

# Verslag

# Broedvogelinventarisatie

# Maashorst 2020

Leo Ballering

Arend Vermaat



## Samenvatting

In het voorjaar van 2020 hebben vijftien leden van de Vogelwacht Uden e.o. een broedvogelkartering uitgevoerd in zes kilometerhokken (667 Ha) van de Maashorst, tussen de telpost Brobbelbies Noord in het zuidwesten en de bebouwde kom van Schaijk in het noordoosten. In totaal zijn er, in overeenstemming met de broedvogelmonitoringsvoorschriften van Sovon Vogelonderzoek Nederland, 74 tellingen uitgevoerd in 162 uur (24,3 uur per 100 Ha); 59 ochtendtellingen (139 uur) en vijftien avondtellingen (23 uur).

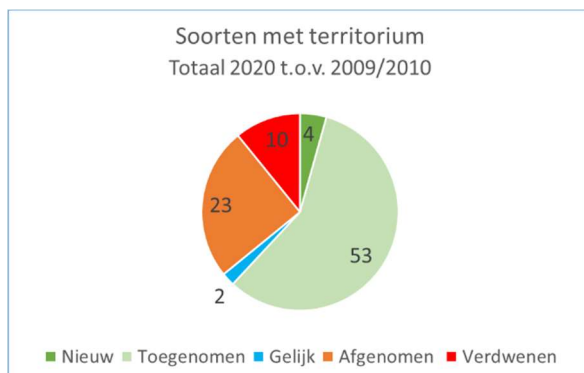
In het totaal zijn er 11.854 vogelwaarnemingen gedaan waarbij 114 vogelsoorten werden waargenomen in de zes geïnventariseerde hokken samen. Daarvan kon bij 32 soorten geen territorium toegekend worden omdat er te weinig waarnemingen van waren of de waarnemingen een te lage broedcode hadden. Van de overige 82 soorten werden in totaal 2.960 territoria vastgesteld.

In het totaal zijn er 28 soorten (25% van het totaal aantal soorten) waargenomen die voorkomen op de Rode Lijst der Nederlandse Broedvogels, hiervan hadden er achttien ook daadwerkelijk een broedterritorium. Van de broedvogels is de Tapuit (status: bedreigd) de opvallendste soort. Hiervan werd niet alleen een territorium vastgesteld maar er werd later ook een juveniele vogel gezien; wat een goede indicatie is dat deze soort ook daadwerkelijk in de Maashorst gebroed heeft. Van de soorten zonder broedterritorium geven de Klapekster (als broedvogel uit Nederland verdwenen) en Grauwe Klauwier (broedvogel buiten het geïnventariseerd gebied, status: bedreigd) samen met de Raaf (broedvogel buiten het geïnventariseerd gebied, status: gevoelig) als zeer kieskeurige soorten de grote potentie van de Maashorst aan.

Veel van de tellers hebben met deze zelfde methode hetzelfde gebied ook in 2009/2010 geïnventariseerd (met gemiddeld 21 uur per 100 Ha) waardoor de resultaten goed met elkaar te vergelijken zijn. In 2009/2010 zijn er in totaal 76 soorten waargenomen waarvan 58 soorten met in totaal 1.886 broedterritoria en 18 zonder broedterritorium. In totaal is er dus een behoorlijke toename van het aantal waargenomen soorten (+50%) maar ook van het aantal soorten met een broedterritorium (41%) en het totaal aantal territoria (+56%).

Een deel van de forse toenames lijkt toe te schrijven te zijn op verschillen in de telintensiteit per kilometerhok tussen beide inventarisaties. Kijken we naar kilometerhokken die het beste te vergelijken zijn dan zien we een marginale toename van 3% in het aantal soorten dat waargenomen werd, een afname van 17% van soorten met een territorium maar wel een forse toename van het aantal territoria (+35%).

In totaal zijn er meer soorten verdwenen (10) dan dat er nieuw bijgekomen zijn (4). Daar staat tegenover dat het aandeel van soorten waarvan het aantal territoria toegenomen is (53) meer dan twee keer zo groot is dan van de soorten waarbij het aantal territoria afgenomen is (23). In het algemeen lijkt er dus een positieve trend te zijn.



Er zijn vier **nieuwe soorten** die in 2009 / 2010 helemaal niet zijn vastgesteld, niet met territorium of zonder, hieronder staan die nieuwe soorten met daarbij het aantal vastgestelde territoria.

Knobbelzwaan (1)	Engelse Kwikstaart (1)
Wielewaal (4)	Raaf (1)

In het totaal zijn er 53 soorten vastgesteld waarvan de dichtheid / aantal territoria in het totale gebied **toegenomen** is sinds de telling van 2009 en 2010.

Wilde Eend (18)	Oeverzwaluw (165)	Merel (184)	Zwarte Mees (41)
Kuifeend (6)	Boerenzwaluw (7)	Zanglijster (58)	Pimpelmees (92)
Havik (6)	Boompieper (67)	Grote Lijster (17)	Koolmees (178)
Buizerd (7)	Graspieper (6)	Kleine Karekiet (5)	Boomklever (31)
Boomvalk (1)	Gele Kwikstaart (6)	Grasmus (33)	Boomkruiper (114)
Kleine Plevier (3)	Witte Kwikstaart (24)	Tuinfluitter (13)	Gaai (37)
Houtduif (119)	Winterkoning (110)	Zwartkop (129)	Spreeuw (38)
Nachtzwaluw (24)	Roodborst (231)	Tjiftjaf (83)	Huismus (37)
Gierzwaluw (2)	Zwarte Roodstaart (3)	Fitis (66)	Vink (258)
Grote Bonte Specht (82)	Gekraagde Roodstaart (55)	Goudhaan (78)	Putter (25)
Kleine Bonte Specht (16)	Roodborsttapuit (20)	Grauwe Vliegenvanger (7)	Kneu (16)
Boomleeuwerik (17)	Tapuit (1)	Bonte Vliegenvanger (56)	Goudvink (16)
Veldleeuwerik (38)		Matkop (13)	Appelvink (26)
		Kuifmees (51)	Geelgors (26)

Het is verheugend te zien dat er drie roofvogelsoorten in de lift zitten (Havik, Buizerd en Boomvalk) de iconische Nachtzwaluw, beide leeuweriken, beide vliegenvangers en verder zijn de mezen- en vinkenfamilies opvallend goed vertegenwoordigd en andere bosvogels als de spechten en zangers ook.

Er zijn twee soorten die precies in het aantal territoria **gelijk** zijn **gebleven**

Grote Canadese Gans (1)
Ransuil (1)

Er zijn 23 soorten die in dichtheid / aantal territoria in het totale gebied **afnemen**

Dodaars (1)	Scholekster (1)	Groene Specht (5)	Ekster (8)
Fuut (4)	Kievit (10)	Zwarte Specht (6)	Kauw (6)
Grauwe Gans (8)	Wulp (1)	Heggenmus (38)	Zwarte Kraai (40)
Nijlgans (2)	Holenduif (24)	Spotvogel (1)	Groenling (11)
Kwartel (2)	Koekoek (2)	Fluiter (1)	Kruisbek (1)
Meerkoet (9)	Bosuil (2)	Staartmees (8)	

De grote gemene deler van deze groep met soorten waar het slecht(er) mee gaat is dat het bijna allemaal soorten zijn die op en rond het water van de Hofmans Plassen zitten (futen, ganzen, meerkoet), bij bebouwing (Holenduif, Groenling, Heggenmus, Groene Specht, kraai-achtigen), een broedinvasief patroon laten zien (Kwartel, Fluiter, Kruisbek), landbouwgrond gerelateerde soorten (Kievit, Kwartel, Wulp) of soorten die ook landelijk al een afname laten zien (steltlopers, Koekoek).

Er zijn maar liefst tien soorten **verdwenen** sinds de vorige telling in 2009 en 2010. Van deze soorten zijn er twee wel waargenomen maar die waarnemingen hadden een te lage broedcode voor het toekennen van een territorium.

Waterhoen	Steenuil	Patrijs (dit jaar wel waargenomen)
Houtsnip	Bosrietzanger	Fazant (dit jaar wel waargenomen)
Turkse Tortel	Braamsluiper	
Zomertortel	Ringmus	

Deze soorten kunnen vallen in dezelfde categoriën als de vogelsoorten die afgenomen zijn: op en rond het water van de Hofmans Plassen zitten (Waterhoen) bij bebouwing (Fazant, Turkse tortel, Steenuil) of soorten van het oude cultuurlandschap die ook landelijk al een afname laten zien (Patrijs, Zomertortel, Ringmus). De twee zangers (Bosrietzanger en Braamsluiper) die verdwenen zijn vormen samen met de in aantal afgenomen Spotvogel, een indicatie van een mogelijke trend.

### Effect van beheermaatregelen

Sinds 2010 is het bosgebied van de Schaijke heide door bosvorming veel opener en diverser geworden en dat zien we ook terug in de toename van de bossoorten als de vinken, mezen, Havik, Kleine en Grote Bonte Specht, Roodborst, Nachtzwaluw, Bonte en Grauwe Vliegenvanger en Gekraagde Roodstaart, Boomkruiper, Boomleeuwerik, Winterkoning, Merel, Zwartkop, Boomklever en Goudhaan. Negatieve trends werden gezien op Bosuil, Kruisbek en Zwarte Specht. De oorzaak hiervan is naar verwachting niet te wijten aan de bosvorming.

De Schaijkse heide wordt sinds enkele jaren begraasd door Taoussen en Exmoor pony's. Eerder is er werk verricht om de heide natter, opener en dus biodiverser te maken en als gevolg daarvan zien we ook positieve invloeden op de volgende vogelsoorten: Nachtzwaluw, Boomleeuwerik, Graspieper, Grauwe Vliegenvanger, Grasmus en Boompieper.

Het open middengebied (Brobbelbies/Palmven) bestaat uit een mix van natuurgronden en intensieve landbouwgronden is verdeeld in een agrarisch deel en een natuureel. In het agrarische deel is de laatste jaren een flink aantal kleine landschapselementen als houtwallen verdwenen. Bovendien wordt er nog zeer intensief geteeld met het gebruik van veel gif en intensieve beregening in zowel voorjaar, zomer als najaar. Er liggen diepe ruilverkavelingssloten die het regenwater in winter en voorjaar snel afvoeren uit het gebied.

Een aantal percelen aan de Palmvenseweg is de laatste jaren aangekocht en nu onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Deze zijn na oogst van de maïs in 2019 direct toegevoegd aan het begrazingsgebied waarin Exmoor pony's en Taoussen lopen. De uitbereiding van het natuurgebied heeft positieve effecten gehad op soorten als Gele- en Witte Kwikstaart, Boomleeuwerik, Graspieper, Veldleeuwerik, Grasmus, Geelgors en Roodborsttappuit. Ook zat hier de enige Tapuit en Engelse Kwikstaart. Negatieve effecten waren er op de Patrijs en Fazant (verdwenen), en de achteruitgang van de Kwartel, Wulp, Zwarte Kraai (fouragegebied) en Kievit.

Rondom de verspreid gelegen boerderijen en burgerwoningen zijn er de laatste jaren geen duidelijke veranderingen geweest. Toch gaan de daar levende soorten in meerderheid (hard) achteruit: Kauw, Ekster, Scholekster, Nijlgans, Groenling, Zwarte Kraai, Kievit en Holenduif. Alleen de Spreeuw en Boerenzwaluw laten hier een toename zien.

## Inhoudsopgave

Samenvatting.....	2
Inhoudsopgave .....	5
Introductie .....	6
Gebieden en Methode .....	7
Tellers en Gebied.....	7
Telmethode en verwerking tot territoria .....	7
Resultaten .....	9
Tijdsbesteding.....	9
Resultaten per telgebied .....	9
Waarnemingen soorten en territoria .....	9
Telgebied 4527-51+ .....	9
Telgebied 4527-52+ .....	10
Telgebied 4537-11 .....	10
Telgebied 4537-12 .....	10
Telgebied 4537-21 .....	10
Telgebied 4537-22 .....	10
Totale gebied .....	11
Rode lijst soorten.....	11
Vergelijking met tellingen in 2009 / 2010 .....	13
Verandering op kilometerhokniveau.....	13
Soorten .....	13
Veranderingen op soortniveau.....	15
Soortteksten .....	19
Discussie .....	30
Oorzaken van de veranderingen .....	31
Bosmaatregelen (kilometerhokken 2751, 2752, 3711, 3712 en 3722).....	32
Heidemaatregelen Schaijkse Heide (kilometerhokken 3711, 3712 en 3721) .....	32
Maatregelen in het open gebied (Brobbelbies, kilometerhokken 3711 en 3721).....	32
Maatregelen in het semi-urbane gebied (kilometerhok 2752).....	33
Maatregelen in het plassen gebied (Hofmans plassen, kilometerhokken 2751).....	33
Appendix.....	34
Tijdsbesteding.....	34
Aantallen territoria per soort per kilometerhok en in totaal .....	36
Tijdbesteding tellingen 2009/2010 .....	38
Territoriumkaart per soort .....	40

## Introductie

In het voorjaar van 2020 hebben vijftien leden van de Vogelwacht Uden e.o. zes aaneengesloten kilometerhokken in het noordoosten van de Maashorst gekarteerd op Broedvogels. De laatste integrale broedvogelinventarisatie van de Maashorst was in 2009/2010<sup>1</sup>. In 2017 is een deelgebied van twaalf aaneengesloten kilometerhokken in het zuiden van de Maashorst geïnventariseerd op Broedvogels<sup>2</sup> Tussendoor hebben, ook in de Maashorst, nog wel inventarisaties voor de nieuwe landelijke vogelatlas plaats gehad.

Deze inventarisatie is mede uitgevoerd in het kader van het subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL). Op basis van deze kartering verlenen provincies subsidies voor de ontwikkeling en beheer van het Natuurnetwerk Nederland (de Ecologische Hoofdstructuur) waarvan de Maashorst onderdeel is. Het is mooi dat we dit met vrijwilligers hebben kunnen doen, het is niet alleen voor een goed doel maar draagt ook nog eens bij tot het in stand houden en verhoging van de vogelkennis in de regio.

Er is veel werk verzet en de inspanningen kunnen ook nog eens direct vergeleken worden met de telresultaten in precies dezelfde kilometerhokken in 2009 en 2010. Dit levert een heel waardevolle set gegevens op waarmee we de (toe)stand van de broedvogels in dat deel van de Maashorst kunnen volgen en daarmee het effect van de genomen maatregelen (bijvoorbeeld bosvorming, maatregelen tegen verdroging, uitbreiding en extensivering van de begrazing met Exmoor ponies en Taurossen) in die telgebieden kunnen evalueren.

---

<sup>1</sup> Ballering L., van Gils S. en Vermaat A. 2012 Broedvogels van de Maashorst. Verslag gebiedsdekkende inventarisatie 2009 – 2010. Vogelwacht Uden e.o., Uden.

