeil in het Bossche Broek doet de soort het hier (nog) behoorlijk. De vele sloten in het gebied variëren in breedte en steilheid van de oevers, waardoor er redelijk wat beschutte, modderige plekken te vinden zijn in de uitgestrekte natte graslanden. In 2013 werd een recordaantal van 22 territoria in kaart gebracht, waardoor de 17 territoria van 2020 een lichte afname indiceren. Deze kan te wijten zijn aan de droge lentes van de afgelopen jaren, maar ook aan de timing van de bezoeken waarbij de baltspiek mogelijk niet optimaal gedekt is. De Staat van Instandhouding van de Watersnip als broedvogel in Nederland is zeer ongunstig, vandaar dat bolwerken als het Bossche Broek van grote waarde zijn voor deze bedreigde soort. Niet alleen voor broedende Watersnippen is het gebied belangrijk, maar ook voor doortrekkende individuen. Zo werden op 30 maart maar liefst 136 opvliegende vogels geregistreerd.



Het Bossche Broek-Noord voorziet in een goed broedbiotoop voor de bedreigde Watersnip.

Tureluur (GE), N=0

Op 30 maart, ruim voor de datumgrens van 20 april, werd de balts van de Tureluur gehoord bij een centraal in het onderzoeksgebied gelegen waterplas, ten zuiden van de Donkerhooiweg. Echter, om tot een territorium te komen zijn er twee waarnemingen nodig en dus blijft de teller op nul staan. Voor 2013 was de Tureluur een incidentele broedvogel, maar met vier territoria tijdens de kartering van 2013 leek de soort zich gevestigd te hebben. De extreme droogte van de afgelopen jaren, het licht verdrogen van het Bossche Broek en een lichte landelijke afname bieden mogelijk een verklaring voor de afwezigheid in 2020. De plassen in het gebied verdroogden gaandeweg het voorjaar en ook de natte open graslanden die de soort nodig heeft om te foerageren droogden op.

Grutto (GE), N=0

De Grutto lijkt hetzelfde lot beschoren als de Tureluur en waar er in 2013 nog drie territoria in kaart werden gebracht binnen de overeenkomende begrenzing, werd er in 2020 geen enkele waarneming gedaan van deze gevoelige soort.

Koekoek (KW), N=0

Ondanks dat de Koekoek sinds begin jaren '90 aan terrein verlies in Nederland lijkt de afname de afgelopen twintig jaar matig te zijn. In het zuiden van de Bossche Broek heeft op 11 mei gedurende lange tijd een mannetje gezongen vanuit een hoge boom in een houtwal net buiten de begrenzing. Het is waarschijnlijk dat het territorium in het beboste gebied tegen de Zuiderplas ligt.

Torenvalk (KW), N=0

Tijdens meerdere bezoeken werden in de noordwesthoek van het Bossche Broek zowel mannelijke als vrouwelijke Torenvalken aangetroffen. Op 16 april vond er een copulatie plaats op een van de hekwerken tussen de natte graslanden. Na clustering resulteerde dit niet in een territorium. De daadwerkelijke nestlocatie lag hoogstwaarschijnlijk buiten het onderzoeksgebied.

Veldleeuwerik (GE), N=13

De landelijke trend van de gevoelige Veldleeuwerik laat sinds 1975 een dramatische afname zien die de recente jaren wat af lijkt te vlakken. Een toename van drie naar 13 territoria in zeven jaar tijd is echter in tegenstrijd met de verwachtingen. Tijdens alle bezoeken werden de kenmerkende baltsvluchten voltrokken boven zowel de drogere hoilanden in het noordelijke deel van het Bossche Broek als de natte

graslanden in het zuiden. Dit doet denken dat de soort hier al tijden goed zou moeten gedijen, al is het niet ondenkbaar dat dit een gevolg is van enkele droge jaren en pas een recente ontwikkeling is.

Rietzanger, N=11

Vanaf april werden bij elk bezoek meerdere zingende Rietzangers waargenomen, met als hoogtepunt 11 individuen op 4 juni. Uiteindelijk konden 11 territoria worden vastgesteld, een fikse toename ten opzichte van het enkele territorium dat in 2013 werd opgetekend. De baltzende individuen werden hoofdzakelijk aangetroffen in verruigde rietkragen en de daartegenaan liggende struwelen en opslag van wilgen. Naar verwachting waren dergelijke biotopen in 2013 ook aanwezig en is de sterke toename te wijten aan het landelijke positieve verloop van de soort.

Sprinkhaanzanger, N=7

De Sprinkhaanzanger staat erom bekend lokaal sterk in aantallen te fluctueren als reactie op perioden van droogte en ondanks dat in 2013 geen territoria werden vastgesteld is het niet vreemd dat de soort na een aantal droge jaren oprukt. De met riet verruigde hooi- en graslanden van het Bossche Broek vormen daarbij een geschikt broedbiotoop.

Roodborsttapuit, N=0

Geheel tegen verwachting werd er geen enkel territorium van de Roodborsttapuit vastgesteld. Enkel op 30 maart werd een paar geregistreerd en tijdens alle latere bezoeken werd de soort niet meer waargenomen. In 2013 werden vier territoria in kaart gebracht en sindsdien vertoont de soort een landelijke toename. De afwezigheid van de soort in 2020 is moeilijk te verklaren. Echter, wanneer gekeken wordt naar de verspreiding van de roodborsttapuiterterritoria in 2013 is te zien dat deze veelal aan de rand van de gebiedsbegrenzing liggen. De soort staat erom bekend nogal beweeglijk te zijn en ze houden er daardoor een relatief grote actieradius op na, waardoor het niet ondenkbaar is dat ze wel in de buurt aanwezig zijn maar territoria bezet hebben buiten de begrenzing.

