

Voorspelbaarheid van roofvogeltrek

LEX PEETERS

Topdagen voor zichtbare roofvogeltrek zijn in België en Nederland schaars. Vele dagen en uren moeten op de telpost worden doorgebracht, om zo nu en dan van echt spektakel getuige te kunnen zijn. Voor veel vogelaars is het daarom verleidelijk om zich te richten op prognoses van goede trek, vooral wanneer de te verwachten piek buiten het weekend blijkt te vallen.

Vanuit de Natuurpunt VogelWerkGroep ZW-Vlaanderen ontwikkelde Yann Feryn in 2001, op basis van zijn ervaringen en de gegevens die hem ter beschikking stonden, een mathematisch model om in het najaar roofvogeltrek kwantitatief te voorspellen. In situaties waarbij alles meezat kwamen de voorspellingen uit. Het grootste succes vormt wat dat betreft 9 oktober 2002, toen op basis van zijn verwachtingen vele telposten in Vlaanderen gelijktijdig bezet werden en er indrukwekkende aantallen roofvogels werden gezien. De zeer gunstige weersverwachtingen kwamen uit en volgden op een driedaagse massale passage in Zuid-Zweden. Op basis van die omstandigheden kon het feitelijk niet mis gaan.

Later volgden ook de nodige dompers. Omdat de weersverwachtingen niet uitkwamen, omdat de verplaatsingssnelheid niet correct werd ingeschat en omdat het gewicht van de parameters en hun onderlinge interactie niet in balans waren. Misschien is de aanvoer en het aanwezige potentieel van roofvogels binnen het model niet leidend genoeg en weegt het weer te zwaar door. Immers, de weersomstandigheden kunnen nog zo goed zijn, zonder aanvoer leidt het nergens toe. Andersom, als er op overbrugbare afstand veel trekvogels aanwezig zijn, kunnen ook minder gunstige omstandigheden, of kortstondige weersverbeteringen, interessante verplaatsingen teweeg brengen.

De VVG ZW-Vlaanderen is er steeds duidelijk over geweest dat het model zich voortdurend in een experimentele fase bevond en dat er op grond van nieuwe informatie aan gesleuteld zou kunnen worden. Achteraf moet worden vastgesteld dat niet alle vogelaars zich dat voldoende gerealiseerd hebben. De voorspelde codes werden te makkelijk als voldongen feit aangenomen.

In 2006 werden de voorspellingen geschreven op kleinere schaal: ze beperkten zich tot Zuid-West-Vlaanderen. De omvang van het gebied waar de prognoses zich in eerste instantie op richtten is dan ook een ander lastig punt binnen de opzet gebleken. Het

bepalen van een algemene code voor roofvogeltrek voor heel Vlaanderen is niet realistisch. Dat bleek recent nog, bij de Buizerdtrek van half oktober 2006. Op verschillende telposten in het oosten van België werden 100 – 200 ex. roofvogels geteld (een code 8 of 9 in de voorspelling), in West-Vlaanderen slechts enkele (code 4 of 5).

Dit alles betekent zeker niet dat de inspanningen van de VVG ZW-Vlaanderen voor niets zijn geweest. Ze hebben de betrokkenheid bij het fenomeen enorm gestimuleerd, de discussie omtrent de invloeden op roofvogeltrek elk seizoen opnieuw aangewakkerd en bovendien tot andere inzichten geleid.

De roofvogeltrekvoorspellingen gebeuren vanaf 2007 op een meer interactieve manier op het Natuur.Forum West-Vlaanderen (www.natuur-forum.be > Vogeltrek Zuid-West-Vlaanderen > Voorspellingen vogeltrek 2007).

Belangrijkste factoren

Voor het bepalen van de aanvoer van roofvogels heb je referentiepunten nodig. In het najaar kunnen we daarvoor vooral terugvalen op de trekresultaten in Falsterbo, omdat die dagelijks via de website www.skof.se/fbo/index_e.html beschikbaar komen. De aantallen die daar gezien worden gelden als een goede indicatie voor het

roofvogelpotentieel dat onderweg is, maar niet alle in dat deel van Zweden overstekende roofvogels worden er geteld. Met name bij rugwind steken ze over een breder front over (Karlsson 2004). Ook exemplaren met een meer noordoostelijke herkomst kunnen ons bereiken. Of en hoe ze bij ons geraken is van een aantal factoren afhankelijk. In de eerste plaats is het soort-gerelateerd, omdat niet elke soort in staat is in dezelfde tijd dezelfde afstand te overbruggen en omdat hun trekroute en gedrag niet in dezelfde mate beïnvloed worden door de weersomstandigheden. In het algemeen geldt echter dat een oostelijke, liefst zuid-oostelijke wind de route van de roofvogels naar de lage landen zal afbuigen, waarbij de windkracht bepaalt in welke mate dat gebeurt. Kleinere en thermiekafhankelijke roofvogels, zoals respectievelijk Sperwer *Accipiter nisus* en Buizerd *Buteo buteo*, zullen zich makkelijker en verder op laten stuwen dan betere vliegers als Wespandief *Pernis apivorus* en Rode Wouw *Milvus milvus*.

Voor het voorspellen van zichtbare trek van Buizerd (bij kwantitatieve voorspellingen samen met Sperwer toch de belangrijkste soort) dienen in volgorde van prioriteit de volgende uitgangspunten te worden gehanteerd:

1. In welke mate is er sprake van aanvoer van trekkers en/of is een trekkerspotentieel



Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus*, Stuivekenskerke (W) (Foto: Koen Verbanck)

in de omgeving aanwezig?

2. In welke mate zullen de voorspelde windkracht en windrichting de route naar de Lage Landen afbuigen?

3. In welke mate hebben de voorspelde weersomstandigheden invloed op de verplaatsingssnelheid?

4. In welke mate hebben de voorspelde weersomstandigheden invloed op het zicht van de waarnemers?

Weer

Zwakke tot matige tegenwind en een wolkende geven de indruk dat ze op roofvogel-trek van positieve invloed zijn, maar in werkelijkheid zullen ze de trek vooral beter zichtbaar maken, omdat die zich lager en tegen een gunstigere achtergrond manifesteert. Wanneer de weersomstandigheden voor trek optimaal zijn, verloopt die zo hoog dat daar in het veld minder van te zien is.

Het belang van thermiek voor (kwalitatieve) roofvogel-trek wordt ook wel overschat. Diverse soorten valken en goede vliegers als Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus*, Zwarte Wouw *Milvus migrans*, Rode Wouw en Visarend *Pandion haliaetus* verplaatsen zich vaak in actieve vlucht en kunnen derhalve al vroeg in de ochtend overtrekken. En ook Buizerden zullen, als de trekdrang groot genoeg is, soms in grote aantallen actief flappend doorkomen of gebruik maken van stevige wind uit een gunstige richting. Wat dat betreft lijkt juist een gebrek aan wind (windstil weer) een nadeel te zijn. Onder zonnige omstandigheden zoeken dan weliswaar veel roofvogels het luchtruim op, maar het blijft vaak bij wat gelummel en gebuitel, zonder dat noemenswaardige afstanden worden overbrugd.

Het is een logische reactie om bij naderend onweer de telpost te verlaten. Toch zijn dit bij uitstek momenten om hoge trek uitgekristalliseerd te zien in de vorm van invalende vogels. Bij de ontwikkeling van dat onweer, dus de fase die aan het onweer zelf vooraf gaat, ontstaat over het algemeen sterke thermiek. Bedenk daarbij echter dat de trekkende roofvogels zich op dat moment al in de hogere luchtlagen zullen bevinden en dat de roofvogels die gretig omhoog cirkelen mogelijk plaatselijke vogels zijn.

