



Broedvogels van de Stuwwal Oost-Veluwe in 2011

Symen Deuzeman



SOVON-inventarisatierapport 2011/22
Dit rapport is samengesteld in opdracht van
Vereniging Natuurmonumenten



Broedvogels van de Stuwwal Oost-Veluwe in 2011

Symen Deuzeman (SOVON)



SOVON-inventarisatierapport 2011/22
Dit rapport is opgesteld in opdracht
van Vereniging Natuurmonumenten



Colofon

Copyright 2011

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Vereniging Natuurmonumenten, door Symen Deuzeman (SOVON).

Als volgt citeren: Deuzeman S. 2011. Broedvogels van de Stuwwal Oost-Veluwe in 2011. SOVON-inventarisatierapport 2011/22. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Lay-out: Peter Eekelder en Symen Deuzeman

Foto's: Symen Deuzeman

Foto's omslag: Loenense Veld, 3 juni 2011 & Kleine Bonte Specht (Harvey van Diek)

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

ISSN-nummer: 1382-6255

Inhoud

1. Inleiding	5
2. Gebied	6
2.1. Ligging en karakteristiek	6
2.2. Beschrijving per gebied	7
3. Werkwijze en omstandigheden in 2011	11
4. Resultaten	13
4.1. Soorten en aantallen	13
4.2. Veranderingen in de broedvogelstand	13
4.3. Soortbesprekingen	20
4.4. Overige fauna	25
4.5. Enkele waarnemingen van niet-broedvogels	25
5. Conclusies en aanbevelingen	27
Dankwoord	30
Literatuur	31
Bijlagen	
Bijlage I. Te inventariseren soorten	
Bijlage II. Weersomstandigheden 2011	
Bijlage III. Verspreidingskaarten	

1. Inleiding

In het voorjaar van 2011 werden de bosgebieden van Natuurmonumenten op de stuwwal van de Oost-Veluwe op broedvogels geïnventariseerd. De inventarisatie werd uitgevoerd door SOVON Vogelonderzoek Nederland in opdracht van Vereniging Natuurmonumenten.

De inventarisatie was de derde integrale broedvogelkartering sinds 1985 (Vogel 1986, Deuzeman 2005) en had ten doel de betekenis van de gebieden of delen daarvan voor broedvogels vast te stellen, het beheer te evalueren en eventueel vast te stellen.

In het rapport wordt verslag gedaan van de in 2011 gevonden resultaten en deze worden vergeleken met de resultaten van de eerdere inventarisaties, waarbij geprobeerd wordt de veranderingen te herleiden aan de hand van veranderingen in het terrein.

Het basismateriaal van de inventarisatie is opgeslagen op het SOVON-kantoor in Nijmegen. Digitale bestanden van de verspreiding zijn terug te vinden in de archieven van SOVON en Vereniging Natuurmonumenten.



Het Loenense Veld is een goede plek voor het observeren van wild, zoals Reeën, 3 juni 2011.

2. Gebied

2.1. Ligging en karakteristiek

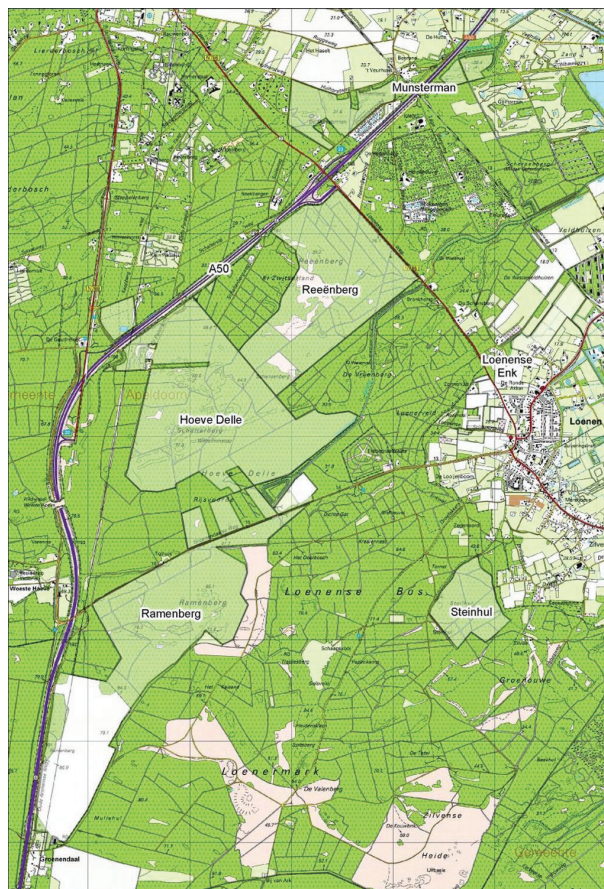
De bossen van de Stuwwal Oost-Veluwe (766,5 ha) ligt op de zuidoostelijke Veluwe, ongeveer vijf kilometer ten zuiden van Apeldoorn en enkele kilometers ten westen van Loenen. Het gebied bestaat uit een vijftal natuurgebieden binnen de beheereenheid Oost-Veluwe van Vereniging Natuurmonumenten.

Het gaat om de Reeënberg, Hoeve Delle, Ramenberg, Munsterman en Steilhul, die in §2.2 nader worden besproken. Op Munsterman en enkele kleine snippers van Hoeve Delle na, liggen de bossen ten oosten van de snelweg A50 tussen Apeldoorn en Arnhem. Meer gedetailleerd is het gebied op de topografische kaart verdeeld over de atlasblokken 33-34, 33-43 en 33-44 (figuur 1).

Karakteristiek aan de bossen van de Stuwwal is het glooiende landschap. Het is een voormalige stuifzandgebied met plaatselijk hoge stuifduinen, waardoor er voor Nederlandse begrippen grote hoogteverschillen voorkomen. Een deel van de hoge stuifduinen zijn in de Middeleeuwen bebost. Op verschillende plaatsen komt oud tot zeer oud eikenhakhout voor. Ook de aaneengesloten glooiende heidevelden van de Reeënberg zijn karakteristiek voor het gebied evenals de door Schotse Hooglanders begraasde kruidenrijke graslanden van het Loenense Veld.

Het studiegebied bestaat voor het overgrote deel uit bos (85,3%), kruiden- en structuurrijk grasland (11,4%), (natte) heide (2,3%) en akkers (0,7%). De resterende 0,3% bestaan uit vennetjes en onbegroeid terrein (parkeerplaatsen en/of wegen).

Op verzoek van Vereniging Natuurmonumenten zijn alleen de aaneengesloten gebiedsdelen onderzocht, waardoor enkele kleinere percelen ten westen van de snelweg A50 buiten beschouwing zijn gebleven. Het betreft hier delen van Hoeve Delle. Hierdoor

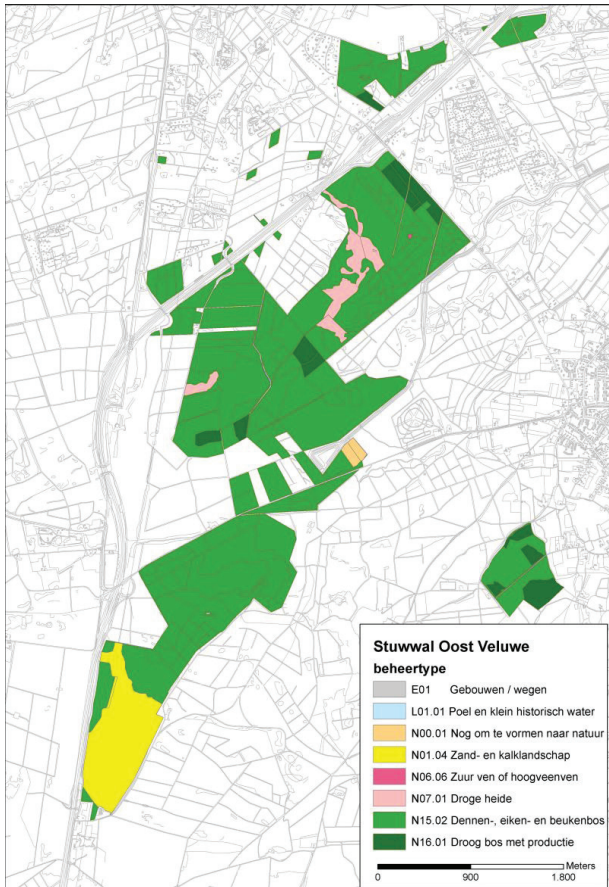


Figuur 1. Ligging van de verschillende natuurgebieden op de Stuwwal Oost-Veluwe.

is in totaal 750 ha onderzocht (tabel 1). In figuur 2 zijn de verschillende beheertypes van de Stuwwal weergegeven, waar de ligging van bos, heide en graslanden inzichtelijk is gemaakt.

Tabel 1. Bodemgebruik per onderzocht deelgebied.

Natuurtype	Hoeve Delle	Ramenberg	Reeënberg	Steilhul	Munsterman	Totaal
Akker (algemeen)	0	0	5,4	0	0	5,4
Bos (algemeen)	212,7	166,1	144	40	49,4	612,2
Voedselarm droog bos	41,7	0	0	0	0	41,7
Grasland (algemeen)	0	0	2,1	0	0	2,1
Kruiden-/structuurrijk grasland	0	83,1	2,3	0	0	85,4
Heide (algemeen)	0	0	14,4	0	0	14,4
Natte heide	0	0	3,6	0	0	3,6
Water (algemeen)	0	0	0,2	0	0	0,2
Weg/parkeerplaats	0	0,1	1	0,4	0	1,5
Totaal (in ha)	254,4	249,3	173,0	40,4	49,4	766,5
Totaal onderzocht (in ha)	237,9	249,3	173,0	40,4	49,4	750,0



Figuur 2. De verschillende beheertypes op de Stuwwal Oost-Veluwe.

2.2. Beschrijving per gebied

Ramenberg

De Ramenberg is gelegen ten zuiden van de Groenendaalse Weg, die loopt van de Woeste Hoeve naar Loenen (figuur 1). Het gebied heeft een zeer geaccidenteerd karakter door de aanwezigheid van hoge stuifduinen. Veel stuifduinen steken 20 à 40 meter boven het omliggende gebied uit. Het hoogste punt van de Ramenberg is 69 meter hoog. Met de verwerving van het Loenense Veld (voorheen de landbouwenclave Groot Groenendaal) is het gebied beduidend in omvang gegroeid. De totale oppervlakte omvat 249,3 ha, waarvan het grootste deel bestaat uit bos (144,9 ha) en het overige deel uit kruiden- en structuurrijk grasland (ruim 83 ha). Naalddhoutopstanden domineren in de Ramenberg. In het oostelijke gedeelte komt veel oud grove dennenbos voor, dat voor een groot gedeelte uit spontane opslag bestaat, daterende uit de 20^{ste} eeuw. Dit bostype heeft door stormen, maar ook door het recentelijk creëren van open ruimtes een open karakter gekregen, met een spontane opslag en goede ontwikkeling van grove den, berk, lijsterbes en eik. De kern van de Ramenberg bestaat uit oud voormalig eikenhakhout. Doordat dit bos op een arme

grond staat, groeit het slecht, wat tot uitdrukking komt door het uitgesproken strubbeachtige uiterlijk. Door het gesloten karakter is er weinig natuurlijke verjonging, maar op de minder gesloten delen is een lichte menging met grove den en berk aanwezig. De overige bosopstanden zijn aangelegd in de periode 1945-1958 en bestaan uit naalddhoutopstanden. Deze zijn met name te vinden direct ten zuiden van de Groenendaalse Weg en bestaan voor het grootste deel uit grove- en Corsicaanse dennen en enkele percelen met Japanse lariks en douglas, deels gemengd met Amerikaanse eiken.

In het grootste gedeelte van de bosopstanden is blauwe bosbes als ondergroei dominant, soms gemengd met rode bosbes. In het westelijke deel ligt in een laagte van oud grove dennenbos met ondergroei van kraaiheide. Langs de Groenendaalse Weg komt veel adelaarsvaren voor. Restanten van struikheidevegetaties zijn met name te vinden langs de verschillende zandpaden in het gebied, in het zuidelijke deel soms ook dopheide.

Veranderingen in de bosopstanden ten opzichte van 2005 waren zichtbaar in de dunning van het perceel met Amerikaanse eiken, douglassen en Japanse lariks aan de Groenendaalse Weg. Een deel van de stammen blijft liggen ten behoeve van het creëren van liggend dood hout. In het zuidelijke deel van de grove dennenopstanden is op meerdere plaatsen open ruimtes gemaakt in de opstanden. Grootste verandering in de Ramenberg heeft uiteraard plaatsgevonden in het Loenense Veld. In 2005 was de akker nog grotendeels in pacht bij een agrariër en werd er hoofdzakelijk maïs verbouwd en in een geringere mate ouderwetse granen zoals haver en rogge. Inmiddels is de pacht eraf en is de glooiende akker veranderd in kruidenrijke structuurrijk grasland, dat begraasd wordt door Schotse Hooglanders. In het noordelijke deel en plaatselijk langs de ooststrand is gekozen voor het ontwikkelen van een gevarieerd bos. Er



In het rustgebied van de Ramenberg is een fraaie open plek aanwezig met een drinkpoel voor het wild, Ramenberg 3 juni 2011.

zijn zomer- en wintereiken, beuken, lindes en meidoorns aangeplant. Ter bescherming van vraat door Edelherten of het omwoelen van de grond door zwijnen is een twee meter hoog raster geplaatst. Aan de westrand van het Loenense Veld ligt een grove dennenbos, genaamd 't Hemelte, dat gemengd is met berk, zomereik en lijsterbes. Ten opzichte van 2005 heeft hier een dunning plaatsgevonden en er is een wandelpad met uitzichtscherm aangelegd.

Hoeve Delle

Hoeve Delle wordt in het noorden begrensd door de A50 en in het zuiden door de Groenendaalse Weg. Het oostelijke deel grenst deels aan de Reeënberg en in het zuiden deels aan de Ramenberg (figuur 1). Het gebied heeft een oppervlakte van 254,4 ha en bestaat vrijwel volledig uit bos. Hiervan is 237,9 ha aaneengesloten gebied betrokken bij de inventarisatie. De verspreid liggende objecten ten oosten van de A50 zijn alleen bezocht voor enkele karakteristieke soorten (roofvogels, Zwarte Specht), maar zijn niet integraal onderzocht. Hoeve Delle heeft een sterk geaccidenteerd karakter. Met name in het centrale en westelijke deel komen hoge stuifduinen voor (25 à 30 meter). Karakteristiek punt is de Wilhelminatop (79 m +NAP) rond de Schaltenberg. Het bos bestaat hier uit oud eikenhakhout, een oude beukenvak en oud open grove dennenbos met een ondergroei van blauwe bosbes. Ook komen hier groepjes jeneverbessen voor.

