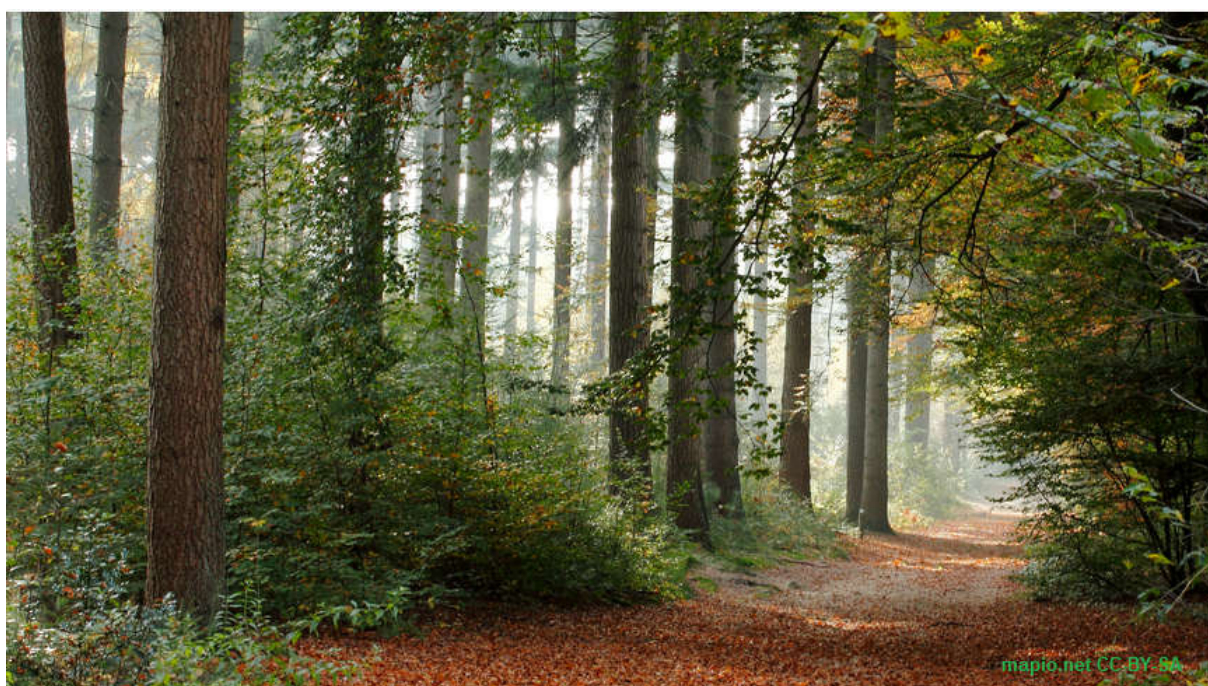


Broedvogelinventarisatie van Oranje Nassau 's Oord

door Eric Minke



**Vogelwerkgroep
Wageningen e.o.**



Inventarisatierapport Vogelwerkgroep KNNV afdeling Wageningen
Website: www.knnv.nl/wageningen
Redactieadres: Eric Minke, Gruttoweide 79, Wageningen.

Samenvatting

Het landgoed Oranje Nassau 's Oord is gedurende de jaren 1999-2016 geïnventariseerd op broedvogels. In de jaren 1993-1996 is een iets kleiner gedeelte van het terrein geïnventariseerd. Vroeger diende het landgoed als zomerverblijf van Koning Willem III. Het buiten bestaat uit bossen, park, lange lanen en groepen exotische bomen. In de jaren twintig heeft Koningin Emma er een sanatorium geschonken, ten behoeve van tbc-patiënten. Nu is er een geriatrische instelling in gevestigd.

In de periode 1990-2016 zijn in totaal 62 vogelsoorten als broedvogels aangemerkt. Tot halverwege de 20^e eeuw kwamen broedvogels voor in het terrein die nu zeldzaam zijn of in aantal achteruit gaan (*Draaihals, Gekraagde Roodstaart, Geelgors, Nachtegaal, Boomleeuwerik, Nachtzwaluw* en *Patrijs*).

Het aantal territoria schommelde in de periode 1999-2016 tussen 457 en 857.

Negen soorten staan op de Rode Lijst: *Koekoek, Groene Specht, Boerenzwaluw, Huiszwaluw, Grauwe Vliegenvanger, Huismus, Matkop, Kneu* en *Raaf*.

De aangetroffen vogels kunnen ingedeeld worden naar hun voorkeursbiotoop. Hiervoor is de volgende indeling gemaakt:

* Vogels van kleine holen: *Koolmees, Pimpelmees, Glanskop, Matkop, Kuifmees, Zwarte Mees, Bonte Vliegenvanger* en *Gekraagde Roodstaart*

* Vogels van overige holen: *Nijlgans, Mandarijneend, Bosuil, Groene Specht, Grote Bonte Specht, Zwarte Specht, Kleine Bonte Specht, Holenduif, Boomklever, Boomkruiper* en *Spreeuw* (n = 11).

* Vogels van bos met veel ondergroei: *Tjiftjaf, Zwartkop, Fitis, Tuinfluiter, Grauwe Vliegenvanger* en *Braamsluiper*

* Struweelvogels: *Winterkoning, Roodborst, Heggenmus* en *Kneu*

* Vogels van open bos met al dan geen ondergroei: *Merel, Zanglijster, Grote Lijster, Vink, Appelvink, Putter, Keep, Fluiter* en *Boompieper*

* Vogels van hoog opgaand bos: *Houtduif, Vlaamse Gaai, Zwarte Kraai, Raaf, Havik, Sperwer* en *Buizerd*

* Vogels van naaldbos: *Goudhaan, Vuurgoudhaan, Staartmees, Goudvink, Kruisbek* en *Sijs*

* Vogels van bebouwing: *Huisumus, Boerenzwaluw, Huiszwaluw, Turkse Tortel* en *Groenling*.

* Vogels die in diverse biotopen kunnen nestelen: *Fazant, Houtsnip, Witte Kwikstaart, Koekoek, Grasmus* en *Blauwe Reiger*

De holenbroeders vormen door de jaren heen steeds één van de belangrijkste groepen. Er zijn 19 soorten uit deze groep waargenomen. In enkele jaren zijn meer dan 200 territoria geregistreerd.

De vogels van bos met veel ondergroei is ook een vrij grote groep. De *Zwartkop* en *Tjiftjaf* zijn de algemeenste vertegenwoordigers met grote aantallen territoria.

De Struweelvogels zijn samengesteld uit slechts vier soorten, maar bereiken toch een groot aandeel in het totaal. De *Roodborst* en *Winterkoning* zijn één van de talrijkste broedvogels binnen Oranje Nassau 's Oord. In 2016 was het aantal territoria van deze groep flink toegenomen en is sinds 2013 weer in opgaande lijn.

Vogels van open bos met al dan geen ondergroei is de tweede zeer grote groep. Deze groep is in 2011 en 2012 toegenomen. De *Merel, Zanglijster* en *Vink* bereiken in Oranje Nassau 's Oord hoge dichtheden. Sinds 2013 is deze groep weer in opgaande lijn.