Snelheid

Het tempo waarin roofvogels zich tijdens de trek verplaatsen verschilt sterk naargelang soort en situatie. Vogels die de najaarstrek al vroeg in 'hun' seizoen aanvatten lijken over het algemeen weinig haast te hebben en wisselen dagen met trek over grotere afstand af met rustdagen. Latere vertrekkers



Sperwer *Accipiter nisus* op doortrek bij Falsterbo (Foto: Guy Robbrecht)

zijn doelgerichter en efficiënter in het bereiken van de overwinterings- of broedgebieden.

Buizerden en Wespndieven die vanuit Noord-Europese broedgebieden bij het verstrijken van het seizoen en onder invloed van de weersomstandigheden eenmaal 'gelanceerd' zijn, laten zich nauwelijks nog ophouden. Wellicht ook omdat deze soorten vanwege hun voedselkeuze onderweg minder makkelijk nog hun energiereserves aanvullen. Slechts ongunstige weersomstandigheden kunnen de trek dan nog stagneren of vertragen, maar in tegenstelling tot wat vaak wordt aangenomen lijken de nachttemperaturen dan hooguit een ondergeschikte rol te spelen.

Door de verplaatsingen van Buizerden na trekpieken in Falsterbo via www.trekten.nl te volgen kon worden vastgesteld dat de vogels het noorden van Vlaanderen (afstand circa 800 km) bij krachtige rugwind al na twee dagen kunnen bereiken. Bij minder sterke wind, maar goede thermiek zal dat eerder op de derde dag zijn. Een omslag in de weersomstandigheden kan echter tot dagenlange vertragingen leiden. Zo duurde het in het najaar van 2006 ruim een week eer een cohorte Buizerden vanuit Noord-Nederland Vlaanderen bereikte.

Nieuwe inzichten

Dankzij onderzoek met gezenderde roofvogels ontstaan nieuwe inzichten met betrekking tot het verloop van roofvogel-trek. Een goede indruk van soortspecifiek trekgedrag bieden de resultaten van de Grauwe Kiekendieven *Circus pygargus* die in 2005 en 2006 in het noorden van Nederland en

Duitsland gezenderd werden. De resultaten zijn op de voet te volgen op www.grauwekiekendief.nl. In 2006 werden vijf exemplaren met succes in het project betrokken. Eén van de vogels, een mannetje, legde in 23,5 uur 1125 km af. Voor zover de onderzoekers konden nagaan was dit een absoluut record voor een roofvogel. Zij vonden in de literatuur een Slechtvalk *Falco peregrinus* die met 1045 afgelegde km op één dag op de tweede plaats komt, op afstand gevolgd door een Visarend die 681 km wist te overbruggen. De onderzoekers stellen dat het haast niet anders kan dan dat deze Grauwe Kiekendief ook 's nachts heeft doorgevlogen.

Het trekverloop van gezenderde Bruine Kiekendieven en Wespndieven vanuit Groot-Brittannië wordt in kaart gebracht op de website www.roydennis.org. Van een gezenderde Noord-Schotse Wespndief ontving men op 14 oktober 2006 om 4.00 uur 's ochtends een signaal boven de Middellandse Zee tussen Mallorca en Ibiza. De vogel bevond zich de dag erop tegen de avond al boven de Sahara in het zuiden van Algerije en had daarmee een afstand van 682 km overbrugd. Broer of zus legde in minder dan drie dagen een afstand van 905 km af, waarbij onder vrij slechte weersomstandigheden de Pyreneeën en de Middellandse Zee tussen Spanje en Algerije werden overwonnen. De dag erop werd nog eens 503 km afgelegd, vervolgens 500 km in twee dagen en daarna 813 km in anderhalve dag. Ook hier spreekt de onderzoeker de veronderstelling uit dat 's nachts is doorgevlogen.

Beide Wespndieven kenden vanuit

Even triest als befaamd is het geval van een gezenderde juveniele Wespendif, die in 2002 op weg van Engeland naar het Europees vasteland door slecht weer op drift raakte en noodgedwongen vijf dagen en nachten onder erbarmelijke omstandigheden in de lucht bleef. Daarbij werd minimaal 1400 km afgelegd, maar door pogingen om zwaar weer te omzeilen waarschijnlijk veel meer. De Azoren werden gemist en uiteindelijk koersend richting Noord-Afrika is de *Schotse hooglander* op 300 km afstand van Madeira in de Atlantische Oceaan omgekomen. Dit voorbeeld markeert op bizarre wijze het trekvermogen van Wespendifen.

Schotland overigens een trage start. In de eerste drie weken na hun vertrek slenterden ze als het ware over betrekkelijk korte afstanden naar het Europese vasteland. Daarna veroorloofde een van de vogels het zich om vanaf Cap Gris-Nez via de Ardennen naar Zwitserland te vliegen, om vervolgens langs de Franse Rivièra naar Spanje te trekken. Geleidelijk kregen beide Wespendifen echter steeds meer haast. Waar zee en woestijn moeten worden overwonnen is dat ook pure noodzaak.

Nachtelijke trek

Over nachtelijke trek van roofvogels is nog maar weinig bekend. Eigen waarnemingen van trekkende Grauwe Kiekendieven en Zwarte Wouwen (massaal!) bij het eerste daglicht bij Eilat (Israël) en van Bruine Kiekendieven bij het ochtendgloren al zeer hoog boven Nederland of Vlaanderen,

vormden aanleiding voor een oproep via het internetforum Belgian Birds. Daarin werd gevraagd om gegevens met betrekking tot nachttrek van roofvogels. Het leverde slechts twee concrete reacties op:

Nicolas Selosse: "*Gedurende onze laatste trip in Andalucia, begin september 2006, hebben we op de telpost van Algarrobo (tussen Algeciras en Tarifa) twee Slangenarenden gezien rond middernacht. Ze kwamen heel laag over en konden herkend worden dankzij de volle maan. Ze namen de bekende trekroute (zoals de roofvogels die 's morgens trokken) om naar Afrika over te steken.*"

Stijn Leestmans: "*Verleden jaar twee weken gaan trektellen bij Eilat, Israël. We zagen daar 's avonds roofvogels die nog superhoog zaten. Zo zijn we twee keer getuige geweest van trek tot ver na zonsondergang. En ik spreek dan niet over kleine aantallen, maar over duizenden roofvogels (ongeveer 5000 / uur). Aan Amrams Pillars hebben we twee avonden duizenden Steppebuizerds met onder meer Zwarte Ooievaars, Aasgieren, Steppearenden en Visarenden zien doortrekken. Zelfs toen het te donker werd om ze met het blote oog nog te onderscheiden, vlogen ze op een paar honderd meter hoogte (je had zelfs je verrekijker nodig om de ooievaars en arenden eruit te halen) en ze leken niet echt van plan te dalen.*"

Marc Herremans vulde later aan: "*Over de Sahara in Mauritanië zagen we alles wat actief flapt van de ochtendschemering tot in het donker 's avonds (van Visarend tot Boomvalk via kiekendieven en Dwergarend).*"

In het boek *Vogeltrek over Nederland* constateert Leo Linnartz dat op ochtenden na een goede trekdag van Bruine Kiekendieven al vroeg noemenswaardige passage van deze soort kan optreden. Een verklaring daarvoor zou natuurlijk ook kunnen zijn dat het vogels betreft die 's nachts hebben doorgevlogen, om de gunstige omstandigheden optimaal te benutten.

