



# Broedvogels van de Maaswaterwaarden in 2020

Vincent de Boer &  
Bas Hissel

Sovon-rapport 2021/67





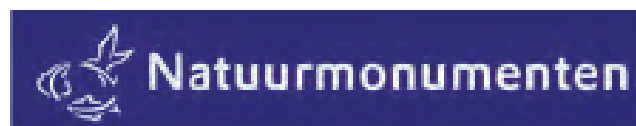


# Broedvogels van de Maasiterwaarden in 2020

Vincent de Boer & Bas Hissel



Dit rapport is samengesteld in opdracht van  
Natuurmonumenten



## Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2020

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Natuurmonumenten

*Wijze van citeren:* de Boer V. & Hissel B. 2020. Broedvogels van de Maasuitwaarden in 2020. Sovon-rapport 2020/67. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

*Foto's:* Vincent de Boer & Bas Hissel

*Opmaak:* John van Betteray, Sovon Vogelonderzoek Nederland

*ISSN-nummer:* 2212 5027

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Toernooiveld 1

6525 ED Nijmegen

*e-mail:* [info@sovon.nl](mailto:info@sovon.nl)

*website:* [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt d.m.v. druk, fotokopie, microfilm, of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Sovon.

# Inhoud

Samenvatting	2
1. Inleiding	3
2. Beschrijving van het gebied	5
2.1. Ligging en karakteristiek	5
2.2. Beschrijving deelgebieden	5
3. Werkwijze	9
3.1. Methode en veldwerk	9
3.2. Interpretatie en verwerking van gegevens	10
3.3. Weersomstandigheden	10
4. Resultaten	13
4.1. Soorten en aantallen	13
4.2. Overige fauna	13
4.3. Soortbesprekingen	13
5. Evaluatie en beheer	19
Literatuur	20
Bijlagen	21
Bijlage 1. Soortkaarten Broedvogels Maasuitwaarden West 2020	21
Bijlage 2. Soortkaarten Zoogdieren Maasuitwaarden West 2020	99
Bijlage 3. Soortkaarten Broedvogels Maasuitwaarden Oost 2020	104
Bijlage 4. Soortkaarten Zoogdieren Maasuitwaarden Oost 2020	179

---

## Samenvatting

In 2020 is een deel van de Maasuitewaarden (871,6 ha) in opdracht van Natuurmonumenten gekarteerd op broedvogels. Het onderzoeksgebied is gesitueerd langs de Maas, centraal in het noorden van de provincie Noord-Brabant en is opgedeeld in de drie deelgebieden: Maasuitewaarden West (275,7 ha), Maasuitewaarden Oost (318,8 ha) en de Hemelrijkse Waard (277,1 ha).

Maasuitewaarden West ligt ten noorden van de stad 's-Hertogenbosch en strekt van de Gansooiense Uiterwaard bij Waalwijk in de meest westelijke punt, tot de Koerswaarde ter hoogte van Hoenzadriel in het oosten. Het deelgebied bestaat uit een verzameling landschapssnippers met onder andere moerassen en overstromingsgraslanden in de Gansooiense Uiterwaard, droge schraalgraslanden en kruiden- en faunarijke graslanden in de Koornwaard. Het deelgebied Maasuitewaarden Oost strekt van Maren-Kessel tot Ravenstein en is eveneens opgebouwd uit een reeks snippers. Een groot gedeelte bestaat uit buitendijkse graslanden, doorspekt met struwelen en met hier en daar een perceel beekbegeleidend (populieren-)bos. In de Hemelrijkse Waard bevindt zich daarnaast een

voormalig landbouwgebied dat recent is omgevormd tot natuurgebied.

Gedurende het broedseizoen zijn er vijf integrale bezoeken gebracht die ruim voor zonsopgang aangingen. Tevens is er één nachtbezoek gebracht, waardoor er een indruk is ontstaan van nachtactieve soorten. In totaal is 155 uur en 35 minuten aan veldwerk besteed, waarmee de gemiddelde onderzoekintensiteit uitkomt op 10,7 min/ha.

De kartering van de Maasuitewaarden richtte zich op alle aanwezige vogelsoorten. In totaal werden van 81 soorten territoria vastgesteld in het onderzoeksgebied. Van de aangetroffen soorten zijn er vijf met de status 'kwetsbaar' opgenomen in de Rode Lijst en zeven soorten staan vermeld als 'gevoelig'. Hoge aantallen territoria werden onder meer vastgesteld van Grasmus (223 territoria), Grauwe Gans (147), Tjiftjaf (145), Zwartkop (144), Winterkoning (136) en Oeverzwaluw (106). Deze laatste soort was met verschillende kolonies vertegenwoordigd langs de Maas. Ook één territorium van Snor, 15 van Cetti's Zangers en zes van Nachtegaal zijn het vermelden waard.



Afslag langs een meander in de Maas.



# 1. Inleiding

In het voorjaar van 2020 is een deel van de Maasuitewaarden (871,6 ha) in opdracht van Natuurmonumenten gekarteerd op broedvogels. De 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 onder andere 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 Natuurmonumenten.

In dit rapport worden de resultaten van de vlakdekende kartering beschreven. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de ligging van de deelgebieden van de Maasuitewaarden en de verschillende typen landschappen die er terug te vinden zijn. Hoofdstuk 3 beschrijft de gebruikte methodiek voor zowel de inventarisatie als de verwerking van de geregistreerde waarnemingen. Eveneens is een beschrijving opgenomen van de weersomstandigheden. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de resultaten gepresenteerd en toegelicht en zijn beschrijvingen opgenomen van verschillende kenmerkende soorten. In hoofdstuk 5

worden de bevindingen geëvalueerd en waar mogelijk gebiedsgerichte aanbevelingen gedaan met het oog op beheer. Omdat niet eerder een gebiedsdekkend onderzoek werd uitgevoerd, is het maken van een vergelijking met eerdere karteringen slechts beperkt mogelijk.