De vogels van hoog opgaand bos worden vertegenwoordigd door de roofvogels en kraaiachtigen. Het aandeel is vrij gering. De tendens voor deze groep is licht dalend.

Zes soorten vertegenwoordigen de groep van vogels van naaldbossen. De aantallen fluctueren erg, mede door de *Goudhaan*. De *Sijs* en *Kruisbek* zijn incidentele broedvogels uit deze groep. Het aantal territoria binnen deze groep heeft weer het niveau van 2000 bereikt. In de periode 1993-1996 waren er veel minder territoria binnen deze groep.

De vogels van bebouwing vormen een kleine groep. Deze groep neemt duidelijk toe, door met name de *Huiszwaluw*.

De vogels, die in diverse biotopen kunnen broeden, worden gekenmerkt door soorten die zeer incidenteel voorkomen. In de periode 1993-1996 was er een kleine kolonie *Blauwe Reigers* aanwezig in een perceel langs de rijksweg N225. Het totaal aantal territoria van deze groep blijft vrij constant. Vermeldenswaardig was de aanwezigheid van de Houtsnip in twee achtereenvolgende jaren.

De volgende aanbevelingen voor het beheer worden genoemd:

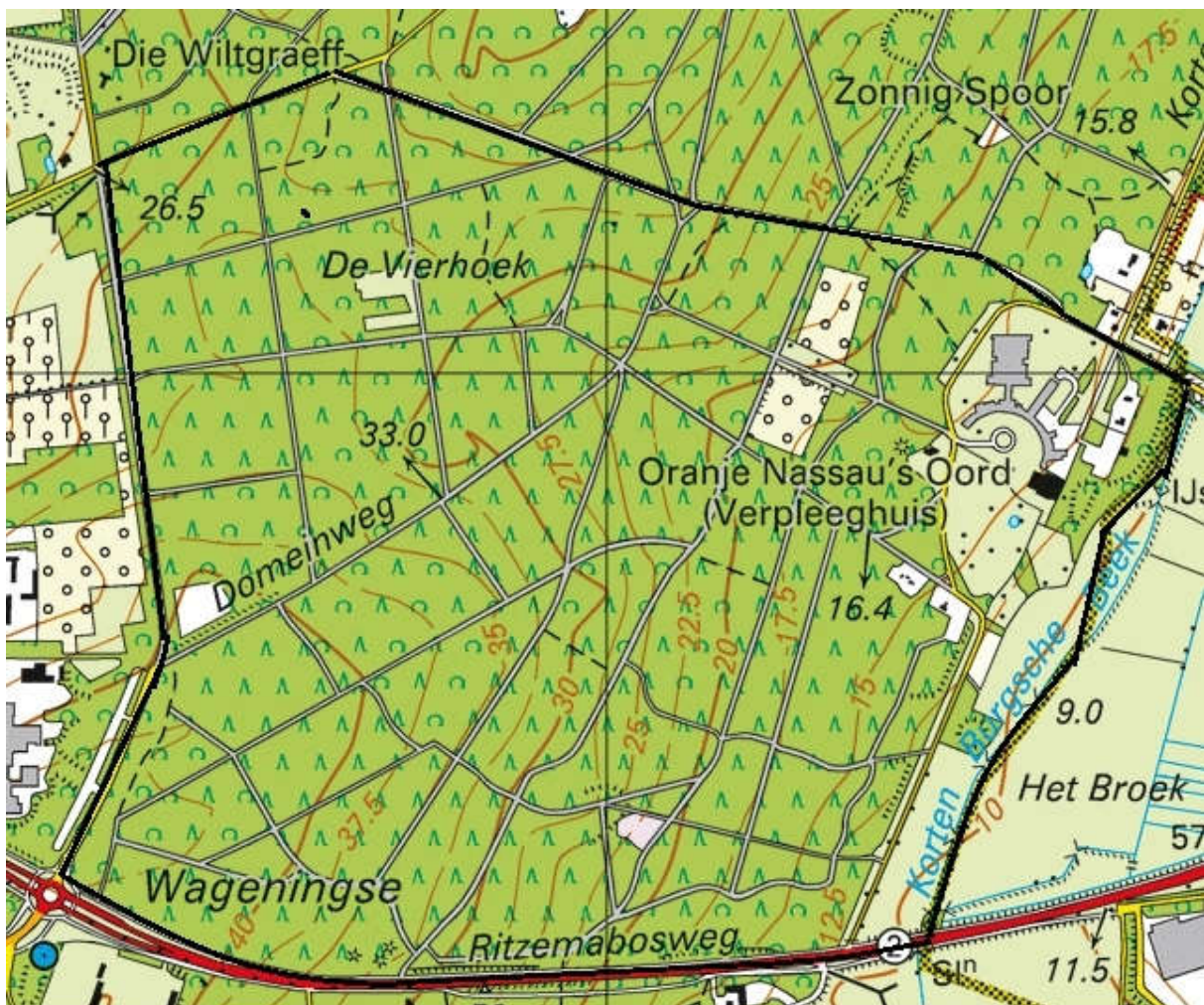
- sparen van oude bomen.
- Laten liggen van dood hout.
- zorgen voor variatie aan soorten en leeftijd in het bomenbestand.
- Toelaten van een rijke onderbegroeiing.

Broedvogelinventarisatie van Oranje Nassau 's Oord

door Eric Minke

Inleiding

Het landgoed Oranje Nassau's Oord ligt op de zuidwestelijke rand van de Veluwe. Het is gedurende de jaren 1999-2016 geïnventariseerd op broedvogels. In de jaren 1993-1996 is een iets kleiner gedeelte van het terrein bekeken op broedvogels (Bosch, W., K. van Setten en J. Louwers, 1997). Vroeger diende het landgoed als zomerverblijf van Koning Willem III. Het buiten bestaat uit bossen, park, lange lanen en groepen exotische bomen. In de jaren twintig heeft Koningin Emma er een sanatorium geschonken, ten behoeve van tbc-patiënten. Nu is er een geriatrische instelling in gevestigd. Er heeft een uitbreiding met nieuwbouw plaatsgevonden in 1996 en 2003.



Figuur 1. Topografische kaart van Oranje Nassau's Oord. Binnen zwarte lijn ligt geïnventariseerd gebied.

Aard van het terrein

Het landgoed Oranje Nassau 's oord ligt ten oosten van de bebouwde kom van Wageningen en de Wageningse Eng. Het wordt in het noorden begrensd door boswachterij Oostereng en in het oosten door het Renkums beekdal. De zuidgrens wordt gevormd door de provinciale weg N225.

De totale oppervlakte van het landgoed bedraagt ongeveer 180 ha en is particulier eigendom (Stichting Oranje Nassau 's Oord).

Het landgoed ligt op de Edese stuwwal die zich van Lunteren via Ede, Bennekom tot Wageningen uitstrekt. Het terrein is hierdoor glooiend van karakter. Het hoogteverschil tussen het hoogste en laagste punt bedraagt 30 m.