Op de Nederlandstalige versie van de website Eaglewatch (<http://www.eaglewatch.nl>) wordt gemeld dat Amerikaanse trektellers, tijdens nachtelijke observatie's van uilen, twee Blauwe Kiekendieven *Circus cyaneus* waarnamen bij Cape May Point in New Jersey. Tevens merkten ze Smellekens *Falco columbarius* en Amerikaanse Torenvalken *Falco sparverius* op, die in de ochtendschemering al een eind onderweg waren over Delaware Bay.

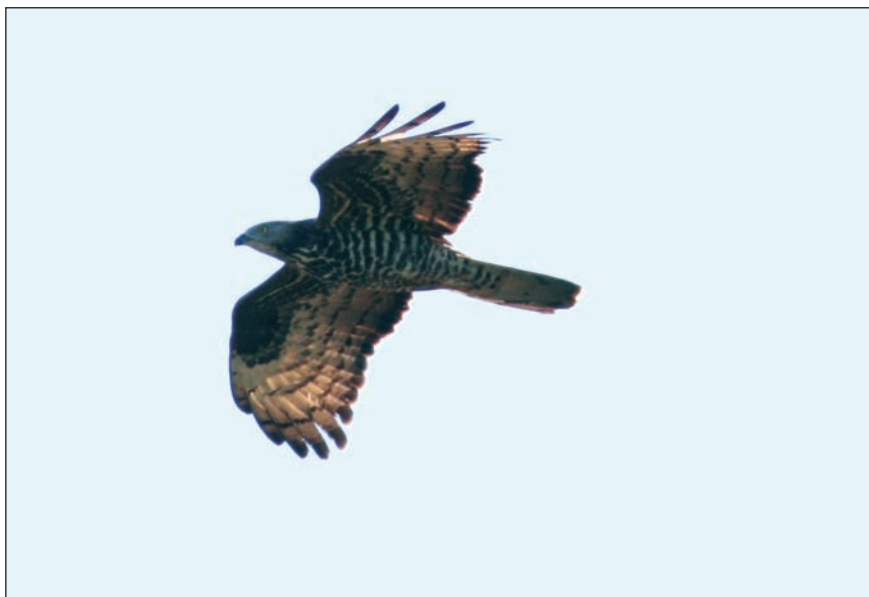
Nog concreter is een tabel van DeCandido et al. Aan de hand van literatuuronderzoek is een overzicht samengesteld van roofvogelsoorten waarvan nachtelijke migratie is vastgesteld. Daarin worden uit het West-Palearctisch gebied genoemd: Wespendif (voorjaar, overbrugging van 250 – 300 km, van Afrika naar Italië), Bruine Kiekendief (voorjaar, overbrugging van 300 km, van Afrika via Malta naar Italië), Smelleken (voorjaar/najaar, overbrugging van 400-800 km, respectievelijk van IJsland naar Groot-Britannie en boven het Europees vasteland) en Slechtvalk (najaar, overbrugging van 800 km, van Vietnam naar Borneo).

Ook Balkansperwer *Accipiter brevipes* kan onder bepaalde omstandigheden 's nachts gaan trekken, soms massaal, zo werd in Israël met radar vastgesteld (Stark & Liechti 1993).

Onderzoek met gezenderde roofvogels zal de komende jaren ongetwijfeld nog veel meer onthullen omtrent trekgedrag en nachtelijke trek. Wat de effectiviteit betreft kan zending geprefereerd worden boven ringonderzoek, hoewel beide methoden elkaar natuurlijk aanvullen.

Trekkalender

Om in staat te zijn trekprognoses te maken is een goede kennis van het migratieverloop en de status van de diverse soorten een vereiste. Als referentiekader heb ik daarom een roofvogeltrek-kalender samengesteld, die poogt in één oogopslag de trekintensiteit van de diverse soorten in voor- en najaar weer te geven. De basisgegevens zijn met toestemming van de initiatiefnemers van de website www.trektellen.nl onttrokken aan hun database. De absolute getallen betreft de opgetelde decadetotalen van alle ingevoerde telposten in België en Nederland in de jaren 2000 – 2006. Ter verduidelijking:



Wespendif *Pernis apivorus* vrouwtje, Falsterbo augustus 2007 (Foto: Wouter Faveyts)

wanneer voor Buizerd onder de tweede decade van oktober 32.205 staat aangegeven, dan wil dit zeggen dat op alle aan www.trektellen.nl gekoppelde Belgische en Nederlandse telposten, in de betreffende decade, voor die zeven jaar samen zoveel exemplaren van de soort zijn geteld. Voor een zo betrouwbaar mogelijk beeld zijn de percentages gecorrigeerd voor de geleverde telinspanning (het totale aantal teluren) in de betreffende decade. In de laagseizoenen voor roofvogeltrek leidt dat bij sommige zeldzame roofvogels (zie o.a. Zeearend) echter tot een instabiel beeld: een vogel meer of minder bij een lage telinspanning maakt al snel een groot verschil. Voor de zeldzame soorten en vooral dan nog in decades met weinig teltijd lopen we tegen de nuttige grens van het cijfermateriaal aan. Wees daar bij het raadplegen van de kalender op voorbedacht.

De roofvogeltrek verloopt in het voor- en najaar zowel in kwalitatief als in kwantitatief opzicht nogal verschillend. In het najaar trekken aanzienlijk meer roofvogels (zichtbaar) over de Lage Landen dan in het voorjaar. Een van de verklaringen daarvoor is natuurlijk, dat zich onder het najaarspotentieel de jonge vogels van het voorbije broedseizoen bevinden. Bovendien speelt de voorjaars trek zich door de frequentere meewindsituaties vaak hoger af en zijn de vogels dan meer geneigd ook onder minder goede weerscondities te vliegen. Daardoor zal een groter deel aan de aandacht ontsnappen. Buizerd en Sperwer nemen tezamen trouwens het overgrote deel van dat verschil tussen voorjaar en najaar voor hun rekening.

Bruine Kiekendief, Grauwe Kiekendief en Zwarte Wouw worden juist in de lentemaanden aanmerkelijk meer gezien dan in de herfst. Bij de eerste soort geldt dit vooral voor de kuststreken.

Bij het beoordelen van trekgegevens kunnen we niet om het bestaan van determinatie- en interpretatieproblematiek heen. Niet alle tellers zijn even beslagen in het herkennen van roofvogels. Het jaarlijkse ritueel dat al in maart heel stellig Wespndieven worden geclaimd is daar een voorbeeld van. Buizerden kunnen in die periode al in behoorlijke aantallen doortrekken en worden vooral bij tegenwind goed makkelijk verward met Wespndieven, doordat de kop dan verder buiten de schouders uitsteekt en de vleugels omlaag worden gehouden om bij te sturen. Omgekeerd zullen in de tweede helft van september, wanneer hoofdzakelijk nog onvolwassen Wespndieven doortrekken, exemplaren gemist worden omdat zij door de kortere staart en bredere vleugels juist voor Buizerden worden aanzien. Wanneer moet een hoog cirkelende roofvo-

gel als trekker worden beschouwd? Daar bestaan geen echte spelregels voor, omdat elke situatie anders is. Het komt vooral aan op de routine en het realiteitsbesef van de waarnemer, waarbij kennis van het doortrekverloop een waardevol goed kan zijn. Vroeg in het voorjaar dient men bijvoorbeeld bedacht te zijn op het feit dat plaatselijke Buizerden bij goed weer erg actief worden en hoog in de lucht schijngevechten uitvoeren, waarbij niet op een kilometertje gekeken wordt.