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 Vincent de Boer, Paul van Els en Bas Hissel namens Sovon Vogelonderzoek Nederland. Jan van Mierlo was de vaste contactpersoon bij Natuurmonumenten. 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 Lara Marx wordt bedankt voor hun bijdragen aan de totstandkoming van dit rapport en John van Betteray voor het verzorgen van de lay-out van de rapportage. Jan van Mierlo van Natuurmonumenten voorzag het concept van commentaar.



*Kruiden- en faunarijke graslanden met grazers zijn overal in de uiterwaarden langs de Maas terug te vinden.*





## 2. Beschrijving van het gebied

### 2.1. Ligging en karakteristiek

Het gekarteerde gebied van de Maasuitewaarden (779,7 ha) is gesitueerd langs de Maas op de grens tussen de provincies Noord-Brabant en Gelderland (figuur 1). De landschapssnippers die het gebied opmaken liggen verspreid tussen Waalre en Nijmegen en kenmerken zich door de lage ligging, tussen de Maas-bedding en de omlijnende winterdijk, en het bijbehorende natte karakter. Voor de veldwerkcomponent van de broedvogelkartering zijn de Maasuitewaarden opgedeeld in twee deelgebieden: Maasuitewaarden West en Maasuitewaarden Oost.

### 2.2. Beschrijving deelgebieden

De Maasuitewaarden West beslaat een verzameling objecten van 275,7 ha in het stroomgebied van de Maas (figuur 2). Gelegen aan de westzijde van het gebied, ten noorden van Waalwijk, is de Gansooiense Uiterwaard. Hier zijn met riet begroeide moerassen, vochtige hooilanden en enkele overstromingsgraslanden te vinden binnen de dijken. In het begin van het voorjaar stonden de lager gelegen delen volledig onder water, wat resulteerde in grote aantallen watervogels. Gaandeweg het seizoen droogde het terrein vrijwel volledig op. De bloemrijke dijken werden het hele voorjaar begraaasd door runderen. Tussen de gehuchten Hedikhuizen en Bokhoven liggen een perceel nat essenbos en de Bokhovense Waard, welke bestaat uit verschillende kale graslandpercelen in het rivierlandschap. Op de dijken

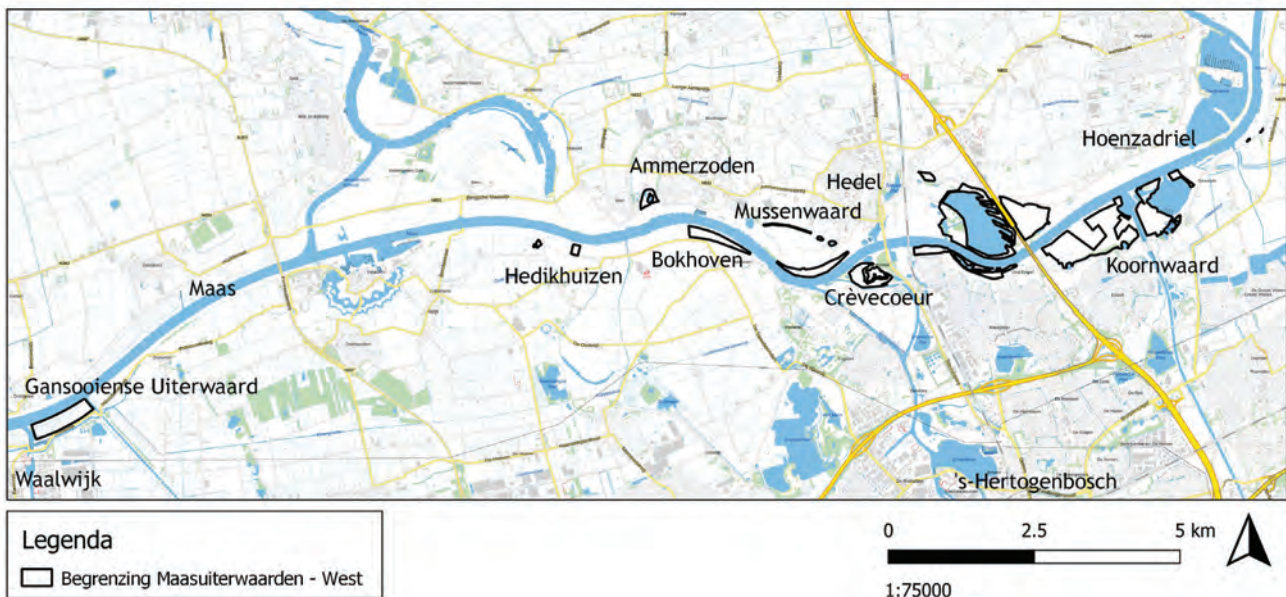
grazen schapen en binnen de omheining zorgen koeien ervoor dat jonge aanwas, op enkele braamstruwelen na, geen kans maakt om op te komen. Aan de overzijde van de Maas zijn vergelijkbare terreinen terug te vinden in de Mussenwaard, wat deel uitmaakt van de Hedelse Benedenwaard. Eveneens aan de noordzijde van de Maas, nabij Ammerzoden, ligt de Wellse Waard. Hier zijn de restanten van een wiel terug te vinden dat wordt omringd door moeras en kruidrijk grasland. Dit gebied bleef langdurig nat en was daardoor in trek bij grote groepen ganzen. Daarnaast vond ook hier begrazing plaats door schapen.

Ten noordwesten van 's-Hertogenbosch mondt de Dieze uit in de Maas bij een natuurgebied rondom het voormalige Fort Crèvecoeur. Van het fort dat rond 1600 werd gebouwd en onderdeel was van de Noord-Brabantse Zuiderwaterlinie is niet veel meer over dan een aantal ruïnes die nog terug te vinden zijn te midden van het hoger gelegen droge, schrale grasland. Het terrein wordt begraaasd door runderen en daarnaast zijn er enkele zeldzame plantensoorten terug te vinden zoals de brede ereprijs en muurpeper.

