



Broedvogels van zes forten in de Vechtstreek in 2024

Jip Louwe Kooijmans

Sovon-rapport 2024/73



Broedvogels van zes forten in de Vechtstreek in 2024

Jip Louwe Kooijmans



Sovon-rapport 2024/73
Dit rapport is samengesteld
in opdracht van Vereniging
Natuurmonumenten



Colofon

© Sovon 2024

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Natuurmonumenten

Illustratie omslag: Jip Louwe Kooijmans

Wijze van citeren: Louwe Kooijmans J. 2024. Broedvogels van zes forten in de Vechtstreek in 2024. Sovon-rapport 2024/73. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

ISSN-nummer: 2212 5027

Inhoud

Samenvatting.....	4
1. Inleiding.....	5
2. Beschrijving van het gebied	6
3. Werkwijze	8
3.1. Methode & veldwerk	8
3.2. Interpretatie en verwerking van de gegevens	8
3.3. Weers- en andere omstandigheden.....	8
4. Resultaten.....	10
4.1. Soorten en aantallen	10
4.2. Vergelijking met eerdere karteringen	11
4.3. Besprekingen per deelgebied.....	12
4.4 Soortbesprekingen.....	14
5. Evaluatie	17
6. Literatuur	18
Bijlage 1. Soortenlijsten per deelgebied.....	19
Bijlage 2. Soortkaarten inventarisatie 2024	23

Samenvatting

In 2024 is in opdracht van Natuurmonumenten op zes forten en bijbehorende gebieden in de Vechtstreek (72,0 ha) een volledige broedvogelkartering uitgevoerd. Er zijn vijf integrale bezoeken gebracht die meest voor zonsopgang aanvingen. Voorts is één nachtbezoek gebracht. Er is in totaal 52 uur en 55 minuten gependeed aan veldwerk, wat neerkomt op een onderzoekintensiteit van 1,4 minuten/ha.

Er werden 67 soorten vastgesteld als broedvogel met gezamenlijk 879 territoria. Van de aangetroffen soorten staan 11 soorten op de Rode Lijst van Nederlandse Broedvogels, vier soorten met de status 'kwetsbaar' (Slobeend, Koekoek, Snor en Nachtegaal) en zeven soorten met de status 'gevoelig' (Boerenwaluw, Graspieper, Nachtegaal, Grauwe Vliegenvanger, Huismus, Ringmus en Kneu). De top tien van algemeenste soorten in volgorde van talrijkheid zijn: Winterkoning, Tjiftjaf, Zwartkop, Merel, Kleine Karekiet, Wilde eend, Meerkoet, Krakeend, Koolmees en Rietzanger. Dertien soorten zijn als broedvogel vastgesteld op alle zes geïnventariseerde forten, dit zijn: Fuut, Krakeend, Wilde Eend, Meerkoet, IJsvogel, Winterkoning, Merel, Zwartkop, Tjiftjaf, Pimpelmees, Koolmees, Boomkruiper en Vink.



Fort Hinderdam, 10 april 2024, Jip Louwe Kooijmans.

1. Inleiding

In 2024 is in opdracht van Natuurmonumenten op zes forten en bijbehorende gebieden in de Vechtstreek (72,0 ha) een volledige broedvogelkartering uitgevoerd. De inventarisatie vond plaats in het kader van het Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL). Normaal worden forten binnen het SNL niet gemonitord. Natuurmonumenten heeft er voor gekozen toch ook de forten te monitoren, hiervoor is de Basiskarteringsmethode toegepast, gebaseerd op de door Sovon ontwikkelde Broedvogel Monitoring Project-methode (Vergeer et al. 2023).

Abe van' t Wout, Erik de Haan en later Mila van der Graaf waren contactpersoon bij Natuurmonumenten. Verschillende personen droegen bij aan de totstandkoming van deze inventarisatie. Saskia Wessels zorgde ervoor dat het veldwerk goed kon worden uitgevoerd door toegang te regelen tot de forten. Voor de inventarisatie van fort Hinderdam en het daarnaast liggende Ballastgat werd dankbaar gebruik gemaakt van de roeiboot van Frans Cladder en Dorry van Haersolte, de ontvangst was hier bijzonder gastvrij. Het veldwerk werd uitgevoerd door Jelle Abma en Jip Louwe Kooijmans beide in dienst van Sovon.

Sovon-collega's Lara Marx en Bas Hissel worden bedankt voor hun bijdragen aan de totstandkoming van dit rapport. Jelle Abma van Sovon en Mila van der Graaf van Natuurmonumenten voorzagen het concept van commentaar. In dit rapport worden de soorten gepresenteerd volgens de systematiek van het International Ornithological Committee (IOC).



Fort Abcoude 24 mei 2024, Jip Louwe Kooijmans.

2. Beschrijving van het gebied

De forten van de Vechtstreek zijn gebouwd als onderdeel van de Stelling van Amsterdam en de Hollandse Waterlinie. De fortterreinen bestaan voornamelijk uit de historische gebouwen en hun omgeving. Beplanting vormt een belangrijk onderdeel van de terreinen. Deze beplanting is vaak planmatig aangelegd en diende deels als camouflage, hierdoor hebben de forten meestal een sterke relatie met het omliggende landschap. Restanten van deze beplantingen zijn nog op de meeste forten te vinden.

De broedvogelinventarisaties vonden plaats op fort Abcoude, fort Hinderdam, fort Kijkuit, fort bij Nigtevecht, fort Nieuwersluis en fort Waver-Amstel. Tevens werden enkele kleine terreinen geïnventariseerd, te weten: de batterijen aan het Gein, tussen Fort Abcoude en Fort Nigtevecht, de linedijk met de Nevenbatterij bij fort Nigtevecht en de Horn, ten noorden van Fort Hinderdam. De gekarteerde oppervlaktes staan in tabel 1. Het terrein van Fort Kijkuit grenst aan Natura 2000 gebied Oostelijke Vechtplassen, het valt voor een deel net binnen de begrenzing. De andere forten en terreinen liggen buiten Natura 2000 gebied.

De Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie vormen samen het UNESCO Werelderfgoed: de Hollandse Waterlinies.

Gebied	Opp. (ha)
Fort Abcoude	7.9
Fort Hinderdam	18.3
Fort Kijkuit	2.5
Fort bij Nigtevecht	18
Fort Nieuwersluis	6.8
Fort Waver-Amstel	10.4
Totaal	63.9

Tabel 1. Oppervlaktes van de gekarteerde gebieden.



Figuur 1. Ligging van de forten.

Fort Abcoude

Het oudste landfort van de Stelling van Amsterdam is fort Abcoude. Momenteel is het fort grotendeels begroeid met hoog opgaande bomen. De noordoostpunt van het fort en het aangrenzende deel van het buitenfort heeft lage begroeiing.