In het centraal gelegen rustgebied voor het wild, zijn op twee plekken nog restanten van vastgelegd stuifzand te vinden. Hier bestaat de vegetatie uit buntgras. Het bos in Hoeve Delle is zeker niet als homogeen te beschouwen. Het oude grove dennenbos dateert van het begin van de 20^{ste} eeuw en heeft een open karakter met een rijke bijmenging van zomereik en berk. In het noordelijke deel is naast grove dennen ook een perceel met oude beuken aanwezig. Verspreid komen hier wintereiken voor. In de jaren vijftig van de vorige eeuw is in dit deel van het bos op bescheiden schaal fijnspaar, douglas en Japanse lariks aangeplant. Een deel van deze vakken is inmiddels verwijderd of is sterk gedund. Op deze plekken vindt bosvorming plaats naar inheemse boomsoorten. Middeloud grove dennenbos dateert uit de jaren zestig van de vorige eeuw en is aangeplant in het zuidelijke deel van Hoeve Delle. Amerikaanse eiken zijn op grote schaal aangeplant langs wandelpaden. Vanwege het gebrek aan beuken, fungeren deze bomen als vervanger voor holenbroeders. Een wandelpad is vanwege de oude bomen met het vele dode hout afgesloten voor publiek.

De blauwe bosbes is in Hoeve Delle dominant, struikheide komt met name langs paden en in spontaan opgeslagen grove dennenbos voor. Adelaarsvaren is in het centrale deel aanwezig.



De Schaltenberg is zeer geaccidenteerd met hoge stuifduinen en oud eikenhakhout, 27 juli 2011.

Ten opzichte van 2005 hebben in de bosopstanden geen grote veranderingen plaatsgevonden. Wel was zichtbaar dat opstanden met exoten sterk gedund of verwijderd waren, waardoor kleine kapvlaktes zijn ontstaan. Her en der zijn open ruimtes gecreëerd langs de randen van percelen of in vakken met grove dennen. De uitbreiding van de faunacorridor (vlinderkorridor) richting de heide van het Gelders Landschap en het vrijstellen van de Jeneverbessen in Hoeve Delle is pas na het broedseizoen 2011, dus na deze inventarisatie uitgevoerd.

Reeënberg

De Reeënberg (173 ha) wordt in het noordoosten begrensd door de Beekbergerweg, in het noorden door de A50 en aan de oostzijde door de Vrijenbergerspreng. In het zuiden gaat het voor een deel over in Hoeve Delle (figuur 1). De Reeënberg is het enige natuurgebied op de Oost-Veluwe waar naast bos ook enkele glooiende heidevelden (17 ha) aanwezig is. De heidevelden zijn middels kap van grove dennenbos met elkaar verbonden. Op de heidevelden staan diverse geïsoleerde zomereiken of groepjes zomereiken of grove dennen. De heide bestaat voornamelijk uit struikheide, die voor een deel dood was als gevolg van het Heidehaantje. Op de meer vochtiger plekken komt ook dopheide voor. In het winterseizoen van 2003/2004 is een faunacorridor aangelegd in noordoostelijke richting ten noorden van het heideveld, waarbij een strook



De Reeënberg is een sterk geaccidenteerd terrein met glooiende heidevelden, 6 januari 2012.

grove dennenbos is gekapt. Recentelijk is deze corridor uitgebreid door een Douglas perceel te kappen, om zo een aansluiting te creëren met de (heide rijke-) bermen van de A50. Dit heeft als doel om leefgebieden met elkaar te verbinden, dat gunstig is voor vogels, vlinders en herpetofauna.

Een voormalig ven op het noordelijke heideveld stond gedurende het broedseizoen droog. In het noordoostelijke deel van het bos ligt het Varkensven, dat voor een deel begroeid is met Snavelzegge, maar wel open water heeft.

De Reeënberg is een sterk geaccidenteerd terrein. Vanwege de hoogteverschillen wordt het centrale deel ook wel Klein Zwitserland genoemd. Bos bestaat verreweg de grootste oppervlakte (144 ha) en bestaat uit een grote afwisseling van percelen met naald- en gemengde bossen van diverse leeftijden. Het aandeel oud grove dennenbos is beperkt, de meeste opstanden zijn middeloud. Langs de noordgrens komt vrij oud Japanse lariksbos voor en Amerikaanse eiken en berken fungeren als laanbomen.

Langs de Groenendaalseweg is een akker van 5,4 ha aanwezig, dat bij de Reeënberg hoort. Op deze akker zijn meidoorns en andere loofhoutsoorten aangeplant. Op de oostelijke akker is in 2011 een mengsel van gras en klaver ingezaaid. De randen van de akker bestaan uit grove dennen gemengd met eiken en berken.

Belangrijkste wijzigingen ten opzichte van 2005 hebben plaatsgevonden in het sterk uitdunnen van de Japanse lariksen aan de Beekbergerweg, het verwijderen van een vak met Amerikaanse eiken in

dezelfde omgeving en het verder uitbreiden van het heideareaal. Op locaties waar bomen zijn verwijderd heeft herplant met inheemse loofhoutsoorten plaatsgevonden.

Munsterman

De Munsterman bestaat uit het rustgebied ten westen van de A50 en het 'Bosje van Alba' ten oosten van de A50 in het uiterste noorden van het studiegebied (figuur 1). Dit voormalige stuifzandgebied werd in de negentiende eeuw volledig beplant met naaldbos. Voor die tijd stonden op de stuifzandvlakte groepjes eikenhakhout dat het opstuwende zand keerde. Zo is onder meer de Immenberg, een heuvel in het noordoosten van het rustgebied ontstaan. Langs de noordrand van het rustgebied zijn de restanten van de oude wildwal in tact.

Het oude naaldbos bestaat voor het grootste deel uit oud grove dennenbos, met een weelderige ondergroei van lijsterbes, berk en eik. Op een aantal plekken is Japanse lariks, douglas en Amerikaanse eik aangeplant.

Een oude beukenlaan is te vinden in het zuiden van het gebied op de grond van een particulier. Het Bosje van Alba bestaat grotendeels uit open grove dennenbos gemengd met zomereik en berk. In het centrale deel is een open gebied aanwezig met vastgelegd stuifzand. Het noordelijke deel van het Bosje wordt begrensd door de Oosterhuizerspreng, geen eigendom van Vereniging Natuurmonumenten. In het rustgebied hebben enkele kleine wijzigingen plaatsgevonden ten opzichte van 2005. Deze hebben betrekking op de verwijderen van enkele opstanden

van douglas in het zuidelijke deel.

Steilhul

Steilhul ligt op ongeveer twee kilometer ten zuidwesten van Loenen, temidden van het Loenermark, dat in bezit is van Het Geldersch Landschap (figuur 1). Het is een oud markenbos, dat vroeger gemeenschappelijk bezit was van de omliggende dorpen, alwaar het werd beheerd werd als wild- en houtvoorraad. Bos beslaat volledig de oppervlakte van Steilhul (49,4 ha). Het zijn gevarieerde opstanden, die voornamelijk bestaan uit grove dennen van verschillende leeftijden met een doorgaans goed ontwikkelde ondergroei van eik, berk en lijsterbes. Verspreid over het gebied komen oudere opstanden voor met douglassen. In het centrum van Steilhul is een beukenlaan aangeplant. Langs de randen komen ook Amerikaanse eiken en berken als laanbomen voor. Ten opzichte van 2005 zijn her en der dunningen uitgevoerd, met name in de douglassen.

Menselijke invloeden

Menselijke invloeden werden op de Stuwwal vooral vastgesteld langs de randen van het gebied, dus bij parkeerplaatsen en dan met name op mooie dagen in het weekend of op feestdagen. Het ging hier vooral om recreanten op doorgaande fietspaden en wandelaars. In de bossen van de Stuwwal was het meestal erg rustig. Het meest druk bezochte natuurgebied was de oostrand van de Reeënberg, rondom de Vrijenbergerspreng. Vanaf de Loenenseweg was veel uitloop van recreanten, zowel dagjesmensen als uitloop van campings in de directe omgeving. De heidevelden van de Reeënberg bleek ook een geliefd wandelgebied. Vanwege de kans op goed zichtbaar wild bleek het Loenense Veld ook sterk in trek, onder andere in de avonduren. Het recent geplaatste uitkijkscherm werd goed bezocht.



Het bevorderen van graduele overgangen van gesloten bos, open bos en open plekken is de laatste jaren veel toegepast in de bossen van de Stuwwal en dit komt de voedselsituatie van veel soorten ten goede, Hoeve Delle 10 juni 2011.

3. Werkwijze en omstandigheden in 2011

Kader en doelstelling

De broedvogelinventarisatie vond plaats in het kader van de zogenaamde kwaliteitstoets, die periodiek op de terreinen van Natuurmonumenten wordt uitgevoerd. Met de kwaliteitstoets wordt een evaluatie gemaakt van het tot nu toe gevoerde beheer en de daaruit voortvloeiende planning van het gewenste beheer. De broedvogelgegevens dienen op een gedetailleerd schaalniveau te zijn verzameld en lenen zich voor ecologische interpretaties. De gegevens dienen dan aan een aantal eisen te voldoen, waarbij in ieder geval de beheerrelevante soorten worden gekarteerd. In het kader van de kwaliteitstoets zijn tenminste 32 broedvogelsoorten onderzocht, aangevuld met andere broedvogelsoorten die een beter beeld geven van de kwaliteit en kwantiteit van de aanwezige boomholten en/of ander typisch habitat (bijlage 1). Onder deze broedvogelsoorten bevinden zich tenminste de vogelsoorten van de Rode Lijst, N2000 en Meetsoorten van het Programma Beheer. De broedvogelkartering geeft een goed inzicht in de samenstelling van de broedvogelbevolking. De beschikbaarheid van 'stippenkaarten' (verspreidingskaarten per soort) geeft een goed inzicht in ruimtelijke patronen van de natuurgebieden.

Weersomstandigheden

De winter van 2011 was vrij koud, met in De Bilt een gemiddelde temperatuur van 2,3 °C, tegen een langjarig gemiddelde van 3,3 °C. Het koude karakter van de winter kwam vrijwel volledig voor rekening van december. Het is niet aannemelijk dat de winter van 2011 een zware tol heeft geëist onder de broedvogels.

Met gemiddeld over het land 49 mm neerslag, tegen normaal 172 mm was de lente van 2011 de droogste in minstens een eeuw. Landelijk gemiddeld scheen de zon 713 uren tegen 517 normaal. Daarmee was de lente van 2011 de zonnigste lente in minstens honderd jaar. Met in De Bilt een gemiddelde temperatuur van 11,0 °C tegen een langjarig gemiddelde van 9,5 °C was de lente de op één na zachtste sinds het begin van de regelmatige waarnemingen in 1706. Het droge, zonnige en zachte weer leverde in de regel uitstekende inventarisatieomstandigheden op, maar de droogte kan een negatieve invloed hebben gehad op vestiging van watervogels en sommige weidevogels.

Overige condities voor vogels

Het was een matig veldmuizenjaar en er was geen sprake van grootschalige rupsenvraat in zomereik. Beuken en Amerikaanse eiken daarentegen waren lokaal zwaar aangetast

Keuze van geïnventariseerde soorten

Alleen enkele bijzonder algemene soorten (Winterkoning, Roodborst, Merel, Tjiftjaf, Fitis, Koolmees, Pimpelmees, Gaai en Vink) zijn niet integraal geïnventariseerd, omdat kartering van deze soorten een andere aanpak vereist en vooral veel meer tijd kost. Deze soorten waren alle als broedvogel aanwezig in het onderzoeksgebied in 2011.

Veldwerk

De kartering is in grote lijnen uitgevoerd volgens de uitgebreide territoriumkartering (Hustings *et al.* 1985, van Dijk & Boele 2011) Afwijkingen op deze methode zijn te vinden in het ontbreken van een vaste looproute en/of loopsnelheid. De route werd bij iedere velddag aangepast aan de lokale omstandigheden (bijvoorbeeld windsterkte) en vooral ook aan de verspreiding en activiteiten van zomergasten (laat in het seizoen arriverende vogelsoorten). Daarnaast werd er de gehele dag geïnventariseerd, in tegenstelling tot de aanbevelingen voor broedvogelkarteringen die uitgaan van karteringen in de vroege ochtenduren. Met name gedurende de middaguren ging veel aandacht uit naar het zoeken van nesten van roofvogels en/of het herbezoeken van gebiedsdelen die in de vroege ochtend al waren bezocht. Veel soorten zijn pas later op de ochtend actief aan het zingen.

De natuurgebieden werden tijdens ieder bezoek systematisch afgelopen per voet of per fiets, waarbij tijdens de bezoeken gelet is op territorium- en nestindicatieve gedragingen, zoals zang, balts, voerdragende oudervogels en bedelende jongen. Extra nadruk werd gelegd op het verkrijgen van uitsluitende waarnemingen, dus waarnemingen van twee tegelijkertijd zingende of baltsende soortgenoten. Regelmatig werd van het pad afgeweken, daar vakken onoverzichtelijk waren of om te zoeken naar horsten van roofvogels, Raven en spechten.

Er werden vijf integrale inventarisatieronden uitgevoerd in de periode 11 maart tot en met 28 juli (Tabel 1). In totaal werd 145 uur besteed aan veldwerk, wat neerkomt op 11,6 minuten per hectare. Deze waarde ligt iets boven het gemiddelde voor het uitvoeren van grootschalige broedvogelkarteringen, zoals die (deels) door SOVON worden uitgevoerd (Klemann *et al.* 1994).

In mei en juni werden schemerrondes gemaakt. Veel aandacht ging hierbij uit naar baltsende Houtsnippen, waarbij de gebieden in een rustig tempo zijn afgefietst en op overzichtelijke plekken voor langere tijd is gepost. Extra aandacht kreeg

ook de Nachtzwaluw. Alle heidevelden en open gebiedsdelen, zoals kapvlakten zijn tenminste tweemaal bezocht. Hierbij is gebruikt gemaakt van een cassette recorder met geluid om vogels tot roepen aan te zetten. Tijdens de avondronden werd ook sterk gelet op andere schemer- en nachtactieve soorten, zoals jonge Ransuilen. Op de verschillende akkers en graslanden is een aantal keren post gevat voor roepende Kwartels. Bij dagactieve zeldzame broedvogels is in geschikte terreindelen de roep van Draaihals, Kortsnavelboomkruiper en Middelste Bonte Specht afgespeeld, echter zonder respons.

Speciale aandacht werd besteed aan roofvogels, Zwarte Spechten en Raven. Deze soorten kregen een soortspecifieke aanpak. Het opsporen van de nesten vond plaats conform de richtlijnen beschreven in de "Handleiding Veldonderzoek Roofvogel" (Bijlsma 1997). Alle bekende horstbomen werden gemarkeerd middels de methode BorgmanBeheer, met geleverde blauwe Woodnailblesverf. De broedbiologische gegevens van de roofvogels en de Raaf werden vastgelegd op nestkaarten en opgenomen in de bestanden van de WRN (Werkgroep Roofvogels Nederland), Vereniging Natuurmonumenten en SOVON.