<sup>2</sup> Ballering L. en Vermaat A. Verslag Broedvogelinventarisatie Maashorst 2017, Vogelwacht Uden e.o., Uden

## Gebieden en Methode

### Tellers en Gebied

De zes geïnventariseerde kilometerhokken liggen in het noorden van de Maashorst, vanaf de Brobbelbies totaan de N346 de provinciale weg van de A50 naar Schaijk. De meest noordelijke "inventarisatiehokken" zijn wat groter, namelijk 119,6 en 147,1 Ha. In totaal zijn er dus 666,7 Ha geïnventariseerd. In Figuur 1 is een overzicht van het gebied te zien met daarbij het kilometerhok nummer (tevens Sovon Avimap code), de grootte van het gebied en de tellers.

**Figuur 1** kaart van het gebied



### Telmethode en verwerking tot territoria

In de telgebieden zijn de waarnemingen met bijbehorende broedcode van alle vogels die daar hun potentiële broedbiotoop hebben door meerdere waarnemers opgetekend tussen 1 maart en 1 juli 2020.

Hiervoor werden de BMP-A (Algemene soorten) methode en telrichtlijnen<sup>3</sup> van Sovon Vogelonderzoek Nederland gevolgd met verwerking van de resultaten in het Autocluster programma<sup>4</sup> van Sovon.

In het kort: tellers doorkruisen hun hele telgebied tenminste 8x in de ochtend vanaf zonsopgang en 2x 's avonds voor de nachtactieve soorten als uilen, Houtsnippen en Nachtzwaluwen. Tussen elk bezoek moet minstens 10 dagen zitten, meestal werd twee weken aangehouden.

Tijdens elk bezoek wordt op papier of via de Android App Avimap versie 3.9.14 of de Apple Avimap versie 1.13 van Sovon Vogelonderzoek Nederland<sup>5</sup>, waarnemingen van alle soorten die in dat gebied hun potentiële broedgebied hebben genoteerd met het daarbij behorende (broed)gedrag / broedcode. Na elk bezoek worden de Avimap bestanden geüpload in de Avimap database van Sovon Vogelonderzoek Nederland.

Na afloop van het seizoen worden alle tellingen en waarnemingen nog een keer door de teller(s) gecontroleerd en daarna nogmaals door de coördinatoren die bijvoorbeeld de soorten verwijderen die de Maashorst niet als potentieel broedgebied hebben (zoals meeuwen). Waarnemingen van doortrekkende wintergasten, als Beflijster, die hier ook niet broeden, blijven wel staan maar zullen geen broedterritorium opleveren.

De coördinatoren maken eerst per telgebied van de waarnemingen broedterritoria door middel van het autocluster programma van Sovon Vogelonderzoek Nederland. Daarna worden de waarnemingen van soorten met een grote fusie afstand (>300 meter) nogmaals bekeken op de grensvlakken met andere telgebieden waardoor nog extra territoria kunnen worden gedefinieerd of dubbele territoria voorkomen worden. De wijzigingen worden in de tellingen aangebracht waarna nogmaals geautoclusterd wordt om de resultaten ook goed in de Sovon database terecht te laten komen.

De uiteindelijke geclusterde resultaten worden daarna definitief naar Sovon Vogelonderzoek Nederland verzonden en verwerkt in dit verslag.

---

<sup>3</sup> <https://www.sovon.nl/nl/handleiding-sovon-broedvogelonderzoek-2017>

<sup>4</sup> <https://www.sovon.nl/nl/autocluster-handleiding>

<sup>5</sup> <https://www.sovon.nl/nl/avimap-handleiding>



# Resultaten

## Tijdsbesteding

De voorgeschreven 8 ochtendtellingen en 2 avond tellingen per telgebied zijn in bijna elk hok gehaald, alleen in hok 4527-51, rond de Hofmans plassen zijn geen avondtellingen gedaan.

In totaal zijn er 74 tellingen gedaan, 59 ochtendtellingen en 15 avond tellingen verdeeld over 162 uur en 12 minuten (138 uur en 47 minuten in de ochtend en 23 uur en 25 minuten in de avond). Dat is gemiddeld 24 uur en 20 minuten per 100 Ha. Dat is iets meer dan in 2009/2010 toen ook deze gebieden zijn geteld, toen werd er bijna 21 uur per 100 Ha geteld. In Tabel 1 is de tijdsbesteding per hok te zien en in de Appendix alle teldetails met bijbehorende datum

**Tabel 1 Tijdsbesteding per hok**

Km Hok	Ochtendtellingen		Avondtellingen		Totaal
4527-51+	10	20:39			<b>20:39</b>
4527-52+	9	28:34	2	3:47	<b>32:21</b>
4537-11	12	30:26	5	6:32	<b>36:58</b>
4537-12	9	23:11	2	4:17	<b>27:28</b>
4537-21	10	14:30	3	4:28	<b>18:58</b>
4537-22	9	21:27	3	4:21	<b>25:48</b>
<b>Totaal</b>	<b>59</b>	<b>138:47</b>	<b>15</b>	<b>23:25</b>	<b>162:12</b>

## Resultaten per telgebied

Waarnemingen soorten en territoria

Km-hok	Waarnemingen	Soorten		Territoria
		zonder territorium	met territorium	
4527-51+	2.067	16	53	584
4527-52+	3.076	18	59	674
4537-11	1.733	21	61	459
4537-12	1.739	18	46	449
4537-21	1.252	16	52	274
4537-22	1.987	8	45	520
<b>Totaal</b>	<b>11.854</b>	<b>Gemiddeld 16.2</b>	<b>Gemiddeld 52.7</b>	<b>2.960</b>

In de appendix in Tabel 9 staat het aantal territoria per soort per kilometerhok en in totaal weergegeven.

### Telgebied 4527-51+

In dit telhok zijn 2.067 vogelwaarnemingen gedaan verdeeld over 69 soorten. Aan 16 soorten kon geen territorium worden toegekend en de overige 53 soorten hadden in totaal 584 territoria. Daarnaast waren er in totaal acht waarnemingen van twee zoogdiersoorten (Ree en Konijn)

Dit hok omvat de grote waterpartijen van de Hofmans plassen. Er zijn dan ook heel andere soorten, vooral oever- en watervogels, waargenomen dan in de andere telgebieden. De Oeverzwaluwkolonie telde dit jaar 165 bewoonde nesten. Daarnaast waren opvallende broedvogels in dit hok: Winterkoning (35), Zanglijster met 16 territoria, Meerkoet (7), Kuifeend en Kleine Karekiet (5), Fuut (4), Kleine Plevier (3), Koekoek (1) en Grote Canadese Gans, Knobbelswaan, Boomvalk en Scholekster (elk met 1 territorium). Van de soorten zonder territorium zijn de Aalscholver, Grote Zilverreiger, Blauwe Reiger, Witgat, Muskuseend, Smient en Ijsvogel het vermelden waard.

### **Telgebied 4527-52+**

In dit hok werden de meeste vogelwaarnemingen gedaan: 3.076 verdeeld over 77 soorten maar dat is ook niet zo verwonderlijk omdat het hok ongeveer anderhalf keer zo groot was als de andere hokken. Aan 18 soorten kon geen territorium worden toegekend en de overige 59 soorten hadden in totaal 674 territoria. Daarnaast werden er nog in totaal 22 waarnemingen gedaan van in 6 zoogdiersoorten

Omdat dit hok relatief veel land- en tuinbouw en gebouwen bevat zijn ook de soorten hier anders dan in de meeste andere hokken. Van de soorten met een territorium sprong de Roodborst erboven uit met maar liefst 57 territoria. Ook de Houtduif (39), Zwartkop (37), Heggenmus (20), Zwarte Kraai (18), Huismus (16), Spreeuw (14), Gaai en Holenduif (13), Putter, Groenling en Kneu (8) en Ekster (5). Van de soorten zonder territorium zijn het vermelden zeker waard: Oeverloper, Sperwer en Vuurgoudhaan.

### **Telgebied 4537-11**

In dit gebied zijn 1.733 vogelwaarnemingen gedaan verdeeld over 80 soorten. Hiervan waren er 21 soorten waarvan er te weinig waarnemingen waren of met een te lage broedcode om er een broedterritorium aan toe te kennen. Voor de 61 soorten waarvoor dat wel mogelijk was, konden in totaal 459 territoria worden toegekend. Daarnaast werden er ook nog 22 waarnemingen gedaan van 5 zoogdiersoorten.

Opvallende soorten met veel territoria in dit hok met grote open stukken begrazingsgebied en half open gemengde bossen, ten opzichte van andere hokken, zijn de Bonte Vliegenvanger met 28 territoria, Boompieper (23), Gaai (13), Veldleeuwerik (12), Gekraagde Roodstaart en Nachtzwaluw (11), Appelvink en Kuifmees (10) Geelgors (8), Boomleeuwerik (7), Graspieper (6) en Grauwe Vliegenvanger (5). Ook zat hier de enige Wulp (1), Ransuil (1), Tapuit (1), Fluitier (1). Andere leuke soorten die werden waargenomen, maar zonder territorium zijn: Smient, Casarca, Grauwe Klauwier, Klapekster, Watersnip, Kwartel, Paapje en Grote Gele Kwikstaart. Al met al, zeer gevarieerd!

### **Telgebied 4537-12**

In dit telhok zijn 1.739 vogelwaarnemingen gedaan verdeeld over 64 soorten waarvoor aan 18 soorten geen territorium toegekend kon worden. Aan de andere 46 soorten konden in totaal 449 territoria worden toegekend. Ook werden er vijf zoogdiersoorten waargenomen in 16 waarnemingen.

Opvallende soorten met een broedterritorium waren in dit gebied de Vink, met 58 territoria was dit het best bezette hok, de Boomkruiper met 27 territoria, de Kuifmees (21), Nachtzwaluw (8) en Matkop (5). Vermeldenswaardige soorten zonder territorium zijn de Fazant, Wulp, Sperwer, Torenavalk, Tapuit.

### **Telgebied 4537-21**

In het totaal zijn er met 1.252 waarnemingen, 68 vogelsoorten waargenomen waarvan er aan 16 geen territorium toegekend kan worden. Voor de 52 soorten met een broedterritorium zijn er 274 territoria vastgesteld. Ook werden er nog drie zoogdiersoorten gezien in 43 waarnemingen waarbij de Haas (16 waarnemingen) en Konijn (23) er goed uitsprongen.

Omdat ook in dit hok veel halfopen gebied is was de Veldleeuwerik met 22 territoria de meest voorkomende soort. Andere opvallende soorten zijn Roodborsttapuit en Grasmus met elk 10 territoria, Geelgors (8), Kievit (6), Boomleeuwerik (4), Gele Kwikstaart (3), Kwartel (2) en, zeer bijzonder; de Engelse Kwikstaart (1). Van de soorten zonder territorium zijn de Wespindief, Patrijs, Kwartel, Beflijster en Rietgors het vermelden zeker waard.

### **Telgebied 4537-22**

Tijdens de tellingen in dit hok zijn met 1.987 vogelwaarnemingen in totaal 53 soorten gezien, waarvan er voor acht geen territorium toegekend kon worden. De andere 45 soorten hadden samen 520 territoria. Daarnaast werden er nog 5 zoogdiersoorten waargenomen in 41 waarnemingen.

Opvallend was het grote aantal territoria van de Grote Bonte Specht (22), geen ander hok had er zoveel. Dit gold ook voor de Gekraagde Roodstaart en Zwarte Mees (elk 12 territoria), Tuinfluitier en Goudvink (elk 5) en Wielewaal

(2). Van de soorten zonder territorium zijn de waarnemingen van de Vuurgoudhaan, Keep en Fluitler leuk om te noemen.

### Totale gebied

In het totaal zijn er 11.854 vogelwaarnemingen gedaan waarbij 114 vogelsoorten werden waargenomen in alle zes de geïnventariseerde hokken samen. Daarvan kon bij 32 soorten geen territorium toegekend worden omdat er te weinig waarnemingen van waren of de waarnemingen hadden een te lage broedcode. Van de overige 82 soorten werden in totaal 2.960 territoria vastgesteld; gemiddeld 4,4 per hectare.

In Tabel 2 staan de meest talrijke soorten gesorteerd op aantallen broedterritoria die vastgesteld zijn

Tabel 2: top 20 broedvogelsoorten met meeste territoria

Soort	# Territoria	Dichtheid (#/100 Ha)
Vink	258	38.70
Roodborst	231	34.65
Merel	184	27.60
Koolmees	178	26.70
Oeverwaluw	165	24.75
Zwartkop	129	19.35
Houtduif	119	17.85
Boomkruiper	114	17.10
Winterkoning	110	16.50
Pimpelmees	92	13.80
Tjiftjaf	83	12.45
Grote Bonte Specht	82	12.30
Goudhaan	78	11.70
Boompieper	67	10.50
Fitis	66	9.90
Zanglijster	58	8.70
Bonte Vliegenvanger	56	8.40
Gekraagde Roodstaart	55	8.25
Kuifmees	51	7.65
Zwarte Mees	41	6.15

### Rode lijst soorten

In het totaal zijn er 28 soorten waargenomen die voorkomen op de Rode Lijst der Nederlandse Broedvogels (2017)<sup>6</sup>, hiervan hadden er achttien ook daadwerkelijk een broedterritorium (Tabel 3).

Van deze broedvogels heeft de Tapuit de status “Bedreigd” en het is dan ook mooi dat er juist van deze soort een territorium kon worden vastgesteld en later werd er ook nog eens een juveniele Tapuit gezien, wat een heel goede indicatie is dat deze soort ook daadwerkelijk in de Maashorst gebroed heeft. Daarnaast zijn er nog vijf soorten met de status Kwetsbaar en twaalf met de status Gevoelig. Opmerkelijk is dat er bij de soorten zonder broedterritorium twee soorten klauwieren zijn die of als broedvogel uit Nederland verdwenen is (Klapekster) of met een status “Bedreigd” (Grauwe Klauwier). Samen met de Raaf (Status: Gevoelig) geven deze soorten de potentie van het gebied aan. Van de Klapekster worden er elke winter tot vier exemplaren waargenomen in de Maashorst. In 2020 zijn er, buiten het geïnventariseerde gebied, maar liefst vier broedgevallen van de Grauwe Klauwier in de

<sup>6</sup> van Kleunen A., Foppen R. & van Turnhout C. (2017) Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels 2016 volgens Nederlandse en IUCN-criteria 2017

Maashorst waargenomen. De Raaf broedt al sinds 2011 in de Maashorst, maar buiten de hier getelde gebieden, waar hij na 92 jaar afwezig te zijn geweest als eerste paar weer in Noord-Brabant broedde. Dit paar, dat tot dusver 35 jongen grootbracht, had dit jaar 4 jongen.