Fort Hinderdam

Fort Hinderdam bestaat in feite uit drie delen met elk een eigen karakteristiek: het fort, het Ballastgat en de Klompweg op de dijk langs de Vecht inclusief De Horn. Het fort zelf ligt op een eiland in de Vecht samen met één van de lunetten van het fort dat nu een klein eiland is omringd door een gracht met woonboten. De eilanden zijn begroeid met bomen, het fort zelf is een met bomen en klimop overwoekerde ruïne. Beide eilanden zijn niet vrij toegankelijk. Het Ballastgat is een afgegraven deel van de Aetsveldsepolder de omringende oevers zijn begroeid met riet en ruigte van braam, schietwilgen en op enkele plekken berenklauw. De Horn beslaat een klein buitendijks perceel in de Vecht, er groeien enkele wilgen op de hogere randen van het gebiedje.

Fort Kijkuit

Fort Kijkuit is de kleinste van de onderzochte forten. Het is gebouwd in de negentiende eeuw als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Het fort zelf is voornamelijk begroeid met gras, op de buitenring rond de fortgracht groeien hoog opgaande bomen. Zuidoostelijk van het fort, ligt langs de N201 ligt nog een bosje bestaande uit elzen, wilgen en een aantal populieren.

Het Fort Nieuwersluis maakte onderdeel uit van zowel de Oude - als de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Begroeiing bestaat uit gras met enkele opgaande bomen, oeverbegroeiing met hier en daar knotwilgen langs het wandelpad rond het fort.

Fort bij Nigtevecht

Het Fort bij Nigtevecht bestaat uit een binnenfort en een buitenfort, het gedeelte dat buiten de fortgracht ligt. Op het binnenfort staan enkele verspreide bomen de begroeiing van het buitenfort is gevarieerd en bestaat uit ruigte met bosschages, enkele verspreid staande bomen en meer open delen. In de omgeving van het fort liggen nog verschillende onderdelen: de nevenbatterij als onderdeel van de Liniedijk die het fort verbindt met de Batterijen aan het Gein. De Liniedijk is een grasdijk met knotwilgen die wordt begraasd door schapen. De batterijen aan het Gein worden ook begraasd en hebben allebei een klein rietveldje.

Fort Waver-Amstel

Het Fort Waver-Amstel is één van de meest authentieke forten van de Stelling van Amsterdam. Het fort is de enige verhoging in het open linielandschap. Het is voornamelijk begroeid met gras, de fortgracht heeft op enkele plekken een dunne rietkraag en op de buitenring staat enkele bomen.



Het Ballastgat, 10 april 2024, Jip Louwe Kooijmans

3. Werkwijze

3.1. Methode & veldwerk

Bij het uitvoeren van het broedvogelonderzoek is de Basiskarteringsmethode toegepast, gebaseerd op de door Sovon ontwikkelde Broedvogel Monitoring Project-methode (Vergeer et al. 2023). Hierbij zijn alle aanwezige soorten broedvogels gekarteerd. De werkwijze was gericht op het registreren van zang, balts en overige waarnemingen, waarbij veel aandacht uitging naar uitsluitende (gelijktijdige) waarnemingen. Bij roofvogels zijn nesten gezocht als de terreingesteldheid dit toeliet.

In het hele gebied zijn vijf integrale bezoeken gebracht (tabel 2) die meest voor zonsopgang aanvingen. Er is op de meeste forten voorts één nachtbezoek gebracht. Er is in totaal 52 uur en 55 minuten gespendeerd aan veldwerk, wat neerkomt op een onderzoekintensiteit van 1,4 minuten/ha. Het meeste veldwerk is lopend verricht, waar mogelijk werd gefietst en waar noodzakelijk werd geroeid.

Tabel 2. Bezoektijden per fort in 2024.

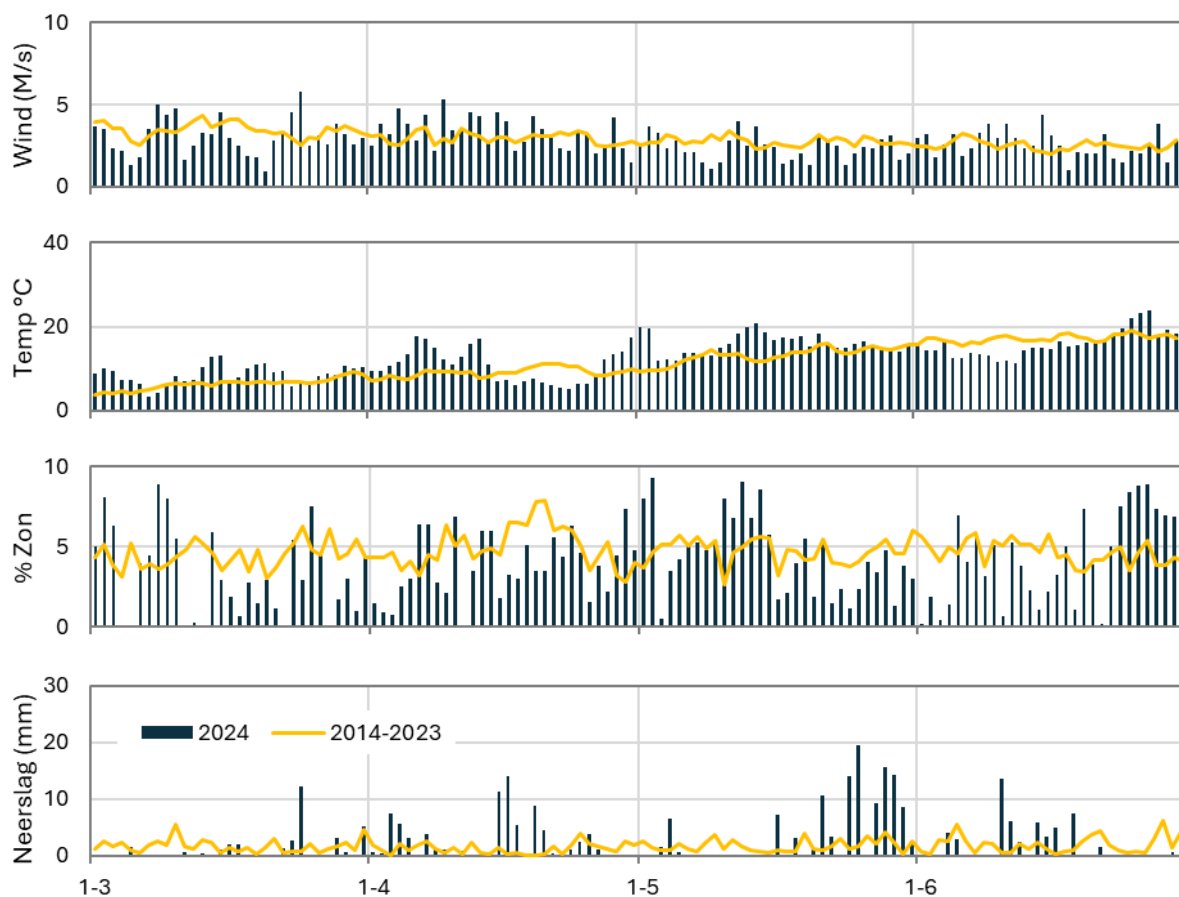
Datum	Abcoude	Nigtevecht	Hinderdam	Kijkuit	Nieuwer-sluis	Waver-Amstel
18-mrt	zon op	ochtend	dag	-	-	-
19-mrt	-	-	-	-	-	ochtend
10-apr	-	ochtend	zon op	ochtend	ochtend	-
11-apr	zon op	-	-	-	-	Ochtend
24-apr	ochtend	zon op	-	-	-	dag
25-apr	-	-	-	ochtend	ochtend	-
26-apr	-	-	zon op	-	-	-
6-mei	ochtend	zon op	-	-	-	dag
8-mei	-	-	zon op	-	-	-
14-mei	-	-	-	ochtend	ochtend	-
24-mei	ochtend	ochtend	-	-	-	-
25-mei	-	-	ochtend	-	-	-
29-mei	-	-	-	dag	dag	-
1-jun	-	-	-	-	-	ochtend
12-jun	-	-	-	dag	dag	-
1-jul	avond	-	-	-	-	avond
2-jul	-	avond	-	-	-	-
5-jul	-	-	avond	-	-	-