Tabel 2. Tijdsinvestering in de terreinen van de Stuwwal Oost-Veluwe in 2011 (750 ha).

Datum	Begin	Eind	Uren
11-mrt	7:30	14:00	6,5
13-mrt	12:00	14:00	2,0
14-mrt	7:30	16:30	9,0
28-mrt	7:40	16:35	8,9
29-mrt	7:45	16:30	8,8
31-mrt	7:40	9:30	1,8
2-apr	6:50	16:20	9,5
3-apr	11:00	14:20	3,3
21-apr	6:00	11:10	5,2
27-apr	6:15	16:10	9,9
28-apr	6:05	13:55	7,8
29-apr	5:30	16:12	10,7
18-mei	20:50	22:25	1,6
23-mei	20:55	22:45	1,8
25-mei	21:15	23:05	1,8
31-mei	5:45	9:45	4,0
1-jun	5:30	16:00	10,5
3-jun	4:00	13:55	9,9
10-jun	5:40	17:30	11,8
10-jun	21:45	23:10	1,4
30-jun	21:00	23:20	2,3
12-jul	11:00	17:30	6,5
18-jul	9:00	16:00	7,0
27-jul	9:30	11:10	1,7
28-jul	20:35	21:45	1,2
			145,0

Interpretatie

Waarnemingen zijn vanaf de (papier) veldkaart overgezet in de database van SOVON, waarbij meestal de standaard-broedcode werd meegegeven, maar in geval van zeldzame soorten en nestvondsten, werd deze code aangepast. De waarnemingen zijn geclusterd tot territoria met behulp het door SOVON ontwikkelde autoclusterprogramma volgens de criteria in van Dijk & Boele (2011). Vanwege het kleinere aantal bezoeken dan vereist in het BMP, zijn de criteria op enkele fronten versoepeld: De voorste datumgrens is met vijf dagen vervroegd en voor een territorium is slechts één (in van Dijk & Boele 2011 soms meer) geldige waarneming tussen de datumgrenzen nodig. Doordat tijdens de gebiedskaracteringen (zoals onderhavige) vaak gebieden worden gekarteerd die groter zijn dan het gemiddelde BMP-proefvlak en verspreiding een belangrijke component is in dit type onderzoek, zijn enkele fusie-afstanden vergroot van 100 naar 200 m, van 200 naar 300 m en van 300 naar 500 m (zie criteria afgedrukt op verspreidingskaarten).

4. Resultaten

4.1. Soorten en aantallen

Op de Stuwwal Oost-Veluwe werden in totaal 59 soorten als waarschijnlijke of zekere broedvogel geregistreerd. Van 50 soorten zijn gegevens verzameld, de overige negen behoren tot de (zeer) algemene soorten en van deze soorten is alleen de aanwezigheid genoteerd (zie § 3.1 en tabel 3). In totaal werden tien soorten vastgesteld die voorkomen op de Rode Lijst van de Nederlandse vogels, te weten: Boomvalk, Koekoek, Nachtzwaluw, Groene Specht, Veldleeuwerik, Graspieper, Grauwe Vliegenvanger, Matkop, Raaf en Kneu (van Beusekom *et al.* 2005). De Wespendif, Nachtzwaluw, Zwarte Specht, Boomleeuwerik en Roodborsttapuit behoren tot de kwalificerende soorten binnen de Speciale Beschermingszone “Veluwe”, die is aangewezen in het kader van Natura2000.

4.2. Veranderingen in de broedvogelstand

Voor het beheer is het van belang te weten waarom bepaalde soorten zijn toegenomen of juist zijn afgenomen. Het is hierbij belangrijk om te kijken of de ontwikkelingen in de broedvogelaantallen lokaal is (en dus door het beheer kan komen) of dat de landelijke situatie wordt weerspiegelt. In het laatste geval kunnen landelijke aspecten zoals verdroging of ontwikkelingen in overwintersgebieden buiten Nederland de trend bepalen.

Beschikbare informatie

In 1985 werd de Ramenberg, Hoeve Delle, Reeënberg en Steilhul onderzocht op broedvogels (Vogel 1986 a,b,c en d). De inventarisaties geven een goed overzicht van de broedvogelbevolking halverwege de jaren tachtig van de vorige eeuw. De tijdsinvestering was toen beduidend hoger, omdat *alle* broedvogelsoorten werden onderzocht, waarbij acht volledige ochtend- en tenminste twee avondbezoeken werden gebracht.

In het kader van de zesjaarlijkse kwaliteitstoets van Vereniging Natuurmonumenten heeft in 2005 een herhalingskartering plaatsgevonden. Hierbij werden niet alle soorten geteld, maar werd volstaan met vijf ochtend- en twee avondbezoeken, conform de BMP-B methode van SOVON (Deuzeman 2005). De kartering in 2011 is qua onderzoeksmethode zeer goed te vergelijken met die van 2005. Er is gewerkt met dezelfde waarnemer, methode en onderzoeksintensiteit. De inschatting is dat dit voor de vergelijkbaarheid ook voor 1985 het geval is, al moet er rekening mee worden gehouden, dat toen gewerkt is met een andere waarnemer

(waarnemerseffect) en een hogere telinspanning.

Soortenrijkdom

Uitgaande van de periode 1985 tot en met 2011 zijn vier soorten verdwenen uit het gebied: Sperwer, Ransuil, Draaihals en Keep en als nieuwe broedvogel hebben zich in die periode negen soorten gevestigd: Grauwe Gans, Wilde Eend, Wespendif, Houtsnip, Nachtzwaluw, Roodborsttapuit, Raaf, Putter en Kneu. In de periode 1985-2011 is het gebied dus qua onderzochte soorten rijker geworden. Ten opzichte van 2005 werden ook Kwartel en Graspieper als nieuwe broedvogels van het Loenense Veld vastgesteld (maar in 1985 niet geteld). In totaal vertonen tien soorten een duidelijke toename, tien soorten een afname en zeven soorten bleven stabiel. Ten opzichte van de vorige inventarisatie in 2005 hebben de Boomvalk, Groene Specht, Sijs zich wederom gevestigd en is de Putter een nieuwe broedvogelsoort. Verdwenen zijn de Ransuil en de Sperwer (tabellen 4,5 en 6).

Watervogels

De Grauwe Gans neemt landelijk spectaculair toe en duikt op de meest bijzondere plekken op. Zelfs de droge waterarme Veluwse bossen zijn niet langer ‘Grauwe Gansvrij’ en in het Varkensven vond een mislukt broedgeval plaats. De Wilde Eend heeft zich gevestigd in hetzelfde ven.

Roofvogels, Raaf en uilen

Roofvogels vertonen een stabiele ontwikkeling, alleen Sperwer verdween. Op zich opmerkelijk, de laatste twintig jaar neemt de roofvogelstand in de traditionele broedgebieden op de zandgronden in het oostelijke deel van het land tamelijk fors af, zoals elders op de Veluwe nabij Kootwijk en Nunspeet (o.a. Deuzeman 2009). Dit heeft vooral te maken met een verminderd voedselaanbod, zoals afname Hout- en Postduiven (Havik), Konijn (Havik en Buizerd) en zonder twijfel ook het verbod op het voeren van zwijnen met dierlijke eiwitten (slachtafval, eieren eendagskuikens) sinds 1997 (Buizerd en Raaf). De Raaf wist zich te handhaven. Na de sterke afname van de Wespendifen vanaf 1990 is de stand nu stabiel op de Veluwe, wat zich ook uit in de bossen op de Stuwwal.

Opvallend is de (her-)vestiging van de Boomvalk en de handhaving van Torenavalk. Beide soorten staan op de zandgronden onder druk, met name in bosgebieden. Vermoedelijk speelt de afname van Zwarte Kraaien hierbij een rol, daar ze vaak oude nesten van de soort gebruiken. Niet toevallig bevonden beide territoria zich in de directe omgeving van oude kraaiennesten op het Loenense Veld.

De Ransuil beleefde een uitermate slecht jaar, want

Tabel 3. Soorten, aantallen en dichtheden per 100 ha van integraal gekarteerde soorten op de Stuwwal Oost-Veluwe (750 ha), waarbij Ram=Ramenberg, Hoev=Hoeve Delle, Ree=Reeënberg, Mun=Munsterman, BoAlb=Bosje van Alba en Steil=Steilhul. Cursief is facultatief onderzocht; beeld niet volledig. Rode Lijstsoorten staan aangegeven met een sterretje (*).

Soort	Ram	Hoev	Ree	Mun	BoAlb	Steil	Totaal	N/100 ha
Grauwe Gans	0	0	1	0	0	0	1	0,1
Wilde Eend	0	0	1	0	0	0	1	0,1
Wespendief	0	1	1	1	0	0	3	0,4
Havik	0	0	0	0	0	1	1	0,1
Buizerd	1	1	2	2	0	1	7	0,9
Torenvalk	1	0	0	0	0	0	1	0,1
Boomvalk*	1	0	0	0	0	0	1	0,1
Kwartel	1	0	0	0	0	0	1	0,1
Houtsnip	1	4	2	0	0	0	7	0,9
Holenduif	3	4	0	0	1	1	9	1,2
Houtduif	9	8	5	3	2	1	28	3,7
Koekoek*	1	0	1	0	0	0	2	0,3
<i>Bosuil</i>	<i>0</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>0,5</i>
Nachtzwaluw*	1	0	0	0	0	0	1	0,1
Groene Specht*	0	1	0	0	0	0	1	0,1
Zwarte Specht	1	2	0	0	0	0	3	0,4
Grote Bonte Specht	17	31	13	9	2	5	77	10,3
Kleine Bonte Specht	2	4	0	1	0	1	8	1,1
Boomleeuwerik	2	0	2	0	0	0	4	0,5
Veldleeuwerik*	11	0	0	0	0	0	11	1,5
Boompieper	42	50	40	0	1	0	133	17,7
Graspieper*	3	0	0	0	0	0	3	0,4
Witte Kwikstaart	1	0	1	0	0	0	2	0,3
Heggenmus	8	7	8	6	1	2	32	4,3
Gekraagde Roodstaart	9	4	3	0	0	1	17	2,3
Roodborstapuit	2	0	4	0	0	0	6	0,8
Zanglijster	11	17	3	12	2	3	48	6,4
Grote Lijster	6	4	4	0	1	1	16	2,1
Tuinfluit	4	0	0	1	0	0	5	0,7
Zwartkop	27	56	23	23	4	10	143	19,1
Fluit	5	7	0	0	0	1	13	1,7
Vuurgoudhaan	0	2	0	1	0	1	4	0,5
Grauwe Vliegenvanger*	5	4	0	2	0	1	12	1,6
Bonte Vliegenvanger	10	9	2	2	1	1	25	3,3
Staartmees	8	11	2	2	3	1	27	3,6
Glanskop	7	17	4	5	2	3	38	5,1
Matkop*	4	3	4	0	0	0	11	1,5
Kuifmees	17	28	19	6	3	6	79	10,5
Boomklever	11	21	1	8	3	4	48	6,4
Boomkruiper	19	25	12	8	3	4	71	9,5
Zwarte Kraai	2	1	0	1	0	1	5	0,7
Raaf*	0	1	0	0	0	0	1	0,1
Groenling	0	2	0	2	0	0	4	0,5
Putter	0	0	2	0	0	1	3	0,4
Sijs	2	1	0	0	0	2	5	0,7
Kneu*	3	0	2	0	0	0	5	0,7
Kruisbek	4	9	0	1	0	1	15	2,0
Goudvink	4	4	2	2	0	1	13	1,7
Appelvink	14	20	7	4	2	3	50	6,7
Geelgors	4	1	8	0	0	0	13	1,7

er werden geen territoria gevonden. Bij de soort heeft de grootscheepse afname in Nederland vanaf het begin van de jaren negentig plaatsgevonden. Belangrijke oorzaken op de Veluwe zijn de afname van Zwarte Kraaien (minder nesten) en de toegenomen predatie door Haviken. In sommige jaren met een goede muizenstand kan de stand enigszins toenemen maar 2011 was een matig jaar voor muizen en dus werden geen jongen gehoord.

Vogelsoorten van heide, kapvlakten, kruidenrijke graslanden en overgangen van bos naar heide.

Vogelsoorten die een sterke binding hebben met heide, kapvlakten, kruidenrijke graslanden of overgangen van bos naar heide laten over het algemeen een positieve trend zien. Toegenomen, nieuw of hervestigt hebben zich de Kwartel, Groene Specht, Boomleeuwerik, Boompieper, Graspieper, Roodborsttapuit en Kneu. Verdwenen is de Draaihal (ook al in 2005). Vogelsoorten die een afname vertonen zijn de Veldleeuwerik, Gekraagde Roodstaart en Geelgors. De Nachtzwaluw en Koekoek zijn stabiel gebleven ten opzichte van 2005.

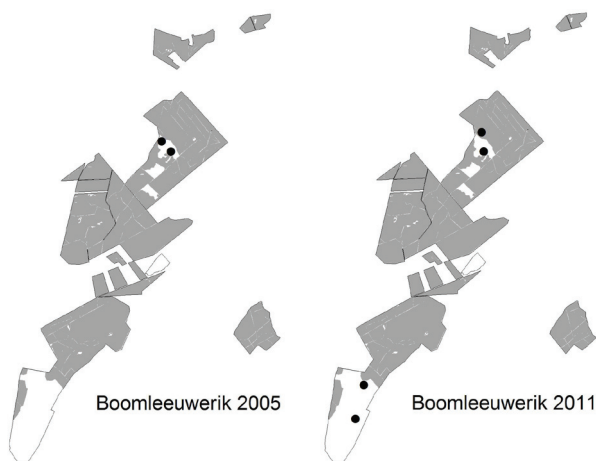
De *Kwartel* werd als ‘nieuwe’ broedvogel vastgesteld op het Loenense Veld, mogelijk deels gevolg van het goede kwarteljaar. De *Groene Specht* werd in 2005 niet vastgesteld, maar heeft zich opnieuw gevestigd. De soort heeft landelijk zware klappen gehad na de strenge winters van 1995/96 en 1996/97, maar laat inmiddels een voorzichtig herstel zien in de Veluwse bossen en heidevelden. Zo ook op de Stuwwal.