Tabel 3 Rode lijstsoorten gevonden tijdens de inventarisatie

Soort met Broedterritorium		Soort zonder Broedterritorium	
Soort	Status	Soort	Status
Koekoek	Kwetsbaar	Patrijs	Kwetsbaar
Wulp	Kwetsbaar	Smient	Gevoelig
Ransuil	Kwetsbaar	Oeverloper	Gevoelig
Wielewaal	Kwetsbaar	Torenvalk	Kwetsbaar
Raaf	Gevoelig	Grauwe Klauwier	Bedreigd
Matkop	Gevoelig	Klapekster	Verdwenen uit Nederland
Zwarte Mees	Gevoelig	Huiszwaluw	Gevoelig
Boerenzwaluw	Gevoelig	Kramsvogel	Gevoelig
Veldleeuwerik	Gevoelig	Paapje	Bedreigd
Spotvogel	Gevoelig	Keep	Gevoelig
Grote Lijster	Kwetsbaar		
Tapuit	Bedreigd		
Grauwe Vliegenvanger	Gevoelig		
Huismus	Gevoelig		
Engelse Gele Kwikstaart	Gevoelig		
Gele Kwikstaart	Gevoelig		
Graspieper	Gevoelig		
Kneu	Gevoelig		

## Vergelijking met tellingen in 2009 / 2010

### Verandering op kilometerhokniveau

In 2009 en 2010 is er een integrale BMP telling van de hele Maashorst geweest<sup>7</sup> waarbij deze 6 hokken ook geteld zijn, en soms zelfs door dezelfde tellers. Hoewel er een grote variatie is tussen tellers kan er dus toch een redelijke vergelijking gemaakt worden met die twee jaren om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de avifauna in dit deel van de Maashorst.

In 2009 en 2010 is er iets minder lang geteld in deze hokken: in totaal zijn er 47 ochtendtellingen en 7 avondtellingen geweest in 133 uur en 5 minuten. Het grote verschil met deze tellingen is dat de hokken 3711 en 3712 toen gezamenlijk en tegelijk geteld zijn in zes ochtendrondes van totaal 24 uur en zonder avondtellingen.

### Soorten

Tabel 4 Aantal soorten en territoria in 2020 t.o.v. 2009 en 2010

kilometerhok	Jaar	2751+	2752+	3711	3712	3721	3722	Totaal
soorten aanwezig	2009 / 2010	77	70	45	43	58	64	76
	2020	69	77	79	64	68	53	114
soorten met territoria	2009 / 2010	61	60	40	34	49	54	58
	2020	53	59	61	45	52	45	82
aantal territoria	2009 / 2010	516	515	118	165	195	377	1886
	2020	584	675	458	449	274	520	2960

In Tabel 4 zien we dat er in totaal een behoorlijke toename is van het aantal waargenomen soorten (+50%) maar ook van het aantal soorten met een broedterritorium (41%) en het totaal aantal territoria (+56%). Dit blijkt echter niet helemaal hetzelfde verdeeld te zijn over de onderliggende kilometerhokken zoals goed te zien is in Tabel 5, waar per regel de mate van verandering weergegeven is in kleuren met in groen de grootste toename en in rood de grootste afname. Het patroon in hokken 3711 en 3712 komt aardig overeen met de veranderingen die we in het hele gebied zien al is de toename in het aantal territoria in die hokken veel groter. Hokken 2752+ en 3721 deden het iets slechter dan het totaal maar hok 2751+ wijkt het meest af qua aantallen territoria maar zijn de aantallen soorten en soorten met territoria in hok 3722 het meest afgenomen sinds 2009 / 2010.

Tabel 5 Verandering van aantallen soorten en territoria in 2020 t.o.v. 2009 en 2010

2020 t.o.v. 2009 / 2010	2751+	2752+	3711	3712	3721	3722	Totaal
Soorten aanwezig	90%	110%	176%	149%	117%	83%	150%
Soorten met territoria	87%	98%	153%	132%	106%	83%	141%
Aantal territoria	113%	131%	388%	272%	141%	138%	157%

Duiken we dieper in de cijfers dan zien we in Tabel 6 wat precies de mate van die veranderingen zijn van soorten en territoria van de telling in 2020 t.o.v. de tellingen in 2009 en 2010.

Tabel 6 Verandering in soorten en territoria in 2020 t.o.v. 2009 / 2010

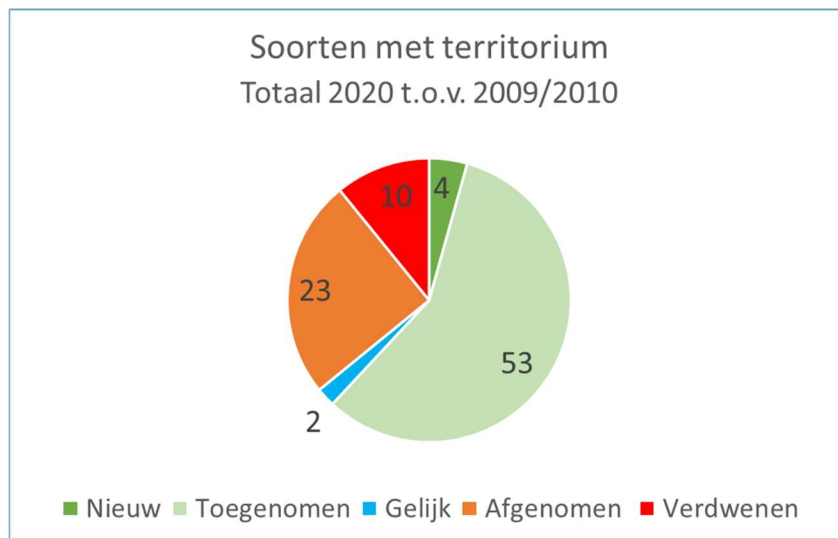
Soorten met Territoria	Verandering	2751+	2752+	3711	3712	3721	3722	Totaal
	Nieuw	9	10	17	9	11	3	4
	Toegenomen	17	25	33	26	26	26	53
	Gelijk	4	7	6	2	5	3	2
	Afgenomen	20	15	0	3	7	11	23

<sup>7</sup> Ballering L., van Gils S. en Vermaat A. 2012 Broedvogels van de Maashorst. Verslag gebiedsdekkende inventarisatie 2009 – 2010. Vogelwacht Uden e.o., Uden.

	Verdwenen	17	8	2	2	8	10	10
Soorten zonder territorium	Waargenomen in beide inventarisaties	4	2	0	1	4	0	9
	Alleen waargenomen in 2020	11	11	19	17	9	4	21
	Alleen waargenomen in 2009/2010	8	8	1	3	2	8	4

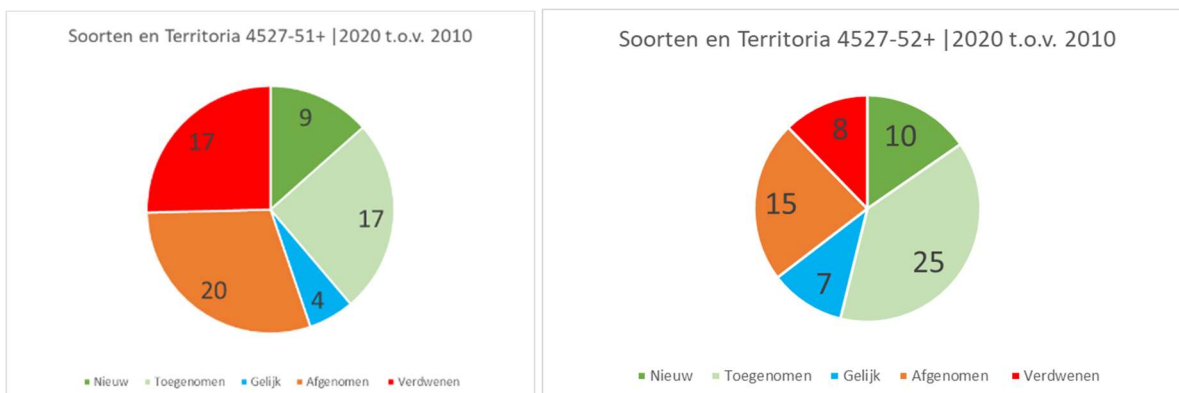
In totaal zijn er meer soorten verdwenen (10) dan dat er nieuw bijgekomen zijn (4). Daar staat tegenover dat het aandeel van soorten waarvan het aantal territoria toegenomen is (53) meer dan twee keer zo groot is dan van de soorten waarbij het aantal territoria afgenomen is (23). In het algemeen lijkt er dus een positieve trend te zijn (Figuur 2).

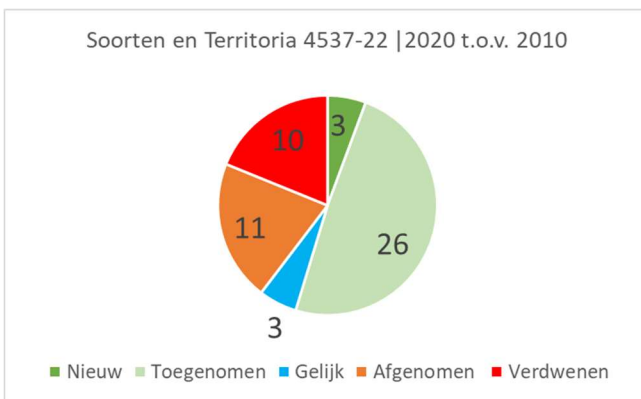
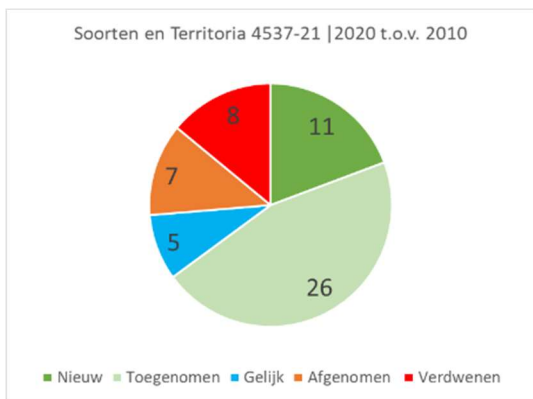
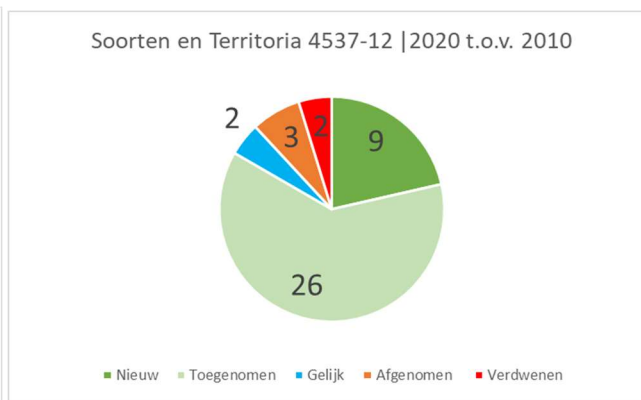
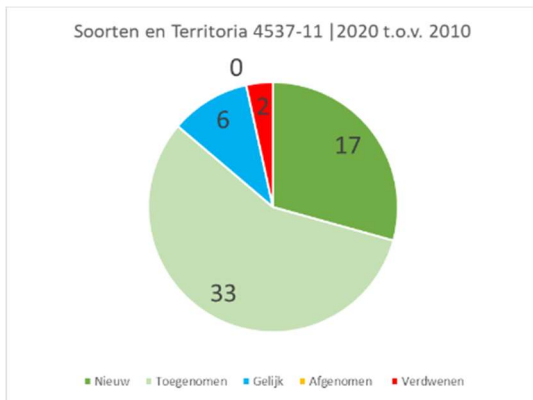
Figuur 2 Status van de soorten die in 2020 een territorium hadden t.o.v. 2009 / 2010



Als we naar de onderliggende hokken kijken dan is dat beeld genuanceerder en zijn er hokken met een andere verdeling (Figuur 3). Hokken 3711 en 3712 springen er weer het meest positief uit maar hok 4527-51+ laat weer een afwijkend patroon zien met meer verdwenen soorten en soorten met afgenomen aantallen territoria dan de andere hokken.

Figuur 3 Status van de soorten die in 2020 een territorium hadden t.o.v. 2009 / 2010 per kilometerhok





### Veranderingen op soortniveau

Zoomen we in op de soorten dan zien we dus een positief beeld in de zin dat er meer soorten nieuw en toegenomen zijn dan verdwenen of afgenomen.

#### Soorten zonder territorium in 2020

Dit is een wat vage groep soorten want de tellers kunnen tijdens hun inventarisaties besluiten om soorten op te schrijven die geen territoriaal gedrag vertonen (zoals overvliegers) of soorten die zeker niet in het gebied zullen broeden (zoals koloniebroeders als de meeuwen en Aalscholvers). Daarnaast zijn er rook soorten tussen die er zeker wel zouden kunnen broeden maar waarvan niet genoeg waarnemingen zijn gedaan of met onvoldoende territoriaal gedrag of op het verkeerde tijdstip. We vermelden deze groep toch omdat het mogelijk aanwijzingen geeft voor vestigingen of verlatingen maar ook omdat het vaak de krenten in de pap zijn tijdens de tellingen!

Er zijn negen soorten zonder territorium die in beide inventarisaties waargenomen zijn:

Sperwer	Ijsvogel	Klapekster
Torenvalk	Huiszwaluw	Sijs
Oeverloper	Paapje	Rietgors

Er zijn 21 soorten die alleen in 2020 zijn waargenomen

Aalscholver	Soepeend	Grote Gele Kwikstaart
Grote Zilverreiger	Wespendief	Beflijster
Blauwe Reiger	Watersnip	Kramsvogel
Soepgans	Witgat	Koperwiek
Casarca	Kokmeeuw	Vuurgoudhaan
Muskuseend	Kleine Mantelmeeuw	Grauwe Klauwier
Smient	Zilvermeeuw	Keep

En er waren 4 soorten die wel in 2009 / 2010 zijn waargenomen maar niet in 2020

Tafeleend	Kerkuil
Brilduiker	Roek

#### Soorten met territorium

Deze groep is het meest interessant omdat de aanwezigheid van een vastgesteld territorium ook iets over de geschiktheid van het gebied zegt en/of van de toe-of afname van deze broedvogelsoorten.

Er zijn vier **nieuwe soorten** die in 2009 / 2010 helemaal niet zijn vastgesteld, niet met territorium of zonder, hieronder staan die nieuwe soorten met daarbij het aantal vastgestelde territoria.

Knobbelzwaan (1)	Engelse Kwikstaart (1)
Wielewaal (4)	Raaf (1)

- De Raaf zal niet broeden in het getelde gebied maar dat zullen waarnemingen geweest zijn van het bekende Koppel dat zich in het najaar van 2010 elders in de Maashorst gevestigd heeft en hier sinds 2011 broedt.

In het totaal zijn er 53 soorten vastgesteld waarvan de dichtheid / aantal territoria in het totale gebied **toegenomen** is sinds de telling van 2009 en 2010.