3.2. Interpretatie en verwerking van de gegevens

In het veld zijn de waarnemingen ingevoerd op een tablet in de app Avimap, waarbij voor iedere waarneming soort, locatie, tijdstip en broedcode zijn vastgelegd, inclusief de door de waarnemer afgelegde route. Na afloop zijn de data doorgestuurd naar de server van Sovon. De waarnemingen zijn automatisch geclusterd, waarbij gebruik is gemaakt van criteria die licht afwijken van de standaard BMP-criteria, vanwege het kleinere aantal bezoeken. Automatisch clusteren gaat in veel gevallen goed, maar resultaten moeten goed worden gecontroleerd, vooral vanwege fouten of slordigheden bij invoer in het veld. De database is zorgvuldig gecontroleerd op onzuiverheden. De clustercriteria zijn bijgesloten als metadata in de database en zijn weergegeven op de verspreidingskaarten (zie bijlage 1).

3.3. Weers- en andere omstandigheden

De winter van 2024 was zeer zacht, nat en somber. Op enkele korte periodes in december en januari na, bleef de temperatuur boven nul. Het is niet aannemelijk dat het winterweer in 2024 heeft geleid tot sterfte onder vorstgevoelige vogelsoorten. Het jaar 2024 onderscheidde zich vooral van de voorgaande jaren door de bovengemiddeld hoge temperaturen en de vele neerslag. Met name in april regende en waaide het veel (figuur 2), waardoor er relatief weinig dagen met optimale inventarisatie-omstandigheden overbleven. In de overige maanden waren de weersomstandigheden, afgezien van dagen met zware neerslag in mei en juni, redelijk gunstig voor inventarisatie. Ondanks deze mitsen en maren werden alle veldbezoeken afgelegd bij droog weer.



Figuur 2. Enkele weersvariabelen (gemiddelde temperatuur, dagelijks aantal zonuren en duur neerslag) in de periode maart-juni 2024, op basis van gegevens van het KNMI, station De Bilt. Ref staat voor meerjarig gemiddelde (2014-2023).

4. Resultaten

4.1. Soorten en aantallen

In totaal werden in de het geïnventariseerde gebied 67 soorten vastgesteld als broedvogel met gezamenlijk 879 territoria (tabel 3). Van de aangetroffen soorten staan 11 soorten op de Rode Lijst van Nederlandse Broedvogels: Slobeend, Koekoek, Boerenzwaluw, Graspieper, Nachtegaal, Snor, Sportvogel, Grauwe Vliegenvanger, Huismus, Ringmus en Kneu. De top tien van algemeenste soorten in volgorde van talrijkheid zijn: Winterkoning, Tjiftjaf, Zwartkop, Merel, Kleine Karekiet, Wilde eend, Meerkoet, Krakeend, Koolmees en Rietzanger. Dertien soorten zijn als broedvogel vastgesteld op alle zes geïnventariseerde forten, dit zijn: Fuut, Krakeend, Wilde Eend, Meerkoet, IJsvogel, Winterkoning, Merel, Zwartkop, Tjiftjaf, Pimpelmees, Koolmees, Boomkruiper en Vink. Elf soorten zijn als unieke broedvogel vastgesteld op slechts één van de geïnventariseerde forten, dit zijn: Dodaars, Blauwe Reiger, Slobeend, Tafeleend, Havik, Graspieper, Nachtegaal, Sprinkhaanzanger, Snor, Grauwe Vliegenvanger en Appelvink. Deze soorten worden alle benoemd bij de besprekingen per deelgebied (paragraaf 4.3). De forten van de waterlinies zijn feitelijk geen op zichzelf staand landschap. Hiervoor is het oppervlak per fort te klein en de inrichting te heterogeen; een patchwork van gebouwen, begroeiing en water. Ze hebben een sterke verbinding met de omgeving, deze relatie is landschappelijk en daarmee ook ecologisch. Feitelijk zijn de forten een landschapselement in het omringende landschap. Bij deze inventarisatie is alleen het aantal broedvogels op de forten geïnventariseerd. Het omringende landschap dat voor veel vogelsoorten gebruikt wordt als onderdeel van hun leefgebied is buiten beschouwing gebleven. Hierdoor snijdt een berekening van de dichtheid per fort geen hout. In tabel 2 is wel een dichtheid voor alle forten samen gegeven, maar ook hierbij geldt bovenstaande kanttekening.

Tabel 3. Broedvogels per fort in 2024. De Rode lijststatus (Van Kleunen et al. 2017 is opgenomen in de kolom RL. (EB = Ernstig bedreigd, BE = Bedreigd, KW=Kwetsbaar, GE=Gevoelig).