De *Koekoek* liet ten opzichte van 1985 een sterke afname zien, wat geheel overeenkwam met de landelijke trend. Opvallend is dus de recente stabiele en positieve ontwikkeling. De soort is uitsluitend vastgesteld op de heide of in de directe omgeving daarvan. Dit komt overeen met andere heidevelden op de Veluwe. De soort lijkt de laatste jaren steeds meer gebonden te zijn aan heidevelden, terwijl ze in de bossen verdwijnen of sterk in aantal achteruitgaan. Wat de soort zo aantrekt aan de

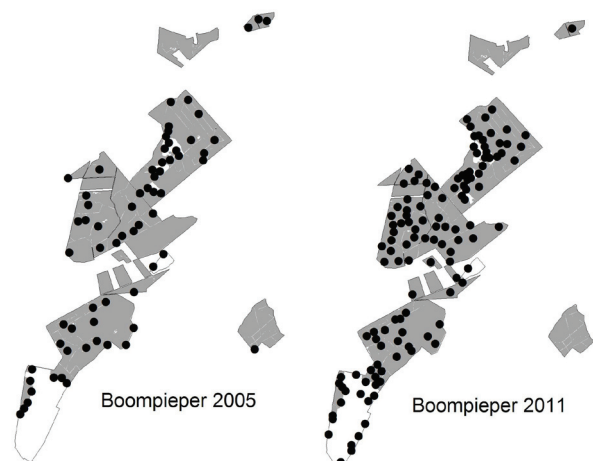
heidevelden is niet bekend en gericht onderzoek hiernaar valt sterk aan te bevelen (Deuzeman 2009). De *Nachtzwaluw* bleef stabiel met één paar langs de overgang van bos naar heide bij de Ramenberg. De *Boomleeuwerik* is op de heidevelden van de Reeënberg stabiel gebleven sinds 2005. Nieuwe vestigingen deden zich voor op kruidenrijke graslanden van het Loenense Veld (figuur 3). De soort heeft met name open zandige plekken in de heide of graslanden nodig. Op de heidevelden worden regelmatig stukjes geplagd of de heide wordt uitgebreid middels het kappen van stukken bos, waardoor kapvlaktes ontstaan. Dit is gunstig voor de soort. Hoewel de landelijke trend over de lange termijn nog positief is, neemt de soort op verschillende heide- en stuifzandgebieden op de Veluwe af. Dit heeft met name te maken met een verdichting van de bodem door vergrassing of toename van opslag (Deuzeman 2009).

De afname van de *Veldleeuwerik* op het Loenense Veld lag in de lijn der verwachting. De afname loopt in de pas met de sterke afname in de rest van Nederland. De soort weet zich goed te handhaven bij het veranderende gebruik van het Loenense Veld (van cultuurland naar extensief grasland).

Opvallend is de toename van de *Boompieper* in het gebied (figuur 4). De positieve landelijke trend komt namelijk vooral op conto van gebieden buiten de Veluwe. Recentelijk zijn in verschillende boswachterijen forse afnames vastgesteld. De afname deed zich vooral voor in de bossen zelf en dan vooral op voormalige kapvlaktes of op open plekken die weer waren dichtgegroeid met verjonging van dennen of douglassen (Deuzeman 2009). De toename op de Stuwwal lijkt vooral een gevolg van gunstige ingrepen in het gebied zelf. In de bossen worden open plekken gecreëerd, de randen van bos naar heide worden uitgebreid en heidevelden worden met elkaar verbonden. Dit levert op dit moment gunstige condities op voor



Figuur 3. Verandering in verspreiding van de Boomleeuwerik in de periode 2005-2011.

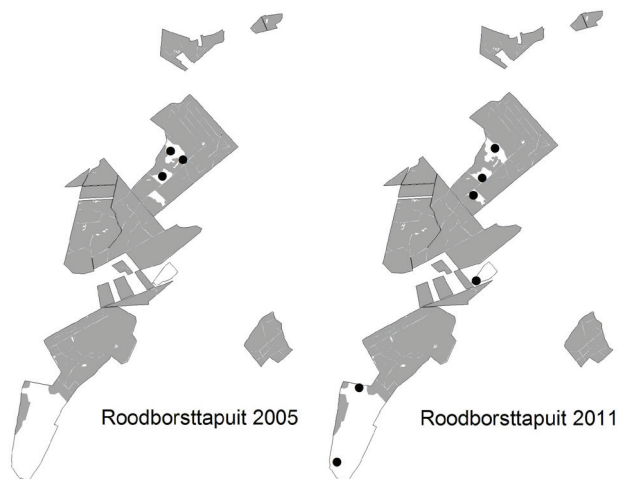


Figuur 4. Verandering in verspreiding van de Boompieper in de periode 2005-2011.

Boompiepers. Het kan goed zijn dat deze condities over een aantal jaren dus weer minder geschikt zijn, indien er op de open plekken veel verjonging optreedt en percelen zich gaan verdichten.

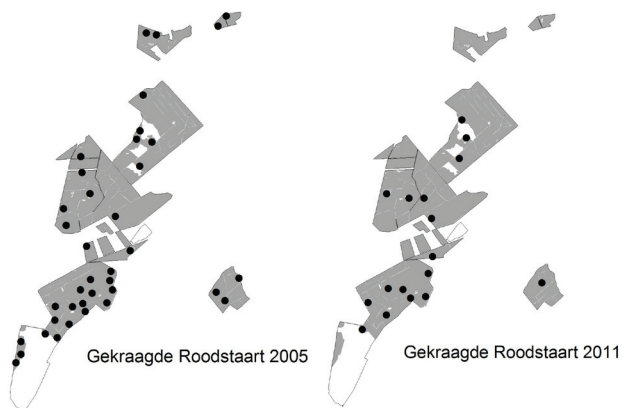
De *Graspieper* heeft zich gevestigd op het Loenense Veld. Hoewel de soort landelijk sterk afneemt (vooral in agrarisch gebied), zijn toenames vastgesteld op heidevelden en andere half-natuurlijke habitats.

De *Roodborsttapuit* is op de heidevelden niet verder toegenomen. Vermoedelijk is het gebied "verzadigd" en is het maximale bereikt. Nieuwe vestigingen deden zich uitsluitend voor op de kruidenrijke graslanden van het Loenense Veld, op delen waar bos is aangeplant. Hetzelfde gold voor de voormalige akker langs de Groenendaalseweg. Al met al is de soort dus toegenomen op de Stuwwal (figuur 5).



Figuur 5. Verandering in verspreiding van de Roodborsttapuit in de periode 2005-2011.

De verdere afname van de *Gekraagde Roodstaart* komt overeen met andere gebieden op de Veluwe. De soort leeft het liefst in open bossen met een korte bodemvegetatie met onbegroeide plekken, of langs de randen van heidevelden. Door stikstofdepositie is de bosbodem de afgelopen decennia teveel

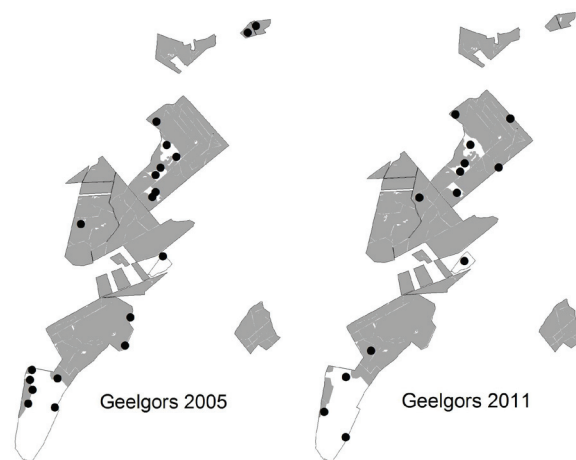


Figuur 6. Verandering in verspreiding van de Gekraagde Roodstaart in de periode 2005-2011.

dichtgegroeid met bosbes, opslag en bochtige smele, wat ongunstig is voor de soort en de voortschrijdende afname verklaart (figuur 6).

De *Kneu* bleef stabiel op de heidevelden en vestigde zich op het Loenense Veld in delen met jonge opslag. De soort doet het landelijk erg slecht, met name in het agrarische gebied, maar op heidevelden en andere natuurlijke habitats zijn recentelijk positievere trends waarneembaar.

De *Geelgors* nam verder af (figuur 7). De grootste afname was te zien langs het Loenense Veld en in het Bosje van Alba. Bij het Loenense Veld is het aanneembaar dat verandering in gebruik een rol speelt. In 2005 werd nog graan en maïs geteeld. Met name het graan is voor de soort een aantrekkelijke voedselbron. De afname van het Bosje van Alba is moeilijker te verklaren. Er waren geen duidelijke veranderingen zichtbaar in het voormalige stuifzand. Mogelijk is de afname een gevolg van de algehele achteruitgang van de soort op de Veluwe in de bossen en heidevelden (vooral dichtgroei van zandige open plekken met opslag en/of vergrassing van de bodem). Nieuwe vestigingen werden ook vastgesteld, zoals kapvlaktes in het noorden van de Reeënberg en in Hoeve Delle.



Figuur 7. Verandering in verspreiding van de Geelgors in de periode 2005-2011.

Vogelsoorten van jonge bosopstanden en struweel
Soorten die een duidelijk negatieve trend laten zien of zijn verdwenen, zijn soorten van dichte struwelen of jonge bosopstanden. De *Zomertortel* was al verdwenen. De *Matkop* is vrijwel overal verder afgenomen. Dit is overeenkomstig de landelijke trend. De afname komt op de Stuwwal ook op conto van het ouder worden van de bossen, waardoor vermindering van het optimale biotoop optreedt.

De *Goudvink* is verder afgenomen. Ook hier speelt het ouder worden van de grove dennenbossen een rol, maar zeker ook de toename van het verwijderen van douglas- en larikspercelen (zie bijv. Munsterman). Deze percelen zijn doorgaans

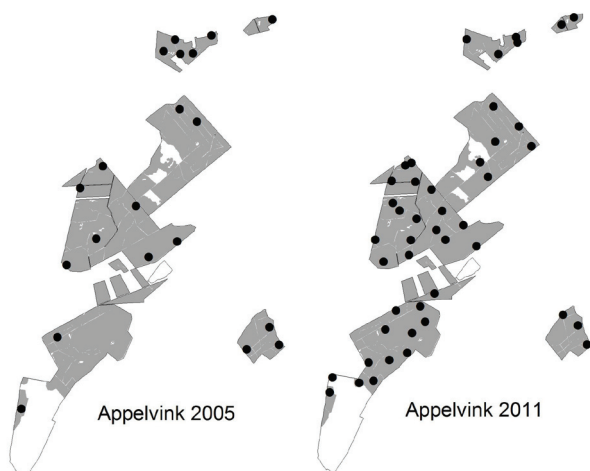
geliefd bij de soort, vanwege de goed ontwikkelde natuurlijke verjonging (douglas).

Vogelsoorten van opgaand bos

Vogelsoorten van opgaand bos laten over het algemeen een positieve trend zien. De *Houtsnip* was fors toegenomen in 2005, maar nam nu iets af (vooral Ramenberg). De trend komt overeen met andere delen van de Veluwe, waar de ontwikkeling op de voedselarme bossen jaarlijks niet eenduidig is. In sommige jaren zijn er toenames, andere jaren weer afnames, maar over het algemeen is de stand stabiel. Wel is er een duidelijke verschuiving zichtbaar in de verspreiding van de rijkere eikenbossen naar de meest arme grove dennenopstanden (Deuzeman 2009).

De *Fluiter* bleef stabiel, vermoedelijk vanwege het landelijk goede jaar voor de soort. Landelijk laat de soort al vanaf 1990 een sterk neergaande trend zien. Opmerkelijk is de toename van de *Grote Lijster* op de Reeënberg. Wellicht dat de openheid van kapvlaktes, wildakkers en andere terreindelen (heideranden) gunstig is voor de soort. Elders was de soort stabiel of nam iets af. Landelijk vertoont de soort een negatieve trend.

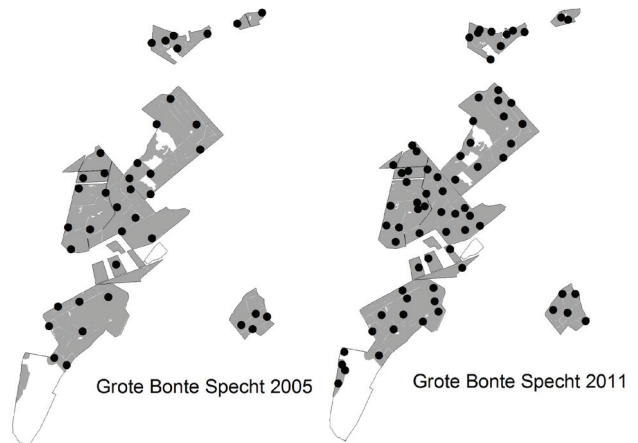
Opvallend is ook de toename van de *Appelvink*. De soort nam tussen 1985-2005 behoorlijk af in het gebied, maar lijkt zich nu te hebben hersteld. Landelijk neemt de soort af. Toch lijkt de toename geen toeval. Elders op de Veluwe werd in 2009 in diverse bossen op de Veluwe toenames vastgesteld, onder andere op de Zuidoost-Veluwe en bij Kootwijk en Garderen (Deuzeman 2009). Er werd toen gedacht aan een mogelijk jaareffect, maar gezien de huidige ontwikkeling op de Stuwwal kunnen hier dus vraagtekens bij worden gezet. De exacte reden voor de toename is mogelijk het steeds ouder en structuurrijker worden van de bossen, met name de oudere grove dennenbossen (figuur 8).



Figuur 8. Verandering in de verspreiding van de *Appelvink* in de periode 2005-2011.

Vogels van oud opgaand bos met dood hout (holenbroeders)

De holenbroeders doen het goed in de bossen van de Stuwwal. De meeste soorten zijn structureel toegenomen of zijn stabiel. Bij de *Grote Bonte Specht* valt de toename het meeste op (figuur 9). Over de gehele linie is de soort toegenomen, wat op meer dood staand hout in de opstanden duidt, met meer broedgelegenheid in de vorm van vooral Amerikaanse eiken, berken en dode staande grove dennen.



Figuur 9. Verandering in de verspreiding van de *Grote Bonte Specht* in de periode 2005-2011.

De *Boomklever* nam overeenkomstig de landelijke trend verder toe. De soort doet het onder andere goed in de in lanen staande Amerikaanse eiken, die steeds meer over geschikte hopen beschikken om te broeden. De *Holenduif* is toegenomen en de *Zwarte Specht* bleef stabiel. De *Kleine Bonte Specht* bleef ook stabiel. De soort is een typische bewoner van middeloude tot oude structuurrijke loofbossen met relatief veel dood hout en loszittend schors. Op de Stuwwal komt de soort vooral voor in de eikenhakhoutbossen met veel dode berken. De *Glanskop* is toegenomen, nadat de soort in 2005 iets was afgenomen (Hoeve Delle en Ramenberg). De toename van beschikbare holtes in loofbos, maar ook in grove dennenpercelen is gunstig voor de soort.