Wilde Eend (18)	Oeverzwaluw (165)	Merel (184)	Zwarte Mees (41)
Kuifeend (6)	Boerenzwaluw (7)	Zanglijster (58)	Pimpelmees (92)
Havik (6)	Boompieper (67)	Grote Lijster (17)	Koolmees (178)
Buizerd (7)	Graspieper (6)	Kleine Karekiet (5)	Boomklever (31)
Boomvalk (1)	Gele Kwikstaart (6)	Grasmus (33)	Boomkruiper (114)
Kleine Plevier (3)	Witte Kwikstaart (24)	Tuinfluitter (13)	Gaai (37)
Houtduif (119)	Winterkoning (110)	Zwartkop (129)	Spreeuw (38)
Nachtzwaluw (24)	Roodborst (231)	Tjiftjaf (83)	Huismus (37)
Gierzwaluw (2)	Zwarte Roodstaart (3)	Fitis (66)	Vink (258)
Grote Bonte Specht (82)	Gekraagde Roodstaart (55)	Goudhaan (78)	Putter (25)
Kleine Bonte Specht (16)	Roodborsttapuit (20)	Grauwe Vliegenvanger (7)	Kneu (16)
Boomleeuwerik (17)	Tapuit (1)	Bonte Vliegenvanger (56)	Goudvink (16)
Veldleeuwerik (38)		Matkop (13)	Appelvink (26)
		Kuifmees (51)	Geelgors (26)

Het is verheugend te zien dat er drie roofvogelsoorten in de lift zitten (Havik, Buizerd en Boomvalk), de Nachtzwaluw, beide leeuweriken, beide vliegenvangers en verder zijn de mezen- en vinkenfamilies opvallend goed vertegenwoordigd en andere bosvogels als de spechten en zangers eveneens.

Er zijn maar twee soorten die precies in het aantal territoria **gelijk** zijn **gebleven**

Grote Canadese Gans (1)
Ransuil (1)

Er zijn 23 soorten die in dichtheid / aantal territoria in het totale gebied **afnemen**

Dodaars (1)	Scholekster (1)	Groene Specht (5)	Ekster (8)
Fuut (4)	Kievit (10)	Zwarte Specht (6)	Kauw (6)
Grauwe Gans (8)	Wulp (1)	Heggenmus (38)	Zwarte Kraai (40)
Nijlgans (2)	Holenduif (24)	Spotvogel (1)	Groenling (11)
Kwartel (2)	Koekoek (2)	Fluiter (1)	Kruisbek (1)



Meerkoet (9)	Bosuil (2)	Staartmees (8)	
--------------	------------	----------------	--

Van de soorten waar het minder meegaat geldt dat het bijna allemaal soorten zijn die op en rond het water van de Hofmans Plassen zitten (futen, ganzen, Meerkoet en steltlopers) bij bebouwing (Holenduif, Groenling Heggenmus, Groene Specht, kraai-achtigen), een invasief broedpatroon laten zien, die dus elk jaar wel hier broeden maar in sommige, invasieve jaren, heel veel (Kwartel, Fluiters, Kruisbek) of soorten die ook landelijk al een afname laten zien (steltlopers, Koekoek).

Er zijn maar liefst tien soorten **verdwenen** sinds de vorige telling in 2009 en 2010. Van deze soorten zijn er twee wel waargenomen maar die waarnemingen hadden een te lage broedcode voor het toekennen van een territorium.

Patrijs (dit jaar wel waargenomen)	Waterhoen	Steenuil
Fazant (dit jaar wel waargenomen)	Houtsnip	Bosrietzanger
	Turkse Tortel	Braamsluiper
	Zomertortel	Ringmus








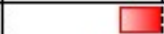













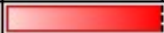



Deze soorten kunnen vallen in dezelfde categorieën als de vogelsoorten die afgenomen zijn: op en rond het water van de Hofmans Plassen zitten (Waterhoen) bij bebouwing (Fazant, Turkse Tortel, Steenuil) of soorten die ook landelijk al een afname laten zien (Patrijs, Zomertortel, Ringmus). De twee zangers (Bosrietzanger en Braamsluiper) die verdwenen zijn vormen samen met de afgenomen Spotvogel een interessant drietal met een negatieve trend.

Naast dat we de status kunnen we ook de percentuele toename (**Error! Not a valid bookmark self-reference.**) en afname (Figuur 5) van de soorten met een territorium laten zien.

Figuur 4 Percentuele toename van territoria in 2020 t.o.v. 2009 / 2010

Putter	2400
Appelvink	767
Havik	500
Kleine Bonte Specht	433
Roodborst	320
Nachtzwaluw	300
Goudvink	300
Bonte Vliegenvanger	250
Boomkruiper	178
Kneu	167
Wilde Eend	157
Gele Kwikstaart	150
Huismus	131
Vink	126
Boomleeuwerik	113
Graspieper	100
Winterkoning	100
Merel	94
Veldleeuwerik	90
Gekraagde Roodstaart	67
Kleine Karekiet	67
Grasmus	65
Matkop	63
Kuifmees	59
Zwartkop	57
Koolmees	55
Grote Lijster	55
Grote Bonte Specht	52
Zwarte Roodstaart	50
Boomklever	48
Oeverzwaluw	46
Zwarte Mees	41
Witte Kwikstaart	41
Buizerd	40
Grauwe Vliegenvanger	40
Goudhaan	37
Pimpelmees	35
Spreeuw	31
Geelgors	30
Gaai	28
Houtduif	27
Zanglijster	21
Boerenzwaluw	17
Fitis	14
Tjiftjaf	14
Boompieper	10
Tuinfluit	8
Roodborsttapuit	5

Figuur 5 Percentuele afname van territoria in 2020 t.o.v. 2009 / 2010

Holenduif		-8
Grauwe Gans		-11
Zwarte Specht		-14
Kievit		-17
Groene Specht		-17
Fuut		-20
Heggenmus		-21
Meerkoet		-25
Zwarte Kraai		-27
Groenling		-31
Koekoek		-33
Dodaars		-50
Nijlgans		-50
Scholekster		-50
Bosuil		-50
Fluiter		-50
Ekster		-50
Kruisbek		-50
Staartmees		-53
Kauw		-54
Wulp		-67
Spotvogel		-67
Kwartel		-75
Patrijs		-100
Fazant		-100

## Soortteksten

Deze teksten kunnen het best gelezen worden bij de territorium kaarten die in de Appendix afgebeeld zijn

### Dodaars

In 2010 waren er twee territoria, dit keer kon er maar één territorium worden vastgesteld. De vogels zaten in 2010 op de Hofmans Plassen, maar nu ligt het territorium in een plasje langs de Udense Dreef bij camping Hartje Groen. Deze plas is enkele jaren terug nieuw aangelegd.

### Fuut

Alle territoria liggen op de Hofmans Plassen, in 2020 vier territoria, in 2010 waren dat er vijf. Een lichte achteruitgang dus, maar niet elk jaar is hetzelfde.

### Knobbelzwaan

In 2010 nog geen broedvogel maar in 2020 is er op de Hofmans Plassen één territorium vastgesteld.

### Grauwe Gans

Er is één territorium minder dan in 2010 vastgesteld. Wat opvalt is dat er minder territoria bij de Hofmans Plassen vastgesteld zijn en de verspreiding wat groter is over het gebied.

### Grote Canadese Gans

Er is geen verandering bij de Grote Canadese Gans, één territorium op de Hofmans Plassen.

### Nijlgans

De Nijlgans gaat van vier naar twee territoria, nog maar één op de Hofmans Plassen. Er is één nieuwe plek in hok 3652; in de hokken 3721, 3711 en 3712 zijn er wel waarnemingen van Nijlganzen, maar niet genoeg voor een territorium.

#### Wilde Eend

De Wilde Eend toont een flinke toename en niet alleen op de Hofmans Plassen. Daar is de toename wel heel groot, van vijf naar dertien territoria. Het nieuwe plasje in hok 3652 is ook al gevonden door deze soort en op de Drie Vennen (hok 3711 en 3712) zijn er nu weer meerdere territoria (dat was in 1996 bijvoorbeeld ook zo).

#### Kuifeend

Van de Kuifeend zijn er vijf territoria vastgesteld, in 2010 geen één in dit deelgebied (toen wel elders op de Maashorst). In 2010 is de Kuifeend wel gezien op de Hofmans Plassen, maar dit was niet genoeg voor een territorium.

#### Brilduiker

De Brilduiker is in 2010 wel gezien tijdens de inventarisatie, maar had toen geen territorium. Nu is de soort zelfs helemaal niet gezien.

#### Wespendief

In 2002 had de Wespendief in dit deelgebied één territorium, in 2010 kon dat niet worden vastgesteld, de soort is toen niet eens waargenomen in deze zes hokken. In 2020 werd de soort wel gezien in hok 3721. In het trektelseizoen zijn in die omgeving geregeld waarnemingen van volwassen dieren, zelfs met prooi, gezien en later (begin september) zijn er twee juveniele vogels meerdere malen gezien, in deze omgeving. Er is geen nest gevonden door de Roofvogelwerkgroep van Vogelwacht Uden e.o., maar dat zal er dus wel zijn geweest.

#### Havik

Het gaat in elk geval goed met de Havik op de Maashorst. Op basis van de inventarisatiegegevens zijn er zes territoria vastgesteld. In 2010 zat er in dit deelgebied maar één territorium. De Havik is toen wel in vijf van de zes hokken gezien. Of er ook echt zes nesten zijn geweest is maar de vraag, de methode om het gebied op te delen en niet op hetzelfde moment in het veld te tellen kan er voor gezorgd hebben dat er overgeteld is. Maar zelfs als maar de helft betrekking heeft op een bewoond nest is er toch sprake van een toename.

#### Sperwer

Net als in 2010 is de Sperwer wel waargenomen (twee hokken, tegen drie in 2010), maar is er geen territorium vastgesteld. Dit past bij het huidige beeld dat Sperwers niet meer in bossen, maar juist in dorpen broeden.

#### Buizerd

In vijf van de zes hokken is de Buizerd met een territorium aangetroffen (de soort is in hok 3651 wel gezien). In totaal komt dat op zeven territoria, met daarbij dezelfde aantekeningen als bij de Havik. Met name de drie stippen op de kaart in hok 3721, 3722 en 3712 liggen behoorlijk dicht bijeen. Vergeleken met 2010 is er een toename, maar de broedparen zitten wel ongeveer op dezelfde plaats. Stel dat de drie genoemde stippen op één broedpaar van toepassing zijn, dan is er geen toename meer.

#### Boomvalk

Eén territorium, gebaseerd op een waarneming tussen de datumgrenzen vlakbij de Hofmans Plassen.

#### Torenvalk

Er zijn wel Torenvalken gezien in verschillende hokken, maar dit was niet genoeg voor een territorium. In 2010 was dat ook het geval.

#### Patrijs

Blijkbaar is dit een lastige soort. Op 4 mei was er een roepend exemplaar in hok 3721, hetgeen niet genoeg is voor een territorium. Op 3 en 4 juni is er een man en vrouw Patrijs gezien bij het Palmven, deze waarneming is net buiten het onderzochte gebied. Peter van de Braak (mond. med.) heeft een nest van de Patrijs in het gebied gevonden, dus er moet een territorium zijn. Op 19 juli zijn er ook ouders met jongen bij de telpost en dus in het gebied gezien. Maar gebaseerd op de waarnemingen tijdens de BMP-rondes is er dus geen territorium.

#### Kwartel

Ze waren vrij snel stil, de twee Kwartels in hok 3721, maar dankzij de waarnemingen van 16 mei toch twee territoria. In 2010 waren dat er maar liefst acht. Toen was er meer geschikt biotoop, er stond graan op akkers die nu begrazingsgebied zijn (flinke stukken van hok 3721 en 3711). Daarnaast vertoont deze soort een invasief karakter, in sommige jaren zijn het er veel meer dan in andere jaren.

#### Fazant

De Fazant is verdwenen.

#### Waterhoen

Het Waterhoen is verdwenen.

#### Meerkoet

Waar 10 jaar geleden de Meerkoet alleen op de Hofmans Plassen broedde, is nu ook een nieuw plasje langs de Udense Dreef in hok 3652 in gebruik genomen. In totaal zijn er iets minder territoria.

#### Scholekster

Eén territorium is er vastgesteld voor de Scholekster, bij de Hofmans Plassen. In 2010 waren daar twee territoria (nb de plassen liggen verdeeld over de hokken 3651 en 3652, die respectievelijk in 2009 en 2010 geteld zijn. Het is niet helemaal uit te sluiten dat hetzelfde koppel verantwoordelijk is voor beide territoria in 2009/10).

#### Kleine Plevier

Drie territoria rond de Hofmans Plassen, dat is een goed resultaat. Op de kaart staat nog een vierde territorium, maar die ligt vlakbij een andere stip in het aanliggende hok. In 2010 werden er geen territoria van de Kleine Plevier in dit gebied geteld, wel werd er elders op de Maashorst een territorium vastgesteld (Herperduin). In de tien tussenliggende jaren zijn percelen in het middelgebied afgegraven en hebben er verschillende territoria in deze natte zone gelegen. De laatste twee jaar is er zo weinig water dat de omstandigheden te ongunstig zijn voor Kleine Plevieren.

#### Kievit

De Kievit is te vinden in de open stukken van het onderzochte gebied. De meeste territoria liggen buiten de (natuur-)begrazing. In 2010 waren er in hok 3651 ook nog twee territoria, die zijn dit keer niet aangetroffen.

#### Houtsnip

De houtsnip is verdwenen als broedvogel.

#### Wulp

Eén territorium is er gevonden in hok 3711. Dit stel is ook gehoord vanuit hok 3721. Opvallend is dat na 31 mei er geen Wulp meer is gezien. Op waarneming.nl is de laatste waarneming van 3 juni. In 2010 waren het nog drie territoria, maar de laatste jaren werden er nauwelijks Wulpen op de Maashorst gezien in de broedtijd. Dit territorium was dan ook eigenlijk onverwacht.

#### Oeverloper

De Oeverloper is wel gezien maar geen broedvogel.

#### Holenduif

Over het hele gebied kun je Holenduiven tegenkomen, maar in het noordoosten tegen Schaijk aan zitten er beduidend meer.

#### Houtduif

Nog steeds een talrijke broedvogel en in alle hokken aan te treffen. Uiteraard niet in de open gebieden, maar opvallend is ook de afwezigheid in een groot stuk van hok 3712, wat het hok met het meeste bos is.

#### Turkse tortel

De Turkse Tortel is als broedvogel verdwenen

#### Zomertortel

Helaas géén Zomertortel meer tegenwoordig. In 2010 werden er in dit gedeelte van de Maashorst nog drie territoria vastgesteld, tegenwoordig is de soort geen broedvogel meer van de Maashorst en de wijde omgeving.

#### Koekoek

Altijd een lastige soort, omdat iedereen de soort op grote afstand hoort en ook vanwege de aparte broedbiologie. Met de verzamelde gegevens komen er twee territoria uit, wat waarschijnlijk meer is dan er daadwerkelijk zijn geweest. Er zijn geen juvenielen gezien.

#### Kerkuil

De Kerkuil is als broedvogel verdwenen.

#### Steenuil

De Steenuil is als broedvogel verdwenen.