Graspieper (GE), N=79

Het Bossche Broek mag met recht een bolwerk van de Graspieper worden genoemd. In 2020 werden maar liefst 79 territoria vastgesteld, een fikse toename ten opzichte van de 14 uit 2013. Met een zwaartepunt aan waarnemingen van baltzende individuen en paren rond half mei en tijdens latere bezoeken, zijn doortrekkers voor een groot deel uitgesloten. Tijdens de ochtenden was het een drukte van jewelste met baltsvluchten boven het volledige gebied en op latere data veel uit het hoge gras opvliegende vogels. De ervaringen uit 2020 doen de geringe aantallen uit 2013 dan ook overkomen als een ondertelling.

Rietgors, N=69

Net als de Graspieper behoort de Rietgors tot de meest talrijke broedvogels van het Bossche Broek en laat ook deze soort een toename zien van 42 territoria in 2013 naar 69 in 2020. De soort was alom vertegenwoordigd in de rietkragen en het hoge gras en in dit gebied met grote aaneengesloten stukken optimaal broedbiotoop kan de lichte landelijke toename zich lokaal ook prima voltrekken. Daar komt bij dat het niet ongebruikelijk is dat wanneer het eerste legsel van deze soort niet succesvol is, elders een tweede poging wordt ondernomen. Mogelijk heeft er dus een influx van broedvogels plaatsgevonden halverwege het seizoen.

4.3. Meer van Engelen

Tijdens de kartering van het Meer van Engelen werden in totaal 48 soorten waargenomen, waarvan er 43 konden worden vastgesteld als broedvogel (tabel 9, bijlage 1). 39 soorten werden integraal gekarteerd en in opdracht zijn de volgende tien algemene soorten niet geïnventariseerd: Fazant, Houtduif, Gaai, Ekster, Pimpelmees, Koolmees, Tjiftjaf, Winterkoning, Roodborst en Vink. Op de Fazant na waren echter al deze soorten als broedvogel aanwezig. Ondanks dat de Fitis en Heggenmus niet gekarteerd hoefden te worden, zijn deze wel meegenomen.

Van de 48 soorten staan er vijf op de Rode Lijst. Zo zijn er drie **als 'kwetsbaar' opgenomen in de Lijst, te weten: het Porseleinhoen, de Koekoek en de Nachtegaal**. Daarnaast werden twee soorten vastgesteld met de Rode Lijst-status **'gevoelig'**. **Dit zijn de Matkop en de Spotvogel (van Kleunen et al., 2017)**. De meest algemene soorten van het Meer van Engelen waren Zwartkop (18), Kleine Karekiet (13), Fitis (11), Bosrietzanger (9) en op de gedeelde vijfde plaats met elk zeven territoria **de Cetti's Zanger, Spreeuw en Merel**.

Van vijf soorten is het aantal geregistreerde territoria binnen de gebiedsbegrenzing nul. Deze soorten werden wel waargenomen in het gebied maar bezetten territoria buiten de begrenzing of voldeden niet aan de criteria om te resulteren in een territorium.

Naast vogels zijn er ook zoogdieren waargenomen bij het Meer van Engelen. Verspreid over het gebied werden de waarnemingen van twee Reeën opgetekend. De soortenkaart is opgenomen in bijlage 1.

Tabel 9. Broedvogels van het Meer van Engelen in 2020 met waar relevant de Rode Lijst-status (van Kleunen et al., 2017); GE = Gevoelig, KW = Kwetsbaar. *Enkele soorten zijn wel binnen de gebiedsgrenzen waargenomen, maar hebben territoria buiten de gebiedsgrenzen. Deze zijn aangegeven met een 0.

Soort	Territoria	Rode Lijst	Soort	Territoria	Rode Lijst
Nijlgans	1		Cetti's Zanger	7	
Wilde Eend	0		Staartmees	4	
Dodaars	2		Tjiftjaf	Niet geteld	
Blauwe Reiger	2		Fitis	11	
Havik	1		Kleine Karekiet	13	
Bruine Kiekendief	0		Bosrietzanger	9	
Buizerd	0		Spotvogel	1	GE
Waterral	1		Zwartkop	18	
Porseleinhoen	1	KW	Tuinfluit	2	
Waterhoen	1		Grasmus	2	
Meerkoet	2		Boomklever	1	
Houtduif	Niet geteld		Boomkruiper	4	
Holenduif	3		Winterkoning	Niet geteld	
Koekoek	1	KW	Spreeuw	7	
IJsvogel	1		Merel	7	
Grote Bonte Specht	2		Zanglijster	6	
Groene Specht	1		Roodborst	Niet geteld	
Gaai	Niet geteld		Blauwborst	4	
Ekster	Niet geteld		Nachtegaal	0	KW
Kauw	1		Heggenmus	1	
Zwarte Kraai	5		Vink	Niet geteld	
Pimpelmees	Niet geteld		Appelvink	1	
Koolmees	Niet geteld		Putter	0	
Matkop	2	GE	Rietgors	6	

4.3.1. SNL-beheertypen

In figuur 6 is de verspreiding van SNL-beheertypen weergegeven en in tabel 10 staan de beheertypen met de kwalificerende vogelsoorten. In het algemeen zijn minder kwalificerende soorten aangetroffen naarmate de oppervlakte van het SNL-pakket kleiner was.

Tabel 10. In het gebied voorkomende SNL-typen met kwalificerende vogelsoorten. Beheertypen waarvoor geen kwalificerende vogelsoorten zijn aangewezen, zijn niet in de tabel opgenomen.