Verder in Oostelijke richting, ten noorden van de stad, zijn de Hedelse Bovenwaard aan de noordoever en de Empelse Waard aan de zuidoever gesitueerd. Hier zijn karakteristieke elementen terug te vinden uit het uiterwaardenlandschap zoals rivierbegeleitend bos, natte rivierbeemden en Maas-strangen. Ten oosten van de A2 komen deze elementen samen in de Koornwaard, waar in de lager gelegen delen vochtig hooiland en wilgengriend is terug te vinden



Figuur 1. Overzicht van de gekarteerde gebieden van de Maasuitewaarden met toponiemen.



Figuur 2. Gekarteerde gebieden van de Maasuitewaarden West met toponiemen.

en op de hogere stukken droog schraalgrasland en kruiden- en faunarijke akkers. Het landschap is kleinschalige ingericht met struwelen die duidelijke begrenzingen tussen de percelen aanduiden. Daarnaast zijn er enkele wielen terug te vinden tegen de dijk die omlijst worden door de weinige kleine bospercelen in de regio.

Het terrein Casterenshoef, aan de noordzijde van de Maas en aan de oostzijde van de A2, is nog volop in ontwikkeling en tijdens de bezoeken in het voorjaar vonden er graaf- en snoeiwerkzaamheden plaats.

De Maasuitewaarden Oost beslaat 318,8 ha aan verschillende objecten met centraal daarin gelegen de Hemelrijkse Waard van 277,7 ha (figuur 3). Het totale oppervlakte van dit gedeelte van de Maasuitewaarden komt daarmee uit op 594,5 ha. De Kesselse Waard bij Maren-Kessel beslaat buitendijkse graslanden met verspreide heggen. In het grootste object ligt een oud populierenbos met een rijk begroeid wiel, de Buitenkil, en binnendijks een wilgengriend.

In de uiterwaarden bij het dorp Heerewaarden ligt een laag gelegen grasland direct onderaan de Waaldijk. In maart-april stond hier water in, maar in de loop van het seizoen droogde dit snel op. Direct ten zuiden van het buurtschap Voorne liggend de restanten van het fort Voorne uit de Tachtigjarige oorlog. Dit object bestaat uit graslanden en boomgaarden doorsneden met heggen en deels omzoomd met wilgenbos. Binnendijks is een oude kolk gekarteerd langs de slaperdijk Overlaatweg.

Op de noordelijke Maasoever lagen nog twee objecten; bij Maasbommel een recent gegraven slenk waarvan een deel gekarteerd is en de Lyden bij Appeltern met intensief gebruikte graslanden.

De Hemelrijkse Waard bestaat uit voormalige landbouwgebieden binnen een oude meander van de Maas (Oude Maas) die voor 2017 tot nieuw natuurgebied zijn omgevormd, waarbij de voedselrijke bovenlaag is verwijderd en verschillende plassen zijn ontstaan door kleiwinning. Ook momenteel vindt er in een groot deel van het gebied nog actief bodemwinning plaats. In het winterhalfjaar staat een groot deel van het gebied onder water; dit resulteert in een grote hoeveelheid moddervlakte tijdens het zomerhalfjaar. Ongeveer de helft van het gebied bestaat voorts uit pioniervegetatie met braam, distel en kaardebol, afgewisseld met open zand.

Direct ten noordoosten van de Hemelrijkse Waard ligt Het Scheel, een gebied dat bestaat uit uiterwaard (grotendeels grasland met steile oevers naar de Maas) en een nevengeul van de Maas. Bij Oijen liggen enkele snippers natuurgebied bestaande uit (van west naar oost) grasland, de grachten van het kasteel Ooijen en een klein rietland met omringende bosrand.

Ten zuiden van Ooijen en ten noordwesten van Oss liggen van west naar oost twee kleine snippers natte natuur bestaande uit nat grasland afgewisseld met sloten en een klein rietland, en het object Ossermeer in de noordelijke oeverzone van de Hertogswetering, vooral bestaande uit wilgen- en berkenstruweel, met daarin verspreid rietland en pitrus. Ten noordoosten van Oss ligt de eendenkooi van Macharen, inclusief omringend kooibos.

Oostelijk van Megen liggen de Maasakkers en de Diedense Uiterdijk, bestaande uit wilgenbossen rond de Vliet en aangrenzende akkers, voor een deel extensief beheerd met grazers. Veel van de akkers zijn dichtgegroeid met ruigtevegetatie, inclusief verspreide meidoorn, meidoornhagen en distels.





Figuur 3. Gekarteerde gebieden van de Maasuitwaarden Oost met toponiemen.

Aangrenzend aan de Maasakkers ligt de Groene Dijk met twee lintvormige gebieden bestaande uit een plas omringd door ooibos en een zijtak van de Hertogswetering met naburig populierenbos. Ten noorden van Dieden ligt een lintvormige snipper die deel uitmaakt van de Diedense Uiterdijk en bestaat uit grasland in een uiterwaard en oostelijk van Dieden liggen drie kleine snippers met zeer nat

oobos (vooral populier), waar tot laat in het seizoen oppervlaktewater aanwezig is, die deel uitmaken van de Demense Uiterdijk.

Tenslotte ligt westelijk van Ravenstein de Middelwaard, bestaande uit een nevengeul van de Maas met omringende begraasde ruigte met verspreide meidoorns en enkele populierenbosjes. Midden in dit gebied staat een uitkijktoren boven op een bunker.



Gaandeweg het voorjaar kwam de Gansooiense Uiterwaard droog te staan.