Ongetwijfeld moet ook een aanzienlijk percentage Haviken *Accipiter gentilis* aan interpretatiefouten worden toegeschreven. Het is op z'n minst opmerkelijk dat gemiddeld per najaar slechts 35 exemplaren over Falsterbø worden geteld (in 2006 zelfs maar 1 ex.!), terwijl juist de Scandinavische vogels als trekker wordt beschouwd. De Nederlandse en Belgische populatie zou, uitzwervende jonge vogels buiten beschouwing gelaten, puur uit standvogels bestaan. Haviken glijden soms zeer hoog af, om vervolgens laag en ongezien weer terug te keren. Ook zal wel eens een fors Sperwerwijfje voor een Havik worden aanzien. Het gaat echter weer te ver om de trends voor deze soort daar geheel en al aan toe te schrijven.

In de kalender wordt de grens tussen voorjaars- en najaars trek getrokken tussen december/januari en juni/juli. Vooral wat het jaarbegin betreft is dat niet altijd correct (zie bespreking trekverloop).

Hieronder geven we per decade waar nodig wat achtergronden bij de kalender. Aangehaalde waarnemingen en dagtotalen zijn puur illustratief bedoeld, zonder de intentie te hebben compleet te zijn. Als belangrijkste bronnen voor de voorbeelden en vergelijkingen gelden de website www.trektellen.nl, LWVT /SOVON 2002, de jaargangen 1986-2005 van *Oriolus/Natuur.oriolus* en VLAVICO 1989. Wanneer gesproken wordt van een record, betreft het dus alleen genoemde bronnen. Voorts dient benadrukt te worden dat de LWVT-gegevens, die betrekking hebben op de jaren 1976 – 1993, tamelijk systematisch werden verzameld, terwijl de telmethodes op de posten die hun resultaten op www.trektellen.nl invoeren, nogal uiteenlopen. Ook het gebruik van steeds betere optiek zou bij de vergelijking tussen oudere en jongere gegevens een factor van belang kunnen zijn.

Ondanks deze randbemerkingen geeft de kalender minimaal de grote lijnen van het roofvogeltrekverloop weer.

VERLOOP VOORJAARSTREK

Januari:

In januari vinden weinig echte trekactiviteiten plaats. De aanwezige wintergasten en standvogels kunnen onder invloed van het voedselaanbod en de weersomstandigheden eerder gaan zwerven. Bij plotseling invallende of lang aanhoudende (streng) vorst en/of sneeuwval kan zelfs noemenswaardige zuidwaartse trek van **Buizerden**, **Sperwers** en **Blauwe Kiekendieven** ontstaan. Zo werden tijdens een vorstvlucht op 4 januari 1997 (de dag van de laatste Elfstedentocht) 30 Blauwe Kiekendieven geteld langs Scheveningen (NL). Mannetjes (al dan niet in volwassen kled) zijn dan gewoonlijk in de meerderheid, omdat die gemiddeld noordelijker overwinteren dan vrouwtjes.

Februari:

Ook in wintermaand februari staan de trekactiviteiten van roofvogels aanvankelijk nog op een laag pitje. Cirkelende **Buizerden** zijn dan vaak rondlummelende plaatselijke vogels. In de tweede en derde decade kan, wanneer het voorjaar vroeg z'n intrede doet, op zonnige dagen een toenemend aantal echte trekkers worden vastgesteld. Het 'golfje' **Rode Wouwen** in de tweede decade is vrij opvallend. Waarschijnlijk houdt dat verband met de aankomst op de broedplaatsen in Duitsland en de Ardennen, aangezien de Zweedse vogels later passeren.

Maart:

Eerste decade:

De ontwikkeling van roofvogeltrek hangt nog sterk af van de lengte van de winter. Bij relatief hoge temperaturen komen soorten als **Buizerd** duidelijk in beweging.

Tweede decade:

Half maart komt traditioneel de eerste voorjaarsgolf **Rode Wouwen** tot een klimax. Niet voor niets valt voor deze soort het dagrecord voor de Lage Landen op 15 maart 1988. Er trokken toen niet minder dan 38 ex. over Geleen (NL). Dit aantal, samenvallend met plotselinge gunstige trekomstandigheden in Zuidwest-Europa, is daarvoor en daarna nooit meer bij benadering gehaald.

Ook de voorjaars trek van **Buizerden** bereikt nu, mits de winter niet lang aanhoudt, z'n hoogtepunt. Op binnenlandse telposten kunnen enkele tientallen exemplaren per dag worden waargenomen. Het contrast met het najaar zal echter groot blijven.

Van **Havik** en **Slechtvalk** lijken voor een deel lokale vogels in de statistieken te sluipen.

Smelleken *Falco columbarius* mannetje (Foto: Guy Robbrecht)Derde decade:

De hoogste telpost aantallen voor **Buizerd** blijven in het voorjaar over het algemeen onder de 100 ex. steken. Een van de uitzonderingen vormt 126 ex. op 25 maart 2006 over de Landschotse Heide bij Middelbeers (NL), op voor dat jaar de eerste vorstvrije dag met wat zon.

Het doortrekverloop van **Torenvalk** *Falco tinnunculus* komt op een niveau dat tot de derde decade van april gelijk zal blijven. **Bruine Kiekendieven** (volgens Vogel trek over Nederland eerst de adulte mannetjes, vervolgens de adulte vrouwtjes en als laatste de onvolwassen vogels), **Blauwe Kiekendieven**, **Sperwers** en **Smellekens** komen in (sterk) toenemende mate door. Voor de zeer gespreid doortrekkende **Slechtvalk** geeft www.trektellen.nl als dagrecord in het voorjaar: 5 ex. op 21 maart 1996 te Breskens (NL).

De algehele roofvogeltrek zal zich in kwantitatief opzicht tussen 20 maart en 20 april vrij gelijkmatig voltrekken: tussen de 11 en 15% van alle roofvogels komt nu per tien-daagse periode door.

April:Eerste decade:

Het dagrecord voor **Visarend** staat in het voorjaar op 8 ex. op 06 april 2002 over de Strabrechtse Heide (NL). Op het eerste gezicht vrij opmerkelijk, aangezien de voorjaarspiek voor deze soort pas twee tot drie decades later valt, maar voor het oostelijke binnenland ligt de piek al begin april. Mogelijk betreft het dan voornamelijk vogels die de kortste route richting de broedgebieden in Scandinavië volgen.

Tweede decade:

Meer en meer soorten mengen zich in het debat. Het aantal doortrekkende **Buizerden** loopt echter zienderogen terug. De echte trekkers betreft later in het seizoen nagenoeg uitsluitend nog onvolwassen vogels. Evenals in het LWVT-boek (periode 1976 – 1993) toont **Bruine Kiekendief** twee doortrekgolven: een bescheiden piek begin april (toegeschreven aan adulte vogels uit Nederland en Duitsland) en een grote eind april/eerste helft mei (onvolwassen vogels en adulte exemplaren met Noord-Europa als bestemming).

Een zelfde vergelijking suggereert voor de **Grauwe Kiekendief** een vroegere doorkomst: de eerste exemplaren bereiken nu in

de tweede week van april de Lage Landen, tegenover eind april in de jaren tachtig.