Beheertype	Soort	Aantal
N05.01 Moeras	Waterral	1
	Porseleinhoen	1
	Blauwborst	3
N14.02 Hoog- en laagveenbos	Grote Bonte Specht	1
	Boomkruiper	1
	Blauwborst	1



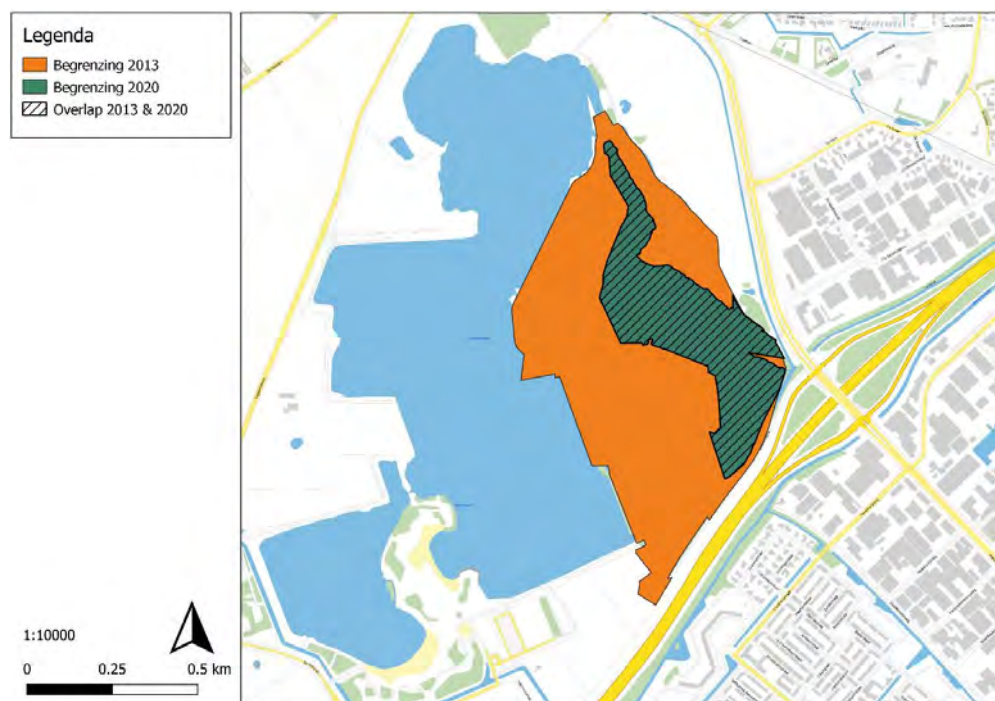
Figuur 6. SNL-beheertypen in het Meer van Engelen.



Vlonderpad tussen de hoge rietkragen van het Meer van Engelen.

4.3.2. Vergelijking met eerdere karteringen

Tabel 11 geeft voor de overeenkomende telgebieden het aantal vastgestelde territoria in 2013 en 2020, welke de veranderingen in de lokale broedvogelbevolking weergeven. Soorten die in beide jaren geen territoria bezette zijn niet in de tabel opgenomen. Bij het karteren van het gebied is in 2013 en 2020 is een afwijkende begrenzing gebruikt, welke is weergegeven in figuur 7.



Figuur 7. Begrenzings gekarteerde gebieden van het Meer van Engelen in 2013 en 2020.

Tabel 11. Veranderingen in de broedvogelbevolking van het overeenkomende telgebied van het Meer van Engelen in de periode 2013-2020.

Soort	2013	2020	Soort	2013	2020
Grauwe Gans	1	0	Cetti's Zanger	0	7
Nijlgans	0	1	Staartmees	0	4
Wilde Eend	2	0	Fitis	22	11
Dodaars	0	2	Kleine Karekiet	29	13
Blauwe Reiger	0	2	Bosrietzanger	4	9
Havik	0	1	Spotvogel	0	1
Buizerd	1	0	Zwartkop	7	18
Fazant	1	1	Tuinfluitter	4	2
Waterral	2	1	Grasmus	4	2
Porseleinhoen	0	1	Boomklever	0	1
Waterhoen	1	1	Boomkruiper	3	4
Meerkoet	3	2	Spreeuw	1	7
Holenduif	0	3	Merel	19	7
Koekoek	0	1	Zanglijster	6	6
Ijsvogel	0	1	Blauwborst	3	4
Grote Bonte Specht	2	2	Heggenmus	18	1
Groene Specht	0	1	Appelvink	0	1
Kauw	0	1	Groenling	1	0
Zwarte Kraai	0	5	Kneu	2	0
Matkop	0	2	Rietgors	12	6

4.3.3. Soortbesprekingen

In deze paragraaf worden enkele schaarse en zeldzame soorten besproken. Tevens wordt een korte toelichting gegeven op de bevindingen van karakteristieke SNL-soorten voor het onderzoeksgebied of soorten die een opvallende ontwikkeling hebben doorgemaakt.

Blauwe Reiger, N=2

Op 16 april werden twee nesten van de Blauwe Reiger aangetroffen in de oostelijke hoek van het telgebied, vanwaar druk geroepend werd door nestjongen. Doorgaans broeden Blauwe Reigers in kolonievorm en mede doordat er in voorgaande jaren geen broedgevallen werden vastgesteld lijkt het hier te gaan om het beginstadium van een nieuwe kolonie.

Bruine Kiekendief, N=0

Tijdens het bezoek van 11 mei werd een vrouwelijke Bruine Kiekendief waargenomen die rondcirkelde boven de rietvelden aan de moerasrand. Later in het seizoen, op 30 juni, werd op dezelfde locatie een paar Kiekendieven aangetroffen. Deze waarnemingen volstaan niet om tot een stip te komen, maar het is niet onwaarschijnlijk dat deze soort een territorium bezet heeft in het gebied of in de nabije omgeving.