*In het Casterenshoef nabij Hoenzadriel vonden in 2020 herinrichtingswerkzaamheden plaats.*

---

## 3. Werkwijze

### 3.1. Methode en 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 alle aanwezige broedvogelsoorten gekarteerd.

De BMP-werkwijze is gericht op het registreren van territorium-indicerende waarnemingen zoals zang, balts en alarmroepen, waarbij veel aandacht uitging 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 werd 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 werden meegeteld en moeilijk te karteren soorten werden over- of onderteld. Bij kolonievogels werden bewoonde nesten geteld en bij roofvogels zijn nesten gezocht wanneer de terreingesteldheid dit toeliet. De verzamelde waarnemingen bieden inzicht in de verspreiding en het aantal territoria van de broedvogelsoorten, waarmee diens aantalsontwikkelingen en relaties met het gevoerde beheer in kaart kunnen worden gebracht.

Aan het onderzoeksgebied zijn vijf integrale bezoeken gebracht in de periode maart-juli (tabel 1) die doorgaans een uur voor zonsopgang aanvingen en doorliepen tot het eind van de ochtend of het begin van de middag. Hierbij werd elke ronde in een ander gebied gestart. Daarnaast is aan alle gebieden een nachtbezoek gebracht ten behoeve van nachtactieve soorten. Gezien het grote oppervlak en het versnipperde karakter van Maasuitewaarden West (275,7 ha) is het deelgebied opgesplitst in twee stukken van zo'n 140 ha, die beide vijf keer bezocht zijn. Bij Maasuitewaarden Oost (318,8) is met twee stukken van zo'n 160 ha dezelfde werkwijze gehanteerd. De Hemelrijkse Waard is eveneens opgesplitst.

In totaal is 155 uur en 35 minuten aan veldwerk besteed, waarmee de gemiddelde onderzoeksintensiteit uitkomt op 10,7 min/ha. In Maasuitewaarden West lag de onderzoeksintensiteit gemiddeld genomen wat hoger, wat te verklaren is door het versnipperde karakter van het telgebied en het regelmatig lastiger te bereiken terrein. Als gevolg ging relatief veel tijd verloren aan de verplaatsing van het ene telgebied naar het andere en was er meer tijd nodig om het volledige deelgebied te tellen. De effectieve inventarisatie-inspanning zal daardoor echter lager liggen. In Maasuitewaarden Oost liggen de snippers meer geconcentreerd en wat verder van het water, waardoor ze gemakkelijker te bereiken. Hierdoor is de gemiddelde onderzoeksintensiteit hier wat lager.

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

Datum	Starttijd	Eindtijd	Bezoekduur	Datum	Starttijd	Eindtijd	Bezoekduur
17-mrt	12:10	13:20	01:10	9-mei	05:35	12:25	06:50
18-mrt	09:14	14:04	04:50	22-mei	05:15	09:05	03:50
18-mrt	07:15	09:15	03:00	28-mei	23:30	00:00	00:30
23-mrt	06:10	13:10	07:00	29-mei	00:00	06:00	06:00
24-mrt	06:30	14:45	08:15	29-mei	06:10	12:00	05:50
26-mrt	14:00	15:10	01:10	2-jun	10:45	12:45	02:00
6-apr	07:15	10:15	03:00	3-jun	04:50	11:40	06:50
10-apr	06:30	16:45	10:15	3-jun	11:35	14:35	03:00
11-apr	06:40	12:30	05:50	10-jun	02:40	04:15	01:35
11-apr	13:00	15:10	02:10	10-jun	04:15	07:30	02:15
13-apr	06:25	14:35	08:10	12-jun	00:15	04:15	04:00
14-apr	13:40	15:35	01:55	12-jun	04:30	12:00	07:30
29-apr	10:00	11:30	01:30	23-jun	04:45	09:50	05:05
5-mei	05:20	14:00	08:40	23-jun	04:25	08:15	03:50
5-mei	05:20	08:30	03:10	30-jun	11:15	12:10	00:55
7-mei	05:15	14:30	09:15	2-jul	04:30	12:30	08:00
9-mei	12:20	14:30	02:10	3-jul	04:40	10:55	06:15
						Totaal:	155u   35m

### 3.2. Interpretatie en verwerking van gegevens

In het veld zijn de waarnemingen ingevoerd in de app Avimap op een tablet, waarbij voor iedere waarneming soort, locatie, tijdstip en broedcode zijn vastgelegd. Tevens is de door de waarnemers afgelegde route geregistreerd. Na afloop zijn de data verzonden 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 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 en het samenvoegen van de waarnemingen van verschillende deelgebieden. De waarnemingen die zijn geregistreerd in de Maasuitwaarden zijn zorgvuldig gecontroleerd op onzuiverheden.

### 3.3. Weersomstandigheden

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.

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<sup>e</sup> kregen hogedrukgebieden de overhand, met nog steeds regelmatig



*Op plekken die in open verbinding staan met de Maas werden watervogels aangetroffen.*



Tabel 2. De gemiddelde temperatuur, het aantal zonuren en de hoeveelheid neerslag in de periode maart-juli 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
Juli	17,0	17,9	212	217	74	66

veel wind. Vanaf de 21<sup>e</sup> 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 zesde plaats in de lijst van zachtste aprilmaanden sinds 1901. De eerste dagen was er nog nachtvorst, maar vanaf de 4<sup>e</sup> stegen de temperaturen en op 8 april werd in het zuiden van het land (Ell) 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 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 blijft keren dit 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<sup>e</sup> 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 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.

Juli was een koele maand met een gemiddelde temperatuur van 17,0°C in De Bilt tegen normaal 17,9°C. Tot en met de tiende was het zeer wisselvallig en koel, het werd vaak geen 20 graden. In de tweede helft van de maand waren er perioden van meerdere dagen met hogedrukinvloed afgewisseld door invloed van depressies. Aan het einde van de maand werd het kortdurend zeer warm. De hoogste temperatuur, 36,7 °C, werd op 31 juli in Westdorpe gemeten. Gemiddeld over het land viel er 66 mm regen, tegen 74 mm normaal, waarmee het een vrij droge maand is geworden. De verschillen waren echter groot; zo viel er in het noordwesten en vooral noorden op sommige plaatsen meer dan 100 mm. Het natste KNMI-station was Marknesse met 111 mm. In het zuidoosten viel plaatselijk niet meer dan ongeveer 30 mm, het KNMI-station Ell tapt niet meer dan 29 mm af. Met gemiddeld ongeveer 217 uur tegen 212 zonuren normaal was de zonnenschijnduur vrijwel normaal. De eerste tien dagen was het somber, daarna scheen de zon op enkele sombere dagen na regelmatig. Het minst zonnig was het in het noordoosten met ongeveer 180 zonuren, het zonnigst aan de Zeeuwse kust met circa 245 uur.