Derde decade:

De toptijd is aangebroken voor heel wat soorten. Aantallen van 29 **Smellekens** op 25 april 2005 langs Eemshaven (NL) en 24 **Boomvalken** *Falco subbuteo* op 27 april 1987 langs Scheveningen (NL) illustreren hoe intensief deze valkensoorten op goede dagen langs de kust kunnen passeren. In het binnenland is een vijftal trekkers op een dag al vermeldenswaard.

Zwarte Wouw is in deze periode ruim dubbel zo sterk vertegenwoordigd als **Rode Wouw**. Op 29 april 2003 werd in Lier (A) met 7 Zwarte Wouwen het Vlaamse dagrecord gevestigd.

Het betreft de laatste goede decade voor **Sperwers**, waarvan de late exemplaren in de eerste helft van mei de noordelijke broedgebieden bereiken.

In de meeste jaren worden in de laatste dagen van april de eerste **Wespendieven** opgemerkt; vroegere claims zijn doorgaans onterecht en zouden best goed gedocumenteerd worden, liefst met foto's.

Mei:Eerste decade:

Zowel in kwalitatieve als in kwantitatieve zin de topdecade in het voorjaar! Een dag met tien tot zelfs dertien overtrekkende roofvogelsoorten op één locatie is begin mei haalbaar.

Respectievelijk 128 en 156 **Bruine Kiekendieven** op 03 mei 1994 en 10 mei 2001 langs Breskens (NL) spreken natuurlijk tot de verbeelding. Voor Vlaamse begrippen is 40 ex. op 10 mei 1981 langs de Westkust en 33 ex. op 07 mei 2000 over

Buizerd *Buteo buteo* (Foto: Gerard Mornie)



Boomvalk *Falco subbuteo* adult met prooi, Uitkerke (W)
(Foto: Koen Verbanck)



Grauwe Kiekendief *Circus pygargus* (Foto: Guy Robbrecht)

Zandvoorde (W) al uitzonderlijk. Voor het binnenland gelden in het voorjaar maxima van 10-15 ex. op een dag als bijzonder, met enkele uitschieters boven de 20 ex.

Afdrijving en stuwning door krachtige oostelijke wind kan in deze periode, vooral aan de kust, ook tot grote aantallen leiden van:

Zwarte Wouw: 6 ex., 01 mei 2005, Breskens (NL); 6 ex., 01 mei 2005, Strabrechtse Heide Eindhoven (NL); 6 ex., 08 mei 1998, Zandvoorde (W).

Rode Wouw: 8 ex., 04 mei 2003, Zonnebeke (W): Vlaams dagrecord

Blauwe Kiekendief: 16 ex., 06 mei 2000, Knokke (W): Vlaams dagrecord.

Grauwe Kiekendief: 8 ex., 02 mei 1990, Breskens (NL); 10 ex., 08 mei 2006, Eemshaven (NL); 7 ex., 04 mei 1995, Zandvoorde (W); 6 ex., 02 mei 1990, Knokke (W)

Torenvalk: 86 ex., 03 mei 1994, Breskens (NL); 106 ex., 02 mei 1990, Breskens (NL)

Boomvalk: 22 ex., 03 mei 1994, Breskens (NL); 26 ex., 01 mei 2005, Breskens (NL)

Roodpootvalk *Falco vespertinus*: 12 ex., 05 mei 1990, Eemshaven (NL)

De Belgische en Nederlandse **Wespendieven** arriveren in deze decade, waarvan de broedvogels vrijwel onmiddellijk hun territoria betrekken.

Tweede decade:

Op zich kan het na al dat roofvogelgeweld van begin mei alleen nog maar minder. Toch valt er nog genoeg leuks te beleven. Zo kunnen, met name bij oostenwind, nu ook Scandinavische **Wespendieven** bij ons doorkomen, soms in opmerkelijke aantallen: op 13, 14 en 15 mei 1980 trokken ruim 250 ex. over Echt (NL), op 12 mei 1993 50 ex. over Tessenderlo (L), op 18 mei 1997 36 ex. over Tienen (VL.B) en op 20 mei 1997 56 ex. over Zwijnaarde (O).

Waarnemingen van 7 **Visarenden** op 11 mei 1993 langs Breskens (NL) en 28 Smellekens op 15 mei 2005 langs Eemshaven (NL) illustreren dat deze soorten nog goed vertegenwoordigd kunnen zijn. Voor de **Roodpootvalk** behoort 12 ex. op 14 mei 1992 langs Breskens (NL) tot de dagmaxima die de database van www.trek-tellen.nl ons oplepelt.

Vanaf deze periode kan soms alweer zuidwaartse trek van (in ieder geval **Blauwe en Grauwe) Kiekendieven** worden geregistreerd, vermoedelijk naar aanleiding van mislukte broedsels.

Derde decade:

Voor Wespendief met 45,1% de belangrijkste voorjaarsdecade. Bij (zuid)oostenwind kunnen van enkele soorten langs de kust opmerkelijke aantallen worden genoteerd, zoals 18 **Roodpootvalken** bij Breskens (NL) op 21 mei 1992 en 299 **Wespendieven** over Rottumeroog (NL) op 31 mei 1992. Een memorabele dag was vooral 24 mei 1989, toen bij Eemshaven (NL) 117 **Bruine Kiekendieven**, 8 **Grauwe Kiekendieven**, 171 **Wespendieven** en 6 **Zwarte Wouwen** overtrokken. Daarnaast mag het telresultaat van 75 **Wespendieven** op 28 mei 1992 over Zandvoorde (W) niet onvermeld blijven.

Juni:

Met juni breekt een schemerperiode tussen de voorjaars- en de najaarstrek aan, maar van echte trek zal, afgezien van enkele **Boomvalken** en **Wespendieven**, weinig sprake meer zijn.

VERLOOP NAJAARSTREK

Juli:

In de laatste decade van juli lijkt voor een aantal soorten wat meer trekactiviteit op gang te komen. Een aantal **Boomvalken**, **Torenvalken** en kiekendieven kan, onder

invloed van negatieve broedresultaten en/of voedseltekort, in de loop van juli gaan uitzwerven. Bovendien kan er sprake zijn van dispersie van jonge vogels. In sommige jaren komt al wel zuivere trek van Nederlandse en Belgische adulte **Wespendieven** voor.

Augustus:

Eerste decade:

De trek van **Boomvalken** en volwassen **Wespendieven** uit de Lage Landen komt merkbaar op gang.

Tweede decade:

Realistisch beschouwd de decade waarin de najaarstrek aanvangt. De aantallen liggen nog laag, maar er mogen al meer soorten worden verwacht. Bij **Bruine Kiekendieven** betreft het voornamelijk juveniele vogels, die hoofdzakelijk de kustlijn volgen. Vooral **Wespendief** doet het met 18,4 % al goed. Gezien de nog lage trekdrang leveren dagen met somber weer niet veel op.

Derde decade:

Het gemiddelde vertrek van de **Grauwe Kiekendief** kan van jaar tot jaar tot twee weken verschillen. Onderzoek met gezenderde vogels heeft uitgewezen dat vroege vertrekkers over het algemeen kortere afstanden per dag afleggen over een langer traject, waarbij ze regelmatig een meerdaagse tussenstop maken om te jagen. Bij een later vertrek verloopt de trek meer gehaast en gericht. Per saldo komen ze uiteindelijk vrijwel gelijktijdig in de overwinteringsgebieden aan.

Iets vergelijkbaars geldt ook voor **Wespendieven**, waarvan juvenielen veel later vertrekken, maar dankzij een meer rechtstreekse koers – voor Zweedse vogels via Italië – rond dezelfde tijd in de Afrikaanse overwinteringsgebieden aankom-

men als adulten, die de route via Spanje prefereren.