Waterral, N=1

Met slechts één territorium laat de Waterral een lichte afname zien ten opzichte van 2013 toen er twee territoria werden opgetekend in het overeenkomende telgebied. In 2020 is echter slechts een deel van het lokale geschikte broedbiotoop in kaart gebracht waarbij het niet onwaarschijnlijk is dat er meer territoria buiten de begrenzing liggen.

Porseleinhoen (KW), N=1

Op de ochtend van 16 april klonk zacht, maar helder de kenmerkende balts van het Porseleinhoen vanuit de rietbegroeiing in het moeras. Ondanks dat de vegetatie op veel plekken erg dicht is, zijn er ook meer open plekken met lage vegetatie terug te vinden waar deze soort zich graag terugtrekt. Aan de hand van deze waarneming werd een territorium vastgesteld. Het blijft echter de vraag of er een broedgeval heeft plaatsgevonden want het Porseleinhoen komt maar in betrekkelijk weinig gebieden in Nederland tot broeden.

Koekoek (KW), N=1

Ondanks dat er in 2013 geen territoria van de kwetsbare Koekoek binnen de overeenkomende begrenzing werden opgetekend, waren er meerdere territoria aanwezig in de nabije omgeving. In 2020 werden drie baltsende individuen samengebracht tot één territorium, maar gezien de relatief grote actieradius van de soort is het niet mogelijk om verdere uitspraken te doen over de lokale ontwikkeling.

Grote Bonte Specht, N=2

Zowel in 2013 als in 2020 werden twee territoria van de Grote Bonte Specht in kaart gebracht. Het beperkte aanbod aan geschikte oude bomen om in te broeden draagt daarbij bij aan het stabiele karakter van de soort in het telgebied ondanks de landelijke toename die de soort doormaakt.

Matkop (GE), N=2

De Matkop lijkt met twee territoria ten opzichte van nul in 2013 te zijn toegenomen ondanks dat deze gevoelige Rode Lijstsoort op landelijk niveau licht afneemt. Deze afname houdt echter geen stand als gekeken wordt naar de ligging van de twee territoria die in 2013 net buiten de huidige begrenzing in kaart zijn gebracht en binnen de actieradius van deze soort vallen. Het lijkt dan ook waarschijnlijker dat de toestand van de Matkop stabiel is gebleven.

Cetti's Zanger, N=7

Net als in de Moerputten heeft de Cetti's Zanger zich sinds de kartering van 2013 ook in het Meer van Engelen gevestigd, met maar liefst zeven territoria, en is daarmee één van de meest algemene broedvogels in het gebied. De Cetti's Zanger heeft een voorkeur voor dichte ondergroei in natte gebieden bij plassen en sloten, welke bij het Meer van Engelen in grote mate beschikbaar is en de recente vestiging mogelijk maakt.

Spotvogel (GE), N=1

In 2013 werd slechts één territorium van de Spotvogel vastgesteld naast het Meer van Engelen, net buiten de begrenzing die in 2020 is aangehouden. Dit jaar werden echter meerdere zingende individuen

aangetroffen binnen de begrenzing van 2013. Zowel bij een direct vergelijking van de overeenkomende telgebieden als op grotere schaal, voor het hele gebied, is sprake van een toename. Dit is geheel in lijn met de landelijke toename die deze gevoelige soort de afgelopen jaren vertoont.

Boomkruiper, N=4

De alomvertegenwoordigde Boomkruiper bezette vier territoria in het overeenkomende telgebied, wat een beperkte toename indiceert ten opzichte van de drie territoria uit de vorige kartering. Ook op landelijk niveau vertoont de soort een gestage toename in aantallen.

Blauwborst, N=4

Met vier territoria ten opzichte van drie in 2013 vertoont de Blauwborst een lokale toename die in lijn is met de landelijke trend. Er werd volop gebaltst vanuit jonge wilgenopslag te midden van de rietvelden in het moeras, het geprefereerde broedbiotoop voor deze soort.

Nachtegaal (KW), N=0

De luide, heldere zang van deze kwetsbare Rode Lijstsoort is slechts gedurende een korte periode (eind april–half mei) te horen in wilgenstruwelen en elzenbroekbossen. Op 16 april werden druk baltsende Nachtegalen gehoord aan de noord- en zuidzijde van het moerasgebied. Deze waarnemingen resulteerden niet in territoria gezien ze ruim voor de datumgrenzen geregistreerd werden. Bovendien bevonden de zingende vogels zich buiten de begrenzing. Tijdens de kartering van 2013 werden eveneens geen nachtegaalterritoria binnen de begrenzing vastgesteld, ondanks dat ze ook in dat jaar wel in de nabije omgeving aanwezig waren.

Overige soorten

Ook in het Meer van Engelen maken enkele algemene soorten opmerkelijke ontwikkelingen door. Van de merelstand is met zeven territoria ten opzichte van 19 in 2013 nog slechts een derde over, wat mogelijk een verband heeft met de uitbraak van het Usutu-virus. De Heggenmus gaat van 18 territoria naar slecht één. Dit is mogelijk te relateren naar het verruigen van de riet- en grasvegetatie en het dichtgroeien van de moerasgebieden, al zal dit slechts deels de ontwikkeling kunnen verklaren want er blijft nog voldoende structuur over in het landschap en jonge aanwas valt doorgaans in de smaak bij de Heggenmus. Mogelijk dat een waarnemerseffect hier een rol speelt.

Ook wanneer gekeken wordt naar de ontwikkelingen van de Fitis (van 22 naar 11 territoria), Kleine Karekiet (29 naar 13) en Rietgors (12 naar 6) is een waarnemerseffect niet uit te sluiten, al kunnen deze veranderingen gerelateerd worden aan het verruigen en verbossen van het moeras. Hierdoor neemt het aandeel riet af en groeien open plekken dicht, waarmee het broedhabitat voor deze soorten afneemt.