Vogels van opgaand bos met naaldbomen

Soorten van naaldbos laten een overwegend licht negatief beeld zien. De *Vuurgoudhaan* is iets afgenomen. Het is de vraag wat de impact zal zijn voor deze soort bij verdere kap van douglassen de komende jaren. De *Sijs* nam iets toe, maar aantallen fluctueren jaarlijks sterk. Van een invasiesoort als de *Kruisbek* valt doorgaans weinig te zeggen over een trend. De soort nam in Hoeve Delle iets toe, maar in de rest van de gebieden af.

Tabel 4. Aantal territoria van broedvogels in Hoeve Delle en de Ramenberg exclusief Loenense Veld(*) in 1985, 2005 en 2011. De trend is gebaseerd op de veranderingen tussen 1985 en 2011. NL = landelijke trend in 1990-2009 (Bron: SOVON Vogelonderzoek Nederland).

Natuurgebied Soort	Hoeve Delle			Ramenberg*			Ontwikkeling	
	1985	2005	2011	1985	2005	2011	Trend	NL
Wespendief	0	1	1	0	0	0	+	=
Havik	1	1	0	0	0	0	-	=
Buizerd	0	1	1	3	1	1	=	+
Houtsnip	0	5	4	0	4	1	+	?
Holenduif	0	1	4	0	0	1	+	=
Zomertortel	11	0	0	1	0	0	-	-
Koekoek	1	0	0	3	0	1	-	-
Ransuil	0	1	0	0	1	0	-	-
Nachtzwaluw	0	0	0	0	1	1	+	+
Groene Specht	0	0	1	0	0	0	+	+
Zwarte Specht	1	2	2	1	0	1	=	=
Grote Bonte Specht	+	14	30	+	7	12	+	+
Kleine Bonte Specht	3	5	4	2	2	2	=	+
Boompieper	21	15	50	15	15	21	+	+
Gekraagde Roodstaart	23	7	4	20	15	8	-	=
Grote Lijster	2	4	4	1	4	5	+	-
Fluiter	3	10	7	0	3	4	+	-
Vuurgoudhaan	2	3	2	1	1	0	-	+
Grauwe Vliegenvanger	8	3	4	2	3	3	-	-
Bonte Vliegenvanger	16	15	9	5	10	8	-	=
Glanskop	17	8	17	1	3	7	+	=
Matkop	25	6	3	16	3	3	-	-
Boomklever	1	20	20	0	1	7	+	+
Raaf	0	0	1	0	1	0	+	-
Groenling	1	2	2	2	0	0	=	+
Sijs	4	0	1	3	0	2	?	-
Kruisbek	2	6	8	1	10	4	?	+
Goudvink	19	5	4	11	4	4	-	=
Appelvink	10	7	19	5	1	10	+	-
Geelgors	0	1	1	5	2	1	-	+

Tabel 5. Aantal territoria van broedvogels in de Reeënberg en Steilhul in 1985, 2005 en 2011. De trend is gebaseerd op de veranderingen tussen 1985 en 2011. NL = landelijke trend in 1990-2009 (Bron: SOVON Vogelonderzoek Nederland).

Natuurgebied Soort	Reeënberg			Steilhul			Ontwikkeling	
	1985	2005	2011	1985	2005	2011	Trend	NL
Grauwe Gans	0	0	1	0	0	0	+	+
Wilde Eend	0	0	1	0	0	0	+	=
Wespendief	0	1	1	0	0	0	+	=
Havik	0	0	0	0	0	1	+	=
Sperwer	1	1	0	0	0	0	-	=
Buizerd	1	1	2	0	1	1	+	+
Boomvalk	1	0	0	0	0	0	-	-
Houtsnip	0	3	2	0	1	0	+	?
Holenduif	0	0	0	0	0	1	+	=
Zomertortel	0	0	0	14	0	0	-	-
Koekoek	2	0	1	1	0	0	-	-
Ransuil	1	1	0	0	1	0	-	-
Draaihals	1	0	0	0	0	0	-	-

vervolg tabel 5

Natuurgebied <i>Soort</i>	Reeënberg			Steilhul			Ontwikkeling	
	1985	2005	2011	1985	2005	2011	Trend	NL
Groene Specht	1	0	0	0	0	0	-	+
Zwarte Specht	1	1	0	1	0	0	-	=
Grote Bonte Specht	+	8	13	+	4	5	+	+
Boomleeuwerik	1	2	2	0	0	0	+	+
Boompieper	36	23	40	4	1	0	=	+
Witte Kwikstaart	0	0	1	0	0	0	+	-
Gekraagde Roodstaart	14	5	3	1	3	1	-	=
Roodborsttapuit	0	3	4	0	0	0	+	+
Grote Lijster	1	0	4	2	2	1	+	-
Fluiter	0	2	0	0	0	1	=	-
Vuurgoudhaan	0	0	0	4	3	1	-	+
Grauwe Vliegenvanger	2	1	0	1	3	1	-	-
Bonte Vliegenvanger	3	3	2	3	2	1	-	=
Glanskop	1	4	3	4	4	3	+	=
Matkop	29	4	4	4	1	0	-	-
Boomklever	0	1	1	0	4	4	+	+
Keep	1	0	0	1	0	0	-	?
Groenling	2	0	0	1	0	0	-	+
Putter	0	0	2	0	0	1	+	+
Kneu	0	3	2	0	0	0	+	-
Sijs	3	0	0	2	0	2	-	-
Kruisbek	0	2	0	0	4	1	?	+
Goudvink	10	3	2	5	5	1	-	=
Appelvink	5	2	7	3	3	3	+	-
Geelgors	31	7	8	0	0	0	-	+

Tabel 6. Aantal territoria van broedvogels in de Munsterman en het Loenense Veld in 2005 en 2011. De trend is gebaseerd op de veranderingen tussen 2005 en 2011. NL = landelijke trend in 1990-2009 (Bron: SOVON Vogelonderzoek Nederland).

Natuurgebied <i>Soort</i>	Munsterman		Loenense Veld		Ontwikkeling	
	2005	2011	2005	2011	Trend	NL
Wespendief	1	1	0	0	=	=
Buizerd	2	2	1	0	=	+
Torenvalk	0	0	1	1	=	-
Boomvalk	0	0	0	1	+	-
Kwartel	0	0	0	1	=	?
Holenduif	1	1	0	0	=	=
Koekoek	1	0	0	0	-	-
Ransuil	1	0	0	0	-	-
Grote Bonte Specht	7	11	?	4	+	+
Kleine Bonte Specht	2	1	0	0	=	+
Boomleeuwerik	0	0	0	2	+	+
Veldleeuwerik	0	0	18	11	-	-
Boompieper	3	1	9	21	+	+
Graspieper	0	0	0	3	+	-
Gekraagde Roodstaart	4	0	4	1	-	=
Roodborsttapuit	0	0	0	2	+	+
Grote Lijster	3	1	2	1	-	-
Fluiter	2	0	1	1	=	-
Vuurgoudhaan	2	1	0	0	-	+
Grauwe Vliegenvanger	5	2	0	1	-	-
Bonte Vliegenvanger	5	3	0	2	=	=

vervolg tabel 6

Natuurgebied Soort	Munsterman		Loenense Veld		Ontwikkeling	
	2005	2011	2005	2011	Trend	NL
Glanskop	4	7	0	1	+	=
Matkop	3	0	1	1	-	-
Boomklever	12	11	2	4	+	+
Groenling	4	2	1	0	-	+
Kneu	0	0	0	3	+	+
Kruisbek	2	1	0	0	?	?
Goudvink	7	2	0	1	-	=
Appelvink	5	6	1	4	+	-
Geelgors	2	0	6	3	-	+

4.3. Soortbesprekingen

In dit hoofdstuk worden gegevens vermeld die aanvullende informatie verschaffen over de betrouwbaarheid van de inventarisatie en de betekenis van het gebied voor broedvogels. Bij een aantal soorten is niet meer informatie voorhanden dan rechtstreeks uit de verspreidingskaart kan worden afgelezen. Deze soorten worden derhalve niet beschreven. Bij een aantal soorten wordt nader ingegaan op broedbiologie en –succes. In bijlage III zijn de verspreidingskaarten per soort weergegeven.

GRAUWE GANS, n=1

Op 2 april werd een nest met een kapot ei gevonden in het Varkensven op de Reeënberg. De precieze oorzaak van mislukken kon niet worden achterhaald, mogelijk is sprake geweest van predatie. Het nest bevond zich in de daar aanwezige Snavelzegge.

WILDE EEND, n=1

Een vrouwtje Wilde Eend met 4 kuikens was aanwezig op 10 juni in het Varkensven op de Reeënberg.



Naast broedgevallen van Grauwe Gans en Wilde Eend zijn twee soorten Witsnuitlibel vastgesteld in het Varkensven in de Reeënberg, 6 januari 2012.

WESPENDIEF, n=3

Een bezet nest werd gevonden in het rustgebied op de Schaltenberg in Hoeve Delle. Op 1 juni werd een broedend vrouwtje aangetroffen op een oud nest van de Buizerd in een grove den. Iets zuidelijker was een mannetje Wespendifief boven het bos in conflict met een mannetje Havik. Het nest werd op 10 juni nog een keer kort bezocht. Toen werd ook een broedend vrouwtje aangetroffen. Vervolgens is besloten het nest met rust te laten. Pas het eerstvolgende bezoek volgde op 27 juli, een dag voordat het nest bezocht zou gaan worden om de jongen te meten en te ringen. Tijdens dat bezoek alarmeerde het vrouwtje al bij aankomst en vloog, boven het bos, iets noordelijk van het nest. Onder het nest waren enkele poepspetters te zien ten teken dat er jongen op het nest aanwezig moesten zijn of waren geweest. Op 28 juli is het nest in de avonduren beklommen. Er waren geen jongen aanwezig, alleen een verlaten ei. Vermoedelijk heeft er één jong op het nest gezeten en is het gepredeerd, vermoedelijk door een Havik. Een tweede nest werd al in maart gevonden in een grove den in het noordoostelijke deel van de Reeënberg. Het betrof een in het broedseizoen van 2010 gebouwd fraai met berkenblad belegd nest, dat door de soort zelf was gebouwd. Op grond van de structuur van het nest, zijn er toen geen jongen grootgebracht. De hoop was dat de vogels op hetzelfde nest zouden terugkeren, maar dit bleek helaas niet het geval. Wel werden twee waarnemingen verricht van een mannetje, op 10 juni en 18 juli in het noordelijke deel van de Reeënberg. Ondanks dat alle geschikt lijkende bospercelen zijn uitgekamd, met name in de omgeving van het oude nest, kon een nieuw nest niet worden gevonden. Op basis van de twee waarnemingen en het oude nest van 2010 is een territorium opgevoerd.

Voor de Munsterman is op 12 juli post gevat op een hoger punt op de Ruggeweg ten noorden van het gebied. Om 14:35 en 15:43 uur werd een paar gezien dat langdurig cirkelde boven de Munsterman, maar geen gerichte actie ondernam om een eventueel nest met jongen te voeren. We noemen dat “klooien”. Om 16:00 uur verscheen het vrouwtje weer boven



Het nest van de Wespandief met het verlaten ei in Hoeve Delle, 28 juli 2011 (Willem van Manen).

de Munsterman, maar bleef hier langdurig cirkelen. Hetzelfde gedrag deed zich voor om 16:20 uur. Er is vervolgens nog een tijdlang in de Munsterman zelf gezocht naar een nest en/of gedragen van één van de Wespandieven, maar dit leverde niets op. Het gedrag van het paar Wespandieven duidt niet op de aanwezigheid van nest met jongen. Wel leek het paar een duidelijke binding te hebben met de Munsterman. Mogelijk was er een wel een nest aanwezig, maar is er niet gebroed of is de broedpoging om onbekende redenen gestaakt.

HAVIK, n=1

Het enige nest binnen de grenzen van de Stuwwal werd gevonden in de oude douglaspercelen in het oostelijk deel van Steilhul. Het paar broedde succesvol, op 3 juni lag er behoorlijk wat poep onder de nestboom, maar het exacte aantal jongen kon niet worden vastgesteld. De overige twee nesten bevonden zich buiten de grenzen het studiegebied. Eén nest bevond zich in een lariks langs de rand van een douglasperceel van een particulier, net ten zuiden van Hoeve Delle en een ander nest bevond zich in een douglas van een particulier in de Munsterman. Het nest nabij Hoeve Delle was succesvol en hier werden op 18 juli tenminste twee bedelende jongen gehoord. In de Munsterman mislukte het nest om onbekende redenen. In zijn totaliteit lijkt de soort iets te zijn afgenomen. In 2005 werden vier nesten gevonden in de directe omgeving van het studiegebied, waarvan één nest binnen de grenzen (Hoeve Delle) en drie er net buiten. Ook toen zaten de nesten in douglas- en larikspercelen. Beide boomsoorten hebben stevige, haaks op de stam staande zijtakken (goede ondergrond), kunnen behoorlijk groot worden en staan bij gevorderde leeftijd ruim genoeg uit elkaar om zich de benodigde vliegruimte te verschaffen. Het valt in overweging te nemen enkele oudere douglasopstanden te sparen, bijvoorbeeld het nestbos in de Steilhul.

BUIZERD, n=7

Binnen de grenzen van de Stuwwal bevonden zich zeven paren. Hiervan hadden zes paren een bezet nest en één paar gedroeg zich territoriaal nabij een oud wrakkig nestje in een grove dennenperceel langs de heide van de Reeënberg, maar broedde daar met zekerheid niet. Van de zes paren met nest broedden vijf paren succesvol, alle in een grove den. Het exacte broedsucces is niet bekend, omdat er niet bij de nesten is geklommen. Bij controles vanaf de grond kunnen jongen zich goed drukken, zodat al snel sprake is van een ondertelling.

In het noorden van Hoeve Delle werd een niet-broedend paar aangetroffen bij een vers opgebouwd nest in een berk. Dit paar verdedigde wel een territorium en verdedigde het nest. Ook was een paar buiten het gebied gedurende het hele broedseizoen aanwezig rondom de vakantiewoning van de Schalterbergerweg aan de westkant van de Reeënberg. Het paar was zeer luidruchtig gedurende het hele broedseizoen, zodat niet aannemelijk is dat er succesvol is gebroed (in de eifase zijn ze doorgaans erg zwijzaam).

Ondanks de matige veldmuizenstand was het broedsucces tamelijk goed. Van de acht aanwezige paren broedden vijf paren succesvol (63%). In 2005 was dit beduidend beter, toen de muizenstand floreerde en maar liefst zeven van de acht paren succesvol waren (88%). De dichtheid is voor deze voedselarme bossen heel aardig met 0,9 pr./100 ha en hoger dan enkele andere grote boswachterijen op de Veluwe (0,6-0,8 pr./100 ha bos). Met name de ligging van enkele natuurgebieden, zoals de Steilhul en de Munsterman, langs de randen van het bos is waarschijnlijk heel gunstig voor het vinden van voldoende voedsel.