#### Bosuil

Twee territoria zijn er vastgesteld. Een plek waar deze soort al enige jaren broedt (en in 2010 ook zat) was dit jaar verlaten, ondanks extra aandacht tijdens de inventarisatie is de Bosuil daar niet aangetroffen. In 2010 werden er wel vier territoria vastgesteld, twee keer zoveel dus.

#### Ransuil

Een territorium op een plaats waar we deze soort al een aantal jaren horen. Ditmaal werd de soort opgemerkt tijdens de Nachtzwaluw telling doordat er vlakbij een telpost drie juveniele Ransuilen zaten te bedelen en de twee ouders; zodoende konden meerdere tellers de Ransuil horen en zien.

#### Nachtzwaluw

Voor de Nachtzwaluw is er een speciale simultaantelling gedaan door Vogelwacht Uden e.o.. Op 3 juni is er 's avonds rond de schemering op zeven plekken gepost totdat het te donker werd. Alle Nachtzwaluwen werden ingetekend met tijdstip erbij. Dit was zeer succesvol en er konden veel territoria worden vastgelegd. In latere ronden zijn er nog enkele Nachtzwaluwen gehoord buiten het gebied dat op de simultaantelling werd geteld. Er zijn dit keer veel meer territoria vastgesteld dan in de inventarisatie van 2010.

#### Gierzwaluw

Op de rand van het onderzoeksgebied tegen de bebouwde kom van Schaijk aan zijn er twee territoria vastgesteld. Elders zijn er wel waarnemingen van Gierzwaluwen, maar dit betrof allemaal overvliegende vogels. In 2010 was dit geen broedvogel in dit gebied.

#### IJsvogel

De Hofmans Plassen lijken heel geschikt, maar ook dit keer kon daar geen territorium worden vastgesteld. Er worden daar wel IJsvogels gezien, ook tijdens de BMP-rondes, namelijk op 19 april werd er een volwassen vogel gezien. Ook in 2010 is de IJsvogel waargenomen maar zonder territorium. In 2014 en 2017 is er wel een bezet nest gevonden (waarneming.nl).

#### Groene Specht

Wat voor de Koekoek geldt, geldt ook voor de Groene Specht: van grote afstand hoorbaar en daarom makkelijk genoteerd. Er staan twee territoriumstippen dicht bij elkaar, maar na uitgebreid naar de losse waarnemingen te hebben gekeken komen er toch vijf territoria uit. Dat is één minder dan in 2010, weinig verschil dus.

#### Zwarte Specht

Ook de Zwarte Specht hoor je van verre en zal daarom makkelijk iets te vaak genoteerd worden. Toch is de situatie goed vergelijkbaar met 2010. Toen werden er zeven territoria vastgesteld, nu zijn dat er zes. De territoria liggen ook netjes uit elkaar en uiteraard in het bos. De verwachting was, gezien de landelijke trend, dat deze soort achteruit zou zijn gegaan, maar dat is nauwelijks het geval.

#### Grote Bonte Specht

Overall in het bos kom je Grote Bonte Spechten tegen, daarbuiten eigenlijk niet. In hok 3652 is er een territorium rechtsboven dat behoorlijk buiten het bos ligt. In de hokken 3721 en 3722 is de dichtheid hoog, vooral langs de Palmstraat (de zandweg die de grens tussen het bos en de open velden vormt en circa noordwest-zuidoost loopt). Het aantal territoria is behoorlijk toegenomen vergeleken met 2010. Dit is mogelijk het gevolg van bosomvorming.

#### Kleine Bonte Specht

De Kleine Bonte Specht is een onopvallende soort die veel meer is aangetroffen dan verwacht. Maar liefst zestien territoria zijn er vastgelegd, vooral rond de Schaijkse heide, waarbij de drie territoria in hok 3711 vlak bij elkaar opvallen. In 2010 werden er slechts drie territoria van de Kleine Bonte Specht in dit gebied vastgesteld. Waarschijnlijk is de soort toen toch onderteld.

#### Boomleeuwerik

Op de kaart is mooi te zien dat de Boomleeuwerik een bosrandsoort is. De bosrand kan dan aan heide grenzen, maar dit is niet altijd zo, zie de territoria in hok 3652 en 3712. In hok 3721 lijkt het of er territoria in het open veld liggen, maar hier staat een oude bommenrij in een deel dat al lang begraasd wordt. De soort doet het goed want er zijn vergeleken met 2010 twee keer zoveel territoria geteld. Toen waren er wel territoria bij de Hofmans Plassen, die zijn er nu niet meer.

#### Veldleeuwerik

In de vorige inventarisatie waren er 20 territoria van de Veldleeuwerik geteld. Op veel plaatsen gaat de Veldleeuwerik hard achteruit (broedvogelatlas Sovon), maar hier gaat het goed en zijn er 38 territoria geteld en niet alleen in de hokken 3711 en 3721 (en 3722), maar ook nog aan de oostkant van het bos, met in hok 3652 en in hok 3712 allebei één territorium. Daar waren in 2010 geen territoria, maar verder oostelijk in het landbouwgebied wel. Mogelijk speelt de combinatie van cultuurgrond en natuurgrond een rol. Ook is het voedselaanbod (kruiden) in het begrazingsgebied buiten het broedseizoen toegenomen.

#### Oeverzwaluw

Bij de Hofmans Plassen is al jarenlang een kolonie van Oeverzwaluwen. Elk jaar worden dit soort kolonies in een apart project voor Sovon geteld. Dit jaar was de kolonie goed bezet en werden er 165 bezette nesten geteld, wat veel meer is dan de 21 territoria die op het kaartje vermeld staan. De kolonie zit trouwens bij de stippen die rechtsonder staan.

#### Boerenzwaluw

Boerenzwaluwen verwacht je bij een boerderij en de zeven territoria die gevonden zijn liggen ook bij boerderijen, maar er is er ook een bij het recreatiepark bij de Hofmans Plassen. In 2010 werden er zes territoria geteld in dit gebied, er is dus een lichte toename.

#### Huiszwaluw

De Huiszwaluw is alleen gezien in 2010.

#### Boompieper

De Boompieper is een soort van de bosrand en is minder kritisch dan de Boomleeuwerik. Er zijn dan ook veel meer Boompiepers geteld: 67 territoria. In alle hokken zijn er Boompiepers gehoord, de aantallen zijn het hoogst op de

Schajkse Heide en de rand van de Natuurbegraafplaats (die grotendeels buiten het onderzochte gebied ligt, ter hoogte van de grens tussen hok 3652 en 3712). Er is sprake van lichte toename, in 2010 werden er 60 geteld, nu 67.

#### Graspieper

Tegen het Palmven aan (wat net buiten het onderzoeksgebied ligt) liggen een aantal territoria. Doortrekkers maken het wel lastig om territoria vast te stellen, maar daar is naar gekeken en daardoor zijn er ook minder territoria over. Vergeleken met 2010 een verdubbeling van het aantal, maar toen lagen de territoria verspreid over het gebied.

#### Gele Kwikstaart

Rond de telpost zijn er in de hokken 3711 en 3721 in totaal vijf territoria vastgesteld van de Gele Kwikstaart, de meeste in de begraasde natuur, maar ook één daarbuiten. Waarschijnlijk is een van deze territoria van een paar waarvan één van de vogels een Engels Kwikstaart betreft (zie hieronder). Vergeleken met 2010 zien we een flinke toename. Waar nu de territoria binnen de begrazing liggen, was in 2010 akkerland.

#### Engelse Kwikstaart

In verschillende rondes is de Engelse Kwikstaart gezien en gehoord in de hokken 3711 en 3721. Daarnaast is de vogel ook veel waargenomen door lokale vogelaars in dezelfde periode. Op deze plek hebben ook verschillende gewone Gele Kwikstaarten een territorium gehad en waarschijnlijk heeft de Engelse Kwikstaart samen met een gewone Gele Kwikstaart een territorium gehad. Sovon geeft geen telrichtlijnen voor deze soort, wij zijn er van overtuigd dat hier sprake is van 1 territorium. Van 14 april tot en met 1 juni zijn er waarnemingen van deze (onder)soort ingevoerd op waarneming.nl.

#### Witte Kwikstaart

De Witte Kwikstaart is niet in alle hokken aangetroffen, hok 3712 is grotendeels bos. Alle territoria liggen in open gebied, rond de Hofmans Plassen, het agrarische gebied in hok 3652 en ook in het begraasde open gedeelte van de hokken 3711, 3721 en 3722. Drie territoria in hok 3722 is boven verwachting, het lijkt niet zo geschikt. In vergelijking met 2010 is er een behoorlijke toename. Overigens was er toen ook al een territorium in hok 3722.

#### Winterkoning

Een heel algemene broedvogel die in het hele gebied voorkomt, behalve op de grote open vlakte van hok 3711 en 3721 rond de telpost. Vergeleken met 2010 in aantal verdubbeld, waarbij aangetekend moet worden dat deze soort toen niet werd ingetekend, maar alleen maar geturfd.

#### Heggenmus

Vooraf in hok 3652 zijn er veel Heggenmussen, terwijl er in hok 3712 geen één territorium was. Heggenmussen zitten niet in bossen, blijkt uit de kaart. In vergelijking met 2010 is deze soort in aantal afgenomen. De kaarten vergelijkend is de afname vooral rond de Hofmans Plassen, waar de soort in 2010 veel meer geteld is.

#### Roodborst

Een van de talrijkste broedvogels van de Maashorst is de Roodborst. In dit gebied zijn er 231 territoria vastgelegd, grotendeels allemaal in bosrijke delen. In vergelijking met 2010 zijn er meer dan vier keer zo veel territoria. De soort werd toen, net zoals de Winterkoning, geturfd.

#### Zwarte Roodstaart

Op drie plekken is de Zwarte Roodstaart gezien, alle drie de plekken bij bebouwing, alhoewel die bij de Hofmans Plassen vooral bij de industriële activiteiten daar zijn plekje vond. Overigens werden daar in 2010 twee territoria gevonden en elders in dit gebied geen.

#### Gekraagde Roodstaart

Er zijn 55 territoria vastgelegd van de Gekraagde Roodstaart. Dat zijn er veel, de indruk was ook dat deze soort een goed jaar had, ze werden in de wijde omgeving op veel plekken zingend aangetroffen (mond. med. A. Vermaat). In alle hokken is deze mooie vogel gezien, bepaalde stukken bos in hok 3652 en 3711 lijken wat minder



geschikt en in de open vlakte rond de telpost is er voor deze hollenbroeder natuurlijk ook geen geschikte plek. De aantallen zijn flink hoger dan in 2010, de verspreiding was toen zeer vergelijkbaar. Het beheer van het gebied is wel gericht op meer dood hout, staand en liggend, dat is voor deze soort gunstig

#### Paapje

Het Paapje is alleen gezien.

#### Roodborsttapuit

Een soort van het open terrein waar dan wel wat struiken moeten staan en dat is in de verspreiding te zien. Het enige territorium in hok 3651 ligt in een stuk waar het bos is verwijderd door de exploitant van de Hofmans Plassen maar er zijn wel waarnemingen in andere hokken. Opvallend is wel dat er geen stippen staan in het open deel van hok 3722. Daar werden in 2010 wel Roodborsttapuiten gezien. De soort is in aantal gelijk gebleven.

#### Tapuit

In hok 3711 is er een territorium vastgesteld. In de broedperiode zijn er meerdere waarnemingen van Tapuiten rond deze plek gedaan, waaronder een zingend mannetje en als laatste een onbetrouwbare waarneming op 19 juli 2020 (waarneming.nl). Normaal zou dit allemaal niet voldoende zijn voor een territorium maar op 1 augustus 2020 werd er een juveniele Tapuit waargenomen op telpost Brobbelbies Zuid (foto op waarneming.nl) door de teller Gerard van Aalst. In dit kleeid vliegen Tapuiten nooit ver van hun geboorteplek (mond. med. T. Janssen). Het is natuurlijk niet zeker dat de jonge vogel afkomstig is uit hok 3711, maar daarom is dit territorium toch gehandhaafd.

#### Merel

Merels tref je overal in het bos en ook daarbuiten, maar dan moeten er wel bomen staan. Met 184 territoria is het een van de talrijkste soorten. Vergeleken met 2010 is er een verdubbeling van het aantal, ondanks de ziekte door het Usutu-virus, die Merels de laatste jaren in de bebouwde kom flink in aantal deed afnemen. In 2010 was de Merel een streepsoort en is dus toen in de meeste hokken niet (precies) geteld.

#### Kramsvogel

De Kramsvogel is geen broedvogel.

#### Zanglijster

Overal in het bos kun je de Zanglijster aantreffen. Er zit wel variatie in de dichtheid, bij de grens tussen hok 3652 en 3712 ter hoogte van de Udense dreef zitten er veel, rond de Schaijke Hei veel minder. Hok 3721 heeft er maar één, in de lommerrijke erfbeplanting, maar dit hok is grotendeels open gebied. De soort is in vergelijking met 2010 toegenomen.

#### Grote Lijster

Voor een soort waar het landelijk niet zo goed mee gaat zijn zeventien territoria heel mooi en in vergelijking met de elf van 2010 een toename. Dit was eigenlijk niet de verwachting, de indruk was dat de soort ook hier was achteruitgegaan. De verspreiding is opvallend, te definiëren als bosrand in de begrazing. De andere bosranden (in hokken 3651, 3652 en 3722) worden niet gebruikt door Grote Lijsters, dat was in 2010 nog wel zo.

#### Bosrietzanger

In 2010 zijn er in hok 3652 vier territoria aangetroffen, maar dit keer geen één.

#### Kleine Karekiet

Net zoals in 2010 broeden er een aantal Kleine Karekieten rond de Hofmans Plassen. Het zijn er iets meer geworden. Elders zijn er geen geschikte plekken in het onderzochte gebied.

#### Spotvogel

De Maashorst is niet echt een geschikt gebied voor Spotvogels, de aantallen wisselen stek in de loop van de tijd. Dit keer is er één territorium aangetroffen in hok 3652.

#### Braamsluiper

De Braamsluiper is verdwenen als broedvogel.

#### Grasmus

De Grasmus is een struweelvogel en dat is te zien op de territoriumkaart. Nergens in het bos gevonden maar volop daar waar er veel struweel staat. In vergelijking met 2010 zien we een forse toename en dat is vooral in de hokken 3652, 3721 en 3722. Die laatste twee hokken zijn begraasd en het gedeelte dat wordt begraasd is uitgebreid sinds 2010, misschien dat dat de oorzaak van toename is.

#### Tuinfluitier

In vijf van de zes hokken is de Tuinfluitier aangetroffen, alleen niet in hok 3712, het hok met vooral bos. Rond de Hofmans Plassen en het open stuk van hok 3722 zijn de beste plekken. Dat was in 2010 ook zo en de aantallen territoria zijn nauwelijks veranderd.