Het bosbestand is door het beheer zeer afwisselend in samenstelling en leeftijd. Het bestaat uit percelen naaldhout (Douglas, Fijnspar, Grove Den en (Japanse) Lariks)) Enkele percelen bestaan uit loofhout (Zomereik en Amerikaanse eik) of zijn van gemengde samenstelling. De naaldbossen zijn gevarieerd (donkere opstanden zonder struik- of kruidlaag (vaak Douglas)) tot lichte, open percelen met een ondergroei van Eik, Ruwe Berk, Beuk, Gewone Vlier, Bergvlier, Lijsterbes, Hulst, Wilde kamperfoelie en Braam). Enkele percelen zijn de laatste jaren gekapt voor de houtproductie. Deze zijn weer beplant met zomereik of jong naaldhout. Er vindt ook teelt van kerstbomen plaats. De laanbeplanting bestaat vaak uit oude eiken en beuken. De laanbeplanting is op diverse plaatsen verjongd. De laatste jaren zijn veel percelen gedund of is het hout geoogst.

Methode van inventariseren

Om een beeld te krijgen van de broedvogelstand is de territoriumkartering een methode. Deze inventarisatiewijze volgt de zogenaamde BMP-methode van SOVON (van Dijk, 2004 en 2011) Gedurende een aantal keren in het broedseizoen (maart t/m juni) worden bezoeken in de vroege ochtend gebracht, waarbij op plattegronden van het terrein alle zangposten van de broedvogels worden genoteerd. Het aantal keren dat een vogelsoort op een bepaalde plaats binnen het broedseizoen is opgemerkt, is een maat om deze soort als territoriumhouder aan te duiden. Er zijn in de afgelopen jaren 10-14 bezoeken in de vroege ochtend uitgevoerd en 1 à 2 nachtbezoeken voor het opsporen van uilen. Ongeveer 100 ha is geïnventariseerd (zie plattegrond). In 1990 is het hele gebied van Oranje Nassau's Oord (ook deel ten oosten van de Zwarte weg tot de Hartenseweg) bekeken op broedvogels. In de tekst zal dit jaartal ook vermeld worden.

Resultaten

Algemeen

In tabel 1 staat het aantal territoria van de broedvogels voor het landgoed Oranje Nassau's Oord. Hieruit blijkt dat dit aantal varieert tussen 457 (1995) en 857 (2016). Bovendien is in deze tabel het totaal aantal soorten vermeld. Het aantal soorten varieert en schommelt tussen 39 (1995) en 51 (2005). In de gehele periode van 1990 en 1993 tot en met 2016 zijn 62 soorten vogels broedend vastgesteld.

De *Blauwe Reiger*, *Turkse Tortel*, *Braamsluiper* en *Kneu* zijn vanaf 1996 niet meer waargenomen als broedvogel.

Bij de bespreking van de resultaten is het jaar 2001 niet meegenomen. In dat jaar kon geen volledige inventarisatie uitgevoerd worden in verband met de uitbraak van mond- en klauwzeer. Hierdoor waren vele natuurterreinen afgesloten voor publiek.

Rode Lijst

In Oranje Nassau 's Oord zijn de volgende broedvogels waargenomen, die op de Rode Lijst (Hustings et al., 2004) staan van bedreigde en kwetsbare vogels van Nederland: *Koekoek* (kwetsbaar), *Groene Specht* (kwetsbaar), *Boerenwaluw* (gevoelig), *Huiswaluw* (gevoelig), *Grauwe Vliegenvanger* (gevoelig), *Huismus* (gevoelig), *Matkop* (gevoelig), *Kneu* (gevoelig) en *Raaf* (gevoelig).

Aantalsontwikkeling voor de diverse vogelsoorten

In de periode 1993-1996 was een minikolonie *Blauwe Reigers* aanwezig (Bosch et al, 1997) in de Japanse Lariksen langs de provinciale weg Renkum-Wageningen (N225). Vanaf deze periode hebben hier geen *Blauwe Reigers* meer gebroed.

De *Nijlgans* is een vogel van open water. Vanaf 2005 is deze soort jaarlijks broedvogel in Oranje Nassau 's Oord met 1 tot 3 paartjes.

De roofvogels zijn door drie soorten vertegenwoordigd. De *Havik* is tot nu toe jaarlijks als broedvogel vastgesteld. De *Sperwer* broedde in 1990 en van 1993 tot 1996 jaarlijks in dit terrein en daarna nog alleen in 2004. Het is bekend dat de *Havik* de *Sperwer* predeert. Het is alleen moeilijk verklaarbaar waarom de *Sperwer* de eerste vier jaar wel in aanwezigheid van de *Havik* tot broeden kwam. De *Sperwer* wordt steeds meer in de stedelijke omgeving waargenomen, omdat daar de predatie door *Haviken* minder groot is. In 2016 konden weer twee roofvogels als broedvogel genoteerd worden: *Buizerd* en *Havik* (ieder één territorium). Horsten zijn dit jaar niet aangetroffen. De *Bosuil* kwam als enige vertegenwoordiger van de uilen voor. In 1990 en vanaf 2000 is de *Bosuil* jaarlijks aanwezig als broedvogel met in zeven jaren twee territoria. Elk jaar broedde een paartje in de beuken langs de Koningslaan, maar dit jaar werden geen roepende vogels vastgesteld.

De *Fazant* is in acht jaren als broedvogel geconstateerd. In 2004 waren drie territoria aanwezig van deze broedvogel.

De geheimzinnige *Houtsnip* werd in twee achtereenvolgende jaren (2014 en 2015) waargenomen. Deze soort kwam in het verleden veel talrijker voor.

Drie duivensoorten zijn in Oranje Nassau 's Oord vastgesteld : *Holenduif*, *Houtduif* en *Turkse Tortel*. De *Houtduif* is het meest algemeen. De aantallen territoria fluctueren sterk (40 paar in 1996, 9 paar in 2003 en 2011). De *Houtduif* verdwijnt ook steeds meer uit de bossen en verhuist naar de stedelijke omgeving, omdat hier ook minder vogels ten prooi vallen aan de *Havik*. Bovendien is het voedselaanbod in de stad groter. De *Turkse Tortel* is een soort die zijn bolwerk heeft bij de menselijke bewoning. Bij bebouwing in bosgebieden komt de soort veel minder voor.

De *Koekoek* komt zeer sporadisch voor als broedvogel (2005 en 2016).