TORENVALK, n=1

Gedurende het hele broedseizoen waren meerdere Torenvalken aanwezig op het Loenense Veld. Ze hielden zich vooral op in de hoogspanningsmasten en in de bosrand van het noordwestelijk gelegen grove dennenperceel. De sekseverhouding was tijdens de bezoeken niet eenduidig, meestal waren er twee mannetjes en één vrouwtje aanwezig, maar op het moment dat de vogels zouden moeten broeden (3/6) waren er één mannetje en twee vrouwtjes aanwezig. De meest serieuze waarneming werd verricht op 24 april, toen een paar heel druk met elkaar bezig was in het noordelijke deel (luid kekken en om elkaar heen vliegen). Ondanks langdurig posten werd er later echter nimmer een duidelijk voedselvlucht naar een potentieel nest waargenomen. Ook later in het seizoen is nog extra gekeken naar de soort, maar ook toen zijn geen uitgevlogen jongen gezien. Een territorium is echter aanvaardbaar, mogelijk is een broedpoging gestaakt vanwege het magere veldmuizenjaar.

BOOMVALK, n=1

Op 31 mei, 3 en 10 juni werd een Boomvalk waargenomen langs de rand van het grove dennenbos in het noordwestelijke deel van het Loenense Veld. De vogel gedroeg zich territoriaal en attaqueerde het daar aanwezige paar Zwarte Kraaien. Het zag er naar uit dat de vogel geïnteresseerd was in het aanwezige kraaiennest. Ondanks meerdere vervolfbezoeken werden geen waarnemingen meer verricht.

KWARTEL, n=1

Het voorkomen van Kwartels in Nederland wordt gedomineerd door sterke aantalsfluctuaties met een soms invasie-achtig karakter en een ruime habitatkeuze. Het afgelopen jaar was een zeer goed Kwartel-jaar. De soort werd vastgesteld in de kruidenrijke graslanden van het Loenense Veld.

HOUTSNIP, n=7

Van de onderzochte soorten is de Houtsnip verreweg het lastigst te inventariseren. In de bossen van de Stuwwal is veel aandacht besteed aan de soort, vooral tijdens avondrondes in mei en juni. Per fiets werd langzaam rondgereden en bij open plekken, zoals de randen van bos en heide, is gepost om het geluid van individuele mannetjes te noteren. Een goede indicatie voor de dichtheid van Houtsnippen is de frequentie waarmee baltsende mannetjes elkaar tegenkomen. De vogels achtervolgen elkaar dan tijdelijk en versnellen hun tsjedië-ritme. De meeste baltsende mannetjes werden aangetroffen boven de arme dennenbossen en rondom de heidevelden van de Reeënberg en Hoeve Delle. De stand is hier stabiel. In de Ramenberg nam de soort af, wat niet eenvoudig te verklaren is (§ 4.2). De soort ontbrak in de geïsoleerd liggende bossen, zoals de Munsterman.

KOEKOEK, n=2

De dichtheid van Koekoeken was erg laag op de Stuwwal. Problemen die soms optreden in gebieden met een hogere dichtheid speelden dan ook niet. Het tellen van Koekoeken kan gecompliceerd zijn, omdat de soort niet monogaam is en zelf geen nest bouwt of jongen groot brengt, waardoor ze veel rondzwerven in een terrein. Ten opzichte van 2005 verdween de soort uit de Munsterman, maar verscheen op de heide van de Reeënberg en langs de rand van bos en heide in de Ramenberg. De laatste jaren lijkt de soort zich op de Veluwe steeds meer terug te trekken uit de bossen richting de heidevelden (§ 4.2).

BOSUIL, n=4

Bosuilen zijn niet systematisch onderzocht. Alleen waarnemingen die tijdens de avondrondes voor Houtsnippen en Nachtzwaluwen werden gedaan zijn genoteerd. In drie gevallen ging het om roepende mannetjes en in Hoeve Delle om een bedelend jong

in een Amerikaanse eikenlaan. De dichtheid zal ongetwijfeld hoger zijn.

NACHTZWALUW, n=1

Vanaf half mei zijn alle geschikte broedplaatsen voor Nachtzwaluwen minimaal twee keer grondig bezocht, vooral in de avonduren. Hierbij is op de Reeënberg gebruik gemaakt van een recorder. Het enige territorium binnen de grenzen van de Stuwwal werd op 18 mei vastgesteld. Een mannetje zong langdurig vanuit de bosrand in de zuidwesthoek van het heideveld de Ramenberg. De locatie bestond uit een overgang van heide naar open grove dennenbos, waar recentelijk opslag was verwijderd en het karakter heeft van een kleine kapvlakte. Opvallend is het ontbreken van de soort op de Reeënberg. Het gebied ziet er geschikt uit en de ingrepen die er de laatste jaren zijn gepleegd zouden gunstig moeten zijn. Heidevelden zijn met elkaar verbonden door stukken bos te kappen, bosranden hebben een gekarteld karakter gekregen en her en der zijn stukken geplagd. Ondanks jaarlijkse monitoring in de periode 2005-2011 heeft de soort zich nog niet gevestigd. Het is een beetje gissen naar de oorzaak. Als mogelijkheden worden de geïsoleerde ligging van de heidevelden ten opzichte van de kerngebieden ten zuiden van de Reeënberg genoemd

GROENE SPECHT, n=1

Een territorium van de Groene Specht werd vastgesteld in de omgeving van de wildakkers en enkele kleinere kapvlaktes rond de Schaltenberg in Hoeve Delle. De vogels zijn gebaat bij open plekken in het bos. Het zijn feitelijk ook geen echte bosbewoners en zijn van hun voedsel meer afhankelijk van wildakkertjes of plekken waar veel zonlicht op de bodem valt, wat gunstig is voor mieren, het hoofdvoedsel van Groene Spechten.

ZWARTE SPECHT, n=3

Het tellen van Zwarte Spechten is bepaald niet makkelijk, maar na een paar jaar intensief nesten zoeken is het goed te doen. De onderzoeker beschikte over deze ervaring en zodoende werden geen territoria opgevoerd aan de hand van foeragerende beesten of vogels die een conflict uitvochten op de rand van hun territoria. Er werden drie territoria gevonden binnen de grenzen van de Stuwwal. In twee gevallen werd de nestboom gevonden en bevond de nestholte zich in een beuk (Hoeve Delle). In deze vakken was ook een cluster van holen aanwezig. In de Ramenberg werd geen nest gevonden. Hier was een paar gedurende het hele broedseizoen zeer luidruchtig aanwezig in een oud open grove dennenvak. Buiten het gebied werden vijf bezette nestholtes gevonden. Deze bevonden zich alle in beuk.



Bezette nestholte van de Zwarte Specht in Hoeve Delle in een Beuk. Dergelijke holten zijn ook interessant voor Boommarters, 6 januari 2012.

GROTE BONTE SPECHT, n=77

De verspreiding laat een gelijkmatige verdeling zien van territoria in de gemengde loof- en naalddhoutopstanden. De dichtheid in de meer gevarieerde percelen, zoals de Munsterman en in Hoeve Delle is duidelijk hoger. De soort is schaarser in de minder oude dennenpercelen of in puur eikenhakhout. Vanaf half mei werden aan de hand van luidkeels roepende jongen nesten gevonden. Van de 19 gevonden nesten zaten er 7 in een berk, 5 in Amerikaanse eik, beuk 3, eik 2 en grove den 2. De voorkeur van de soort ging uit naar loofbomen, waarbij veelal dode staande berken favoriet waren. De lanen met Amerikaanse eiken bleken een goede tweede. Hier werd uitsluitend gebroed in levende bomen.

KLEINE BONTE SPECHT, n=8

De Kleine Bonte Specht laat een stabiel aantalsverloop zien (§ 4.2). Het zwaartepunt van enkele territoria viel net buiten de grenzen. De soort is vastgesteld in eikenhakhoutbossen met veel bijmenging van berken. Ook in de oudere gemengde bossen met veel levende en dode staande berken is de soort vastgesteld. Bij boswerkzaamheden is het raadzaam berken- (lanen) zoveel als mogelijk te sparen.

BOOMLEEUWERIK, n=4

De Boomleeuwerik is vastgesteld op de meest zandige en open gedeeltes van de heide op de

Reeënberg. Het meest noordelijke territorium bevond zich op een kapvlakte van de vlindercorridor die verbinding mogelijk maakt met de bermen van de A50. Net buiten de Reeënberg bevond zich ten oosten een territorium op een grote kapvlakte. De overige twee territoria bevonden zich op de meest zandige plekken tussen de kruidrijke graslanden van het Loenense Veld.

VELDLEEUWERIK, n=11

De Veldleeuwerik werd uitsluitend vastgesteld op de kruidrijke graslanden van het Loenense Veld. Hoewel de soort is afgenomen, bleek de dichtheid nog heel aardig. Landelijk neemt de soort zeer sterk af. De graslanden zijn voldoende kort en bieden veel kale open plekken. Er is dus voldoende afwisseling tussen hogere en lagere vegetaties. Dit is gunstig voor de soort. Een te hoge en dichte grasmat zou negatief kunnen zijn voor de soort. De begrazing door Schotse Hooglanders lijkt geen belemmering voor de soort, al moet deze niet te intensief worden. Momenteel zorgen ze voor open plekken en meer structuur in hoogte van het gras (zuidelijk deel).

GRASPIEPER, n=3

Hoewel de Graspieper landelijk een sterk negatieve trend laat zien en daarmee op de Rode Lijst is beland, geldt dit niet voor de heidevelden en/of natuurlijke graslanden op de Veluwe. Hier neemt de soort lokaal zelfs toe. De afname komt vooral op conto van het agrarische gebied. De soort heeft zich dan ook gevestigd op het Loenense Veld.

GEKRAAGDE ROODSTAART, n=17

De Gekraagde Roodstaart is een typische soort van overgangen van open grove dennenbos naar heide en stuifzand, het liefst met een schrale kale bodemvegetaties en een aanzienlijk aanbod aan berken. De soort laat een forse afname zien en is meer dan gehalveerd. De afname is zichtbaar in een verminderende dichtheid in de open grove dennenpercelen langs de randen van de heide en een sterke terugloop in de oudere loofhoutopstanden (Munsterman, Steilhul, Hoeve Delle). De afname komt overeen met andere delen van de Veluwe (§ 4.2).

ROOBBORSTAPUIT, n=6

Drie paren werden vastgesteld op de heidevelden van de Reeënberg. Het gebied lijkt hiermee volledig te zijn bezet. Met zekerheid broedden twee paren succesvol. De voorkeur voor de soort ging uit naar de meest structuurrijke delen met struikheide en verspreide opslag met solitaire vliegdenntjes. Daarnaast werden drie territoria aangetroffen op de kruidrijke graslanden van het Loenense Veld en langs de Groenendaalseweg. Hier waren ze gebonden aan de aangeplante jonge loofhoutopstanden. Twee paartjes broedden hier met succes.

FLUITER, n=13

De voorkeur van Fluiters ging uit naar het oude loofbos en dan met name het voormalige eikenhakhout, vaak gemengd met berk. Met name de eikenbossen van Hoeve Delle en de Ramenberg waren sterk in trek en hier komt de soort geclusterd voor. Buiten het eikenhakhout is de soort vastgesteld in gemengde naald- en loofhoutvakken met eik en beukenvakken.

VUURGODHAAN, n=4

De verspreiding van het Vuurgoudhaan is volledig gebonden aan middeloude, liefst oude douglasopstanden.

GRAUWE VLIEGENVANGER, n=12

De Grauwe Vliegenvanger is een schaarse broedvogel op de Stuwwal en is vooral vastgesteld in ouder en gevarieerder bos. De soort is iets afgenomen, met name in de Munsterman en Steilhul. Landelijk doet de soort het slecht en is recentelijk op de Rode Lijst gezet.

BONTE VLIEGENVANGER, n=25

Een deel van de Bonte Vliegenvangers broedde in nestkasten. Op de verspreidingskaart zijn locaties met nestkasten goed te herleiden, zoals in de Munsterman, Hoeve Delle (woningen bij Groot Panorama) en Steilhul. Elders broedde de soort in loof- of gemengd hout, vooral daar waar kwijnende berken staan. Ook gebruikte de soort oude beukenvakken om in te broeden, het liefst in oude gaten van Grote Bonte Spechten.

BOOMKLEVER, n=48

De Boomklever is een sterke indicatorsoort voor oude, opgaande loofbossen. Dit komt goed tot uitdrukking in het verspreidingsbeeld. Door een gebrek aan beukenlanen is de soort voor een deel aangewezen op de als laanbomen ingeplante Amerikaanse eiken. Dit is goed te zien in Hoeve Delle en langs de Groenendaalseweg. In opstanden zonder ouder opgaand bos ontbreekt de soort, zoals in de Reeënberg en delen van de Ramenberg. De soort is conform de landelijke trend verder toegenomen.

ZWARTE KRAAI, n=5

Territoria van de Zwarte Kraai bevonden zich vrijwel uitsluitend langs de snelweg A50 en langs de randen van het bos, grenzend aan agrarische cultuurland (Munsterman en Steilhul). Van twee bezette nesten is het broedsucces bekend. Op het nest in een grove den bij het Loenense Veld kwamen twee jongen groot. In de Munsterman broedde een Zwarte Kraai ook in een grove den. Hier werden drie uitgevlogen jongen vastgesteld.

RAAF, n=1

Een vers nest werd op 3 april gevonden langs Groot Panorama, buiten het gebied, net ten westen van Hoeve Delle. Het nest bleek te zijn verlaten en er waren geen activiteiten meer van Raven te bespeuren. Activiteiten waren er te over langs de Schalterbergweg in Hoeve Delle, ongeveer 1,5 km ten oosten van het nest van Groot Panorama. Hier bevond zich een oud Buizerdnest in een Grove den. Het nest was niet of nauwelijks opgebouwd met verse takken. Op 29 maart alarmeerden een paar zeer fel toen het nest bezocht werd. Bij een vervolfbezoek op 27 april vloog een vrouw zwijgzaam van het nest. Het mannetje alarmeerde fel. Zeer waarschijnlijk was dit hetzelfde paar als dat van Groot Panorama en was het bezig met een vervolgbroedsel, omdat het eerste was mislukt. Op 29 april werd het nest niet bezocht, maar ook toen alarmeerde het mannetje zeer fel, toen het vak vanaf de reguliere paden werd bekeken. Besloten werd het nest voorlopig met rust te laten. Op 1 juni werd het weer bezocht, maar onder het nest waren geen poepsporen aanwezig, die wezen op de aanwezigheid van jongen. Het paar Raven was ook niet ter plaatse in het vak, maar hield zich tamelijk zwijgzaam op langs de rand van het iets noordelijker gelegen heideveld van de Reeënberg. Het nest zag er wat verwilderd uit en was helemaal uit elkaar getrokken. Zeer waarschijnlijk is dit het werk geweest van de Raven. Dat doen ze vaker indien een nest mislukt.