Soort	Ab- coude	Hinder- dam	Kijkuit	Nigte- vecht	Nieuwer- sluis	Waver- Amstel	Totaal	N/100 ha	RL
Grote Canadese Gans	-	2	-	-	-	2	4	6.3	
Grauwe Gans	5	4	-	6	2	2	19	29.7	
Knobbelzwaan	-	1	-	1	-	-	2	3.1	
Nijlgans	1	2	-	4	-	-	7	11.0	
Bergeend	-	1	-	-	-	1	2	3.1	
Slobeend	-	-	-	-	-	1	1	1.6	KW
Krakeend	3	6	1	10	5	11	36	56.3	
Wilde Eend	2	14	1	13	3	9	42	65.7	
Soepeend	4	5	-	14	-	7	30	46.9	
Tafeleend	-	-	-	1	-	-	1	1.6	
Kuifeend	-	2	-	6	1	1	10	15.6	
Fazant	-	1	-	1	1	2	5	7.8	
Koekoek	-	2	-	1	-	1	4	6.3	KW
Holenduif	2	4	-	4	-	2	12	18.8	
Houtduif	2	6	-	5	4	3	20	31.3	
Waterhoen	1	4	-	4	4	1	14	21.9	
Meerkoet	4	17	2	7	6	4	40	62.6	
Dodaars	-	1	-	-	-	-	1	1.6	
Fuut	1	15	2	4	4	1	27	42.3	
Scholekster	-	-	-	1	-	1	2	3.1	
Ooievaar	-	1	-	2	-	-	3	4.7	
Blauwe Reiger	-	7	-	-	-	-	7	11.0	
Sperwer	-	1	-	-	-	1	2	3.1	
Havik	1	-	-	-	-	-	1	1.6	
Buizerd	-	1	-	1	-	-	2	3.1	
Ransuil	-	-	-	-	-	-	0	0.0	KW
IJsvogel	1	1	1	1	1	1	6	9.4	
Grote Bonte Specht	2	2	-	1	-	1	6	9.4	
Gaai	1	1	-	-	1	1	4	6.3	

Soort	Ab- coude	Hinder- dam	Kijkuit	Nigte- vecht	Nieuwer- sluis	Waver- Amstel	Totaal	N/100 ha	RL
Ekster	1	1	-	1	1	1	5	7.8	
Kauw	-	2	-	5	-	-	7	11.0	
Zwarte Kraai	1	2	-	3	-	1	7	11.0	
Pimpelmees	7	6	1	4	4	2	24	37.6	
Koolmees	9	9	1	8	5	3	35	54.8	
Boerenwaluw	-	-	1	2	-	-	3	4.7	GE
Cetti's Zanger	1	7	-	3	2	-	13	20.3	
Staartmees	1	3	-	1	2	-	7	11.0	
Fitis	2	1	1	-	1	-	5	7.8	
Tjiftjaf	12	15	6	10	10	3	56	87.6	
Rietzanger	2	15	-	10	-	3	30	46.9	
Kleine Karekiet	2	15	-	15	3	11	46	72.0	
Bosrietzanger	2	5	-	-	1	1	9	14.1	
Spotvogel	1	1	-	1	-	-	3	4.7	GE
Snor	-	1	-	-	-	-	1	1.6	KW
Sprinkhaanzanger	-	1	-	-	-	-	1	1.6	
Zwartkop	18	12	7	5	12	1	55	86.1	
Tuinfluitier	2	5	1	1	7	-	16	25.0	
Braamsluiper	-	2	-	-	-	-	2	3.1	
Grasmus	1	-	-	1	-	-	2	3.1	
Winterkoning	19	16	7	17	6	4	69	108.0	
Boomkruiper	5	5	2	3	1	2	18	28.2	
Spreeuw	-	5	1	3	-	1	10	15.6	
Zanglijster	3	2	-	1	1	-	7	11.0	
Merel	13	14	1	13	5	2	48	75.1	
Grauwe Vliegenvanger	-	-	1	-	-	-	1	1.6	GE
Roodborst	2	1	-	-	1	-	4	6.3	
Nachtegaal	-	1	-	-	-	-	1	1.6	KW
Ringmus	-	-	1	2	-	-	3	4.7	GE
Huismus	-	6	1	-	1	-	8	12.5	GE
Heggenmus	3	1	-	2	2	1	9	14.1	
Witte Kwikstaart	-	-	1	2	-	-	3	4.7	
Graspieper	-	-	-	1	-	-	1	1.6	GE
Vink	7	7	3	3	6	1	27	42.3	
Appelvink	1	-	-	-	-	-	1	1.6	
Groenling	3	2	-	2	4	-	11	17.2	
Kneu	-	-	1	1	-	-	2	3.1	GE
Putter	1	4	1	4	1	-	11	17.2	
Rietgors	-	3	-	5	-	-	8	12.5	

4.2. Vergelijking met eerdere karteringen

Kartering 2019

Een vergelijking met deze eerdere inventarisatie op de forten in de Vechtstreek (Courbois 2019), is slechts ten dele mogelijk. Dit komt omdat bij die inventarisatie een andere methode is gebruikt. Daarbij zijn slechts twee veldbezoeken gebracht. Bovendien is uitsluitend kwalitatief geïnventariseerd (d.w.z. aanwezigheid/afwezigheid vastgesteld) en geen aantallen geteld. Bovendien kunnen in twee veldbezoeken van lang niet alle soorten voldoende waarnemingen zijn gedaan om broedterritoria vast te stellen. Dit heeft onder andere te maken met de verschillen in de timing van de aankomst van trekvogels, en met het noodzakelijk aantal broed-indicatieve waarnemingen dat nodig is om te voldoen aan de criteria van een broedterritorium.

Er zijn vijf soorten in 2019 vastgesteld als broedvogel, die in 2024 niet zijn vastgesteld. Het gaat om: Blauwborst, Groene Specht, Halsbandparkiet, Soepgans en Turkse Tortel. Blauwborst en Groene Specht werden vooraf wel verwacht maar zijn niet waargenomen tijdens het veldwerk in 2024. Halsbandparkiet, Soepgans en Turkse Tortel zijn wel waargenomen in 2024 maar de veldwaarnemingen

voldeden niet aan de criteria voor een territorium. In bijlage 1 staat naast de soorten per deelgebied ook aangegeven of deze in 2018 zijn vastgesteld.

4.3. Besprekingen per deelgebied

Fort Abcoude

In 2024 zijn op fort Abcoude 40 verschillende soorten broedvogels vastgesteld met totaal 153 territoria. Dit zijn acht soorten meer dan in 2019. Onder de broedvogels is één soort van de Rode Lijst, nl. Spotvogel (GE). Unieke soorten zijn Havik (1) en Appelvink (1), van beide soorten is op de andere onderzochte forten geen territoriumindicerend gedrag waargenomen. Deze soorten kunnen worden beschouwd als karakteristieke soorten voor de hoog opgaande bomen op het fort.

Een andere vermeldingswaardige soort is Ransuil. De soort werd waargenomen op het fort, maar het nest bevindt zich in een boom net buiten de grens van het telgebied aan overkant van rivier de Angstel (in de tuin van Angsteloord 75). Er is dit broedseizoen één jong uitgevlogen.

Fort Hinderdam

Op Fort Hinderdam en het Ballastgat werden 55 verschillende soorten broedvogels vastgesteld met in totaal 256 territoria. Dit zijn 24 soorten meer dan tijdens inventarisatie in 2019. Van de onderzochte forten is dit het meest soortenrijke gebied. Onder de broedvogels zijn vijf soorten van de Rode Lijst, nl: Huismus (GE), Koekoek (KW), Nachtegaal (KW), Snor (KW) en Spotvogel (GE).