4.4. Sompen en Zooislagen

Tijdens de kartering van de Sompen en Zooislagen werden in totaal 45 soorten waargenomen, waarvan er 35 konden worden vastgesteld als broedvogel (tabel 12, bijlage 1). 36 soorten werden integraal gekarteerd en in opdracht zijn de Houtduif, Gaai, Ekster, Pimpelmees, Koolmees, Tjiftjaf, Winterkoning, Roodborst, Heggenmus en Vink niet geïnventariseerd. Op de Ekster na waren echter al deze soorten als broedvogel aanwezig. Ondanks dat de Fazant en Fitis niet gekarteerd hoefden te worden, zijn deze wel meegenomen.

Van de 45 soorten staat er één als **'bedreigd' op de Rode Lijst, de Watersnip. Daarnaast zijn er twee als 'kwetsbaar' opgenomen in de Lijst, de Koekoek en de Nachtegaal. De Spotvogel is de enige soort in de Sompen en Zooislagen met de status 'gevoelig'** (van Kleunen *et al.*, 2017). De meest algemene soorten in het gebied waren Kleine Karekiet (19), Rietgors (11), Zwartkop (8), Fitis (8) en Merel (7).

Van tien soorten is het aantal geregistreerde territoria binnen de gebiedsbegrenzing nul. Deze soorten werden wel waargenomen in het gebied maar bezetten territoria buiten de begrenzing of voldeden niet aan de criteria om te resulteren in een territorium.

Naast vogels zijn er ook zoogdieren waargenomen in de Sompen en Zooislagen. Verspreid over het gebied werden de waarnemingen van negen Hazen en 15 Reeën opgetekend. De soortenkaarten hiervan zijn opgenomen in bijlage 1.

Tabel 12. Broedvogels van de Sompen en Zooislagen in 2020 met waar relevant de Rode Lijst-status (van Kleunen et al., 2017): GE = Gevoelig, KW = Kwetsbaar, BE = Bedreigd. *Enkele soorten zijn wel binnen de gebiedsgrenzen waargenomen, maar hebben territoria buiten de gebiedsgrenzen. Deze zijn aangegeven met een 0.

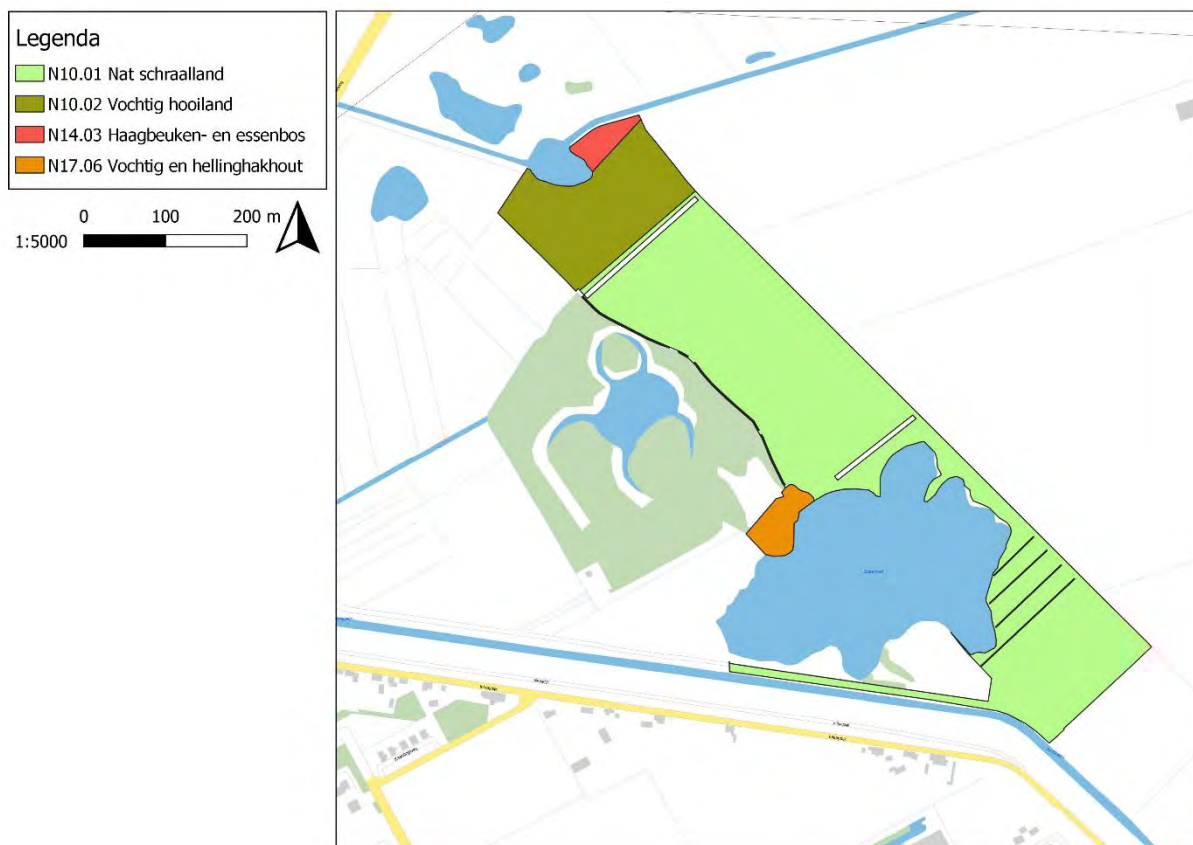
Soort	Territoria	Rode Lijst	Soort	Territoria	Rode Lijst
Grote Canadese Gans	0		Tijftjaf	Niet geteld	
Grauwe Gans	1		Fitis	8	
Wilde Eend	2		Kleine Karekiet	19	
Kuifeend	0		Bosrietzanger	3	
Fazant	2		Spotvogel	1	GE
Havik	0		Sprinkhaanzanger	0	
Bruine Kiekendief	0		Zwartkop	8	
Buizerd	1		Tuinfluitier	5	
Waterral	1		Grasmus	4	
Meerkoet	0		Boomkruiper	2	
Watersnip	0	BE	Winterkoning	Niet geteld	
Houtduif	Niet geteld		Merel	7	
Holenduif	0		Zanglijster	1	
Koekoek	1	KW	Roodborst	Niet geteld	
Ijsvogel	1		Blauwborst	7	
Grote Bonte Specht	1		Nachtegaal	1	KW
Torenavalk	0		Roodborsttapuit	2	
Gaai	Niet geteld		Heggenmus	Niet geteld	
Zwarte Kraai	3		Vink	Niet geteld	
Pimpelmees	Niet geteld		Putter	2	
Koolmees	Niet geteld		Geelgors	0	
Cetti's Zanger	2		Rietgors	11	
Staartmees	1				