## 4. Resultaten

### 4.1. Soorten en aantallen

Tijdens de kartering van de Maasuitewaarden werden in totaal 81 soorten vastgesteld als broedvogel (tabel 3). Van deze 82 soorten zijn er 5 als 'kwetsbaar' opgenomen in de Rode Lijst, de Wulp, Koekoek, Wielewaal, Snor en Nachtegaal. Daarnaast zijn er 7 soorten met de status 'gevoelig', te weten: Tureluur, Matkop, Spotvogel, Ringmus, Gele Kwikstaart, Grasmus en Kneu (van Kleunen et al., 2017).

De vijf meest algemene soorten in het onderzoeksgebied in 2020 waren Grasmus (223 territoria), Grauwe Gans (147), Tjiftjaf (145), Zwartkop (144) en Winterkoning (136). Op de zesde plek staat de Oeverwaluw, die met verschillende kolonies langs de Maas uitkwam op 106 territoria.

### 4.2. Overige fauna

Naast vogels zijn er ook zoogdieren waargenomen in de Maasuitewaarden. De soortenkaarten hiervan zijn opgenomen in bijlage 2 en 4. Verspreid over het gebied werden 36 waarnemingen van Hazen opgetekend, één van een Ree en één van een Kat. Konijnen werden in grote hoedanigheden aangetroffen in Voorne en in de Koornwaard. Het waren er vele honderden, waardoor is besloten deze niet afzonderlijk te registreren. Het is niet onverwachts dat in deze gebieden regelmatig Vossen werden aangetroffen. Verspreid over het gebied werden er zes opgetekend. Op 28 mei werd daarnaast een Beverrat aangetroffen in de Gansooiense Uiterwaard, in een sloot in het langzaam opdrogende gebied. Dezelfde dag werd

hier ook een Bever aangetroffen in een aftakking van de Maas. Met een Bever die op 13 april vlakbij Hedel de Maas overzwom, komt het totale aantal Bevers uit op twee.

### 4.3. Soortbesprekingen

In deze paragraaf worden enkele karakteristieke, schaarse en/of zeldzame soorten besproken. Tevens wordt een korte toelichting gegeven op de bevindingen van karakteristieke SNL-soorten voor de Maasuitewaarden. Voor de verspreidingskaarten wordt verwezen naar bijlage 1, 3 en 5. Voor de leesbaarheid is ervoor gekozen om de kaarten per deelgebied bij te voegen

Grote Canadese Gans, N=74

De Nederlandse broedpopulatie van de Grote Canadese Gans bestaat uit nazaten van losgelaten of ontsnapte vogels. Vanaf 1974 heeft de soort Nederland in rap tempo gekoloniseerd. In eerste instantie gebeurde dit vanuit verspreidingskernen in Noord- en Zuid-Holland en het westen en midden van Noord-Brabant. Nog altijd zijn deze provincies goed voor minstens de helft van de broedpopulatie, welke rond 2000 al meer dan 1.200 paren telde en sindsdien enkel nog is gegroeid. Niet verwonderlijk dat de Grote Canadese Gans goed vertegenwoordigd was in de Maasuitewaarden. Naast enkele incidentele broedgevallen bij Maren-Kessel, de Hedelse Bovenwaard en Crèvecoeur werden meerdere territoria opgetekend in de Wellse Waard bij Ammerzoden. Daarnaast was een grote broedpopulatie aanwezig op de zomerdijk in de Gansooiense Uiterwaard.



Tientallen Grote Canadese Ganzen nestelden op de zomerdijk van de Gansooiense Uiterwaard.



Tabel 3. Broedvogels van Maasuitewaarden West en Oost in 2020 met waar relevant de Rode Lijst-status (van Kleunen et al., 2017); GE = Gevoelig, KW = Kwetsbaar.

Soort	West	Oost	Tot	RL	Soort	West	Oost	Tot	RL
Grote Canadese Gans	73	1	74		Zwarte Kraai	30	7	37	
Brandgans	0	9	9		Matkop	6	2	8	GE
Canadese x Grauwe Gans	1	0	1		Pimpelmees	37	10	47	
Grauwe Gans	99	48	147		Koolmees	75	20	95	
Kolgans	0	1	1		Oeverzwaluw	106	0	106	
Knobbelzwaan	2	1	3		Cetti's Zanger	8	7	15	
Nijlgans	11	4	15		Staartmees	10	2	12	
Bergeend	2	1	3		Fitis	31	23	54	
Krakeend	11	11	22		Tjiftjaf	94	51	145	
Wilde Eend	55	25	80		Rietzanger	6	0	6	
Soepeend	2	0	2		Kleine Karekiet	34	22	56	
Kuifeend	6	6	12		Bosrietzanger	45	26	71	
Patrijs	1	0	1		Spotvogel	6	10	16	GE
Fazant	10	17	27		Sprinkhaanzanger	4	1	5	
Dodaars	1	3	4		Snor	1	0	1	KW
Fuut	3	1	4		Zwartkop	96	48	144	
Aalscholver	0	1	1		Tuinfluter	35	22	57	
Blauwe Reiger	22	0	22		Braamsluiper	5	3	8	
Havik	1	1	2		Grasmus	153	70	223	
Buizerd	5	5	10		Winterkoning	88	48	136	
Waterhoen	2	7	9		Boomklever	2	0	2	
Meerkoet	20	16	36		Boomkruiper	23	9	32	
Scholekster	3	0	3		Spreeuw	76	9	85	
Kluut	0	1	1		Merel	37	19	56	
Kievit	12	0	12		Zanglijster	18	9	27	
Kleine Plevier	2	1	3		Roodborst	17	8	25	
Wulp	1	0	1	KW	Blauwborst	6	8	14	
Tureluur	1	0	1	GE	Nachtegaal	2	4	6	KW
Holenduif	20	1	21		Gekraagde Roodstaart	3	1	4	
Houtduif	71	27	98		Roodborsttapuit	28	15	43	
Koekoek	5	4	9	KW	Ringmus	14	5	19	GE
Bosuil	0	1	1		Heggenmus	48	14	62	
IJsvogel	2	0	2		Gele Kwikstaart	7	1	8	GE
Middelste Bonte Specht	1	0	1		Witte Kwikstaart	11	0	11	
Kleine Bonte Specht	1	0	1		Graspieper	1	1	2	GE
Grote Bonte Specht	12	12	24		Vink	52	29	81	
Groene Specht	11	5	16		Groenling	11	5	16	
Wielewaal	1	0	1	KW	Kneu	32	10	42	GE
Gaai	5	3	8		Putter	41	18	59	
Ekster	20	5	25		Rietgors	10	20	30	
Kauw	23	0	23						