#### Zwartkop

Een van de talrijkste soorten van dit gebied, ze zitten overal waar bomen groeien. Er zijn wel delen in het bos waar er minder Zwartkoppen worden aangetroffen en in de open gedeeltes zoals rond de telpost zitten ze niet. In vergelijking met 2010 zijn de aantallen flink toegenomen, een trend die er landelijk ook is (Sovon broedvogelatlas).

#### Fluiter

Eén territorium van de Fluiter is er vastgesteld, maar er was nog een plek waar de soort wel is gehoord, maar slechts eenmaal. Dat was niet voldoende voor een geldig territorium. In 2010 werden er in dit gebied twee Fluiters geteld, allebei in hok 3722 en ongeveer op de plaats waar de tweede Fluiter is gehoord.

#### Tjiftjaf

De Tjiftjaf is een algemene vogel die in alle zes hokken broed, maar er zijn wel grote verschillen in de dichtheid. In de aaneengesloten stukken bos zitten er veel minder Tjiftjaffen, waarbij vooral de hokken 3711 en 3712 maar weinig Tjiftjaffen hadden. Vergeleken met 2010 is er een kleine toename en het patroon van de territoria is niet veranderd.

#### Fitis

De Fitis is iets minder algemeen dan de Tjiftjaf in dit gebied. De territoria liggen over het algemeen meer aan de rand van het bos, maar opvallend is dat er toch ook enkele territoria in het bosgebied van hok 3712 zijn vastgesteld. In vergelijking met 2010 is ook de Fitis toegenomen. Worden de kaarten vergeleken, dan zijn er vooral nieuwe territoria in de bosrand van hok 3652.

#### Goudhaan

Goudhaantjes tref je alleen in bos en dat is op de kaart ook goed te zien. Geregeld zitten er een aantal territoria vlak bij elkaar. In het bos waar veel soorten afwezig zijn doet deze soort het juist goed. Vergeleken met 2010 is de ligging van de territoria niet veranderd. Wel is het aantal broedgevallen behoorlijk toegenomen, vooral in de hokken 3711 en 3712, maar dit kan een waarnemers effect zijn (zie vergelijking in tijdsbesteding tussen de twee jaren 2009/2010 en 2020).

#### Vuurgoudhaan

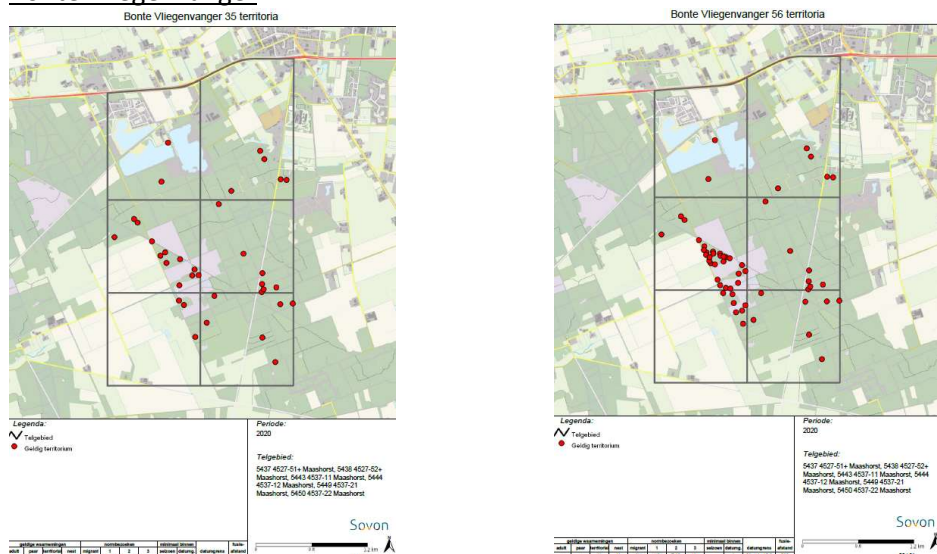
De Vuurgoudhaan is wel in twee hokken gehoord (en gezien) maar dat heeft niet tot een territorium geleid. In 2010 is deze soort helemaal niet aangetroffen in dit gebied maar ook niet in de rest van de Maashorst.

#### Grauwe Vliegenvanger

De Grauwe Vliegenvanger is een lastige soort om te inventariseren, de geluiden die hij maakt vallen niet echt op. Er zijn zeven territoria vastgesteld, in hok 3721 en 3722 één en in hok 3711 maar liefst vijf. Die liggen allemaal redelijk dicht bij elkaar, hier zal een geschikt biotoop aanwezig zijn. De soort heeft niet in de aanwezige nestkasten gebroed. In vergelijking met 2010 is er zelfs een toename. Dat is geheel toe te schrijven aan de vijf broedgevallen

van hok 3711, waar toen op ongeveer dezelfde plek twee broedgevallen waren. De andere twee broedgevallen zijn ook op vrijwel dezelfde plek en er is een plek waar de soort is verdwenen.

## Bonte Vliegenvanger



Figuur 6 Territoria Bonte Vliegenvanger met en zonder nestkastgegevens. Links zonder, rechts met.

De Bonte Vliegenvanger is één van de talrijkere soorten in dit gebied. De nestkasten die in het gebied hangen helpen daar zeker bij. De gegevens van de nestkastcontroles zijn toegevoegd aan de BMP-gegevens. Dat resulteert in een behoorlijk hoger aantal territoria (zonder nestkasten 35 en met nestkasten 56 territoria). De soort toonde in 2010 al een flinke toename in de Maashorst, maar in dit gedeelte waren er nog maar zestien broedpaar. Die broedden vooral op de camping ten noorden van de Hofmans Plassen. Daar zijn nu geen territoria vastgesteld, want daar is nauwelijks geïnventariseerd. Los daarvan heeft de Bonte Vliegenvanger dit deel van de Maashorst ontdekt en er een goed biotoop gevonden.

## Staartmees

Slechts in vier van de zes hokken is de Staartmees tot broeden gekomen, in totaal zijn er acht territoria. Dat de soort niet in hok 3721 zit is gezien het open karakter van dit hok niet zo vreemd. Rond de Hofmans Plassen ontbreekt de soort ook. In vergelijking met 2010 is er een flinke afname, toen waren er zeventien paar. Zeker vijf daarvan zijn rond de Hofmans Plassen gevonden, maar elders is er ook sprake van afname; welke ook landelijk wordt gezien.

## Matkop

Matkopen werden een aantal jaar geleden veel vaker gehoord en gezien bij een wandeling door de Maashorst. De indruk bestaat dus dat de soort achteruit gaat. Toch zijn er dertien territoria vastgesteld, allemaal meer in het centrale bosgedeelte en vaak enkele bij elkaar. Opvallend is dat er in 2010 acht territoria in dit deel zijn geteld en de soort is dus toegenomen. Wel was de verspreiding toen wat groter.

## Kuifmees

Verspreid over het hele bosgebied zijn er 51 broedparen van de Kuifmees vastgesteld. Dat is een mooi aantal, zeker in vergelijking met 2010. Toen werden er 32 kuifmeesterritoria vastgesteld, minder dus. Die toename was eigenlijk niet verwacht, eerder een afname.

## Zwarte Mees

Ook van de Zwarte Mees wordt verwacht dat de aantallen lager zullen zijn dan de vorige inventarisatie. De langjarige trend landelijk is namelijk afnemend. Er zijn dit keer 41 territoria geteld, in 2010 waren dat er 29. Dus ook deze soort is tegen de verwachting in toegenomen. Opvallend zijn de twee clusters in hok 3651, waar extra goed is naar gekeken.

### Pimpelmees

Overal kun je de Pimpelmees soort aantreffen, mits er broedgelegenheid is. Op de grote open vlakke is de Pimpelmees dus niet vastgesteld. Maar in de erfbeplanting rond de boerderijen in hok 3721 is er toch wel weer een. Ook in 2010 werd er daar een Pimpelmees gevonden, maar bij de buurman. Verder zijn er meer territoria vastgesteld dan in 2010.

### Koolmees

Ook de Koolmees zit overal, ook bij de boerderijen in hok 3721. Bij elke boerderij één zelfs. Het is een van de talrijkste soorten in dit gebied. In 2010 zijn er veel minder geteld, maar een vergelijking op een kaart kan niet, omdat de Koolmees toen een soort was die geturfd werd.

### Boomklever

In alle hokken is de Boomklever aangetroffen. Wat opvalt aan de verspreiding op de kaart is dat er langs de twee wegen die door het gebied lopen (Udense dreef van noord naar zuid en de Voskampweg van noordwest naar zuidoost) en meer stippen van de Boomklever staan. Een verklaring daarvoor is dat er laanbomen langs deze twee wegen staan die groot genoeg zijn voor Boomklevers als belangrijk onderdeel van hun biotoop. Vergeleken met 2010 is er een flinke stijging van het aantal Boomklevers, de groei zet dus door.

### Boomkruiper

Ook de Boomkruiper is een talrijke broedvogel van de Maashorst en is vrijwel overal waar bomen staan te vinden. Alleen bij de twee boerderijen in hok 3721 is de Boomkruiper niet vastgesteld. De dichtheid in het bos varieert ook niet. In vergelijking met 2010 zijn er meer dan 2x zoveel broedgevallen, van 41 naar 114 territoria.

### Wielewaal

Maar liefst vier territoria van de Wielewaal werden er vastgesteld en elders in de Maashorst is deze soort ook nog meerdere malen gehoord. Van twee van de vier territoria zijn er in het broedseizoen door andere waarnemers ook waarnemingen gedaan (hok 3711 en 3722), de andere twee zijn alleen in de BMP-rondes vastgesteld, beide slecht eenmalig maar wel eind mei of in juni. Dus het is niet helemaal uitgesloten dat het nog late doortrekkers zijn (zie BMP soorttekst op de Sovon-site). In 2010 is de Wielewaal zelfs niet eens gehoord tijdens de inventarisaties in dit deel van de Maashorst.

### Klapekster

De Klapekster is geen broedvogel

### Grauwe Klauwier

De waarneming van een niet zingende man Grauwe Klauwier in hok 3711 valt binnen de datumgrenzen maar zou met deze broedcode geen territorium zijn. Er zijn ook geen vervolgwarnemingen in de buurt geweest. Elders in de Maashorst was het, met vier nesten, wel een geslaagd broedjaar voor deze soort.

### Gaai

Overal in het bos kun je Gaaien aantreffen. Waar in 2010 het nog leek dat het grote centrale deel voor de Gaai ongeschikt was, lijkt het er nu op dat ook hier Gaaien nu een plekje hebben. De aantallen zijn ook toegenomen van 29 territoria naar 37.

### Ekster

Eksters zitten grotendeels in het open buitengebied waar bomen staan die geschikt zijn voor hun nest. Daarom is het niet vreemd dat de drie hokken met veel bos geen Eksters hebben. Vergeleken met 2010 is het aantal flink afgenomen, maar de verspreiding ruimer. In 2010 zaten er heel veel rond de Hofmans Plassen en de camping die daarbij ligt, terwijl daar nu nog maar twee territoria vastgesteld zijn. Tegen Schaijk aan liggen er nog enkele en bij de boerderijen aan de Brobbelbiesweg (hok 3721) is er weer een paartje. In 2002 zat daar ook een nest.

### Kauw

Slechts zes territoria van de Kauw en de soort is ook maar in twee hokken vastgesteld. De meeste zitten in het buitengebied tegen Schaijk aan, maar er zijn er ook twee in het bos. Die ene in hok 3722 zit waarschijnlijk in een

holte in een laanboom langs de Udense dreef. Vergeleken met 2010 zijn de aantallen flink gedaald. Toen zaten er ook rond de Hofmans Plassen verschillende paren en ook in hok 3722.

#### Roek

De Roek is geen broedvogel.

#### Zwarte Kraai

In totaal zijn er 40 territoria van de Zwarte Kraai vastgesteld en ze zijn in alle 6 hokken aanwezig. Opvallend is dat in het buitengebied tegen Schaijk aan (hok 3652) er wel overal stippen staan, terwijl het open gedeelte rond de telpost er nauwelijks stippen staan. Vergeleken met 2010 is de Zwarte Kraai in aantal afgenomen. Toen waren er 56 territoria.

#### Raaf

Eén territorium volgens de BMP-gegevens in 2020. Het nest ligt echter wel buiten het onderzoeksgebied en is al enkele jaren bekend en zeer succesvol. Sinds de vestiging enkele jaren na de grote 2009-2010 inventarisatie is er elk jaar een nest grootgebracht met vier á vijf jongen, met in totaal 39 jongen. Het paar was ook dit jaar succesvol en de familie werd binnen het onderzoeksgebied met de pas uitgevlogen jongen waargenomen. Dat heeft tot dit territorium geleid en we hebben er voor gekozen om in dit geval het territorium te aanvaarden. Maar het broeden heeft dus niet in het onderzoeksgebied plaatsgevonden.

#### Spreeuw

Geen talrijke vogel op de Maashorst, maar er zijn in dit deel toch 38 territoria gevonden. De meeste zitten aan de rand van het bos, maar er zijn ook enkele territoria in het centrale deel gevonden. In 2010 werden er 29 territoria van de Spreeuw geteld, behoorlijk minder. Rond de Schaijkse Hei werden toen geen Spreeuwen vastgesteld en in het bos minder, eigenlijk alleen aan de rand.

#### Huismus

Huismussen vind je alleen bij bebouwing en dat ook hier zo. Op de camping bij de Hofmans Plassen, de verspreide bebouwing in hok 3652 en de twee boerderijen in hok 3721 zijn er totaal 37 territoria vastgesteld. In 2010 werden er op dezelfde plekken Huismussen geteld, het aantal lag wel lager: 16 territoria.

#### Ringmus

De Ringmus is helaas verdwenen.

#### Vink

De meest getelde soort in dit gebied is de Vink. Er werden maar liefst 258 territoria geteld en vrijwel overal kom je ze tegen, behalve in het op gebied rond de telpost. Vergeleken met 2010 is er een forse toename, de aantallen zijn meer dan verdubbeld. Overigens was ook deze soort toen een turfsoort, net zoals bijvoorbeeld de Roodborst, Koolmees en Winterkoning.

#### Groenling

De Groenling is een soort die recent last heeft gehad van een ziekte (het Geel), waardoor de aantallen in Nederland (Sovon website) de laatste paar jaar afnemen. In dit gebied zijn er maar weinig Groenlingen geteld, elf in totaal en de meeste in hok 3652. Vergeleken met 2010 is de soort afgenomen, met name rond de Hofmans Plassen werden er toen veel meer Groenlingen geteld. Het totaal aantal territoria was toen zestien.

#### Putter

In vijf van de zes hokken zijn er Putters vastgesteld, in totaal 25 territoria. Alleen in het meest bosrijke hok 3712 is de soort niet als broedvogel geteld, maar ze is wel gezien. Dit was alleen niet genoeg voor een territorium. Vergelijking met 2010 laat een spectaculaire groei zien, van één territorium naar 25. Dit komt overeen met de ervaring dat Putter hier in oost Brabant de laatste 10 jaar overal het heel goed doen.