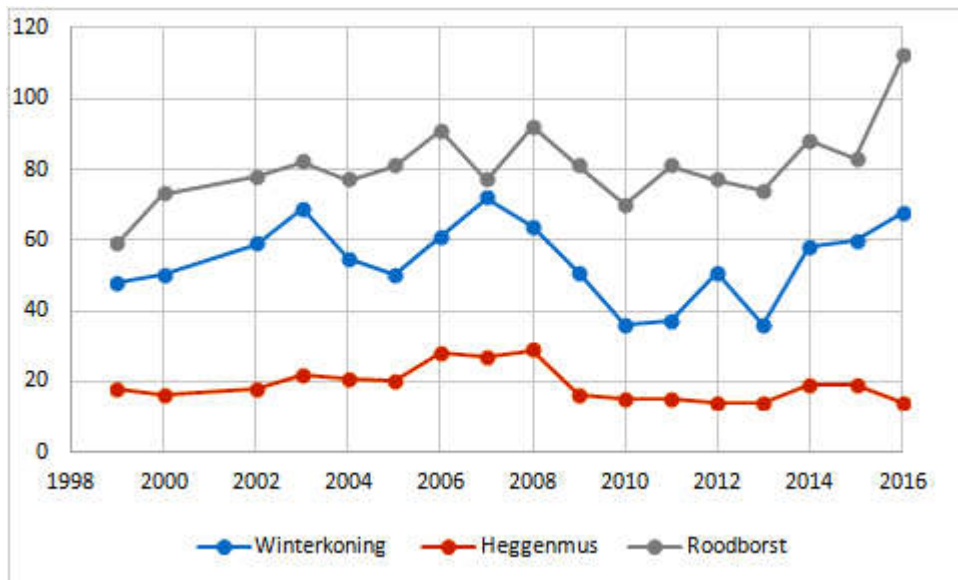
Oranje Nassau 's Oord is rijk aan spechten. De *Grote Bonte Specht* en *Groene Specht* komen hier jaarlijks tot broeden, waarbij de eerst genoemde soort het meest talrijk is. Het jaar 2012 was een zeer goed jaar voor deze soort met 21 territoria. Het is verheugend dat de *Groene Specht* zich handhaaft. Bosmieren vormen een voedselbron voor deze soort en komen hier nog talrijk voor. In diverse percelen bevinden zich nestkoepels van de bosmier. De *Zwarte Specht* is slechts in zeven jaar waargenomen. De vele oude beuken bieden hem voldoende nestmogelijkheden. De *Kleine Bonte Specht* is bijna jaarlijks aangetoond, maar in geringe aantallen. In 2016 waren er maar liefst drie territoria. Deze soort is moeilijk te inventariseren. De *Draaihals* was in het verleden een talrijke broedvogel in Oranje Nassau 's Oord (in 1914 vijftien paartjes in nestkasten)(Wigman, 1933), maar wordt nu slechts incidenteel waargenomen.

Onder de daklijsten van de gebouwen van de geriatrische instelling Oranje Nassau 's Oord heeft de *Boerenwaluw* gebroed (1999 en 2004 tot en met 2007). In 2005 konden de eerste drie paartjes van de *Huiswaluw* vermeld worden. Sinds de komst van de *Huiswaluw* daalde het aantal territoria van de *Boerenwaluw* om vervolgens te dalen tot nul in 2008 en volgende jaren. Er lijkt hier sprake van verdringing. De *Huiswaluw* neemt elk jaar nog toe (m.u.v. 2015 wegens renovatie was een aantal nesten niet toegankelijk). Deze kleine kolonie is een filiaal van de veel grotere kolonie aan de diverse gebouwen van Norske Skog)(op 20 juli 2016 190 nesten geteld).

De *Boompieper* komt vooral voor in percelen met jonge opslag. In de jaren 1993-1996 kwam deze soort veel meer voor met 7 tot 12 paartjes (Bosch et al, 1997). In het algemeen gedeelte is al vermeld dat bij het ouder worden van de bomen de soort zal verdwijnen. In 2008 t/m 2010 was deze soort afwezig in Oranje Nassau 's Oord. In 2011 was de soort weer present met twee territoria, evenals in 2016. De laatste paar jaar zijn enkele percelen geheel geroid en weer beplant. Dit lijkt gunstig te zijn voor de soort.

Het trio *Winterkoning*, *Roodborst* en *Heggenmus* is zeer algemeen voorkomend. De *Winterkoning* is gevoelig voor koude winters, zoals 1995/1996. De winters van 2009 en 2010 waren gemiddeld qua temperatuur, maar sneeuwrijk. Hierdoor was er minder voedselaanbod en stierven veel vogels. De laatste jaren verliepen de winters echter zacht, waardoor het aantal territoria weer steeg. In 2016 nam het aantal territoria ten opzichte van 2015 met acht toe tot 68 (figuur 1). De *Roodborst* steeg spectaculair van 83 in 2015 naar 112 in 2016 (figuur 1). Het jaar 2016 is daarmee een recordjaar voor deze soort. De *Heggenmus* had topjaren in de periode 2003 tot en met 2008. De sneeuwrijke winters

van 2009 en 2010 kunnen één van de oorzaken zijn, dat de soort weer afnam. De *Heggenmus* verdraagt namelijk geen sneeuwrijke winters. De *Heggenmus* is als één van de weinige struweelvogels gedaald van 19 in 2015 naar 14 dit jaar (figuur 2).



Figuur 2. Aantalsverloop van Winterkoning, Heggenmus en Roodborst.

De *Gekraagde Roodstaart* is met name in het begin van de inventarisatiereeks aangetroffen. De soort broedde toen met enkele paren langs de Scheidingslaan. In 2012 kon na 8 jaar afwezigheid weer een broedgeval gemeld worden. De *Gekraagde Roodstaart* heeft in zeven jaren in Oranje Nassau 's Oord gebroed. Het was verheugend dat dit jaar weer een territorium genoteerd kon worden. De Scheidingslaan herbergde in het verleden enkele paartjes. Het is een soort van zowel naald- als loofbos en komt eveneens voor in tuinen en landgoederen. Deze soort is de laatste decennia sterk achteruitgegaan als gevolg van slechte overwinteringscondities in Afrika en het verdwijnen van broedgelegenheden (oude fruitboomgaarden) in Nederland.

De lijsterachtigen worden vertegenwoordigd door de *Merel*, *Zanglijster* en *Grote Lijster*. In veel percelen bevindt zich een dichte onderbegroeiing, waarin de vogels ruime broedmogelijkheden vinden. De *Grote Lijster* is verreweg het minst algemeen. Deze soort komt slechts met enkele paartjes voor, maar is wel jaarlijks broedvogel. In 2004 werden zelfs 9 territoria van deze soort genoteerd. De *Merel* is verreweg het talrijkst (83 territoria in 2011), gevolgd door *Zanglijster* en *Grote Lijster*. De *Zanglijster* vertoont een stijgende tendens en steeg zelfs met veertien territoria van 24 in 2015 naar 38 in 2016.