4.4.1. SNL-beheertypen

In figuur 8 is de verspreiding van SNL-beheertypen weergegeven. Voor de betreffende beheertypen zijn geen territoria van geassocieerde vogelsoorten vastgesteld, wat mogelijk te wijten is aan de kleine schaal van het telgebied. Hierdoor kan geen tabel met doelsoorten worden opgesteld.



Zonsopkomst boven het agrarische gebied waarin de Sompen en Zooislagen liggen.



Figuur 8. SNL-beheertypen in de Sompen en Zoislagen.

4.4.2. Vergelijking met eerdere karteringen

Tabel 13 geeft voor het overeenkomende telgebied in de Sompen en Zoislagen het aantal vastgestelde territoria in 2013 en 2020, welke de veranderingen in de lokale broedvogelbevolking weergeven. Soorten die in beide jaren geen territoria bezette zijn niet in de tabel opgenomen. Bij het karteren van het gebied in 2013 en 2020 is een afwijkende begrenzing gebruikt, welke is weergegeven in figuur 9.

Tabel 13. Veranderingen in de broedvogelbevolking van de Sompen en Zoislagen in de periode 2013-2020.

Soort	2013	2020	Soort	2013	2020
Grauwe Gans	0	1	Kleine Karekiet	27	19
Wilde Eend	6	2	Bosrietzanger	3	3
Fazant	1	2	Spotvogel	0	1
Buizerd	0	1	Zwartkop	3	5
Waterral	2	1	Grasmus	4	4
Waterhoen	1	0	Boomkruiper	0	2
Meerkoet	2	0	Merel	15	7
Koekoek	1	1	Zanglijster	2	1
IJsvogel	0	1	Blauwborst	7	7
Grote Bonte Specht	0	1	Nachtegaal	0	1
Zwarte Kraai	0	3	Roodborsttapuit	1	2
Cetti's Zanger	0	2	Boompieper	1	0
Staartmees	0	1	Kneu	1	0
Fitis	11	8	Putter	1	2
Rietzanger	1	0	Rietgors	25	11



Figuur 9. Begrenzings gekarteerde gebied van de Sompen en Zoislagen in 2013 en 2020.

4.2.3. Soortbesprekingen

In deze paragraaf worden enkele schaarse en zeldzame soorten besproken. Tevens wordt een korte toelichting gegeven op de bevindingen van karakteristieke SNL-soorten voor de Sompen en Zoislagen of soorten die een opvallende ontwikkeling hebben doorgemaakt.

Grauwe Gans, N=1

De landelijke expansie van de Grauwe Gans als broedvogel heeft inmiddels de Sompen en Zoislagen bereikt. Vroeg in het seizoen, tijdens het bezoek van 26 maart, werd een bewoond nest met zes eieren aangetroffen op een droogte in het natte grasland. Tijdens latere bezoeken werd het nest niet meer aangetroffen, wat doet vermoeden dat het succesvol is uitgekomen of gepredeerd.

Watersnip (BE), N=0

De dichtheid aan broedende Watersnippen in Nederland is laag, maar tussen juli en begin mei kunnen er grote aantallen overwinterende individuen verschijnen in gebieden met ondiep water, modderige plekken en veel dekking. Tijdens het bezoek van 26 maart, een maand voor de datumgrens van 20 april en het moment waarop Watersnippen door Nederland trekken, werden vijf opvliegende vogels gezien. Later in het seizoen werden echter geen Watersnippen meer aangetroffen wat doet vermoeden dat het overwinterende of doortrekkende individuen zijn geweest. Ondanks dat er geen territoria konden worden vastgesteld kan wel geconcludeerd worden dat de natte graslanden van de Sompen en Zoislagen van belang zijn voor overwinterende Watersnippen en doortrekkers.

Koekoek (KW), N=1

Net als in 2013 werden twee territoria van deze kwetsbare Rode Lijstsoort vastgesteld. Weliswaar viel een territoriumstip net buiten de begrenzing (maar binnen die van 2013). Ondanks dat de Koekoek sinds **begin jaren '90 aan terrein verlies in Nederland lijkt de soort rond het Buitenwiel stand te houden.**

Spotvogel (GE), N=1

Deze soort, die als gevoelig is opgenomen in de Rode Lijst, heeft zich met drie territoria gevestigd in het gebied. Bij de kartering van 2013 werden namelijk geen territoria vastgesteld. Weliswaar vallen twee

territoriumstippen buiten de begrenzing. Spotvogels broeden met name in laan- en erfbepplanting en grote, dichtere bossen worden gemeden. Dit wordt weerspiegelt in de locaties van de vastgestelde territoria die in struwelen en houtwallen in cultuurlandschap liggen.