Tijdens het seizoen werd de dijk tweemaal afgelopen en werden meer dan 50 nesten geteld. Tijdens latere bezoeken was de dijk toegankelijk voor grazers en waren veel ganzen vertrokken. Families met pullen werden aangetroffen op de overstromingsweiden en naar verwachting is een groot deel van de ganzen de Maas opgetrokken.

Grauwe Gans, N=147

Met 147 territoria is de Grauwe Gans de op twee

na talrijkste broedvogel van de Maasuitewaarden. Verspreid langs de oevers van de Maas werden overal broedparen opgetekend, waarmee de soort beduidend minder geconcentreerd voorkomt dan de Grote Canadese Gans. De hoogste dichtheden werden aangetroffen in de Diedense Uiterdijk, in de Maasakkers op de dichtgegroeide akkers rond de Vliet, in de Wellse Waard en wederom in de Gansooiense Uiterwaard. De Grauwe Ganzen hadden daar een duidelijke voorkeur voor de overstro-



In een nat bosperceel tegen het Roomgat bij Hedel werden meerdere nesten Blauwe Reigers grootgebracht.

Tabel 4. Aantallen Blauwe Reigers Roomgat 2010-2020 (Bron Sovon/NEM).

Jaar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal	(5)	ng	ng	ng	ng	(4)	ng	13	(6)	15	22

mingsgraslanden en de moerasrietlanden die daar ten oosten van liggen. De hoge aantallen Grauwe Ganzen in de Maasuitewaarden passen goed in het landelijke verspreidingsbeeld en de stormachtige toename van de soort.

#### Blauwe Reiger, N=22

Blauwe Reigers broeden merendeels in kolonies, soms echter ook solitair. Verreweg de meeste van de rond 500 bekende kolonies liggen in het lage deel van het land, inclusief het rivierengebied. Kolonies in of tegen stedelijk gebied zijn daarbij normaal. Ten noorden van de Hedelse Bovenwaard, vlak tegen Hedel, ligt het Roomgat met een nat bosperceel waarin een kolonie Blauwe Reigers aanwezig was. Tijdens de eerste bezoeken zijn daar de bezette nesten geteld die boven het water gebouwd waren en konden 22 stuks met broedende vogels worden opgetekend. Bij latere bezoeken bleek dat het broeden in veel gevallen succesvol is geweest. Deze kolonie wordt pas recent goed geteld door vrijwilligers en de aantalsontwikkeling lijkt positief (zie tabel 4).

#### Wulp, N=1

Doordat het landelijk aantal broedparen in hoog tempo afneemt is de Wulp als 'kwetsbaar' opgenomen in de Rode Lijst. Slechts één territorium van deze soort kon worden vastgesteld. Tijdens het bezoek aan de Gansooiense Uiterwaard op 26 maart werd een foeragerend individu aangetroffen en tijdens de vier daaropvolgende bezoeken waren baltsende en alarmerende vogels aanwezig. Aan de hand van deze waarnemingen werd een territo-

rium vastgesteld, al werden er geen nestindicatieve waarnemingen gedaan en werden geen jonge vogels gevonden. Het is daardoor niet duidelijk of er daadwerkelijk gebroed is. In een overstromingsgrasland van de Bokhovense Waard, werd ter hoogte van Hedikhuizen op 14 april een solitair individu opgetekend binnen het onderzoeksgebied en op 29 mei werd een paar aangetroffen buiten de begrenzing. Deze waarnemingen voldeden niet om tot een territorium te komen.

#### Grutto, N=0

Op 10 april werden 49 paar foeragerende en roestende Grutto's aangetroffen in de Gansooiense Uiterwaard. Tijdens latere bezoeken werden echter geen vervolgwarnemingen gedaan, wat doet vermoeden dat hier waarschijnlijk (IJslandse) doortrekkers betrof.

#### Tureluur, N=1

De Tureluur broedt vrijwel uitsluitend in de lage delen van het land, met de nadruk op kwelders en schorren in Wadden- en Deltagebied, naast natte open graslanden op venige bodem of klei. Het altijd al spaarzame voorkomen op de hogere gronden is sinds ongeveer 1975 gaandeweg uitgedoofd. De landelijke aantallen namen af vanaf 1970 maar niet zo sterk als een aantal andere weidevogels. Desondanks leverde het de Tureluur wel een plek op de Rode Lijst op. In het voorjaar van 2020 stond langere tijd water in een laagte in het terrein van Casterenshoef. Waarnemingen van individuen binnen de datumgrenzen resulteerde hier in een territorium, ondanks

dat geen duidelijk territoriaal of nestindicerend gedrag werd vertoond. Of er daadwerkelijk gebroed is valt dus te bezien. Bovendien vonden het hele voorjaar werkzaamheden plaats in het terrein, wat voor de nodige verstoring gezorgd zal hebben. In de Gansooiense Uiterwaard werden in maart en april, voor de datumgrens, baltsende individuen en paren aangetroffen. Deze verdwenen echter gaandeweg het seizoen toen de graslanden opdroogde, waardoor geen territoria konden worden vastgesteld.