#### Sijs

De Sijs is geen broedvogel.

### Kneu

Kneuen vind je niet in het bos, maar in het open gebied. Dat laat het kaartje ook mooi zien, de territoria liggen allemaal in open gebieden en in bijna alle hokken. In hok 3652 doet de soort het goed met maar liefst 8 territoria. De twee territoria op de Schaijkse Hei is ook opvallend, blijkbaar is de heide daar geschikt voor de Kneu. Vergeleken met 2010 is er een grote toename (kloppend met het idee dat er weer meer Kneuen in het broedseizoen te zien waren), maar de verspreiding is gelijk gebleven.

### Kruisbek

De Kruisbek is een soort waarvan de aantallen broedvogels per jaar sterk kunnen wisselen. Dit jaar was niet zo'n goed jaar. Er is maar één geldig territorium vastgesteld, maar in vier andere hokken is de soort wel waargenomen. In 2010 werden er twee territoria vastgelegd in dit gebied.

### Goudvink

Alle tellers mochten deze soort noteren tijdens hun inventarisatierondes en verspreid over het hele bosgebied zijn er zestien territoria vastgelegd. Op drie plekken staan er enkele stippen bij elkaar, blijkbaar een goede plek. Vergeleken met 2010 gaat het goed met deze soort, toen werden er in dit gedeelte vier territoria geteld en in de hele Maashorst negen. Dat betekent dus een hele grote groei.

### Appelvink

Ook de Appelvink doet het erg goed, er zijn 26 territoria vastgesteld. In twee hokken zitten er bijzonder veel, hok 3711 en 3722. Dit zullen clusters zijn zoals beschreven bij deze soort op de site van Sovon. In 2010 werden er maar drie territoria in dit gebied geteld, dus de soort is sterk vooruitgegaan.

### Geelgors

Over de Geelgors is de indruk dat deze soort achteruitgaat. In de wijde omgeving verdwijnt de soort op veel plekken, maar op de Maashorst is de Geelgors nog makkelijk aan te treffen. Toch was de indruk dat ook hier de aantallen afnemen. Er zijn 26 territoria aangetroffen, vooral rond de telpost in het begrazingsgebied. Gelukkig zijn er ook nog drie territoria elders vastgesteld. Bij de Hofmans Plassen gaat het om een nieuwe plek, daar was in 2010 geen territorium. Het totaal aantal in 2010 voor dit gebied was 20 paar Geelgors, dus in dit gedeelte van de Maashorst is er in elk geval geen sprake van achteruitgang.

### Rietgors

De Rietgors is geen broedvogel.

## **Discussie**

In 2020 is er goed geteld met gemiddeld 9,8 ochtendtellingen en 23:08 uur en 3 avondtellingen en 4:41 uur per kilometerhok. In totaal is er 162:12 uur geteld, 24:21 uur per 100 Ha. In 2009 en 2010 zijn dezelfde kilometerhokken geteld maar in minder uur (Tabel 10 in de Appendix). Het grootste verschil was dat hokken 4537-11 en 4537-12 toen gezamenlijk en tegelijkertijd geteld zijn in 6 ochtendtellingen (24 uur) en zonder avondtellingen, terwijl er dit jaar resp. 21 ochtendtellingen (52:37 uur) en 7 avondtellingen (10:49 uur) gedaan zijn. De invloed daarvan zien we in Tabel 5 waarin deze hokken de grootste positieve veranderingen laten zien. Dat zal ook zijn invloed gehad hebben op het aantal waarnemingen, de soorten en de aantallen broedterritoria in deze hokken. In Tabel 4 zien we dat deze hokken, respectievelijk, 75% en 49% meer soorten werden waargenomen; 53% en 32% meer soorten een territorium hadden en 288% en 172% meer territoria werden gevonden.

Andersom waren er minder tellingen in het hok 4527-51+ (Hofmans plassen) waar dit jaar 10 ochtendtellingen gedaan zijn in 20:39 uur. Ook is daar laat begonnen; eind maart werd de eerste telling gehouden. In 2010 zijn daar acht ochtendtellingen (28:25 uur) en twee avondtellingen (3:30 uur) gehouden. Het effect daarvan is echter kleiner dan in de bovengenoemde hokken: er werden 11% minder soorten aangetroffen; 13% minder soorten met een

broedterritorium maar wel 13% meer broedterritoria. Door deze verschillen is een directe vergelijking van alle zes gekarteerde hokken niet juist maar wat is dan wel een goede schatting van de huidige staat?

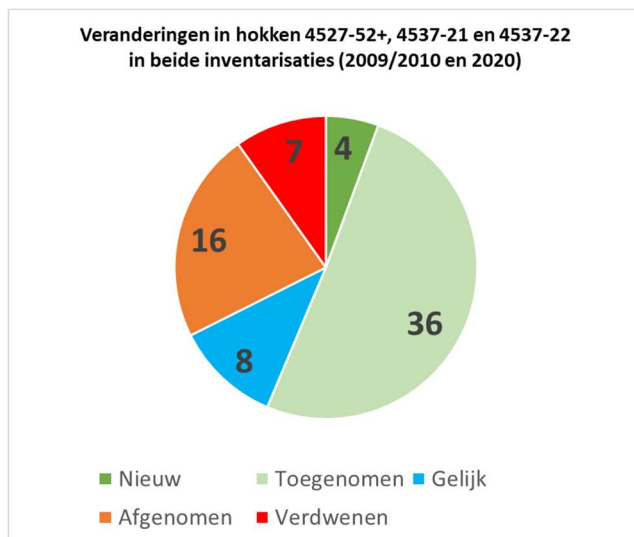
De hokken die in 4527-52+, 4537-21 en 4537-22 zijn in 2009/2010 en 2020 in gelijke mate geteld en soms zelfs door dezelfde tellers. De tijdsbesteding in 2009/2010: 24 ochtendtellingen en 6 avondtellingen in 83:40 uur tegenover 28 ochtend- en 8 avondtellingen in 77:07 uur voor 2020. Als we die tellingen vergelijken over beide inventarisaties zien we een behoorlijke afname in soorten met territoria (-17%) maar we wel toename in het aantal territoria (+35%, Tabel 7). Dat beeld is ongeveer gelijk aan wat we hierboven ook zagen bij kilometerhok 4527-51+. De toename van het aantal soorten dat werd aangetroffen en van het aantal soorten met een broedterritorium zoals we zagen in Tabel 5, lijkt dus niet reeel en voort te komen aan verschillen in telintensiteit tussen de verschillende inventarisaties.

Tabel 7 vergelijking van kilometerhokken 4527-52+, 4537-21 en 4537-22 over beide inventarisaties (2009/2010 en 2020)

Jaar	2009/2010	2020	Verandering
Soorten aanwezig	90	93	+3%
Soorten met territoria	77	64	-17%
Aantal territoria	1087	1469	+35%
Nieuw		4	
Toegenomen		36	
Gelijk		8	
Afgenomen		16	
Verdwenen		7	

De verdeling van de status van de soorten met een territorium is wel in grote lijnen gelijk tussen de goed getelde hokken (Figuur 7) en over alle gebieden samen in Figuur 2 en lijkt dus wel reeel.

Figuur 7 Veranderingen in hokken 4527-52+, 4537-21 en 4537-22 in beide inventarisaties (2009/2010 en 2020)



### Oorzaken van de veranderingen

Het is moeilijk om gedetailleerd te duiden wat de oorzaak van de veranderingen in broedvogelsoorten en/of aantallen territoria zijn omdat het een behoorlijk groot gebied is waar sinds 2009 veel beheersmaatregelen geweest zijn. De volgende maatregelen zijn relevant (Bron: Kirsti Zwaard, Jos van der Wijst en Marc Poulussen).

### **Bosmaatregelen (kilometerhokken 2751, 2752, 3711, 3712 en 3722)**

Voor de komst van het Integraal Beheer- en Inrichtingsplan voor de Maashorst (IBeP) zijn er maatregelen ten behoeve van de houtproductie, natuur en recreatie (een zogenaamde multifunctionele doelstelling) gedaan. Met die doelstelling zijn er door de jaren heen bosstructuurmaatregelen uitgevoerd. Dat wil zeggen dat er dunningen zijn gedaan waarbij open plekken zijn gemaakt om verjonging en horizontale en verticale structuur te stimuleren. In het begin is er in deze open plekken ook bodemverwonding toegepast om verjonging van bomen sneller op gang te helpen. De laatste 7 tot 10 jaar is dit niet meer gedaan. Ook heeft boomsgewijze bevoordeling plaats gevonden. Na de komst van het IBeP is overgegaan op natuurlijke bosontwikkeling (natuurdoelstelling en recreatie). Daartoe is vanaf 2015-2016 gestart met de aanplant van rijk strooiselsoorten. Ook is gestart met het aanwijzen en verder realiseren van een netwerk van oude, aftakelende en dode bomen. Bij het realiseren hiervan wordt op kleine schaal ook verticale en horizontale structuur gemaakt door het omduwen van bomen. Sinds afgelopen jaar zijn hierbij ook op een aantal locaties rustgebieden voor de grote grazers gemaakt. Al deze maatregelen lopen nu nog door.

In een deel van bossen en heide van de Schaijkse heide is in november 2019 met helikopters steenmeel uitgestrooid. Een zichtbaar effect hiervan op broedvogels kon niet worden aangetoond. Bekend is dat de mineralen langzaam invloed hebben op de vitaliteit van de bodem. Op termijn kan dit het voedselaanbod vergroten.

Het bosgebied is dus veel opener en diverser geworden en dat zien we ook terug in de toename van de bossoorten als de vinken (Appelvink (+767%), Goudvink (+300%), Kneu (+167%), Vink (+126%)), Havik (+500%), Kleine Bonte Specht (+433%), Roodborst (+320%), Nachtzwaluw (+300%), Bonte Vliegenvanger (+250%) en Gekraagde Roodstaart (+67%) Boomkruiper (+178%), Boomleeuwerik (+113%), Winterkoning (+100%), Merel (+94%), de mezen (Matkop (+63%), Kuifmees (+59%), Koolmees (+55%), Zwarte Mees (+41%), Pimpelmees (+35%)), Zwartkop (+57%), Grote Bonte Specht (+52%), Boomklever (+48%), Grauwe Vliegenvanger (+40%) en Goudhaan (+37%). Negatieve effecten werden er gezien op Bosuil en Kruisbek (-50%) en Zwarte Specht (-17%).

### **Heidemaatregelen Schaijkse Heide (kilometerhokken 3711, 3712 en 3721)**

De Schaijkse heide was deels dichtgegroeid maar weer open geworden na een bosbrand rond 2000 en is daarna af en aan begraasd met o.a. Schotse hooglanders en enkele jaren met moeflons. In 2017 is de Schaijkse heide begraasd door Exmoor-pony's. In 2018 is de heide aan het begrazingsgebied van de Brobbelbies gekoppeld en begraasd door Exmoor pony's en Taoussen.

Daarnaast heeft de Bosgroep voor de gemeente rond de drie vennen venherstelmaatregelen uitgevoerd. In 2012 zijn sloten en rabatten gedempt om de hydrologie te herstellen en (delen van) oevers van vennen zijn geplagd. In 2014 zijn aanvullend sloten gedempt, een vergrast gedeelte geplagd en een deel van een venoever geplagd.

Naar verwachting zal er ook met enige regelmaat opslag van grove den en berk zijn weggehaald, vooral door vrijwilligers. Op Schaijkse heide zijn proefveldjes waar experimenten met bekalking etc zijn gedaan (door studenten van De HAS).

Er is dus gepoogd de heide natter, opener en dus meer biodivers te maken en als gevolg daarvan zien we ook positieve invloeden op de volgende vogelsoorten: Nachtzwaluw (+300%), Boomleeuwerik (+113%), Graspieper (+100%), Grauwe Vliegenvanger (+40%), Grasmus (+65 %) en Boompieper (+10%).

Negatieve effecten werden er gezien op de Spotvogel (-67%), Koekoek (-33%) en Groene Specht (-17%) maar die lijken moeilijk toe te schrijven aan toegenomen openheid van het gebied en de begrazing.

### **Maatregelen in het open gebied (Brobbelbies, kilometerhokken 3711 en 3721)**

Het open middengebied (Brobbelbies/Palmven) bestaat uit een mix van natuurgronden en intensieve landbouwgronden. In het agrarische deel is de laatste jaren een flink aantal kleine landschapselementen als houtwallen verdwenen. Bovendien wordt er nog zeer intensief geteeld met het gebruik van veel gif en intensieve beregening in zowel voorjaar, zomer als najaar. Er liggen diepe ruilverkavelingsloten die het regenwater in winter en voorjaar snel afvoeren uit het gebied.



Vroeger was het gebied (Palmven) erg nat doordat het grondwater in het gebied bleef mede door de aanwezigheid van slecht doorlatende grondlagen. Het vroegere palmven is gediëpplagd en dichtgeschoven en als zodanig niet meer herkenbaar. Door afgraving van natuurpercelen zijn door Staatsbosbeheer wel nieuwe laagtes aangelegd die in het recente verleden in de winter en voorjaar regelmatig onder water stonden, waardoor bijvoorbeeld de kleine plevier als broedvogel aanwezig was. De droogte van de afgelopen jaren, ingegeven door klimaatverandering, wordt versterkt doordat de landbouwbedrijven grondwater oppompen en met generatoren en leidingen verdelen over de landbouwpercelen.

Het middengebied is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Ark Natuurontwikkeling heeft in dit kader in opdracht van de provincie Noord-Brabant de afgelopen jaren een aantal percelen aan de Palmvenseweg kunnen aankopen. Deze zijn na oogst van de maïs in 2019 direct toegevoegd aan het begrazingsgebied waarin Exmoor pony's en Taurossen lopen. Door de droogte groeiden er vooral pioniersoorten op de voorheen sterk bemeste en bespoten ondergrond. Verspreid in het gebied zijn stapels boomstronken neergelegd die vrij zijn gekomen uit de bosvorming. Op deze stronken werden veel vogels gezien.

Dit alles heeft positieve effecten gehad op soorten als Gele Kwikstaart (lift mee met begrazing, +150%), Boomleeuwerik (+113%), Graspieper (+100%), Veldleeuwerik (lift mee met toegenome open gebied, +90%), Grasmus (+65%), Witte Kwikstaart (+41%), Geelgors (+30%) en Roodborsttappuit (+5%). Ook zat hier de enige en Tapuit (1) en Engelse Kwikstaart (1).

Negatieve effecten waren er op de Patrijs en Fazant (verdwenen), Kwartel (-75%), Wulp (-67%), Zwarte Kraai (-27%) en Kievit (-17%).

#### **Maatregelen in het semi-urbane gebied (kilometerhok 2752)**

Rondom de verspreid gelegen boerderijen en burgerwoningen, met name in kilometerhok 2752, zijn er de laatste jaren geen duidelijke veranderingen geweest. Toch gaan de daar levende soorten in meerderheid (hard) achteruit: Kauw (-54%), Ekster, Scholekster en Nijlgans (-50%), Groenling (-31%), Zwarte Kraai (-27%), Kievit

(-17%) en Holenduif (-8%). Alleen de Spreeuw (+31%) en Boerenzwaluw (+17%) laten een toename zien maar voor die laatste soort is dat zonder nestentellingen eigenlijk niet goed kwantitatief te onderbouwen.