De laatste jaren is het broedsucces van de Raven op de Veluwe zeer matig en mislukken broedsel regelmatig. Dit gebeurt vooral rond het moment van de eileg, waardoor een broedpoging wordt gestaakt. Dit is vooral een gevolg van voedselschaarste. De Raaf is als aaseter gebaat bij het laten liggen van (ge)dode edelherten, wilde zwijnen en schotse hooglanders, of tenminste slachtdelen daarvan (weidse van grofwild).



Het door Raven bezette Buizerdnest in Hoeve Delle, 27 april 2011.

PUTTER, n=3

Opvallend was de vestiging van Putters. Territoria bevonden zich langs de rand van een heideveld, in een sterk uitgedund Japanse lariksperceel en rondom een woning met oude douglassen. Elders in de Veluwe bossen zijn recentelijk ook vestigingen van Putters vastgesteld, zoals in Kootwijk en Garderen (Deuzeman 2009). De toekomst zal uitwijzen of ze bezig zijn nieuw broedhabitat te verkennen.

Kneu, n=5

Twee territoria werden vastgesteld in de delen met structuurrijke hogere struikheide met verspreid staande opslag in de Reeënberg. Nieuwe vestigingen werden aangetroffen in de jonge loofhoutaanplanten van het Loenense Veld.

KRUISBEK, n=15

Het winterseizoen 2010/2011 was geen invasiejaar voor de soort, zodat geen grote aantallen verwacht hoefden te worden. Territoria zijn gebaseerd op mummelzingerde mannetjes, alarmerende vogels of minimaal twee waarnemingen van vogels in maart of april. Er werden geen paren met jongen waargenomen, zodat het broedsucces erg mager moet zijn geweest. Territoria zijn zowel in douglas als dennenpercelen vastgesteld. De verspreiding is niet gelijkmatig. De meeste paren werden aangetroffen in de oudere naaldhoutopstanden van Hoeve Delle en de Ramenberg. In de wat jongere grove dennenpercelen van de Reeënberg ontbrak de soort in zijn geheel.

APPELVINK, n=50

De Appelvink is op de Stuwwal een typische bewoner van opgaande structuurrijke bossen. Ze werden vooral vastgesteld in de oudere gemengde loofhoutbossen, maar ook de oude structuurrijke grove dennenbossen werden niet gemeden. Net als elders op de Veluwe schuwt de soort douglas- en Japanse lariksen niet. Monotone middeloude grove dennenbossen werden wel gemeden, zoals in de Reeënberg.



Jonge Appelvink in de Ramenberg, 3 juni 2011.

Ondanks dat landelijk sprake is van een afname, doet de soort het erg goed op de Stuwwal (§ 4.2).

GEELGORS, n=13

De kern van de verspreiding van de Geelgors werd vastgesteld op de heidevelden in de Reeënberg en in de jonge aanplanten van de kruidenrijke graslanden van het Loenense Veld en langs de Groenendaalsweg.

Op een aantal plaatsen in de bossen zelf is de soort vastgesteld op kapvlaktes of gecreëerde open ruimtes in het bos, zoals op de Reeënberg, Hoeve Delle en in de Ramenberg.

4.4. Overige fauna

Op de verspreidingskaarten in bijlage III worden de exacte locaties van de waarnemingen weergegeven. Er is niet gericht gezocht naar overige fauna. De verspreidingskaart geeft een beeld weer van uitsluitend toevallige waarnemingen.

De *Haas* bleek schaars voor te komen. Met name in de Munsterman werden waarnemingen verricht, op de rand van bos naar cultuurland. Het *Konijn* lijkt in zijn geheel verdwenen, want er werden geen waarnemingen verricht. Van de *Vos* werden alle belopen burchten genoteerd en losse waarnemingen van adulte dieren en welpjes. Hetzelfde geldt voor de *Das*, waar belopen burchten werden gevonden in de Munsterman, Loenense Veld en Hoeve Delle. Van het *Eekhoorn* zijn uitsluitend nesten genoteerd. Sporen van *Boommarters* werden uitsluitend in de vorm van latrines gevonden in Hoeve Delle, Steilhul en de Ramenberg. Koepelnesten van de *Rode Bosmier* zijn genoteerd ten behoeve van werkzaamheden. Op zonnige dagen werden hagedissen waargenomen. Meestal was er te weinig tijd om de soort te determineren en is volstaan met hagedis *spec.*

4.5. Enkele waarnemingen van niet-broedvogels

Van niet-broedvogels werd een aantal interessante waarnemingen verricht. Ze zijn vaak niet meer dan van anekdotische betekenis. Sommige gevallen zouden betrekking kunnen hebben op broedvogels, dan wel op potentiële broedvogels, maar konden niet als zodanig worden geregistreerd.

NIJLGANS

24 april: 3 exx. Loenense Veld.

MANDARIJNEEND

2 april: paar in het Varkensven; vervolgwarnemingen ontbreken.

BLAUWE KIEKENDIEF

28 maart: 12:37 uur. 1 ad. vrouw jagend boven het Loenense Veld.

2 april: 14:10 uur. 1 man vliegt in noordwestelijke richting over de A50, Reeënberg.

KLAPEKSTER

28 maart: 09:05 uur. 1 ex. actief jagend heideveld Ramenberg.

21 oktober: 12:40 uur. 1 ex. actief jagend noordelijk deel Loenense Veld.

BEFLIJSTER

21 april: 07:50 uur. 1 ex. heideveld Ramenberg.

BARMSIJS

2 april: 8 exx. Reeënberg.

5. Conclusies en aanbevelingen

Bossen

In de bossen van de Stuwwal zijn de afgelopen vijftientig jaar diverse beheersmaatregelen toegepast.

Naast reguleren dunningen hebben op diverse plekken (kleine) kaalslagen plaatsgevonden van uitheemse naaldhoutsoorten, veelal douglas of Japanse Lariks en soms ook in middeloude grove dennenbossen. Verspreid over de bossen zijn kleine/middelgrote open plekken (nissen) gecreëerd, vaak langs paden, is bos gekapt om heidevelden met elkaar te verbinden en hebben de voorheen 'harde' randen van bos naar heide een rafelige overgang gekregen, waardoor op deze plekken een halfopen landschap is ontstaan, wat voor veel diersoorten aantrekkelijk is. Het bos is in die tijd ook ouder en gevarieerder geworden en in de oudere percelen voorzien van een beter ontwikkelde struiklaag en/of tweede boomlaag. Het aanbod aan staand en liggend dood hout is beduidend toegenomen.

Een probleem dat integraal in de Veluwse bossen speelt is dat de bodemvegetatie is verdicht, vooral in de grove dennenpercelen. Door onnatuurlijke voedselrijkdom als gevolg van stikstofdepositie neemt de bodembegroeiing met grassen sterk toe. Op open plekken slaat daarnaast veel opslag op van jonge grove dennen en/of douglassen of Japanse lariksen. Door de verdichting van bos en de bodemvegetatie zijn soorten als Gekraagde Roodstaart en Geelgors in de bossen van de Stuwwal afgenomen en Draaihals verdwenen. Het ouder worden van de bossen heeft daarnaast geleid tot een steeds dichtere kroonlaag. Beide processen zijn nadelig voor insecten en dus insecteneters. Het verdient aanbeveling om het aantal open plekken in de grove dennenpercelen te handhaven en/of uit te breiden. Op deze locaties is het raadzaam de jonge opslag te verwijderen en te trachten de bodem open te houden. Het bevorderen van graduele overgangen van gesloten bos, open bos en open plekken komt de voedselsituatie van veel soorten ten goede. De Boompieper heeft duidelijk geprofiteerd van de gecreëerde open ruimtes op de Stuwwal en op een aantal van deze plekken werden Geelgorzen vastgesteld.

Interessant is de ontwikkeling van het oude loofbos en de oudste grove dennenbossen, deze zijn relatief het vogelrijkst. Na een jaar of honderd begint daar de eerste aanplant lokaal te vervallen en is een goed ontwikkelde tweede boomlaag ontstaan. Het ouder worden van de bossen resulteert in een groter aanbod aan dood staand hout, waardoor holenbroeders zijn toegenomen. Het gaat vooral om de spechten, Boomklever, Glanskop en Appelvink. Het is dus zaak zuinig om te springen met deze bossen. Het beste beheer in deze opstanden is het 'niets doen'

principe ofwel een zelfregulerend bosbeheer.

Erg belangrijk zijn ook de oude eikenhakhoutbossen. Deze beginnen steeds meer interessant te worden voor kritische bosvogels, onder andere vanwege de hoeveelheid wegwijnende berken en een toenemende hoeveelheid dood hout. Met name soorten als de Kleine Bonte Specht, Bonte Vliegenvanger en Fluiters zijn gebaat bij dit soort opstanden. Wees ook zuinig op dode en stervende berken elders in de bossen en langs heidevelden. Ze zijn essentieel voor kritische soorten, zoals Kleine Bonte Specht en Gekraagde Roodstaart.

Bij gebrek aan oude beuken op de Stuwwal, zijn de Amerikaanse eiken een goede vervanger. Ze blijken voor holenbroeders van essentieel belang. Dit blijkt goed uit de verspreidingskaarten van de Boomklever en Grote Bonte Specht. Het is dus zaak om zuinig om te springen met de Amerikaanse eiken. De boomsoort takelt veel eerder af dan zijn tegenhanger de zomereik, waardoor veel sneller rottingsgaten en nestholtes ontstaan voor holenbroeders. Ook blijken rupsen hun cyclus op de voedselarme bossen beter te kunnen voltooien in Amerikaanse eiken dan zomereiken, waardoor deze van groot belang is als voedselbron voor vogels.



Het is zaak zuinig om te gaan met de Amerikaanse eiken, vanwege het gebrek aan oude beuken. Afgesloten wandelpad met Amerikaanse eiken, Hoeve Delle, 6 januari 2012.



Oude eikenhakhoutbossen worden steeds interessanter voor kritische bosvogels, vanwege een toenemende hoeveelheid dood hout.

Het sterk dunnen of volledig kaalslaan van douglassen is de laatste jaren veelvuldig toegepast en zal voortgezet worden. Het is te verwachten dat hierdoor een aantal bosvogels in aantal achteruitgaan. Hierbij moet gedacht worden aan Appelvink, Kruisbek, Vuurgoudhaan en Sijs. Vooral Appelvink, Vuurgoudhaan en Sijs (alle kroonbroeders) zijn gediend bij sluiting van de kronen en zullen afnemen. Sterke dunning of kaalslag kan wel een toename veroorzaken bij soorten als Heggemus, tijdelijk Boompieper en mogelijk op termijn ook Staartmees en Goudvink.

Heide

Het heidebeheer op de Reeënberg heeft duidelijk zijn vruchten afgeworpen. Er wordt kleinschalig geplagd, waardoor zandige delen beschikbaar zijn, opslag wordt verwijderd ter vergroting van het areaal en er zijn graduele overgangen gemaakt van bos naar de heide. Soorten zoals de Kneu en Roodborsttapuit hebben zich gevestigd, maar ook voor reptielen is het heidegebied van belang, getuige het voorkomen van Adder, Hazelworm, Zandhagedis en Levendbarende Hagedis. Een deel van de heide is afgestorven (door het Heidehaantje). Het is raadzaam om in deze delen niets te doen in plaats van te plaggen. Ervaringen van andere heideterreinen leren dat op deze locaties een gevarieerde open structuur kan ontstaan met diverse grassoorten. Overigens moet het beheer niet gericht zijn op het terugdringen van de bedekking van grassoorten zoals het pijpestrootje. De plaatselijke aanwezigheid van dergelijke grassen (bijv. 20%) is een verrijking van het leefgebied heide. Momenteel worden verbindingen gemaakt van de heidevelden van de Reeënberg naar het heideveld van de Ramenberg. Op deze manier wordt het areaal heidegebied uitgebreid en is gunstig voor allerlei diergroepen (vlinders, insecten en vogels). Voortzetting van het huidige beheer is dan ook de belangrijkste aanbeveling.



Op diverse plaatsen in Hoeve Delle en de Reeënberg zijn of worden faunacorridors aangelegd om heidevelden met elkaar te verbinden om leefgebieden met elkaar te verbinden. Dit is gunstig voor vogels, vlinders en herpetofauna, Reeënberg, 6 januari 2012.

Het inzetten van een gescheperde schaapskudde op de Reeënberg kan gunstig zijn om meer variatie in de hoogte van de heide te krijgen en ter bestrijding van vergrassing en verbossing van de heide. Het lijkt niet verstandig om een kudde van 100 schapen gedurende het broedseizoen op de heide te laten rondlopen. Dit is te intensief. Uit onderzoek blijkt dat bij intensieve schapen begrazing op heidevelden in het broedseizoen in Noord-Brabant tot 75% van alle nesten van op de grond broedende vogelsoorten verloren ging, met name door vertrapping (Bakker *et al.* 2003).

Kruidenrijke graslanden

Het veranderende gebruik van het Loenense Veld van akkers naar graslanden heeft voor een aantal broedvogelsoorten positief uitpakkt. In de aangeplante jonge loofhoutopstanden hebben Kneu en Roodborsttapuit zich gevestigd en in de graslanden zelf de Boomleeuwerik en Graspieper. Afgenomen is de Geelgors, vermoedelijk door verminderd voedselaanbod.

Het gebied lijkt voor overwinterende vogels minder aantrekkelijk te zijn geworden. Ten tijde van het gebruik van maïs en graan bleven geregeld stoppels staan of bleef her en der graan of maïs liggen. Dit was aantrekkelijk voor grote groepen Vinken, Hout- en Holenduiven en Geelgorzen. In de wintermaanden van 2010/2011 is het gebied een aantal keren bezocht, maar de grote groepen zaadeters van weleer ontbraken toen.

Het Loenense Veld wordt sinds enkele jaren begraasd door Schotse Hooglanders. De begrazing is een middel om de variatie in de vegetatiestructuur te behouden of te vergroten. Omdat het areaal waarin de dieren zich kunnen begeven voldoende groot is blijft er voldoende hogere vegetatie staan, naast lagere afgegraste stukken. Hierdoor wordt een hogere diversiteit aan planten en dieren

bereikt. Ervan uitgaande dat de dieren geen ontwormingsmiddelen krijgen toegediend, kan zich ook een goede mestfauna ontwikkelen. De mestfauna levert insectensoorten op die als larve of volwassen dier van mest leven. Veel vliegen en keverlarven graven tunnels in de mest en de mestkevers verzamelen de mest ondergronds, waarna hun larven er in opgroeien. Ook trekt de mest veel roofvliegen en kortschildkevers aan. De

verrijking van de insectenfauna levert integraal voor veel vogelsoorten en andere fauna extra voedsel op. In combinatie met de jonge aanplant van loofhout en meidoorns kan in de nabije toekomst zelfs geschikt broedhabitat ontstaan voor Grauwe Klauwier. Het is aan te bevelen om op deze plekken ook bramen aan te planten. Dat is erg aantrekkelijk voor de soort. Ze moeten dan wel beschermd worden tegen vraat.