#### Koekoek, N=9

De Koekoek is wijd verbreid in Nederland, maar is nergens talrijk. Ondanks dat de Koekoek sinds begin jaren '90 aan terrein verliest in Nederland lijkt de afname de afgelopen twintig jaar beperkt te zijn. Desondanks staat de soort als kwetsbaar op de Rode Lijst. Hij bereikt de hoogste dichtheden in moerasgebieden en hier en daar in kleinschalig agrarisch cultuurlandschap. In de Maasuitwaarden houdt de Koekoek goed stand en konden er negen territoria in kaart gebracht worden. De losse bomen die her en der verspreid staan in het open landschap werden daarbij steevast als zangpost gebruikt.

#### Wielewaal, N=1

Wielewalen zijn gebonden aan loofbomen en zijn het talrijkst in broekbos en ouder populierenbos. Grote bosoppervlaktes zijn niet aanwezig in het onderzoeksgebied, waardoor grote aantallen Wielewalen niet werden verwacht. Op 29 mei was echter geruime tijd een druk zingend mannetje te horen in het natte populierenperceel ten noorden van het gehucht Hedikhuizen. De aanwezigheid van dit individu of een mogelijk broedpaar kon bij latere bezoeken he-

laas niet bevestigd worden, maar de waarneming voldeed aan de criteria om tot een territorium te komen.

#### Matkop, N=8

In het begin van de 21e eeuw heeft de Matkop een daling in aantallen ingezet waardoor ze als gevoelig zijn opgenomen in de Rode Lijst. In termen van verspreiding is de soort met name op de hoge zandgronden in het oosten van het land terug te vinden, waarbij ze een voorkeur hebben voor natte bossen, natuurgebieden en boerenland met houtwallen en singels als broedbiotoop. In de Maasuitwaarden werd de soort met name in broekbosranden en in struwelen tussen vochtig grasland aangetroffen. In het vroege voorjaar waren het voornamelijk zingende mannetjes en later in het seizoen werden regelmatig families met jongen waargenomen.

#### Oeverzwaluw, N=106

Oeverzwaluwen nestelen in steilwanden van natuurlijke oevers of, veel vaker, afgravingen, gronddepots of andere gevolgen van menselijke bedrijvigheid. Omdat geschikte broedgelegenheid doorgaans maar korte tijd beschikbaar is, zijn jaarlijkse verplaatsingen van kolonies gebruikelijk. Langs de Maas betrokken verschillende losse kolonies de afgeslagen oevers, met name ten noorden van de stad 's-Hertogenbosch in de Koornwaard en Empelse Waard. Bij neststellingen werden verdeeld over 5 locaties 106 bezette nesten geregistreerd.

#### Cetti's Zanger, N=15

Sinds het begin van deze eeuw neemt de Cetti's Zanger landelijk sterk in aantal toe, waarbij de



Op verschillende locaties langs de Maas bezette oeverzwaluwkolonies een plek in de afgeslagen oever.



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 enige mate aanwezig in de Maasuitewaarden en niet verwonderlijk werd de uitzonderlijk harde zang op meerdere plekken gehoord. Zingende individuen werden aangetroffen in het rietmoeras van de Gansooiense Uiterwaard, in de rietvegetatie van de Wellse Waard, aan de noordoever van de Hedelse Bovenwaard, naast het daarboven gelegen Roomgat, in struwelen van Casterenshoef, aan de rand van het Buitenkil in de Kesselse waard en in ruigtes in verschillende gebieden ten noorden van Oss. Stuk voor stuk natte habitats. Met 15 territoria is de soort goed vertegenwoordigd in de Maasuitewaarden. Het is daarbij waarschijnlijk dat de soort de afgelopen jaren een forse toename heeft doorlopen, welke de komende jaren zal voortzetten.

#### Spotvogel, N=16

De Spotvogel staat als gevoelig vermeld op de Rode Lijst en neemt na een behoorlijke landelijke afname weer licht toe de afgelopen jaren. De Spotvogel broedt door het hele land, met een voorkeur voor klei- en veengronden. In tegenstelling tot de meeste zangers wordt open boerenland met erfbeplanting en singels geprefereerd boven bosgebieden, waarbij de voorkeur uitgaat naar vochtige habitats om te broeden, welke ruim voorhanden zijn in de Uiterwaarden. Verdeeld over het volledige onderzoeksgebied werd de kenmerkende zang ten gehore gebracht en later in het seizoen werden meerdere families met pas uitgevlogen jongen aangetroffen.

#### Snor, N=1

Op landelijk niveau concentreert de verspreiding van de Snor zich in natte rietlanden in Laag-Nederland. Met name gebieden als de Oostvaardersplassen en enkele andere laagveenmoerassen blijken daarbij geschikte biotopen. In Hoog-Nederland was de Snor altijd al schaars en sinds 1975 is de soort daar op veel plaatsen verdwenen. De Maasuitewaarden die in kaart zijn gebracht liggen aardig ten oosten van het verspreidingsgebied van de broedvogelpopulatie in Nederland, vandaar dat de soort niet direct als broedvogel verwacht werd. De druk zingende Snor die op 2 juli in de vroege ochtend werd aangetroffen in het moeras in de Gansooiense Uiterwaard kwam dan ook als een welkome verrassing en was gemakkelijk te onderscheiden van de zingende Sprinkhaanzangers. De waarneming resulteerde in een territorium voor deze kwetsbare Rode Lijst-soort.