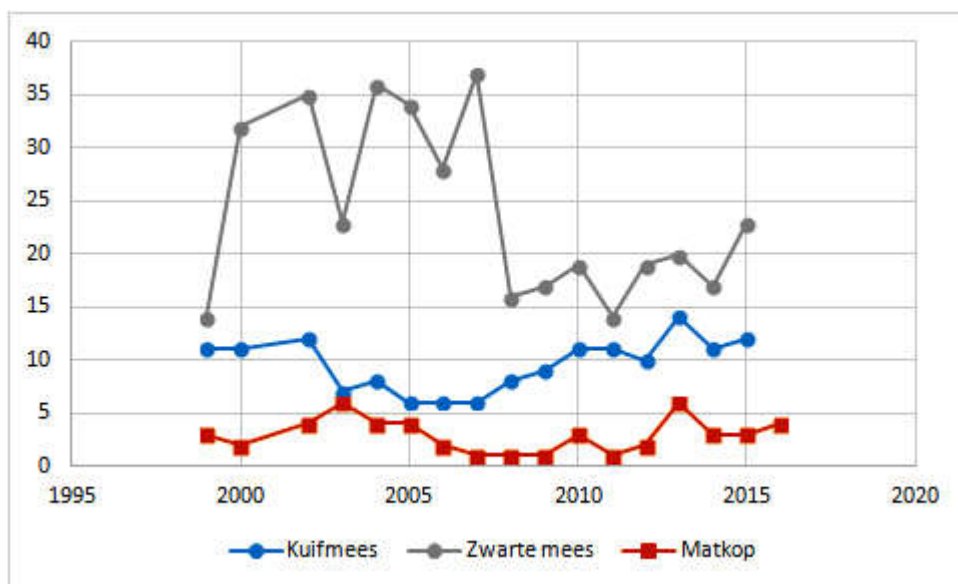
In 2011 konden 7 territoria van de *Grauwe Vliegenvanger* genoteerd worden, terwijl in 2016 slechts twee. De *Tuinfluit* en *Fitis* waren in de periode 1993-1996 talrijker (Bosch et al, 1997). Vele percelen zijn uitgegroeid tot te dicht, opgaand struweel. Beide soorten prefereren juist jong, opgaand hout.

De *Zwartkop* is een zeer algemene broedvogel. Deze soort broedt overal waar voldoende struiklaag aanwezig is. De soort had in 2011 een topjaar met 62 territoria. In den lande profiteert de soort ook van de toenemende verruiging door bramen.

De *Fluiter* is sporadisch als broedvogel vastgesteld. In 1993 kwamen zelfs drie territoria voor. Het jaar 1993 was ook landelijk een goed jaar voor deze soort (Gutter, 2002). Ook in andere terreinen in de omgeving, waarvan bekend is dat de *Fluiter* er voorkomt, zijn de aantallen territoria van deze soort zeer laag of kunnen geen broedgevallen meer gemeld worden (Runhaar, 2003)(Jacobs, 2007). Een eenduidige verklaring hiervoor is niet te geven. Dit jaar kon na een afwezigheid van zestien jaar weer een territorium geregistreerd worden.

De *Goudhaan* kent een zeer grillig verloop in het aantal territoria. Dit is ook landelijk vastgesteld. Het jaar 2000 was een gunstig jaar met 64 territoria evenals 2003 (83 territoria). Elders in de omgeving is dit ook waargenomen (Sanders, 2003). De winter van 1999/2000 was zacht. Na een aantal zachte winters neemt het aantal Goudhaantjes toe. Desondanks nam na de koude winter van 1995/1996 het aantal territoria echter ook toe ten opzichte van 1995. Het zou mogelijk zijn dat bij koude winters Goudhaantjes elders overwinteren. In 2016 steeg het aantal territoria van de *Goudhaan* weer boven de zestig en is daarmee een zeer talrijke broedvogel. Het aantal territoria van de *Vuurgoudhaan* verdubbelde zich van 7 in 2015 tot 14 in 2016. Vanaf 2009 vertoont deze soort een stijgende tendens. De *Vuurgoudhaan* is minder strikt gebonden aan naaldhout dan de *Goudhaan*. Er wordt ook gebroed in loofbos met bijmenging van Spar. In Oranje Nassau 's Oord is dat volop voorhanden.

Het terrein is zeer geschikt voor allerlei mezen. De *Kool-* en *Pimpelmees* zijn het talrijkst en nemen ook toe in aantal. De *Zwarte Mees* is een notoire naaldhoutbewoner en had het maximale aantal in de jaren 2005 en 2008. Vanaf 2008 neemt deze soort af. Enkele percelen zijn gedund of er is hout geoogst. De *Zwarte Mees* is in 2016 weer licht gestegen en schommelt de laatste jaren rond de twintig territoria. Hoewel er het laatste jaar sprake is van een lichte toename, heeft de soort nog lang niet het aantal territoria bereikt van de jaren 2005/2006 en 2008 (meer dan 30)(figuur 3). Landelijk vertoont deze soort een afname (Boele et al., 2015). In het Nationaal Park De Hoge Veluwe worden de laatste jaren ook minder *Zwarte Mezen* waargenomen (mededeling Sanders, 2012). De andere naaldhoutbewoner, de *Kuifmees*, blijft ondanks de dunningen wel vrij constant. Het minst algemeen is de *Matkop* met 1 tot 6 territoria (figuur 3). Deze soort handhaaft zich hier goed, want landelijk gaat de *Matkop* juist achteruit (Boele et al., 2015).



Figuur 3. Aantalsverloop Kuifmees, Zwarte mees en Matkop.

Boomklever en *Boomkruiper* zijn algemene jaarlijks terugkerende broedvogels in Oranje Nassau 's Oord. De *Boomklever* handhaaft zich rond de twintig territoria. Veel beuken zijn al oud en bieden goede broedgelegenheden in de vorm van hollen. De *Boomkruiper* vertoont een sterke toename ten opzichte van vorige jaar.

De kraaiachtigen (*Vlaamse Gaai*, *Zwarte Kraai* en *Raaf*) hebben slechts enkele territoria in het terrein. De *Raaf* kwam eerder incidenteel tot broeden, maar kon vanaf 2009 weer een aantal jaren achtereenvolgens als broedvogel genoteerd worden. De laatste jaren ontbreekt de *Raaf* echter weer.

De *Spreeuw* vertoont een lichte achteruitgang. Landelijk gaat deze soort ook achteruit (Boele et al., 2015).

De *Huismus* is alleen in 2005 en 2007 met zekerheid vastgesteld.

Acht soorten vinken zijn in het bosgebied waargenomen: *Vink*, *Groenling*, *Putter*, *Kneu*, *Goudvink*, *Appelvink*, *Keep* en *Sijs*. De *Vink* is veruit het talrijkst met een top van 96 territoria in 1996. De *Kneu* en *Sijs* zijn incidentele broedvogels. De *Kneu* is sinds 1996 niet meer waargenomen (Bosch et al., 1997). De *Sijs* is slechts in acht jaar aangetroffen. Deze soort is lastig te inventariseren vanwege het heimelijke gedrag én veel vogels nog laat kunnen doortrekken. De *Putter* is sinds 2003 jaarlijks broedvogel en nam een aantal jaren gestaag toe tot veertien territoria in 2010. Het laatste jaar is echter een daling waar te nemen. Een exacte verklaring is hier niet voor te geven, want landelijk is deze soort talrijker geworden (ook in de stedelijke omgeving). De *Appelvink* is waargenomen overal waar beukenlanen voorkomen. Het maximum ligt op tien territoria voor deze soort (2008, 2012 en 2016). In de literatuur wordt wel vermeld dat veel *Appelvinken* ten prooi vallen aan de *Havik*, omdat het slechte vliegers zijn. In het verloop van het aantal territoria over de onderzoeksjaren komt dit echter niet tot uiting. De *Goudvink* is een lastig te inventariseren soort (zeer heimelijk). Voor het eerst werd in het broedseizoen van 2016 een paartje *Kepen* waargenomen met twee vliegvlugge juvenielen.