Dankwoord

Veel dank aan de medewerkers van Vereniging Natuurmonumenten voor de prettige samenwerking. Tijdens de bezoeken aan de gebieden kon gemakkelijk even worden binnengelopen in het beheerkantoor voor een kop koffie en het uitwisselen van leuke waarnemingen. In het bijzonder dank ik Rob Vermeulen. Hij verzorgde vanuit Vereniging Natuurmonumenten op prettige wijze de begeleiding van de opdracht, toonde veel interesse en was zeer behulpzaam tijdens de voorbereidingen en in de rapportagefase. Ook ging hij een aantal keren mee het veld in om het Raven- en Wespdiëvennest te bekijken. Veel dank ook aan collega Willem van Manen, die de eerste ronde voor zijn rekening nam, toen ik in warme oorden onderzoek deed aan Krabplevieren. Ook beklom hij het Wespdiëvennest in Hoeve Delle, waarvan de jongen gepredeerd werden door vermoedelijk een Havik.

Rob Vermeulen en Willem van Manen voorzagen een eerdere versie van dit rapport van commentaar. Dries Oomen (SOVON) was behulpzaam bij de verwerking in GIS.



Het nest van de Wespdiëf in Hoeve Delle, 27 juli 2011.

Literatuur

- VAN BEUSEKOM R., HUIGEN P., HUSTINGS F., DE PATER K. & THISSEN J. (RED.) 2004. Rode Lijst van de Nederlandse broedvogels. Tirion Uitgevers B.V., Baarn.
- VAN DIJK A.J. & BOELE A. 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek, Nijmegen.
- BAKKER T., EVERTS H., JINGERIUS P., KETNER-OOSTRA R., KOOIJMAN A., TURNHOUT C. & ESSELINK H. 2003. Preadvies stuifzanden. Rapport EC-LNV, 85 pp.
- BIJLSMA R.G. 1997. Handleiding veldonderzoek Roofvogels. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- DEUZEMAN S.B. 2005. Broedvogels van Hoeve Delle, Ramenberg, Reeënberg, Steilhul en de Munsterman in 2005. SOVON-inventarisatierapport 2005-33. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- DEUZEMAN S. 2009. De broedvogels van Boswachterij Kootwijk-Loobos in 2009. SOVON-inventarisatierapport 2009-71. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- HUSTINGS M.F.H., KWAK R.G.M., OPDAM P.F.M. & REIJEN M.J.S.M. (RED.) 1985. Vogelinventarisatie: achtergronden, richtlijnen en verslaglegging. Pudoc Wageningen/ Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels, Zeist.
- KLEMANN M., VAN MANEN W. & VOGEL R. 1994. Grootschalige karteringen van belang voor het beheer. Het Vogeljaar 42:193-200.
- VAN MANEN W. 2008. Broedvogels van Boswachterij Nunspeet in 2008. SOVON-inventarisatierapport 2008/27. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VOGEL R.L. 1986a. Broedvogelinventarisatie Ramenberg 1985. Rapport Natuurmonumenten, 's Graveland.
- VOGEL R.L. 1986b. Broedvogelinventarisatie Hoeve Delle 1985. Rapport Natuurmonumenten, 's Graveland.
- VOGEL R.L. 1986c. Broedvogelinventarisatie Reeënberg 1985. Rapport Natuurmonumenten, 's Graveland.
- VOGEL R.L. 1986d. Broedvogelinventarisatie Steilhul in 1985. Rapport Natuurmonumenten, 's Graveland.

Bijlage I. Te inventariseren soorten

* = facultatief, niet verplicht voor Kwaliteitstoets, maar geeft beter beeld van de kwaliteit en kwantiteit van de boomholten. *Cursief* = soorten waarvan het zeer onwaarschijnlijk is dat ze in de te inventariseren terreinen broeden. De rest van de soorten is verplicht.

Soort (totaal minimaal 42 soorten):

Appelvink	Kneu
Bonte vliegenvanger	<i>Kuifleeuwerik</i>
Boomklever	Matkop
Boomleeuwerik	Middelste bonte specht
Boomvalk	<i>Nachtegaal</i>
Bosuil*	Nachtzwaluw
Buizerd	Paapje
Draaihals	Patrijs
Fluiter	Raaf
Geelgors	Ransuil
Gekraagde roodstaart	Rode wouw
Grauwe klauwier	Roodborsttapuit
Grauwe vliegenvanger	Sperwer
Groene specht	Tapuit
Grote gele kwikstaart	Torenvalk
Grote lijster	Veldleeuwerik
Havik	Vuurgoudhaan
<i>Hop</i>	Wespendief
Kleine bonte specht	<i>Wielewaal</i>
Holenduif	Zomertortel
Houtsnip	Zwarte specht
Koekoek	Overige aanwezige Rode lijstsoorten en zeldzame soorten

Bijlage II. Weersomstandigheden 2011

Het weer is van invloed op de activiteit van vogels en daardoor op de doelmatigheid van het inventariseren. Harde wind, neerslag en lage temperaturen zijn belemmerende factoren. Veel territoriale activiteit neemt ook af bij hoge temperaturen. Daarom wordt hier een korte beschrijving van het weer in het broedseizoen van 2011 gegeven aan de hand van de maandoverzichten van het KNMI. In de tabel zijn enkele variabelen samengevat.

De maand **maart** kan kort worden samengevat als uitzonderlijk droog, zeer zonnig en met normale temperaturen. De gemiddelde landelijke temperatuur kwam exact overeen met het langjarig gemiddelde van 5,9 °C. Er waren echter behoorlijke regionale verschillen. In het noorden van het land was maart aan de koude kant, terwijl in het zuiden van het land maart juist zacht was. Het weer was overwegend rustig, met weinig neerslag en veel zon. Tijdens de vaak heldere nachten kwam het regelmatig tot vorst wat normaal is voor deze tijd van het jaar. Gemiddeld over het land was maart met 13,9 mm neerslag een uitzonderlijk droge maand, tegen een langjarig gemiddelde van 67,6 mm. In het noordwesten van het land was de droogte het grootst. Op een aantal plaatsen viel daar slechts 5 mm neerslag. De meeste neerslag viel in het zuiden en midden van het land. Het grootste deel van deze neerslagsom viel op 18 maart. Maart was een zeer zonnige maand, met gemiddeld over het land ruim 185 zonuren, tegen 125 normaal. In Zeeland werd de zon het meest gezien, in het noorden scheen de zon het minst. Met het hoge aantal zonuren eindigde maart op de vierde plaats in de rij van zonnigste maartmaanden sinds 1901. Op de eerste plaats in deze lijst staat maart 2003 met 199 zonuren.

In **april** lag de gemiddelde landelijke temperatuur met 12,6 °C beduidend hoger dan het langjarig gemiddelde van 8,9 °C. Het is de hoogste waarde sinds 1706 en een evenaring van het record in april 2007. Op 2 april werd in De Bilt met 23,2 °C de eerste warme dag van het jaar genoteerd. Het totale aantal warme dagen (een dag met een maximumtemperatuur van 20,0 °C of hoger) in april kwam uit op 13. Op 21 april werd met 25,0 °C nipt de eerste zomerse dag (een dag met een maximumtemperatuur van 25,0 °C of hoger) van het seizoen geregistreerd. Op 22, 23 en 24 april werd het in De Bilt ruim 26 graden, waarmee vier zomerse dagen op rij werden geregistreerd. April mag dus beschreven worden als uitzonderlijk zacht. Ook kwam in De Bilt geen enkele vorstdag voor terwijl april normaal ca. vier vorstdagen telt. April was ook een zeer droge maand, met gemiddeld over het land 11 mm neerslag tegen 44 mm normaal. De

meeste neerslag viel in het oosten van het land en in Limburg. April was een zeer zonnige maand met gemiddeld over het land 262 zonuren, tegen 178 normaal. Langs de kusten was de zon het meest te zien, op een aantal plaatsen 285 uren. Op de minst zonnige plaats, Maastricht, scheen de zon nog altijd 233 uren. April was een uitzonderlijke zachte, zeer zonnige en zeer droge maand.

Mei was een vrij warme maand met een gemiddelde landelijke temperatuur van 13,9 °C tegen normaal 12,8 °C. In totaal werden in De Bilt twaalf warme dagen genoteerd, tegen 10 normaal. Op drie dagen werd het zomers warm wat normaal is voor de maand mei. Op 30 mei werd het in het zuidoosten van het land zelfs tropisch warm (een maximumtemperatuur 30,0 °C of hoger). De landelijk hoogste temperatuur werd gemeten in Arcen, namelijk 31,4 °C. Aan het begin van de maand koelde het tijdens de nachten fors af. In het noordoosten van het land kwam het op uitgebreide schaal nog op drie dagen tot lichte vorst. Mei was een zonnige maand met gemiddeld over het land 266 zonuren tegen 213 uren normaal. De minst zonnige plaatsen bevonden zich in het midden en oosten van het land. Gemiddeld over het land is in mei 25 mm neerslag gevallen, tegen een langjarig gemiddelde van 61 mm. Langs de westkust en in het zuidoosten van het land viel op een aantal plaatsen minder dan 10 mm. Het natst was mei in het noordoosten van het land met 40 tot ruim 60 mm regen. Aangezien ook maart en april zeer droge maanden waren met zonnig weer (en daardoor grote verdamping) werd voor de tijd van het jaar een record hoog potentieel neerslagtekort geregistreerd.

In **juni** lag de gemiddelde landelijke temperatuur op 16,0 °C, tegen een langjarig gemiddelde van 15,4 °C. De eerste dagen van de maand vormden een voorzetting van het zonnige en warme weer dat zo kenmerkend was voor de maanden maart t/m mei. Vanaf 5 juni werd het weer wisselvallig, met op vrijwel elke dag wel regen en een temperatuur die normaal was voor de tijd van het jaar. Vanaf de 26e werd kortdurend zeer warme lucht aangevoerd. De dagen 27 en 28 juni verliepen in een groot deel van het land tropisch. Eén tropische dag is normaal voor de maand juni. Op de 28e werd de hitte alweer uit ons land verdreven na actieve onweersbuien die in de avond over het land trokken. Hierbij viel op bepaalde plekken uitzonderlijk veel regen en werden hoge windsnelheden bereikt. Na de 28e lag de temperatuur opnieuw rond het langjarig gemiddelde. Juni was een natte maand met gemiddeld over het land 96 mm, neerslag tegen 68 mm normaal. Door het vaak buiige karakter van de neerslag waren de

maandsommen neerslag bijzonder grillig over het land verdeeld. In de droogste gebieden werd 50 tot 80 mm regen gemeten terwijl de natste plaatsen 120 tot 130 mm neerslag registreerden. In de Betuwe werd de meeste neerslag gemeten. Landelijk scheen de zon gemiddeld 219 uren tegen 201 uren normaal. De zon was het meest te zien in het Waddengebied. In het oosten en zuidoosten van het land scheen de zon het minst, Maastricht kwam niet verder dan 188 zonuren.

Juli was een zeer natte maand met weinig zon en lage temperaturen. Gemiddeld over het land viel 128 mm neerslag terwijl het langjarig gemiddelde 78 mm is. Daarmee eindigde juli 2011 op de 6e plaats in de rij van natste julimaanden sinds 1901 (op de eerste plaats staat juli 2007). Vooral het midden en westen van Nederland had te maken met veel regen, terwijl in het oosten en zuiden het droger bleef. De omgeving van Hoek van Holland was het natst met 214 mm neerslag, de regio Maastricht het droogst met 31 mm. Door de vele regen nam het

landelijke neerslagtekort drastisch af tot minder dan 100 mm, een normale waarde voor juli. De maand juli was ook koel met een gemiddelde temperatuur van 15,8 °C, bijna twee graden onder het langjarig gemiddelde van 17,7 °C. Er zijn deze maand minder warme, zomers en tropische dagen geteld (maximumtemperatuur minstens resp. 20,0 25,0 en 30,0 °C). In het midden en westen van het land zijn alleen enkele warme dagen geregistreerd, in het zuiden en oosten zijn 3 zomerse dagen geteld. De landelijk hoogste temperatuur, 28,3 °C, werd gemeten op 12 juli in Arcen. Landelijk gemiddeld scheen de zon 158 uren tegen 212 uren normaal waarmee de maand juli ook een wat somber karakter had.

Enkele weersvariabelen (Nederlands gemiddelde) in de periode maart-juli 2011, op basis van gegevens van het KNMI. De afkorting Ref staat voor de referentiewaarden (langjarig gemiddelde 1981 - 2010).

	Gem. temp °C	Ref	Neerslag in mm	Ref	Zonneschijn in %	Ref	Wind (m/s)	Ref
Maart	5,9	5,9	13,9	67,6	50	34	4,1	5,4
April	12,6	8,9	11,1	43,9	63	43	4,1	4,6
Mei	13,9	12,8	24,5	60,9	55	44	4,7	4,4
Juni	16,0	15,4	96,2	68,4	43	40	4,6	4,2
Juli	15,8	17,7	127,7	78,3	31	42	4,3	4,2

Bijlage III. Verspreidingskaarten per soort

SOVON Vogelonderzoek Nederland

Natuurplaza (gebouw Mercator 3)
Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen
T (024) 741 04 10

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



In het voorjaar van 2011 werden de bosgebieden van Natuurmonumenten op de stuwwal van de Oost-Veluwe op broedvogels geïnventariseerd. De inventarisatie werd uitgevoerd door SOVON Vogelonderzoek Nederland in opdracht van Vereniging Natuurmonumenten.

De inventarisatie was de derde integrale broedvogelkartering sinds 1985 en had ten doel de betekenis van de gebieden of delen daarvan voor broedvogels vast te stellen, het beheer te evalueren en eventueel vast te stellen.

In het rapport wordt verslag gedaan van de in 2011 gevonden resultaten en deze worden vergeleken met de resultaten van de eerdere inventarisaties, waarbij geprobeerd wordt de veranderingen te herleiden aan de hand van veranderingen in het terrein.

Op de Stuwwal Oost-Veluwe werden in totaal 59 soorten als waarschijnlijke of zekere broedvogel geregistreerd. Van 50 soorten zijn gegevens verzameld, de overige negen behoren tot de (zeer) algemene soorten en van deze soorten is alleen de aanwezigheid genoteerd. In totaal werden tien soorten vastgesteld die voorkomen op de Rode Lijst van de Nederlandse vogels, te weten: Boomvalk, Koekoek, Nachtzwaluw, Groene Specht, Veldleeuwerik, Graspieper, Grauwe Vliegenvanger, Matkop, Raaf en Kneu. De Wespendif, Nachtzwaluw, Zwarte Specht, Boomleeuwerik en Roodborsttapuit behoren tot de kwalificerende soorten binnen de Speciale Beschermingszone "Veluwe", die is aangewezen in het kader van Natura2000.