#### Nachtegaal, N=6

De luide, heldere zang van deze Rode Lijst-soort is slechts gedurende een korte periode te horen in wil-

genstruwelen en elzenbroekbossen. Begin mei werden druk zingende Nachtegalen gehoord in de bosuitlopers op de oevers van de Hedelse Bovenwaard, in een wilgenbos naast de oude kolk bij fort Voorne en aan de rand van de Buitenkil in de Kesselse Waard. 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.

#### Ringmus, N=19

De Ringmus vertoont als broedvogel in Nederland al jaren een negatieve trend. De soort heeft een voorkeur voor kleinschalig boerenland met relatief veel bouwland en mijdt grote bossen en zeer open gebied. Ondanks dat de Maasuitewaarden een redelijk open karakter hebben werd een behoorlijk aantal territoria van de Ringmus opgetekend. Met name de Koorwaard, Casterenshoef, voormalig fort Voorne en de Diedense en Demense Uiterdijk waren in trek. Het lokale landschap kenmerkt zich door een rijk netwerk aan struwelen, hagen en houtwallen, wat duidelijk bij de soort in de smaak valt.

#### Gele Kwikstaart, N=8

Aan de noordzijde van de Hedelse Bovenwaard werden meerdere baltsende Gele Kwikstaarten aangetroffen in de akkers net buiten de begrenzing. Tijdens meerdere bezoeken werd een zingend mannetje aangetroffen op een paaltje op de gebiedsgrens, waardoor hier één territorium werd geregistreerd. Ten noorden van Oss, in het object Groene Dijk resulteerde een vergelijkbare waarneming in een territoriumstip in een gekarteerde snipper te midden van het akkerland. In de Gansooiense Uiterwaard bezette de gevoelige Rode Lijst-soort overtuigend meerdere territoria en gingen verschillende zingende mannetjes met elkaar de strijd aan boven het overstromingsgrasland. Hier konden zes territoria in kaart worden gebracht.

#### Graspieper, N=2

Voor de Graspieper is weinig geschikt broedhabitat aanwezig langs de Maas en er werden slechts twee territoria in kaart gebracht, waarbij de stip in de Bokhovense Waard nabij Hedikhuizen gebaseerd is op enkel de aanwezigheid van één individu. Boven het natte grasland van de Kesselse Waard werd daar-entegen wel gebalst.

#### Kneu, N=42

Kneuen komen in grote delen van het land voor, maar zijn het talrijkst in gebieden met veel bouwland en kruidenvegetaties. De soort staat als gevoelig op de Rode Lijst, maar kwam in de Maasuitewaarden met behoorlijke aantallen voor. Met name de braam-

struwelen in de Koornwaard, Empelse Waard, Kesselse Waard, Ossemeer, Middelwaard en de Hedelse Beneden- en Bovenwaard bleken in trek. In

dit laatste gebied deelde ze het podium met flinke aantallen Groenlingen, wat resulteerde in spectaculaire zangkoren.

---

## 5. Evaluatie en beheer

Door het vaak relatief kleine formaat van de objecten, de variatie aan beheertypen, de recente beheeringrepen in bepaalde gebieden en de verspreide ligging van de objecten langs tientallen kilometers van de rivier is het moeilijk om uitspraken te doen over ontwikkelingen in het onderzoeksgebied. Wel is duidelijk dat deze kartering een goed beeld geeft van de karakteristieke soorten van de Gelderse en Brabantse Maasuitwaarden tussen Waalwijk en Ravenstein in 2020.

Ganzen en watervogels zijn vooral in het westelijke deel van het onderzoeksgebied goed vertegenwoordigd, waar voornamelijk de Gansooiense Uiterwaard er qua aantallen in positieve zin uitspringt. Voor weidevogels zijn de onderzochte objecten duidelijk minder geschikt, zeer extensieve jaarrond begraaide graslanden en besloten situaties met heggen zijn niet in trek bij deze soortgroep. Een kleine concentratie Kieviten, een Wulp en een Tureluur bevonden zich op korte afstand van elkaar in de Gansooiense Uiterwaarden. Vergelijken met uiterwaarden langs de Waal is de Graspieper opvallend zeldzaam met slechts twee territoria, mogelijk dat geschikte habitat net niet binnen de grenzen van het onderzoeksgebied lag, maar mogelijk is dit wel een reëel beeld

langs dit deel van de Maas.

Moerasvogels zijn zeldzaam langs de hele Nederlandse Maas, met de meeste territoria van soorten als Rietzanger en Snor in het westelijke deel. Blauwborst en Cetti's Zanger zijn meer verspreid aanwezig, met een gelijkmatige verdeling in beide deelgebieden.

Soorten van struweel en jong bos zijn beeldbepalend in het onderzoeksgebied met vanzelfsprekend de hoogste dichtheden in gebieden met veel van de karakteristieke landschapselementen zoals de Koornwaard, de Hedelse Beneden- en Bovenwaard, Casterenshoef, de Empelse Waard, Crèvecoeur en de Bokhovense Waard.

Bosvogels zijn schaars, grotendeels door het ontbreken van grotere oppervlaktes aaneengesloten ouder bos. Het is typerend dat een soort als Groene Specht, met een voorkeur voor half open landschappen vrijwel even algemeen is als Grote Bonte Specht. Het voorkomen van zowel Middelste Bonte als Kleine Bonte Specht en aardig wat Matkoppen geeft de potenties weer van de aanwezige stukken ouder bos.





## Literatuur

- HUSTINGS M.F.H., KWAK R.G.M., OPDAM P.F.M. & REIJNEN M.J.S.M. (red.) 1985. Vogelinventarisatie. Achtergronden, richtlijnen en verslaglegging. Pudoc, Wageningen, Nederlandse vereniging tot bescherming van vogels, Zeist. Uitgave onder verantwoordelijkheid van het Rijksinstituut voor Natuurbeheer.
- 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.
- VAN MANEN W. 2014. Broedvogels van de Snelle Loop in 2014. Sovon-rapport 2014/51. 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](mailto:info@sovon.nl)  
I [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