#### **Maatregelen in het plassen gebied (Hofmans plassen, kilometerhokken 2751)**

De Hofmansplassen (hok 4517-51) worden nog steeds benut voor zand- en grindwinning. Ook vindt er nog steeds ontgronding plaats waarbij de bossen aan de zuidkant van de plassen opgeofferd worden als zanddepot of voor nieuwe zand- en grindwinning. Van de toegezegde plas-dras zone is tot nu toe nog niets terecht gekomen. Hier is al jaren een broedkolonie Oeverzwaluwen aanwezig, ondanks regelmatige en sterke verstoring van de kolonie en vernietiging van de nesten door werkzaamheden en recreatie evenementen in dat gebied (zoals de Breakout Run in 2019). In 2020 zijn er 159 bezette nestpijpen van de Oeverzwaluw geteld.

# Appendix

## Tijdsbesteding

Tabel 8 Tijdsbesteding per kilometerhok 2020

4527-51+	Datum	Starttijd	Eindtijd	Tijdsbesteding	Bezoektype
1	29/mrt/20	6:57	8:33	1:36	zonop
2	5/apr/20	5:56	8:21	2:25	zonop
3	13/apr/20	5:02	5:47	0:45	zonop
4	19/apr/20	5:18	7:44	2:26	zonop
5	29/apr/20	4:58	7:17	2:19	zonop
6	10/mei/20	4:41	6:54	2:13	zonop
7	21/mei/20	4:53	7:01	2:08	zonop
8	31/mei/20	4:27	6:31	2:04	zonop
9	14/jun/20	4:30	6:43	2:13	zonop
10	21/jun/20	5:37	8:07	2:30	ochtend
			<b>Totaal</b>	<b>20:39</b>	

4527-52+	Datum	Starttijd	Eindtijd	Tijdsbesteding	Bezoektype
1	7/mrt/20	7:16	10:04	2:48	zonop
2	17/mrt/20	20:17	22:21	2:04	nacht
3	21/mrt/20	6:21	9:47	3:26	zonop
4	4/apr/20	7:02	11:07	4:05	zonop
5	18/apr/20	6:43	10:47	4:04	zonop
6	3/mei/20	6:03	9:43	3:40	zonop
7	15/mei/20	8:00	8:05	0:05	nestkasten
8	16/mei/20	5:54	9:14	3:20	ochtend
9	30/mei/20	5:34	8:38	3:04	ochtend
10	14/jun/20	5:18	9:20	4:02	zonop
11	18/jun/20	21:13	22:56	1:43	avond
			<b>Totaal</b>	<b>32:21</b>	

4537-11	Datum	Starttijd	Eindtijd	Tijdsbesteding	Bezoektype
1	14-Mar-20	6:30	10:00	3:30	zonop
2	19-Mar-20	19:45	20:45	1:00	avond
3	28-Mar-20	6:41	9:27	2:46	zonop
4	8-Apr-20	6:35	9:50	3:15	zonop
6	18-Apr-20	6:05	9:28	3:23	zonop
7	1-Mei-20	5:50	8:35	2:45	zonop
8	6-Mei-20	7:43	7:52	0:09	zonop
9	15-Mei-20	11:00	11:05	0:05	ochtend
10	16-Mei-20	7:07	10:54	3:47	ochtend
11	23-Mei-20	8:07	9:08	1:01	ochtend

4537-11	Datum	Starttijd	Eindtijd	Tijdsbesteding	Bezoektype
12	24-Mei-20	10:03	11:02	0:59	dag
13	26-Mei 20	19:50	22:32	2:42	avond
14	27-Mei-20	21:41	22:31	0:50	avond
15	31-Mei-20	5:06	8:58	3:52	zonop
16	3-Jun-20	21:27	23:09	1:42	avond
19	13-Jun-20	6:49	11:43	4:54	ochtend
20	16-Jun-20	21:33	21:51	0:18	avond
			<b>Totaal</b>	<b>36:58</b>	

4537-12	Datum	Starttijd	Eindtijd	Tijdsbesteding	Bezoektype
1	3 Mrt 2020	18:07	20:04	1:57	avond
2	13 Mrt 2020	6:26	9:21	2:55	zonop
3	28 Mrt 2020	5:53	8:05	2:12	zonop
4	11 Apr 2020	6:26	9:25	2:59	zonop
5	25 Apr 2020	5:48	8:55	3:07	zonop
6	9 Mei 2020	5:24	8:38	3:14	zonop
7	15 Mei 2020	8:00	8:05	0:05	-
8	23 Mei 2020	5:09	8:13	3:04	zonop
9	3 Jun 2020	20:20	22:40	2:20	avond
10	6 Jun 2020	4:53	7:21	2:28	zonop
11	20 Jun 2020	4:46	7:53	3:07	zonop
			<b>Totaal</b>	<b>27:28</b>	

4537-21	Datum	Starttijd	Eindtijd	Tijdsbesteding	Bezoektype
1	01-maart 2020	19:35	20:37	1:02	nacht
2	16-maart 2020	07:00	08:30	1:30	zonop
3	31-maart 2020	07:45	09:50	2:05	zonop
4	11-april 2020	06:33	08:25	1:52	zonop
5	23-april 2020	06:15	08:04	1:49	zonop
6	04-mei 2020	06:01	08:03	2:02	zonop
7	16-mei 2020	11:00	11:05	0:05	-
8	18-mei 2020	05:30	07:17	1:47	zonop
9	01-juni 2020	05:30	07:16	1:46	ochtend
10	03-juni 2020	21:25	23:00	1:35	avond
11	03- juni 2020	22:47	22:47	0:00	-
12	13- juni 2020	21:34	23:25	1:51	avond
13	15- juni 2020	06:25	07:59	1:34	ochtend
			<b>Totaal</b>	<b>18:58</b>	

4537-22	Datum	Starttijd	Eindtijd	Tijdsbesteding	Bezoektype
1	1-mrt-20	19:35	20:37	1:02	nacht
2	16-mrt-20	08:30	10:10	1:40	ochtend
3	1-apr-20	07:35	12:05	4:30	zonop

4537-22	Datum	Starttijd	Eindtijd	Tijdsbesteding	Bezoektype
4	13-apr-20	06:36	08:49	2:13	zonop
5	25-apr-20	06:13	09:08	2:55	zonop
6	9-mei-20	05:45	08:42	2:57	zonop
7	15-mei-20	08:00	08:05	0:05	-
8	25-mei-20	05:30	08:19	2:49	zonop
9	3-jun-20	21:26	22:56	1:30	avond
10	8-jun-20	05:36	07:53	2:17	ochtend
11	13-jun-20	21:36	23:25	1:49	avond
12	22-jun-20	06:29	08:30	2:01	ochtend
			<b>Totaal</b>	<b>25:48</b>	

## Aantallen teritoria per soort per kilometerhok en in totaal

Tabel 9 Aantallen teritoria per soort per kilometerhok en in totaal

Soort / kilometerhok	2751+	2752+	3711	3712	3721	3722	Totaal	Dichtheid (#/100 Ha 2020)	Dichtheid (#/100 Ha) 2010
Vink	42	52	38	58	18	50	258	38.70	17.10
Roodborst	32	57	33	48	9	52	231	34.65	8.25
Merel	27	51	18	31	14	43	184	27.60	14.25
Koolmees	19	56	33	34	9	27	178	26.70	17.25
Oeverzwaluw	165	0	0				165	24.75	16.95
Zwartkop	17	37	13	21	12	29	129	19.35	12.30
Houtduif	17	39	11	4	15	33	119	17.85	14.10
Boomkruiper	13	28	18	27	6	22	114	17.10	6.15
Winterkoning	35	23	11	11	7	23	110	16.50	8.25
Pimpelmees	15	24	17	15	6	15	92	13.80	10.20
Tjiftjaf	27	31	2	8	2	13	83	12.45	10.95
Grote Bonte Specht	10	15	10	17	8	22	82	12.30	8.10
Goudhaan	10	7	10	29	3	19	78	11.70	8.55
Boompieper	3	9	23	10	14	8	67	10.50	9.15
Fitis	4	15	20	7	10	10	66	9.90	8.70
Zanglijster	16	13	5	12	1	11	58	8.70	7.20
Bonte Vliegenvanger	2	5	28	7	7	7	56	8.40	2.40
Gekraagde Roodstaart	9	7	11	10	6	12	55	8.25	4.95
Kuifmees	1	5	10	21	3	11	51	7.65	4.80
Zwarte Mees	10	2	5	10	2	12	41	6.15	4.35
Zwarte Kraai	7	18	3	4	3	5	40	6.00	8.25
Veldleuwerik		1	12	1	22	2	38	5.70	3.00
Heggenmus	4	20	5	0	5	4	38	5.70	7.20
Spreeuw	8	14	4	2	3	7	38	5.70	4.35
Gaai	2	13	4	8	2	8	37	5.55	4.35
Huismus	12	16			9		37	5.55	2.40
Grasmus	3	9	3	2	10	6	33	4.95	3.00
Boomklever	2	6	5	8	1	9	31	4.65	3.15
Appelvink	0	4	10	1	2	9	26	3.90	0.45

Soort / kilometerhok	2751+	2752+	3711	3712	3721	3722	Totaal	Dichtheid (#/100 Ha 2020)	Dichtheid (#/100 Ha) 2010
Geelgors	1	1	8	3	8	5	26	3.90	3.00
Putter	6	8	4	0	4	3	25	3.75	0.15
Holenduif	2	13	3	1	3	2	24	3.60	3.90
Nachtzwaluw		1	11	8	2	2	24	3.60	0.90
Witte Kwikstaart	4	11	3		3	3	24	3.60	2.55
Roodborsttapuit	1	1	7	1	10	0	20	3.00	2.85
Wilde Eend	12	3	1	1	1		18	2.70	1.05
Boomleeuwerik		1	7	3	4	2	17	2.55	1.20
Grote Lijster		0	6	1	3	7	17	2.55	1.65
Kleine Bonte Specht		2	6	4	1	3	16	2.40	0.45
Kneu		8	3	1	3	1	16	2.40	0.90
Goudvink	2	3	2	3	1	5	16	2.40	0.60
Tuinfluitier	3	3	1		1	5	13	1.95	1.80
Matkop		3	1	5		4	13	1.95	1.20
Groenling	2	8	1				11	1.65	2.40
Kievit	0	2	2	0	6		10	1.50	1.80
Meerkoet	7	2					9	1.35	1.80
Grauwe Gans	2	2	1	1	2		8	1.20	1.35
Staatmees		1	3	2	0	2	8	1.20	2.55
Ekster	2	5			1		8	1.20	2.40
Buizerd	0	2	1	2	1	1	7	1.05	0.75
Boerenzwaluw	1	4	0	0	2		7	1.05	0.90
Grauwe Vliegenvanger			5		1	1	7	1.05	0.75
Havik	2	1	1	1		1	6	0.90	0.15
Zwarte Specht		1	1	2		2	6	0.90	1.05
Graspieper			6		0		6	0.90	0.45
Kauw		5		1		0	6	0.90	1.95
Kuifeend	5						5	0.75	0
Groene Specht	1	1	1	2			5	0.75	0.90
Gele Kwikstaart			2	0	3		5	0.75	0.30
Kleine Karekiet	5	0					5	0.75	0.45
Fuut	4	0					4	0.60	0.75
Wielewaal		1	1			2	4	0.60	0
Kleine Plevier	3	0					3	0.45	0
Zwarte Roodstaart	1	1			1		3	0.45	0.30
Nijlgans	1	1	0	0	0		2	0.30	0.60
Kwartel			0	0	2		2	0.30	1.20
Koekoek	1			1	0		2	0.30	0.45
Bosuil		1	0		1		2	0.30	0.60
Gierzwaluw	0	0	2	0			2	0.30	0
Dodaars		1					1	0.15	0.30
Knobbelzwaan	1	0					1	0.15	0
Grote Canadese Gans	1	0		0			1	0.15	0.15
Boomvalk	1						1	0.15	0

Soort / kilometerhok	2751+	2752+	3711	3712	3721	3722	Totaal	Dichtheid (#/100 Ha 2020)	Dichtheid (#/100 Ha) 2010
Scholekster	1	0					1	0.15	0.30
Wulp			1	0	0		1	0.15	0.45
Ransuil			1		0		1	0.15	0.15
Engelse Kwikstaart					1		1	0.15	0
Tapuit			1	0	0		1	0.15	0
Spotvogel		1					1	0.15	0.45
Fluiter			1			0	1	0.15	0.30
Raaf		0	1	0	0		1	0.15	0
Kruisbek		0	1		0	0	1	0.15	0.30
Aalscholver	0			0			0	0	0
Grote Zilverreiger	0			0			0	0	0
Blauwe Reiger	0		0				0	0	0
Soepgans	0						0	0	0
Casarca			0				0	0	0
Smient	0		0				0	0	0
Soepeend	0						0	0	0
Wespendief					0		0	0	0
Sperwer		0		0			0	0	0
Torenvalk			0	0	0		0	0	0
Patrijs					0		0	0	0
Fazant				0			0	0	0.15
Watersnip			0				0	0	0
Oeverloper		0					0	0	0
Witgat	0						0	0	0
Kokmeeuw	0						0	0	0
Kleine Mantelmeeuw		0		0			0	0	0
Zilvermeeuw			0				0	0	0
IJsvogel	0						0	0	0
Huiszwaluw	0						0	0	0
Grote Gele Kwikstaart			0				0	0	0
Paapje			0				0	0	0
Beflijster					0		0	0	0
Kramsvogel	0		0	0	0	0	0	0	0
Koperwiek		0					0	0	0
Vuurgoudhaan		0				0	0	0	0
Klapekster			0				0	0	0
Grauwe Klauwier			0				0	0	0
Keep		0	0			0	0	0	0
Sijs		0	0		0	0	0	0	0
Rietgors			0		0		0	0	0

## Tijdbesteding tellingen 2009/2010

Tabel 10 Tijdbesteding tellingen 2009/2010

2009/2010	Ochtendtellingen		Avondtellingen		Totaal
	Aantal	Minuten	Aantal	Minuten	Uren
4537-11	8	1440	0	0	24:00
4537-12					
4537-21	8	1345	2	190	25:45
4537-22	7	1390	1	135	25:25
4527-51+	8	1705	2	220	32:05
4527-52+	8	1315	2	235	25:50
<b>Totaal</b>	<b>47</b>	<b>5885</b>	<b>7</b>	<b>7985</b>	<b>133:05</b>

## **Territoriumkaart per soort**

Kaarten van gevoelige soorten als roofvogels, klauwieren, Nachtzwaluw en Tapuit zijn met opzet uit de publieksversie van het verslag gelaten