De *Kruisbek* kon slechts in enkele jaren in het terrein worden vastgesteld. In de periode 2005-2010 broedde jaarlijks een paartje. In het winterhalfjaar is deze soort vrijwel jaarlijks aan te treffen in de Japanse Lariksen. De aanwezigheid van deze soort wordt sterk bepaald door invasiejaren, waarin meer vogels aanwezig zijn. In 1990 broedde ook een paartje in dit terrein. In het najaar van 1990 was er een grote invasie.

Overige waarnemingen

Gedurende de jaren dat dit terrein bekeken is op broedvogels, zijn ook vogelsoorten waargenomen die niet of slechts zo nu en dan broedend vastgesteld konden worden. Hier volgt een overzicht :

In het winterhalfjaar zijn regelmatig *Keep*, *Koperwiek* en *Kramsvogel* waargenomen. In de Japanse Lariks foerageren regelmatig grote groepen *Sijsjes*. De *Draaihals*, wordt, zoals vermeld, nog heel af en toe waargenomen. In het voorjaar van 2004 werd een exemplaar roepend vastgesteld en op 7 juni 2010 werd een exemplaar langs de Grote Laan waargenomen, etend van mieren. In zogenaamde invasiejaren verblijven grote groepen *Kruisbekken* in het gebied. In 1990 werden op 7 september, 10 september en 11 oktober respectievelijk 25, 75 en 100 *Kruisbekken* waargenomen in de Japanse Lariks bij het ziekenhuis. Op 11 oktober zaten in de groep van 100 vogels ook 2 *Grote Kruisbekken*.

Broedvogels binnen hun voorkeursbiotopen

De aangetroffen vogels kunnen ingedeeld worden naar hun voorkeursbiotoop. Hiervoor is de volgende indeling gemaakt:

* Vogels van kleine hopen: *Koolmees*, *Pimpelmees*, *Glanskop*, *Matkop*, *Kuifmees*, *Zwarte Mees*, *Bonte Vliegenvanger* en *Gekraagde Roodstaart* (n = 8).

* Vogels van overige hopen: *Nijlgans*, *Mandarijneend*, *Bosuil*, *Groene Specht*, *Grote Bonte Specht*, *Zwarte Specht*, *Kleine Bonte Specht*, *Holenduif*, *Boomklever*, *Boomkruiper* en *Spreeuw* (n = 11).

* Vogels van bos met veel ondergroei: *Tjiftjaf*, *Zwartkop*, *Fitis*, *Tuinfluitter*, *Grauwe Vliegenvanger* en *Braamsluiper* (n = 6).

* Struweelvogels: *Winterkoning*, *Roodborst*, *Heggenmus* en *Kneu* (n = 4).

* Vogels van open bos met al dan geen ondergroei: *Merel*, *Zanglijster*, *Grote Lijster*, *Vink*, *Appelvink*, *Putter*, *Keep*, *Fluiter* en *Boompieper* (n = 9).

* Vogels van hoogopgaand bos: *Houtduif*, *Vlaamse Gaai*, *Zwarte Kraai*, *Raaf*, *Havik*, *Sperwer* en *Buizerd* (n = 7).

* Vogels van naaldbos: *Goudhaan*, *Vuurgoudhaan*, *Staartmees*, *Goudvink*, *Kruisbek* en *Sijs* (n = 6).

* Vogels van bebouwing: *Huismus*, *Boerenzwaluw*, *Huiszwaluw*, *Turkse Tortel* en *Groenling* (n = 5).

* Vogels die in diverse biotopen kunnen nestelen: *Fazant*, *Houtsnip*, *Witte Kwikstaart*, *Koekoek*, *Grasmus* en *Blauwe Reiger* (n = 6).

In tabel 2 staat de ontwikkeling tussen 1993 en 2016. De hopenbroeders vormen door de jaren heen steeds één van de belangrijkste groepen. Er zijn 19 soorten uit deze groep waargenomen. In enkele jaren zijn meer dan 200 territoria geregistreerd.

De vogels van bos met veel ondergroei is ook een vrij grote groep. De *Zwartkop* en *Tjiftjaf* zijn de algemeenste vertegenwoordigers met grote aantallen territoria.

De Struweelvogels zijn samengesteld uit slechts vier soorten, maar bereiken toch een groot aandeel in het totaal. De Roodborst en Winterkoning zijn één van de talrijkste broedvogels binnen Oranje Nassau 's Oord. In 2016 was het aantal territoria van deze groep flink toegenomen en is sinds 2013 weer in opgaande lijn.

Vogels van open bos met al dan geen ondergroei is de tweede zeer grote groep. Deze groep is in 2011 en 2012 toegenomen. De *Mereel*, *Zanglijster* en *Vink* bereiken in Oranje Nassau 's Oord hoge dichtheden. Sinds 2013 is deze groep weer in opgaande lijn.

De vogels van hoogopgaand bos worden vertegenwoordigd door de roofvogels en kraaiachtigen. Het aandeel is vrij gering. De tendens voor deze groep is licht dalend.

Zes soorten vertegenwoordigen de groep van vogels van naaldbossen. De aantallen fluctueren erg, mede door het *Goudhaantje*. De *Sijs* en *Kruisbek* zijn incidentele broedvogels uit deze groep. Het aantal territoria binnen deze groep heeft weer het niveau van 2000 bereikt. In de periode 1993-1996 waren er veel minder territoria binnen deze groep.

De vogels van bebouwing vormen een kleine groep. Deze groep neemt duidelijk toe, door met name de *Huiszwaluw*.

De vogels, die in diverse biotopen kunnen broeden, worden gekenmerkt door soorten die zeer incidenteel voorkomen. In de periode 1993-1996 was er een kleine kolonie *Blauwe Reigers* aanwezig in een perceel langs de rijksweg N225. Het totaal aantal territoria van deze groep blijft vrij constant. Vermeldenswaardig was de aanwezigheid van de Houtsnip in twee achtereenvolgende jaren.