September:

Eerste decade:

Een boeiende decade, zowel wat aantallen als soorten betreft. Tien tot twaalf soorten op een telpost is haalbaar en in het binnenland zullen op zonnige dagen enkele tientallen roofvogels eerder regel dan uitzondering zijn.

Met een toenemend aandeel **Wespendieven** uit Noord-Europa groeit met oostenwind de kans op een passerend Falsterbo-busje, dat de smalle oostelijke hoofd baan heeft gemist. Zo werden op 01 september 2005 71 Wespendieven geteld over de Mechelse Heide (L) en op 05 september 2004 62 exemplaren over Eygelshoven (NL). Nog spectaculairder was de trek van Wespendieven op 04 september 2002 over de Ringselvennen bij Budel-Dorplein (NL), toen binnen drie kwartier circa 145 ex. (waaronder een groep van tachtig) in zuidwestelijke richting de Belgische grens overtrokken. Het betrof die dag een smalle trekbaan van Twente, via Nijmegen naar Budel. Sterke doortrek van Wespendieven is bij ons echter zeker geen jaarlijks verschijnsel!

Het afgetekende dagrecord voor **Boomvalk** (67 exemplaren langs Scheveningen (NL) op 07 september 1988) past mooi binnen het kalenderbeeld. Ruim 36% van alle Boomvalken trekt namelijk in de eerste twee decades van september door.

Tweede decade:

De **Wespendieventrek** heeft nog hoofdzakelijk betrekking op onvolwassen vogels. De doortrek van **Visarenden** neemt lichtjes af, maar dat neemt niet weg dat dagtotalen van 8 ex. op 13 september 1989 over Dieren (NL) en 5 ex. op 18 september 1993 over Gent (O) er mogen zijn. Het totaal van 30 **Bruine Kiekendieven** op 18 september 1993 over Harelbeke (W) geeft al aan dat ook deze soort halverwege deze maand sterk doorkomt.

Derde decade:

In kwantitatief opzicht voltrekt de roofvogeltrek zich gedurende de hele maand september op een gelijk niveau, met een doorkomst van 6 tot 7% van alle roofvogels per decade. Eind september is er sprake van een zekere scheiding tussen twee belangrijke doortrekperiodes in: die van de typische zomerroofvogels en van de soorten die nagenoeg jaarrond kunnen worden waargenomen.

Het totaal van 24 **Bruine Kiekendieven** op 23 september 1989 over Lier (A) benadrukt dat deze soort in deze decade nog vrij veel doortrekt. Iets minder typerend voor de



Boomvalk *Falco subbuteo* (Foto: Guy Robbrecht)

periode zijn de dagtotalen van 10 **Roodpootvalken** (in één groep) op 25 september 1976 over Ede (NL) en 6 **Visarenden** (Vlaams dagrecord) op 22 september 2006 over Kristallijn tussen Lommel (L) en Mol (A).

Zeer uitzonderlijk voor huidige begrippen zijn de 6 gemelde **Ruigpootbuizerden** *Buteo lagopus* op 24 september 1988 over Lelystad (NL). Helaas kan deze waarneming niet meer getoetst worden. Destijds waren Ruigpootbuizerden in de Lage Landen echter veel minder zeldzaam dan nu, en de Oostvaardersplassen vormden een van de favoriete regio's voor de soort. Dat er voor deze decade tussen 2000 en 2006 nog

slechts 4 exemplaren op www.trektellen.nl werden ingevoerd spreekt boekdelen.

Oktober:

Eerste decade:

Deze decade hebben we redelijkerwijs een laatste kans op een **Boomvalk** of een **Wespendief**.

Voor wie het vooral om de aantallen gaat, begint het te zinderen. De website van Falsterbo dringt zich steeds nadrukkelijker op als referentiepunt voor naderende roofvogeltrek. Over en weer wordt druk gespeculeerd over de vooruitzichten.

Tweede decade:



Torenvalk *Falco tinnunculus*, Zeeland (NL) (Foto: Koen Verbanck)

Kwantitatief veruit de topdecade van het jaar! Bijna eenderde van alle roofvogels die in het najaar doortrekken, passeert in deze tiendaagse periode, met zelfs 45% van de **Rode Wouwen**. De doorkomst van de Scandinavische **Buizerden** kondigt zich trouw aan via de telresultaten in Falsterbo (Zuid-Zweden). Met name op de zandgronden, waar relatief makkelijk thermiek ontstaat en de vogels dus vaker in bellen samenklusteren, zijn tientallen tot zelfs honderden vogels per telpost een vrijwel jaarlijks terugkerend fenomeen. Memorabel is het aantal van 873 ex. over Eltenberg (NL) op 16 oktober 1999, de dag erna gevolgd door teltotaal van 410 ex. langs Oud-Turnhout (A) en 573 ex. over Ravels (A) (waar toen tevens 83 **Sperwers** geturfd werden). Op 17 oktober 2005 trokken over vier telposten in de Nederlandse Kempen (het grensgebied met de provincies Antwerpen en Limburg) 1238 Buizerden, 10 Rode Wouwen en 12 **Blauwe Kiekendieven**. Op de Vlaamse telposten Braekeleer (A) (201), Mechels Broek (A) (267) en De Maten (L) (267) werd die dag de grens van 200 Buizerden overschreden, terwijl over Maasvallei Zuid 6 en over De Maai bij Lommel (L) 5 Rode Wouwen werden gezien.

Bij krachtige oostenwind kan de opstuwings tot aan de kust reiken, wat dan met name daar tot spectaculaire aantallen leidt. Op de scheiding tussen de tweede en derde decade, op 20 oktober 1997, werden over De Nolle bij Vlissingen (NL) 8 Rode Wouwen en 826 Buizerden geteld. De dag erna verliep nog opwindender met 10 Rode Wouwen, 950 Buizerden en 325 Sperwers.

Vergelijking met de resultaten in het LWVT-boek legt het effect bloot van de sterk gegroeide populatie Rode Wouwen in Zweden en het afgenomen aantal broedvogels in West-Duitsland, waarvan we waarschijnlijk alleen in het voorjaar iets te zien krijgen. In de periode 1976-1993 werd de verhouding tussen het aantal trekkers in het voor- en najaar beschouwd als circa 3:1. Inmiddels mag dat geschat worden op 1:2. Overigens is het aantal Rode Wouwen dat bij ons in oktober wordt waargenomen - veel sterker dan bij de Buizerden - van krachtige oostenwind afhankelijk. Als sterkere vlieger laat de soort zich minder makkelijk uit koers slaan.

De trek van **Bruine Kiekendieven** loopt duidelijk ten einde. De late exemplaren zullen naar verwachting niet verder gaan dan hooguit het zuiden van Europa. De kans op een **Zeearend** lijkt in deze decade het grootst.



Visarend *Pandion haliaetus* Gavers Harelbeke (W) (Foto: Koen Verbanck)

Derde decade:

Deze periode levert soms nog leuke uitschieters op, zoals op 24 oktober 1993 toen zowel in Lier (A) als in Paal-Beringen (L) met 6 **Rode Wouwen** het Vlaamse dagrecord geëvenaard werd. Op 23 oktober 1999 werd in Geel (A) het Vlaamse dagrecord van **Sperwer** op 100 ex. gesteld. In Nederland worden vergelijkbare aantallen Sperwers gemeld (103 op 26 oktober 2006, Malden). Ook een bijzondere dag was blijkbaar 22 oktober 1990, toen 330 **Buizerden** over Ravels (A) trokken en 5 **Ruigpootbuizerden** en 39 **Blauwe Kiekendieven** Scheveningen (NL) passeerden.