Nachtegaal (KW), N=1

De luide, heldere zang van deze Rode Lijstsoort is slechts gedurende een korte periode te horen in wilgenstruwelen en elzenbroekbossen. Op zowel 16 april als 11 mei werd een druk baltsende Nachtegaal gehoord aan de noordzijde van het Buitenwiel. Hierbij koos het mannetje een smalle bosrand met ruige ondergroei uit om zich te vestigen. Tijdens de kartering van 2013 werden geen Nachtegalen waargenomen en de soort heeft zich dus in het gebied gevestigd.

Cetti's Zanger, N=2

De Cetti's Zanger heeft zich de afgelopen jaren met twee territoria gevestigd in de Sompen en Zooislagen. Deze soort heeft een voorkeur voor dichte ondergroei in natte gebieden bij plassen en sloten, een broedbiotoop dat terug te vinden is langs de oevers van het Buitenwiel van waaruit de uitzonderlijk harde balts tijdens meerdere bezoeken ten gehore werd gebracht.

Overige soorten

In Sompen en Zooislagen zijn enkele algemene soorten behoorlijk in aantal afgenomen. Zo halveerde het aantal territoria van de Merel van 15 naar 7, een ontwikkeling die mogelijk te relateren is aan de invloed van het Usutu-virus. De Kleine Karekiet nam af van 27 territoria in 2013 naar 17 in 2020, de Rietgors van 25 naar 11. Deze ontwikkelingen zijn mogelijk te verbinden aan de beschikbaarheid van riet in het gebied.



Bewoond nest van de Grauwe Gans met zes eieren.

5. Evaluatie

Uit de kartering van 2020 is gebleken dat de avifauna van Overlaat een goede weerspiegeling is van de verschillende landschapstypen die terug te vinden zijn in de Moerputten, het Bossche Broek, het Meer van Engelen en de Somp en Zooislagen. De veranderingen in de vogelstand in vergelijking met de kartering van 2013 volgt over het algemeen de landelijke patronen, al komen in elk gebied ontwikkelingen aan het licht die lastiger te verklaren zijn en mogelijk zijn toe te dichten aan waarnemerseffecten.

5.1. Moerputten

De broedvogelstand van de Moerputten is een duidelijke weerspiegeling van een nat moerasbos dat is omgeven door natte graslanden. In het laagveenmoerasbos bezette soorten als Matkop (13), Staartmees (negen), Boomkruiper (13) en Nachtegaal (vier) een mooi aantal territoria en in de aansluitende drogere delen werd ook Grauwe Vliegenvanger (twee) en Gekraagde Roodstaart (één) teruggevonden. In de natte **randzones vestigde de Cetti's Zanger zich met** zeven territoria, waarmee de landelijke expansie ook de Moerputten heeft bereikt. Enkele moerasbewoners zoals de Waterral (van 14 naar één) namen sterk af de afgelopen zeven jaar. De nasleep van enkele droge zomers kan daarbij een rol spelen, evenals het verder dichtgroeien van het moeras met bos. Van dit laatste fenomeen lijkt ook de Tuinfluiter last te ondervinden, wat resulteert in een afname van 45 naar 14 territoria. Ondanks dat de Moerputten aan het begin van het seizoen nog onder water stonden en daardoor zeer slecht begaanbaar was, droogde het gebied naarmate het seizoen vorderde steeds verder op. In termen van beheer kan wellicht gewerkt worden naar een constanter verloop in de waterhuishouding, waardoor de broedbiotopen voor moerasbewoners en waterminnende weide- en akkervogels minder drastisch veranderen tijdens het broedseizoen.

De natte graslanden rondom het moeras kende een vergelijkbaar verloop gedurende het seizoen. Werden er tijdens de eerste bezoeken nog volop Grauwe Ganzen (43) en soorten van nat grasland zoals Watersnip (vijf) en Graspieper (vier) aangetroffen, werden deze later in het seizoen in steeds lagere dichtheden teruggevonden. De Veldleeuwerik leek echter van de drogere omstandigheden te profiteren en nam sinds 2013 toe van nul naar vier territoria, waarbij net buiten de begrenzing nog meer territoria aanwezig waren. Ook de Kievit deed het in 2020 beter dan in 2013, met 11 territoria ten opzichte van acht. In het natte grasland werd succesvol gebroed en werden meerdere juveniele vogels aangetroffen. Na weken van aanhoudende droogte werden ze bij latere bezoeken echter niet meer teruggevonden, waardoor niet bevestigd kan worden dat de jongen het overleefd hebben.

5.2. Bossche Broek-Noord

Ondanks dat het Bossche Broek-Noord in het begin van het seizoen nog grotendeels onder water stond droogde het gebied gaandeweg het voorjaar steeds verder op. Voor enkele soorten zorgde dit ervoor dat ze in maart nog werden aangetroffen op de slikken rondom de lager gelegen plassen in het zuidelijke deel van het gebied, maar later in het seizoen niet meer werden teruggevonden. Hierdoor verdween de Tureluur volledig en kon slechts één territorium van de Kleine Plevier worden opgetekend, terwijl de soort in 2013 nog met drie territoria aanwezig was. De Grutto, die het in principe goed zou kunnen doen op de vochtige graslanden, werd dit jaar niet één keer waargenomen en lijkt zich daarmee aan te sluiten bij de sterke landelijke afname. Ondanks dat de Watersnip ook te lijden heeft onder de droogte en met 17 territoria ten opzichte van 22 in 2013 een lichte afname laat zien, blijft het Bossche Broek een uitermate belangrijk broedgebied voor deze bedreigde Rode Lijstsoort. De 136 opvliegende doortrekkers tijdens het bezoek van 30 maart onderschrijft de grote waarde van dit gebied en indiceert dat het goed zou zijn om het Bossche Broek-Noord nat te houden of mogelijk zelfs te vernatten zodat meer van deze weide- en akkervogels blijven om te broeden.