Unieke soorten zijn Blauwe reiger (7), Snor (1), Sprinkhaanzanger (1), Nachtegaal (1) en Dodaars (1). Van deze soorten is op de andere onderzochte forten geen territoriumindicerend gedrag waargenomen. Blauwe Reiger heeft een kleine kolonie van tenminste zeven nesten in de bomen op het forteiland. Snor, Sprinkhaanzanger, Nachtegaal en Dodaars hebben territoria in de oeverbegroeiing rond het Ballastgat. In de bomen op het forteiland bevindt zich ook een boomnest van ooievaars en een Buizerdnest. Rond het Ballastgat werd ook Waterral waargenomen, maar ondanks gericht zoeken, kon geen territorium worden vastgesteld.

Het aantal broedvogelterritoria van De Horn kon apart worden berekend (Bijlage 1) omdat er geen overlap is in het voorkomen van vogels in de andere deelgebieden. Dit deelgebied kent 14 verschillende soorten broedvogels verdeeld over 17 territoria. Dit zijn 10 soorten meer dan in 2019. Er zijn geen soorten vastgesteld van de Rode Lijst. De meest algemene soort is Kleine karekiet met 3 territoria. Vrijwel alle broedterritoria liggen langs de randen van het gebied, m.u.v. de meest algemene soort, Kleine karekiet, die juist midden in het gebied huist.



Fort Hinderdam, 26 april 2024, Jip Louwe Kooijmans.

Fort Kijkuit

Op Fort Kijkuit zijn 23 verschillende soorten broedvogels vastgesteld verdeeld over 45 territoria. In 2019 is fort Kijkuit niet geïnventariseerd op broedvogels. Onder de broedvogels zijn vier soorten van de Rode Lijst, nl: Grauwe Vliegenvanger (GE), Huismus (GE), Ringmus (GE) en Kneu (GE). Unieke soort op fort Kijkuit is Grauwe Vliegenvanger (1), van deze soort is op de andere onderzochte forten geen territorium-indicerend gedrag waargenomen.

Fort Nieuwersluis

In 2024 zijn op Fort Nieuwersluis 31 verschillende soorten broedvogels vastgesteld verdeeld over 107 territoria. Dit is vier meer dan in 2019. Onder de broedvogels is één soort van Rode Lijst, nl: Huismus (GE).

Tijdens de veldbezoeken werd meermaals Torenvalk waargenomen op het fort, maar het feitelijke territorium bevindt zich buiten de begrenzing van het telgebied. In de directe omgeving van het fort is tevens een Bosuil waargenomen, maar niet tijdens de veldbezoeken aan het fort. Ook de bosuilnestkast bleek bij inspectie niet in gebruik.



Fort Nieuwersluis. Bron: google streetview

Fort bij Nigtevecht

In 2024 zijn op het Fort bij Nigtevecht en de bijbehorende gebieden 49 verschillende soorten broedvogels vastgesteld verdeeld over 216 territoria. Dit zijn 22 soorten meer dan tijdens de inventarisatie in 2019. Onder de broedvogels zijn zes soorten van de Rode Lijst, nl: Boerenzwaluw (GE), Ringmus (GE), Koekoek (KW), Graspieper (GE), Spotvogel (GE) en Kneu (GE).

Unieke soorten zijn Tafeleend (1) en Graspieper (1), van beide soorten is op de andere onderzochte forten geen territorium-indicerend gedrag waargenomen. Tafeleend broed met één paar in de slotgracht, van Graspieper werd een baltsend en zingend individu waargenomen op de Liniedijk.

Andere opvallende waarnemingen waren de vondsten van een Scholeksternest en een Nijlgansnest in de knotwilgen op de Liniedijk en twee nesten van Boerenzwaluw in de Nevenbatterij. Een paar Ooievaars bewoont een nest op de Batterij aan het Gein en een tweede paar bewoont een nest op het buitenfort. Buizerd heeft een nest in het bosje op het buitenfort.

Fort Waver-Amstel

In 2024 zijn op Fort Waver-Amstel 35 verschillende soorten broedvogels vastgesteld verdeeld over 90 territoria. Dit zijn zes soorten meer dan tijdens de inventarisatie in 2019. Onder de broedvogels zijn twee soorten van de Rode Lijst, nl: Slobeend (KW) en Koekoek (KW).

Unieke soort is Slobeend (1), van deze soort is geen territorium-indicerend gedrag waargenomen op de andere forten. Aalscholver en Grote Zilverreiger waren het gehele broedseizoen aanwezig op en rond het fort, maar vertoonden geen broed-indicerend gedrag.

4.4 Soortbesprekingen

In deze paragraaf staan beschrijvingen per vogelsoort. De nadruk wordt gelegd op aspecten die niet zijn af te lezen uit de verspreidingskaarten. Tevens worden alle soorten van de Rode Lijst van Nederlandse broedvogels besproken die zijn vastgesteld op de onderzochte forten.

Slobeend (RL) n = 1

Slobeend is een karakteristieke broedvogel van vochtige graslanden in laag Nederland. De soort is tijdens de inventarisatiebezoeken waargenomen op meerdere forten, maar als broedvogels uiteindelijk alleen vastgesteld op fort Waver-Amstel. Slobeend is gevoelig voor de veranderingen in het agrarisch landschap, dat de forten omringd, en gaat vrijwel overal in aantal achteruit. De soort is schuw in de broedtijd en relatief verstoringsgevoelig, met name tijdens de ei-leg. Rust in de oeverzone is gunstig voor deze soort.

Koekoek (RL) n = 4

De Koekoek is wijd verbreid in Nederland, maar is nergens talrijk. De aanwezigheid van de Koekoek is weliswaar eenvoudig vast te stellen, maar het is een lastig te inventariseren soort vanwege de gewoonte om de eieren te leggen in nest van een andere soort (de waardvogel). De dichtheid hangt af van het aanbod aan waardvogels. Tegenwoordig is in Nederland Kleine Karekiet een van de belangrijkste waardvogels. De Koekoek is vastgesteld op de forten met het hoogste aantal Kleine Karekieten; Nigtevecht (15 paar), Hinderdam (12) en Waver-Amstel (11). Verstandig maai-beheer van het riet kan zorgen voor een goede stand van Kleine Karekieten en daarmee van Koekoek.

Blauwe Reiger n = 7

De kleine reigerkolonie op fort Hinderdam heeft de potentie om uit te groeien tot een kolonie van serieus formaat, vanwege de rust van het deelgebied. Het forteiland is immers niet vrij toegankelijk voor mensen. Van maximaal 9 baltsende paren gingen er dit broedseizoen 7 paren over tot nestbouw. Op fort Abcoude werden tijdens de veldbezoeken wel baltsende Blauwe Reigers waargenomen maar deze gingen niet over tot broeden, wat in 2019 wel het geval is geweest.