November:

Eerste decade:

Met name **Blauwe Kiekendieven**, **Buizerden** en **Sperwers** kunnen in de eerste helft van november nog heel aardig doorkomen. Op De Nolle in Vlissingen telde men op 08 november 2003 maar liefst 274 Sperwers en het dagrecord van 6 **Slechtvalken** op 05 november 2005 over telpost Oesterputbrug (B) illustreert dat ook deze soort het nog goed kan doen.

Tweede decade en derde decade:

Het weersverloop is voor deze periode allesbepalend. Bij een zacht najaar loopt de trek langer door. **Buizerden** zullen dan eerder op slagvlucht doorkomen bij gebrek aan thermiek.



Buizerd *Buteo buteo* (Foto: Gerard Mornie)



Blauwe Kiekendief *Circus cyaneus* mannetje (Foto: Guy Robbrecht)

December:

Met december breekt het winterkwartaal aan, waarin de trek zich beperkt tot verplaatsingen over korte afstanden, rondzwervingen en – bij invallende of aanhoudende koude en/of sneeuw – zuidwaartse vluchten naar gunstiger omstandigheden.

Nawoord

Het verloop van roofvogeltrek is van veel factoren afhankelijk. Hoewel we dankzij intensieve tellingen en nieuw wetenschappelijk onderzoek steeds beter in staat zijn om het migratieverloop globaal te voorspel-

len, is het beeld nog te onvolledig en de materie te complex om er een betrouwbaar mathematisch model voor te kunnen ontwikkelen. Ik hoop daarom met dit artikel informatie te hebben aangereikt die de individuele vogelaar in staat stelt zich een beter beeld van het doortrekverloop te vormen. Dankzij nieuwe, effectieve methoden als zender- en radaronderzoek komen nieuwe feiten aan het licht en ontstaan nieuwe inzichten. Wellicht zijn daarom bij publicatie van dit artikel al bepaalde veronderstellingen weer achterhaald. Ik houd me dan ook van harte aanbevolen voor commentaar, correcties en aanvullingen.

Dankwoord

In de eerste plaats ben ik de redactie van *Natuur.oriolus* erkentelijk voor de uitnodiging om aan dit themanummer een bijdrage te leveren, in het bijzonder Koen Leysen, Marc Herremans en Wouter Faveyts voor hun commentaar en aanvullingen en Marieke Berkvens voor de lay-out van de kalender. Fred Hustings onderwierp de tekst bij de kalender aan zijn kritische en deskundige blik en voorzag me van correcties en kanttekeningen. Frank Neijts nam het volledige manuscript door en gaf me nuttig tips. Beide ben ik daarvoor erg dankbaar. Dit artikel had nooit tot stand kunnen komen zonder de toestemming van Jethro Waanders en Gerard Troost, de initiatiefnemers van www.trektellen.nl, om de basisgegevens voor de roofvogeltrek-kalender aan hun database te onttrekken. Tot slot is natuurlijk een woord van dank op z'n plaats aan alle trektellers die hun gegevens aan de betreffende database hebben toevertrouwd.



Slechtvalk *Falco peregrinus* juveniel Voorhaven Zeebrugge (W) (Foto: Koen Verbanck)

Voorjaarstrek

	januari			februari			maart			april			mei			juni			
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Zeearend	2 22%	1 17%			1 7%	4 29%	3 13%	2 5%	1 2%			1 2%		1 3%					16
Visarend							1 <1%	1 <1%	13 3%	33 8%	65 13%	101 17%	125 22%	83 24%	14 7%	5 5%	2 2%		443
Rode Wouw	1 1%			1 1%	8 7%		13 6%	57 16%	54 12%	39 11%	47 10%	57 11%	54 10%	24 8%	9 5%	1 1%	2 2%		367
Zwarte Wouw							1 <1%	1 <1%	6 1%	37 8%	62 10%	128 18%	199 29%	69 17%	24 10%	4 4%	2 2%	1 1%	534
Bruine Kiekendief	5 <1%	1 <1%			1 <1%	3 1%	17 <1%	262 3%	1266 10%	1239 12%	1272 10%	2228 15%	2489 17%	1543 18%	408 8%	97 4%	46 2%	13 1%	10890
Blauwe Kiekendief	37 11%	8 4%	10 3%	5 2%	14 3%	11 2%	42 5%	55 4%	121 7%	108 8%	142 8%	213 10%	209 10%	180 15%	39 5%	6 2%	5 1%		1205
Grauwe Kiekendief										2 <1%	18 3%	67 11%	158 27%	85 24%	38 18%	9 9%	7 6%	1 1%	385
Steppekiekendief									1 4%	1 5%	4 16%	5 17%	6 21%	1 6%	3 30%				21
Ruigpootbuizerd	1 10%	1 16%			2 14%	3 20%	3 13%	3 7%	7 13%	2 5%	1 2%								23
Buizerd	16 1%	21 1%	28 1%	35 2%	127 4%	155 4%	896 16%	2253 23%	2463 19%	1169 11%	786 6%	618 4%	463 3%	182 2%	87 2%	22 1%	4 <1%	6 <1%	9331
Wespendief											1 <1%	18 1%	135 8%	254 25%	273 45%	29 10%	35 11%	2 1%	747
Sperwer	16 1%	7 1%	12 1%	15 1%	42 2%	68 3%	172 4%	608 9%	1369 15%	1420 19%	1297 14%	1560 14%	1066 10%	273 4%	75 2%	23 1%	4 <1%	2 <1%	8029
Havik	2 4%			2 5%	8 11%	4 5%	8 7%	30 15%	47 18%	26 12%	22 8%	16 5%	3 1%	1 1%	1 1%	2 4%	1 2%	1 2%	174
Torenvalk	1 <1%	3 1%	3 <1%	1 <1%	9 1%	25 2%	58 2%	184 4%	479 9%	358 8%	482 9%	924 14%	1273 20%	617 16%	173 8%	41 4%	30 3%	9 1%	4670
Roodpootvalk											6 3%	6 2%	48 19%	47 32%	37 42%		1 2%		145
Boomvalk								1 <1%	4 <1%	7 <1%	177 8%	550 21%	629 25%	269 18%	111 12%	33 8%	26 5%	12 3%	1819
Slechtvalk	7 5%	6 6%	5 3%	3 2%	13 6%	11 5%	23 7%	77 13%	68 9%	63 10%	58 7%	85 9%	81 9%	27 5%	6 2%	2 1%		2 1%	537
Smelleken	5 1%	3 1%	4 1%	8 2%	10 1%	10 1%	20 2%	27 1%	98 4%	119 6%	383 14%	610 19%	685 22%	377 21%	30 3%	5 1%	4 1%		2398
Totaal	93 1%	51 1%	62 1%	70 1%	235 2%	294 2%	1257 6%	3561 9%	5997 12%	4623 11%	4823 9%	7187 12%	7623 13%	4033 11%	1328 6%	279 3%	169 2%	49 1%	41734
teltijd (uren)	518	335	542	476	770	788	1267	2216	2882	2288	2903	3383	3283	1958	1150	548	622	552	

Trekkalender roofvogels over Nederland en België.
Natuur.oriolus 2007 (3) bijlage: themanummer Roofvogels.
Ontwerp: Lex Peeters.
Brongegevens: www.trektellen.nl