Historie

In het verleden kwamen vogels voor in Oranje Nassau 's Oord, die nu niet meer aanwezig zijn. Wigman (1933) beschrijft een wetenschappelijk onderzoek van Wolda, die in de periode 1910-1918 een onderzoek uitvoerde, waarin enkele honderden nestkasten werden geplaatst. In het voorjaar van 1910 werden in de nestkasten veel *Kool* – en *Pimpelmezen* aangetroffen, maar ook een *Ringmus*, een *Draaihals*, een *Grote Bonte Specht* en een *Gekraagde Roodstaart*. Het volgende jaar werden 4 *Draaihalzen*, 8 *Gekraagde Roodstaarten*, tien *Kuifmezen* en 12 *Zwarte Mezen* geteld. Het aantal territoria nam nog steeds toe met uiteindelijk in 1914 de volgende aantallen: 48 *Gekraagde Roodstaarten*, 15 *Draaihalzen* en 33 *Zwarte Mezen*. Op een aantal plaatsen werden eveneens enkele drinkbakken geplaatst en vervolgens de vogels genoteerd, die een bezoek kwamen brengen. Hieruit bleek dat *Patrijs*, *Vink*, *Nachtegaal*, *Geelgors*, *Fitis*, *Vlaamse Gaai* en *Witte Kwikstaart* voorkwamen in het gebied. De *Draaihals*, *Nachtegaal* en *Patrijs* zijn nu zeer zeldzame broedvogels geworden. De avifauna van Wageningen (Leys et al., 1993) noemt nog de volgende vogels:

-In de jaren 1940-49 was de *Nachtzwaluw* broedvogel in Oranje Nassau 's Oord.

-De *Boomleeuwerik* was in de jaren vijftig en begin jaren zestig van de 20^e eeuw een geregelde broedvogel.

-In de periode 1966-1975 werd melding gemaakt van broedgevallen van de *Houtsnip*. In 2014 en 2015 was de Houtsnip weer aanwezig.

-Er zijn broedgevallen bekend van de Boomvalk (alleen jaartallen en aantallen territoria worden niet vermeld).

-De *Nachtegaal* kwam, zoals reeds vermeld, voor in Oranje Nassau 's Oord. In de jaren 1960-1968 kwamen 1 tot 3 territoria van deze soort voor. In 1968 werd het laatste broedgeval gemeld.

Vogelvriendelijke beheeradviezen

De holenbroeders vinden ruime broedgelegenheden. Het is aan te bevelen oude bomen zoveel mogelijk te sparen en het dode hout te laten liggen. Bomen die eventueel gevaar opleveren voor wandelaars hoeven niet in z'n geheel verwijderd te worden. Indien men de stam laat staan, biedt dit weer broedplaatsen. Bovendien vinden kleine zoogdieren en insecten dan ook schuilmogelijkheden. Tegenwoordig wordt veel naaldbossen omgevormd tot loofbos. Het is aan te raden enkele percelen naaldbos te sparen, omdat anders de karakteristieke naaldboutbewoners (*Kuifmees*, *Zwarte Mees* en *Goudvink*) zullen verdwijnen. Een variatie in leeftijdopbouw van de bomen in de diverse percelen en een grotere soortendiversiteit aan bomen en struiken zal de soortensamenstelling van de avifauna doen toenemen. Het toelaten van een rijke onderbegroeiing is gunstig voor veel vogels.

Discussie

De gegevens van 1993-1996 zijn ontleend aan het onderzoek van Bosch et al., 1997. Bij de interpretatie van de gegevens wordt zo nu en dan verwezen naar deze gegevens als het om opvallende resultaten gaat. Destijds zijn door de onderzoekers andere normen gehanteerd en kunnen de resultaten op een andere wijze zijn benaderd. Daardoor is het vaak moeilijk een vergelijking te maken.

In het voorjaar van 2001 was een uitbraak van mond – en klauwzeer. Hierdoor was in deze periode het hele terrein afgesloten voor publiek, waardoor geen inventarisatie kon plaatsvinden. Alleen in het vroege voorjaar zijn nog tellingen verricht. In tabel 1 zijn de resultaten van 2001 wel vermeld, maar verder niet gebruikt bij de besprekingen van de resultaten.

Literatuur

- Boele, A, Verbruggen, J., Hustings, F., Koffijberg, K., Vergeer, J.W. & van der Meij, T., 2015. Broedvogels in Nederland in 2013. SOVON-rapport 2015/04. SOVON Vogelonderzoek Nederland Nijmegen.
- Bosch, W., k. van Setten en Louwers, J, 1997. Broedvogelinventarisatie van het landgoed Oranje Nassau's Oord 1993-1996. Pennevluchten 15(4): 108-113.
- Dijk A.J., van, 2004. Broedvogels inventariseren in proefvlakken. Handleiding Broedvogel Monitoring Project. SOVON, Beek-Ubbergen.
- Dijk, A.J. van, 2011. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Gutter, M., 2002. Fluitier, *Phylloscopus sibilatrix*, pp. 396-397 in: Sovon Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. – Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.
- Hustings, F., Borggreve, C., van Turnhout, C en Thissen, J., 2004. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Sovon-onderzoeksrapport 2004/13. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Jacobs, F., 2007. Broedvogels Grebbeberg 2007. Pennevluchten 25 (3): 53-57.
- Leys, H.N., G.M. Sanders en W.C. Knol, 1993. Avifauna van Wageningen en wijde omgeving. KNNV Vogelwerkgroep Wageningen te Wageningen.
- Runhaar, H., 2003. Broedvogels in de Stadsbossen van Rhenen. Pennevluchten 21(2): 46-49.
- Sanders, G en Ens, S., 2003. Broedvogelinventarisatie van het Ginkelsche Zand in 2002. Pennevluchten 21(1): 24-27.
- Wigman, A.B., 1933. Het Landgoed Oranje Nassau 's Oord (Wageningen 1933).

Wageningen, 20 juni 2016

Tabel 1 : Aantal broedvogelterritoria in Oranje Nassau 's Oord (Wageningen/Renkum) in 1993-2016
 vetgedrukte soorten staan op de Rode Lijst van bedreigde en zeldzame vogels in Nederland