Hier tegenover staan de soorten die goed lijken te gedijen onder deze drogere omstandigheden en zelfs in aantal toenemen. Zo werd er volop gebalst door de Veldleeuwerik (toename van drie naar 13), Rietzanger (één naar 11), Sprinkhaanzanger (nul naar zeven), Graspieper (14 naar 79) en Rietgors (42 naar 69) en deze soorten namen stuk voor stuk behoorlijk toe. Andere soorten nemen daarentegen sterk af, wat overeenkomt met het beeld uit andere telgebieden waar sprake lijkt te zijn van waarnemerseffecten. Zo zakt de Fitit terug van 23 naar zeven, de Bosrietzanger van 17 naar twee, de Merel van 12 naar zes en de Zanglijster van vijf naar nul. Voorzichtigheid is gewenst bij het interpreteren van de vergelijkingen die gemaakt zijn.

5.3. Meer van Engelen

Gezien de kleine schaal van het gekarteerde gebied bij het Meer van Engelen zijn de territoriumaantallen voor de meeste vogels laag en hebben zich geen grote veranderingen voltrokken. Daarnaast hebben veel soorten een grotere actieradius waardoor ze zowel territoriaal actief zijn binnen als buiten de gebiedsbegrenzing. Hierdoor treden randeffecten op waardoor de waarnemingen voor verschillende soorten die binnen de begrenzing werden aangetroffen niet voldeden om te resulteren in territoria. Hoe kleiner een gebied, hoe groter de invloed van dit soort randeffecten op de resultaten. Bij het Meer van Engelen bemoeilijkt dit het maken van steekhoudende vergelijkingen.

Daarbuiten valt de vestiging van een nieuwe kolonie Blauwe Reigers met twee succesvolle broedgevallen in het oosten van het telgebied, een eerste territorium voor het Porseleinhoen en de vestiging van de **Cetti's Zanger met** zeven territoria. In de lijst met toenemende soorten staan ook de Holenduif die met drie territoria haar intrede doet, de Kauw (nul naar één) en Zwarte Kraai (nul naar vijf), de Staartmees (nul naar vier), Zwartkop (zeven naar 18) en Spreeuw (één naar zeven). Enkele van deze soorten hebben baat bij het ouder worden van de loofboomcomponent in het laagveenmoerasbos, waaraan de toename toe te schrijven is. Opvallend zijn de terugval van de Fitis van 22 naar 11 territoria, de Kleine Karekiet van 29 naar 13, de Merel van 19 naar zeven en de Heggenmus van 18 naar één, welke net als in andere deelgebieden mogelijk te wijten zijn aan waarnemerseffecten.

5.4. Sompen en Zooislagen

Met slechts 13,7 ha is de Sompen en Zooislagen het kleinste van de vier deelgebieden uit het object Overlaat. Het beperkte oppervlak zorgt voor relatief lage territoriumaantallen en ook de aan- en afwezigheid van soorten kan sterk schommelen van jaar tot jaar door aanzienlijke randeffecten. Dit maakt het maken van een steekhoudende vergelijking lastig en grote veranderingen blijven dan ook uit. De Grauwe Gans vestigde zich als broedvogel met één enkel territorium op basis van een nestvondst. Van de Buizerd werd eveneens een nest gevonden aan de rand van het Buitenwiel. In 2013 lag dit territorium nog in het bos bij de eendenkooi. Net als in de meeste andere gebieden van Overlaat heeft **de Cetti's Zanger zich ook in de Sompen en Zooislagen gevestigd met** twee territoria. In de nabije omgeving zijn echter nog meer territoriaal actieve individuen aanwezig. Waar de Rietzanger in 2013 nog met één territorium present was, werd deze zanger in 2020 niet aangetroffen. De Spotvogel maakte daarentegen wel haar opwachting in de bosschages te midden van het vochtige landschap en aan de rand van het Buitenwiel werd een nachtegaalterritorium opgetekend.

6. Literatuur

van den Bergh L.M.J. & van Groen F.M. 2013. Broedvogels van het object Overlaat. G&G-rapport 2013-36. Van der Goes en Groot, Kwintsheul/Alkmaar.

Boele A., van Bruggen J., Hustings F., van Kleunen A., Koffijberg K., Vergeer J.W. & van der Meij T. 2020. Broedvogels van Nederland in 2018. Sovon-rapport 2020/07. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Hustings M.F.H., Kwak R.G.M., Opdam P.F.M. & Reijnen M.J.S.M. 1985. Vogelinventarisatie. Achtergronden, richtlijnen en verslaglegging. Pudoc, Wageningen, Nederlandse vereniging tot bescherming van vogels, Zeist.

van Kleunen A., Foppen R. & van Turnhout C. 2017. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels 2016 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Sovon-rapport 2017/34. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Roodbergen M., Teunissen W.A., Kampichler C. & van Turnhout C. 2014. Punttellingen versus territoriumkarteringen. Sovon-rapport 2014/09. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Sierdsema, H. 1995. Broedvogels en beheer. Het gebruik van broedvogelgegevens in het beheer van bos- en natuurterreinen. Sovon-rapport 1995/04. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Sovon. 2018. Vogelatlas van Nederland. Kosmos Uitgeverij, Utrecht/Antwerpen.

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



In opdracht van:



Sovon Vogelonderzoek Nederland

Postbus 6521
6503 GA Nijmegen
Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen
T (024) 7 410 410

E info@sovon.nl
I www.sovon.nl