Najaarstrek

	juli			augustus			september			oktober			november			december			
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
36							2	2	2	6	13	5	5	1					Zeearend
							6%	7%	6%	14%	29%	12%	19%	7%					
1333	1	3	7	9	38	125	400	334	172	114	99	20	9	2					Visarend
	1%	1%	2%	2%	5%	11%	28%	26%	12%	6%	5%	1%	1%	<1%					
833		1	3	2	2	4	9	15	34	174	440	99	39	5	2	3	1		Rode Wouw
		1%	2%	1%	1%	1%	1%	2%	5%	18%	45%	11%	7%	2%	1%	3%	1%		
32	2		1	1	4	4	4		4	1	5	5		1					Zwarte Wouw
	31%		7%	5%	15%	9%	7%		7%	1%	6%	7%		4%					
8094	20	29	70	229	508	962	1827	1525	1242	751	668	185	58	12	4	1	1	2	Bruine Kiekendief
	2%	2%	3%	7%	11%	13%	20%	18%	13%	6%	5%	1%	1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	
3435	3	3	8	5	11	30	46	66	91	325	1045	876	657	136	58	51	9	15	Blauwe Kiekendief
	1%	<1%	1%	<1%	1%	1%	1%	2%	2%	6%	19%	17%	20%	8%	6%	9%	2%	3%	
125	1	1	3	8	19	34	35	13	3	2	4	1	1						Grauwe Kiekendief
	5%	3%	6%	12%	20%	23%	19%	8%	2%	1%	2%	<1%	1%						
12					1	1	4	2		2	2								Steppekiekendief
					16%	10%	33%	18%		12%	12%								
133					1	1	2	1	4	18	40	23	24	10	2	4	1	2	Ruigpootbuizerd
					1%	1%	1%	1%	2%	7%	16%	9%	16%	13%	5%	15%	5%	9%	
81538	17	5	37	155	933	1029	2830	3419	3660	15538	32205	14842	5652	656	143	292	31	94	Buizerd
	<1%	<1%	<1%	1%	3%	2%	4%	5%	5%	16%	32%	16%	10%	2%	1%	3%	<1%	1%	
4770	13	5	29	126	577	1579	1402	634	288	75	32	7	3						Wespendif
	2%	1%	2%	5%	18%	33%	23%	11%	4%	1%	<1%	<1%	<1%						
55932	7	17	48	102	382	1085	2569	2469	3475	7833	16161	14227	6493	809	149	56	13	37	Sperwer
	<1%	<1%	<1%	1%	2%	3%	5%	5%	7%	11%	23%	21%	16%	4%	1%	1%	<1%	1%	
1312	1	9	10	17	34	57	104	91	107	224	284	189	126	41	8	4	3	3	Havik
	1%	4%	3%	3%	5%	5%	7%	7%	7%	11%	14%	10%	10%	7%	2%	2%	2%	2%	
8582	37	72	128	147	281	414	1110	911	1102	1458	1820	762	243	58	17	10	1	11	Torenvalk
	3%	5%	5%	4%	6%	6%	12%	11%	11%	11%	14%	6%	3%	1%	1%	1%	<1%	1%	
118		1	2	1	1	10	34	25	17	11	15	1							Roodpootvalk
		5%	6%	2%	2%	10%	27%	21%	13%	6%	8%	1%							
3811	35	31	47	122	243	551	894	802	618	346	94	23	4	1					Boomvalk
	6%	4%	4%	7%	10%	14%	18%	18%	12%	5%	1%	<1%	<1%	<1%					
1609	2		11	9	23	39	89	113	151	289	377	283	141	42	8	12	6	14	Slechtvalk
	1%		2%	1%	3%	3%	5%	7%	8%	12%	15%	12%	10%	6%	2%	5%	3%	6%	
4080				1	11	26	169	289	496	919	1235	689	174	48	9	7	5	2	Smelleken
				<1%	1%	1%	5%	9%	13%	19%	25%	15%	6%	3%	1%	1%	1%	<1%	
175785	139	177	404	934	3069	5951	11530	10711	11466	28086	54539	32237	13629	1822	400	440	71	180	Totaal
	1%	1%	1%	2%	4%	5%	7%	7%	7%	12%	24%	15%	10%	3%	1%	2%	<1%	1%	
	878	1170	2010	2767	3777	5861	7446	6898	7876	10511	10602	10036	6269	3200	1820	1072	761	943	teltijd (uren)

1 % <
1-5 %
5-10 %
10-15 %
15-20 %
20-25 %
> 25 %

Lex Peeters, Beemke 28, 5534 AH Netersel (NL), lpeeters@iae.nl

Samenvatting – Abstract - Résumé

Trektellers die optimaal rendement willen laten zich graag leiden door voorspellingen van roofvogeltrek. De materie blijkt echter complex te zijn en prognoses zijn niet altijd even betrouwbaar. Het is daarom verstandig de verwachtingen te baseren op gegevens die het meest relevant zijn. Om daarin een actieve rol voor de waarnemers zelf mogelijk te maken, tracht ik met dit artikel kaders en bakens aan te reiken. Daaronder zijn een roofvogeltrekkalender en enkele relatief nieuwe inzichten die uit onderzoek met gezenderde roofvogels resulteren.

Predicting raptor migration

This article throws light on the migration of raptors over Belgium and the Netherlands. The relationship is shown between the weather and

migration speed. New insights into nocturnal migration are offered. Using data from www.trektellen.nl a migration calendar has been prepared with some notes.

Prédiction de la migration des rapaces

Dans cet article, il s'agit de la migration des rapaces en Belgique et aux Pays-Bas ainsi que de la relation entre les conditions climatiques et la vitesse migratoire. On traite également des nouvelles conceptions concernant la migration nocturne. Un calendrier migratoire a été établi à l'aide de la base de données www.trektellen.nl et sera ensuite pourvu de commentaires.

Referenties

DeCandido, R., Bierregaard, R., Martell, M. and K. L. Bildstein. 2006. Nocturnal Migration of Osprey (*Pandion haliaetus*) in eastern North America and Western Europe. *Journal of Raptor Research*

Karlsson L. 2004. *Wings over Falsterbo*. Wallin & Dalholm Boktryckeri AB, Lund.

LWVT/SOVON 2002. Vogeltrek over Nederland 1976-1993, Schuyt & Co, Haarlem

Oriolus, Natuur.oriolus Seizoensoverzichten in jaargangen 1986-2005

Stark, H. & E. Liechti. 1993. Do Levant Sparrowhawks *Accipiter brevipes* also migrate at night? *Ibis* 135:233-236.

Vogels in Vlaanderen (VLAVICO 1989)

Websites

www.eaglewatch.nl, Nederlandstalige versie van een Amerikaanse site over roofvogels

www.grauwekiekendief.nl, site waarop onder meer gezenderde Grauwe Kiekendieven gevolgd worden

www.natuur-forum.be, Vogeltrek Zuid-West-Vlaanderen > Voorspellingen vogeltrek 2007

www.roydennis.org, site met resultaten van zenderonderzoek bij Bruine Kiekendieven en Wespindieven

www.skof.se/fbo/index_e.html, site met onder meer de resultaten van de trektellingen bij Falsterbo

www.trektellen.nl, Troost G., Waanders J., database voor vogeltrektellingen en ringvangsten in Nederland, België, Groot-Brittannië, Frankrijk en Duitsland



Visarend *Pandion haliaetus*, Mol (A), 17 september 2007 (Foto: Marc Van Meeuwen)