Sperwer n = 2

Sperwer broedt op twee van de zes onderzochte forten. In tegenstelling tot de andere roofvogelsoorten, kon de exacte nestplaats niet worden gelokaliseerd in de relatief beperkte veldwerktijd. Desalniettemin gaat het om zekere broedgevallen. Op fort Waver-Amstel werden drie waarnemingen gedaan van onder andere een baltsend paar op 19 maart. Op fort Hinderdam werd eveneens een en paar gezien (25 mei) nadat op 8 mei al de aanvoer van een prooi was waargenomen, wat wijst op jongen in een nest. Sperwer is ook waargenomen op fort Nigtevecht, maar hier kon geen territorium worden vastgesteld. Mogelijk dat de soort hier wel broedt, want Sperwers kunnen zich rond de broedplaats heel heimelijk gedragen.

Havik n = 1

Havik is een toppredator. Rond 1970 was het in ons land nog een zeldzame broedvogel, met hooguit 100 broedparen uitsluitend op de hoge zandgronden. De soort is sindsdien sterk in aantal toegenomen en heeft het verspreidingsgebied uitgebreid naar het westen van ons land. Haviken broeden hier niet alleen bossen, maar ook in kleinere, geïsoleerde bosjes in boerenland. De hoge oude bomen op fort Abcoude zijn een uitstekende broedplaats voor de Havik. De soort is waargenomen tijdens alle veldbezoeken, meestal begonnen de Haviken te alarmeren als het fort werd betreden.

Buizerd n = 2

De Buizerd is momenteel de talrijkste roofvogel in ons land. De soort broedt ook in kleine bosjes (nestplaats) in open land (jachtgebied). Forten zijn wat dat betreft ideaal voor deze soort. Buizerd was dit broedseizoen op meer forten aanwezig, maar is niet broedend vastgesteld. Het is bekend dat een deel van de Buizerds in voedselarme jaren het broedseizoen overslaat; 2024 was een mager muizenjaar. Op fort Abcoude werd Buizerd wel baltsend waargenomen boven het fort maar ook hier zijn geen verdere aanwijzingen voor een territorium, mogelijk in verband met de aanwezigheid van Havik op het fort.

IJsvogel n = 6

De IJsvogel is vastgesteld op alle onderzochte forten. Zekere broedgevallen waren er alleen op fort Abcoude en fort Hinderdam. Deze soort kan worden beschouwd als een karaktersoort van de forten. Goede zorg voor waterkwaliteit en onderhoud aan potentiële nestwanden zal deze voormalige rode lijstsoort ten goede komen.

Boerenzwaluw (RL) n = 3

De combinatie van gebouwen (nestplaats) en vee (insecten) zijn belangrijke voorwaarden voor het voorkomen van Boerenzwaluw. In de bunker op de Liniedijk werden twee nesten gevonden en pas uitgevlogen jongen waargenomen. Eén nest werd gevonden bij de beheerschuur van fort Kijkuit.

Spotvogel (RL) n = 3

In tegenstelling tot de meeste zangers preferereert de Spotvogel open boerenland met erfbeplanting en singels boven bosgebieden. De soort komt ook voor in parken met een goed ontwikkelde struiklaag, liefst op vochtige grond. De plekken op de forten waar Spotvogel werd vastgesteld, zijn precies de delen met wat verjongde begroeiing. Het behoud van ruigte en overhoekjes kan een positief effect hebben op deze soort.

Snor (RL) n = 1

Snor is een broedvogel van natte rietlanden met ondiep water en een gevarieerde ondergroei, vaak grenzend aan wilgenopslag. De verspreiding concentreert zich in natte rietlanden en laagveenmoerassen in Laag-Nederland. De zuidpunt van het eiland dat het Ballastgat scheidt van de Vecht voldoet volledig aan de biotoopeisen van de Snor. Sterk verruigd rietland wordt gemeden. Op 300 meter ten noorden ligt een territorium van de nauw verwante Sprinkhaanzanger, die een voorkeur heeft voor meer verruigde delen in open moerassige vegetaties.

Spreeuw n = 10

Voor Spreeuw dienen de forten als broedgebied en het aangrenzend agrarisch grasland als voedselgebied. Van de Spreeuw zijn territoria vastgesteld op vier van de zes onderzochte forten. Op de plekken waar ook de nesten zijn gevonden, zaten deze in natuurlijke holtes in bomen (oude nesten van Grote Bonte specht). Door de gewoonte om elk jaar een nieuwe nestholte uit te hakken, is de Grote Bonte Specht een belangrijke leverancier van nestplaatsen voor andere holenbroeders. Het strekt tot de aanbeveling om bomen met spechtennesten regelmatig in kaart te brengen, om deze voldoende te kunnen behouden bij beheeringrepen.

Grauwe Vliegenvanger (RL) n = 1

Hoewel Grauwe Vliegenvanger wijd verbreid voorkomt, is de soort nergens algemeen. In de meeste provincies van Laag Nederland is de soort schaars. Forten passen binnen de landschappelijke voorkeuren van de soort: kleinschalig boerenland met uitgegroeide houtwallen en erven, of oude tuinen en parken zoals op fort Kijkuit. Grauwe Vliegenvanger is geenszins een soort die menselijke activiteiten mijdt. Dit zorgt, samen met het ouder en dus geschikter worden van het begroeiing op de forten, een mogelijk gunstige toekomstsituatie voor de Grauwe Vliegenvanger.

Nachtegaal (RL) n = 1

Buiten de duinen komt de Nachtegaal schaars voor. In de regio is het vooral een soort van jonge loofbosstadia op natte grond. De voorkeursbiotoop bestaat uit vaak vochtig, gemengd maar niet te dicht bos met dichte ondergroei van laagstruikgewas en beschutte bodembedekking. De oevers van het Ballastgat vormen geschikt leefgebied voor deze aansprekende soort. Vanwege de verborgen levenswijze en de gewoonte om te stoppen met zingen na de eileg, is er slechts één waarneming gedaan (8 mei, broedcode 2), maar dat is bij deze soort genoeg om te voldoen aan een territorium.

Ringmus (RL) n = 3

Ringmussen broeden vooral in kleinschalig boerenland. Langs de Liniedijk bij fort Nigtevecht hadden de Ringmussen hun nesten gebouwd in de holtes van de knotwilgen. Een belangrijk probleem voor de Ringmus is de winteroverleving. Ringmussen zijn 's winters sterk gericht op zaden van akkeronkruiden en granen.