Soort	1993	1994	1995	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Blauwe Reiger	3	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nijlgans	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	1	1	2	3	2	2	1	1	2	1
Mandarijneend	-	-	-	-	-	1	?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fazant	-	-	-	-	1	-	?	-	-	3	1	2	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-
Havik	1	1	1	1	1	1	?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1
Speerwer	1	1	1	1	1	-	?	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Buizerd	1	1	1	1	1	1	?	1	3	1	1	1	1	1	-	1	-	-	-	1	-	1
Houtsnip	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Holenduif	4	7	3	6	5	6	?	4	4	2	4	5	4	3	3	2	1	3	3	2	3	2
Houtduif	25	27	20	40	24	14	?	12	9	34	30	15	18	16	17	17	9	10	9	18	15	19
Turkse Torsel	-	-	-	1	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bosuil	-	-	-	1	-	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Groene Specht	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2
Zwarte Specht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	-	1	-	-	1	-	1	1
Grote Bonte Specht	9	11	9	11	14	13	?	11	10	10	10	10	10	10	13	12	11	17	21	16	13	17
Kleine Bonte Specht	-	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	-	1	1	2	1	1	1	1	1	-	2
Boompieper	12	7	7	10	9	5	?	3	2	2	3	1	1	1	-	-	2	1	1	2	-	2
Witte Kwikstaart	1	-	-	-	1	1	?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1
Winterkoning	30	35	37	24	48	50	49	59	69	55	50	61	72	64	51	36	37	51	36	58	60	68
Heggenmus	6	10	4	10	18	16	17	18	22	21	20	28	27	29	16	15	15	14	14	19	19	14
Roodborst	39	40	40	47	59	73	?	78	82	77	81	91	77	92	81	70	81	77	74	88	83	112
Gekraagde Roodstaart	-	1	-	1	2	3	?	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Merel	47	36	39	52	51	65	38	72	81	73	64	70	77	75	69	73	83	82	63	65	67	70
Zanlijster	9	8	7	15	20	26	?	23	21	27	21	24	24	25	28	26	32	35	33	30	24	38
Grote Lijster	4	3	2	3	4	5	2&3	4	5	9	5	3	3	4	3	3	3	4	4	3	1	4
Braamsluiper	1	-	-	-	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tuifluiter	3	5	7	11	3	4	?	4	3	5	4	4	3	3	3	4	4	4	4	2	3	2
Fis	18	27	20	25	15	13	?	15	15	15	13	12	12	15	13	10	16	11	11	12	8	7
Zwartkop	28	31	24	37	32	28	?	29	35	33	32	27	36	34	37	48	62	52	37	46	38	43
Tijlflar	36	42	45	59	36	26	?	49	52	49	30	37	35	49	41	42	55	48	40	51	47	49
Fuiter	3	-	-	-	1	2	?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

vervolg Tabel 1

Soort	1993	1994	1995	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Goudhaan	20	14	20	38	52	64	?	78	83	51	43	28	39	57	52	35	36	44	43	62	56	61	
Vuurgoudhaan	3	-	1	4	5	4	?	4	4	2	4	5	4	5	6	6	8	11	9	5	7	14	
Grauwe Vliegenvanger	-	1	2	1	3	5	?	3	4	2	2	3	1	5	2	5	7	4	1	3	2	2	
Bonte Vliegenvanger	-	1	-	-	-	-	?	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	
Staatmees	2	1	2	2	5	8	5	5	8	5	5	6	5	5	6	5	5	6	7	4	4	5	
Glanskop	1	3	2	3	3	7	11	9	9	9	10	4	6	6	7	4	9	7	7	6	6	4	
Malkop	3	1	1	1	3	2	2	4	6	4	4	2	1	1	1	3	1	2	6	3	3	4	
Koolmees	31	23	21	25	33	36	10	39	44	38	49	49	47	53	43	48	49	52	44	36	43	43	
Pimpelmees	9	11	6	22	30	32	?	37	38	27	45	45	45	39	40	40	51	51	47	48	44	40	
Zwarte Mees	14	21	12	17	14	14	?	32	35	23	36	34	26	37	16	17	19	14	19	20	17	23	
Kuifmees	10	5	5	7	12	11	?	11	12	7	8	6	6	6	8	9	11	11	10	14	11	12	
Boomklever	11	9	10	10	17	14	18	17	18	16	18	19	19	21	12	18	20	23	16	19	22	20	
Boomkruiper	16	10	14	15	18	21	24	23	24	18	15	26	19	19	17	19	12	19	25	24	22	28	
Vaarse Gaai	6	9	5	7	6	7	?	7	9	6	6	5	5	7	4	5	4	5	8	5	4	5	
Zwarte Kraai	2	2	3	3	2	3	2,6,3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2
Raaf	-	-	-	-	-	-	?	-	1	-	1	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	-	
Spreeuw	5	7	5	5	11	8	?	7	7	2	9	8	6	6	2	2	6	7	6	7	8	5	
Vink	84	71	70	96	64	61	?	59	58	69	50	67	51	66	61	65	80	65	62	68	57	57	
Groenling	-	2	1	1	-	2	?	2	2	1	4	-	1	2	2	6	3	6	6	6	2	6	
Putter	-	1	-	-	5	3	?	3	3	3	10	6	9	8	4	14	12	13	10	11	13	6	
Kneu	1	-	-	1	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Keep	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Kruisbek	-	-	-	-	-	1	?	-	6	-	3	1	1	1	1	1	-	-	-	-	1	-	
Goudvink	2	2	2	2	5	5	?	6	6	4	8	7	7	5	5	6	5	7	5	7	4	6	
Appelvink	2	2	2	3	7	8	?	7	7	9	7	9	8	10	6	7	8	10	8	6	7	10	
Sijs	-	-	-	-	-	3	?	-	-	1	-	1	-	-	-	1	1	-	-	1	1	1	
Boerenzwaluw	?	?	?	?	4	?	?	4	?	4	7	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Huiszwaluw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	7	14	26	23	28	34	38	32	29	40	
Huismus	?	?	?	?	?	?	?	-	?	?	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Grasmus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	2	-	1	-	
Koekoek	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Totaal aantal soorten	41	41	39	43	43	46	>38	42	44	45	51	44	46	44	43	45	44	44	43	44	43	50	
Totaal aantal territoria	504	495	457	624	648	676	-	747	806	728	731	742	729	807	710	710	803	816	732	804	766	857	

De gegevens van 1993-1996 zijn ontleend aan het artikel van Bosch et al., 1997.
 ? : aantal territoria is niet exact bepaald. In 2001 was dit niet mogelijk i.v.m. Mond-er
 De Boerenzwaluwen Huismus waren wel aanwezig, maar er is geen onderzoek gedi-

Tabel 2 : Broedvogels (met aantal territoria) van Oranje Nassau 's Oord met hun voorkeursbiotopen in periode 1993-2016

	1993	1994	1995	1996	1999	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Holenbroeders kleine holen	68	66	47	76	97	105	132	145	109	153	140	131	142	115	121	141	139	134	127	124	128
Holenbroeders overige holen	46	47	43	50	68	67	65	67	52	62	73	65	68	53	60	62	78	72	71	79	78
Alle holenbroeders samen	114	113	90	126	165	172	197	221	161	215	213	196	210	168	181	203	217	206	198	203	206
Bos met veel ondergroei	86	106	98	133	89	76	100	109	104	81	83	87	106	96	109	144	119	91	115	97	102
Struweel	76	85	81	82	125	139	155	173	153	151	180	176	185	148	121	133	142	124	165	162	194
Open bos al dan niet met ondergroei	161	128	127	179	161	175	171	177	192	160	180	173	188	171	188	220	210	181	182	174	190
Hoogopgaand bos	36	41	31	53	35	26	24	25	46	41	24	28	27	26	27	17	19	20	29	22	28
Naaldbossen	27	17	25	46	67	85	93	107	63	63	48	56	73	70	54	54	68	64	80	72	87
Bebouwing	0	2	1	2	4	2	6	2	5	16	11	12	16	28	29	31	40	44	34	35	47
Overige	4	3	4	3	2	1	1	1	4	4	3	1	2	3	1	1	1	2	1	1	3
Totaal aantal territoria	504	495	457	624	648	676	747	806	728	731	742	729	807	710	710	803	816	732	804	766	857