Huismus (RL) n = 8

Huismussen zijn het talrijkst bij oudere huizen in een deels groene, liefst wat rommelige omgeving aan stadsranden of op het platteland. De combinatie van groen en gebouwen die kenmerkend is voor de forten zijn een goede combinatie voor de Huismus. Alle plekken waar tijdens deze inventarisatie Huismusterritoria werden vastgesteld, hebben met elkaar gemeen dat er permanente aanwezigheid van mensen (en dus voedsel) is. De nestplaatskeuze van de Huismus is zeer breed. Op de forten van de Vechtstreek is dat niet anders. Bij fort Kijkuit zat het nest onder de dakpannen van het beheergebouw en bij fort Nieuwersluis in een Knotwilg nabij woonboten. Bij fort Hinderdam zaten de Huismussen in de privétuinen bij de woonboten en kon exacte nestplek niet worden vastgesteld.

Graspieper (RL) n =1

Graspiepers in boerenland broeden vooral in gebieden met een hoog aandeel bouwland en een grote lengte aan dijken en slootranden; hoge dichtheden in graslandgebieden komen tegenwoordig alleen nog voor bij wat extensiever grondgebruik. Langs de liniedijk bij fort Nigtevecht werd tijdens twee veldbezoeken één waarneming gedaan van een baltsend en zingend individu.

Kneu (RL) n = 2

Als broedvogel is de Kneu in principe niet heel erg kieskeurig; het is een karakteristieke broedvogel van kleinschalige landschappen met jonge aanplant. Territoria zijn vastgesteld op een van de batterijen langs het Gein en bij fort Kijkuit.

Zoogdieren

Tijdens het veldwerk zijn ook waarnemingen van enkele zoogdieren genoteerd. Het gaat om Mol, Bosspitsmuis (vondst op fort Abcoude), Haas (op Waver-Amstel en fort Nigtevecht) en Muskusrat. Opvallend was de waarneming van sporen van een Ree tijdens het eerste veldbezoek op 19 maart aan fort Abcoude. De soort is een lokale zeldzaamheid. Het is enigszins verontrustend te noemen dat verschillende zwerfkatten op en rond het fort Nigtevecht werden waargenomen.

5. Evaluatie

Het was een voorrecht om afgelopen broedseizoen de, deels voor publiek afgesloten, gebieden van Natuurmomenten te mogen bezoeken en te inventariseren op broedvogels. Deze zes forten in de Vechtstreek vormen een gevarieerd gebied met een bijbehorend gevarieerde broedvogelbevolking.

Soortenrijkdom

Het potentieel van de forten voor vogels is enorm. Een eenmalige inventarisatie gaat voorbij aan broedvogels die wel in een gebied aanwezig zijn, maar er niet jaarlijks broeden. Naast de maar liefst 67 soorten broedvogels, waarvan 11 van de Rode Lijst, werden nog veel andere vogelsoorten waargenomen. Van Torenvalk, Ransuil en Waterral werd territorium-indicerend gedrag waargenomen, maar onvoldoende voor het vaststellen van een territorium binnen de begrenzing van het werkgebied. Andere soorten waarvan de aanwezigheid werd vastgesteld, zonder territoriumindicerend gedrag zijn onder andere: Aalscholver, Grote Zilverreiger, Purperreiger, Smient, Wintertaling, Nonnetje, Watersnip, verschillende soorten meeuwen en Turkse tortel. Tevens werden waarnemingen gedaan van de niet inheemse Soepgans en Halsbandparkiet.

Vervolgonderzoek

Inventarisaties hebben niet alleen als doel om de aanwezigheid van broedvogels vast te stellen, maar dienen tevens om veranderingen te signaleren. Het gaat om verandering in soorten en aantallen per gebied en daarmee in de dichtheid van op de forten voorkomende broedvogelsoorten. Deze veranderingen kunnen vragen beantwoorden over de juiste keuzes voor beheer en de effecten daarvan op de samenstelling van de broedvogelbevolking. Op basis van de bestaande beschikbare bronnen is over aantalsontwikkeling niets te zeggen. Voor het betrouwbaar vast stellen van veranderingen is het noodzakelijk om de inventarisatie op dezelfde wijze te herhalen, bij voorkeur jaarlijks toch in ieder geval het regelmatige intervallen. Door deze herhaalde inventarisaties, volgens dezelfde methode, kan in de loop van de jaren een trend per deelgebied worden berekend en kunnen op den duur een eigen referentiewaarden verzameld van de broedvogelbevolking van de forten van de Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam.



Fort bij Nigtevecht; schol-
eksternest in knotwilg, 24
mei 2024, Jip Louwe
Kooijmans.

6. Literatuur

Courbois, M. J., W. Koenders, P. Hoekstra, P. de Vries 2019. Vaatplanten, dagvlinders, sprinkhanen en libellen forten in de Vechtstreek in 2019. Flora & Fauna Expert.

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

Vergeer J.W., Boele A., van Bruggen J. & van Turnhout C. 2023. Handleiding Sovon Broedvogelmonitoring: Broedvogel Monitoring Project en kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Bijlage 1. Soortenlijsten per deelgebied

In de bijlage staan de aantallen per fort, met daarnaast de kwalitatieve aanwezigheid als broedvogel, zoals vastgesteld in 2019 (Courbois 2019). x=waargenomen, geen broedvogel, B=broedvogel in 2019.

Fort Abcoude

Soort	2024	2019	Soort	2024	2019
Grote Canadese Gans	x	B	Staartmees	1	x
Grauwe Gans	5	B	Fitis	2	B
Nijlgans	1	-	Tjiftjaf	12	B
Krakeend	3	B	Rietzanger	2	-
Wilde Eend	2	B	Kleine Karekiet	2	x
Soepeend	4	-	Bosrietzanger	2	-
Kuifeend	x	B	Spotvogel	1	-
Holenduif	2	B	Zwartkop	18	B
Houtduif	2	B	Tuinfluiters	2	B
Turkse Tortel	x	B	Grasmus	1	B
Waterhoen	1	-	Winterkoning	19	B
Meerkoet	4	B	Boomkruiper	5	B
Fuut	1	B	Spreeuw	x	B
Blauwe Reiger	x	B	Zanglijster	3	B
Havik	1	B	Merel	13	B
IJsvogel	1	B	Roodborst	2	x
Grote Bonte Specht	2	B	Heggenmus	3	B
Gaai	1	B	Witte kwikstaart	x	B
Ekster	1	B	Vink	7	B
Zwarte Kraai	1	B	Appelvink	1	-
Pimpelmees	7	B	Groenling	3	B
Koolmees	9	B	Putter	1	x
Cetti's Zanger	1	-			

Fort Hinderdam

Soort	2024	2019
Grote Canadese Gans	2	B
Grauwe Gans	4	B
Knobbelzwaan	1	B
Nijlgans	2	B
Bergeend	1	-
Krakeend	6	B
Wilde Eend	12	B
Soepeend	5	-
Kuifeend	2	-
Fazant	1	-
Koekoek	2	B
Holenduif	4	B
Houtduif	6	-
Waterhoen	4	-
Meerkoet	16	B
Dodaars	1	-
Fuut	15	B
Ooievaar	1	-
Blauwe Reiger	7	B
Sperwer	1	-
Buizerd	1	-
IJsvogel	1	B
Grote Bonte Specht	2	-
Halsbandparkiet	x	B
Gaai	1	B
Ekster	1	-
Kauw	2	-
Zwarte Kraai	2	B
Pimpelmees	6	B

Soort	2024	2019
Koolmees	8	-
Cetti's Zanger	6	B
Staartmees	3	B
Fitis	1	B
Tjiftjaf	14	B
Rietzanger	14	B
Kleine Karekiet	12	-
Bosrietzanger	5	-
Spotvogel	1	-
Snor	1	-
Sprinkhaanzanger	1	-
Zwartkop	11	B
Tuinfluit	4	B
Braamsluiper	1	-
Winterkoning	15	B
Boomkruiper	5	B
Spreeuw	5	B
Zanglijster	2	B
Merel	13	-
Roodborst	1	B
Blauwborst	-	B
Nachtegaal	1	-
Huismus	6	-
Heggenmus	1	-
Vink	7	B
Groenling	2	-
Putter	3	-
Rietgors	3	B

De Horn

Soort	2024	2019
Wilde Eend	2	B
Meerkoet	1	-
Koolmees	1	-
Cetti's Zanger	1	-
Tjiftjaf	1	B
Rietzanger	1	B
Kleine Karekiet	3	-

Soort	2024	2019
Zwartkop	1	B
Tuinfluit	1	x
Braamsluiper	1	-
Winterkoning	1	B
Merel	1	-
Putter	1	-

Fort Kijkuit

Soort	2024	2019
Krakeend	1	-
Wilde Eend	1	-
Meerkoet	2	-
Fuut	2	-
IJsvogel	1	-
Pimpelmees	1	-
Koolmees	1	-
Boerenwaluw	1	-
Fitis	1	-
Tjiftjaf	6	-
Zwartkop	7	-
Tuinfluitier	1	-

Soort	2024	2019
Winterkoning	7	-
Boomkruiper	2	-
Spreeuw	1	-
Merel	1	-
Grauwe Vliegenvanger	1	-
Ringmus	1	-
Huismus	1	-
Witte Kwikstaart	1	-
Vink	3	-
Kneu	1	-
Putter	1	-
	1	-

Fort Nieuwersluis

Soort	2024	2019
Grauwe Gans	2	B
Krakeend	5	B
Wilde Eend	3	B
Kuifeend	1	B
Fazant	1	B
Houtduif	4	B
Waterhoen	4	B
Meerkoet	6	B
Fuut	4	B
IJsvogel	1	B
Grote Bonte Specht	x	B
Groene specht	-	B
Gaai	1	-
Ekster	1	x
Pimpelmees	4	B
Koolmees	5	B
Boerenwaluw	-	B
Cetti's Zanger	2	-
Staartmees	2	-

Soort	2024	2019
Fitis	1	x
Tjiftjaf	10	B
Kleine Karekiet	3	-
Bosrietzanger	1	-
Zwartkop	12	B
Tuinfluitier	7	B
Grasmus	-	B
Winterkoning	6	B
Boomkruiper	1	B
Spreeuw	-	B
Zanglijster	1	-
Merel	5	B
Roodborst	1	-
Huismus	1	-
Heggenmus	2	B
Vink	6	B
Groenling	4	B
Putter	1	B

Fort bij Nigtevecht

Soort	2024	2019
Grauwe Gans	6	B
Knobbelzwaan	1	-
Nijlgans	4	B
Krakeend	10	B
Wilde Eend	13	B
Soepeend	14	-
Tafeleend	1	-
Kuifeend	6	B
Fazant	1	-
Koekoek	1	-
Holenduif	4	B
Houtduif	5	x
Waterhoen	4	B
Meerkoet	7	B
Fuut	4	B
Scholekster	1	-
Ooievaar	2	B
Buizerd	1	-
IJsvogel	1	B
Grote Bonte Specht	1	-
Halsbandparkiet	x	B
Gaai	-	B
Ekster	1	B
Kauw	5	-
Zwarte Kraai	3	-
Pimpelmees	4	-
Koolmees	8	-

Soort	2024	2019
Boerenzwaluw	2	x
Cetti's Zanger	3	-
Startmees	1	B
Fitis	-	B
Tjiftjaf	10	B
Rietzanger	10	-
Kleine Karekiet	15	-
Spotvogel	1	-
Zwartkop	5	B
Tuinfluiter	1	B
Grasmus	1	-
Winterkoning	17	B
Boomkruiper	3	B
Spreeuw	3	B
Zanglijster	1	B
Merel	13	-
Roodborst	x	B
Ringmus	2	-
Heggenmus	2	-
Witte Kwikstaart	2	B
Graspieper	1	-
Vink	3	B
Groenling	2	B
Kneu	1	-
Putter	4	x
Rietgors	5	-

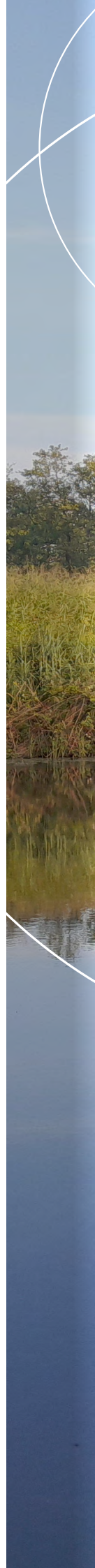
Fort Waver-Amstel

Soort	2024	2019
Grote Canadese Gans	2	B
Grauwe Gans	2	B
Soepgans	-	B
Knobbelzwaan	-	B
Nijlgans	-	B
Bergeend	1	B
Slobeend	1	B
Krakeend	11	B
Wilde Eend	9	B
Soepeend	7	-
Kuifeend	1	x
Fazant	2	B
Koekoek	1	-
Holenduif	2	-
Houtduif	3	B
Waterhoen	1	B
Meerkoet	4	B
Fuut	1	B
Scholekster	1	-
Sperwer	1	x
IJsvogel	1	B

Soort	2024	2019
Grote Bonte Specht	1	B
Halsbandparkiet	-	B
Gaai	1	x
Ekster	1	B
Zwarte Kraai	1	B
Pimpelmees	2	B
Koolmees	3	B
Tjiftjaf	3	B
Rietzanger	3	B
Kleine Karekiet	11	B
Bosrietzanger	1	-
Zwartkop	1	B
Grasmus	-	B
Winterkoning	4	x
Boomkruiper	2	B
Spreeuw	1	B
Merel	2	-
Heggenmus	1	-
Vink	1	B
Rietgors	-	B

Bijlage 2. Soortkaarten inventarisatie 2024

Uit deze PDF zijn de stippenkaarten verwijderd. Voor aanvullende gegevens kunt u contact opnemen met Sovon (info@sovon.nl)



In opdracht van:



Sovon Vogelonderzoek Nederland

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

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

