

# Broedvogelbevolking van de beekdalgraslanden in de Eener- en Tempelstukken 1994-2009

Jan Lok

**Van 1996 tot 2009 heb ik de ontwikkeling van de broedvogels gevolgd in het beekdal van de Slokkert en Tonckensloopje (Tempelstukken) en het beekdal van het Groote Diep (Eenerstukken) gevolgd. In dit artikel wordt hierop ingegaan aan de hand van enkele typerende soortgroepen die de beekdalgraslanden bewonen. Daarbij zijn de resultaten vergeleken met een SOVON inventarisatie in 1994 (van Manen 1995). Het is een beschrijving van de effecten van de transitie van intensief agrarisch beheer naar extensief beheer in diverse vormen.**

Foto 1. Zicht over het beekdal in de Eenerstukken 3 juni 2006 (Bert Dijkstra). *View over the Eenerstukken.*



## Gebiedsbeschrijving

### Landschap

De Tempelstukken (319 ha) zijn overwegend besloten van karakter met vooral in het zuidelijk en midden gedeelte een typische beekdalstructuur met houtwallen aan weerszijden van het dal met daarop verschillende dwarswallen (Figuur 1). De Slokkert kronkelt slechts over een korte afstand en is verder evenals het Tonckensloopje gekanaliseerd. Horizonvervuiling ontbreekt vrijwel in de Tempelstukken. De Eenerstukken (417 ha) is een open beekdal met een breedte van ca 1,5 km zonder noemenswaardige opgaande beplanting. Aan de oostzijde is de beekdalstructuur in 2008 hersteld door de aanleg van houtwallen, zowel evenwijdig aan, als dwars op het beekdal. Dit waren mitigerende maatregelen om de beeldverstorende invloed van de gasopslag Langelo te verminderen.

### Hydrologie

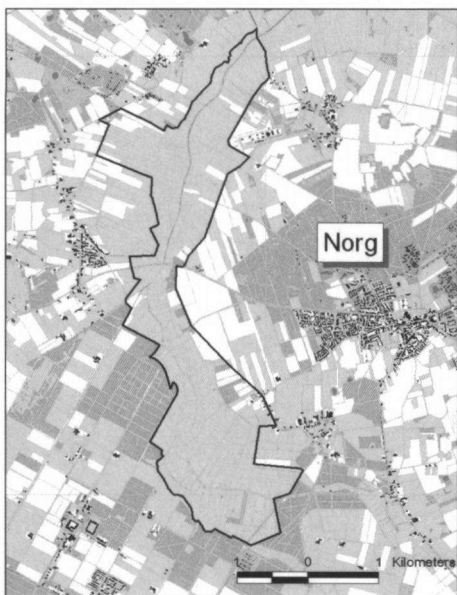
In de Tempelstukken is naast voeding met oppervlakkig grondwater met een samenstelling die op regenwater lijkt (matig voedselrijk) ook voeding met water uit dieper gelegen lagen (voorkomen van dotterbloemgraslanden). De Eenerstukken staan vooral onder invloed van grondwater uit het tweede watervoerende pakket, dat zich uit in kwel en sterke roestverschijnselen. Bij het in cultuur brengen van de beekdalen werden sloten en greppels gegraven om het veen te ontwateren. Aanvankelijk daalde de grondwaterstand in de winter niet lager dan 10 tot 20 cm beneden het maaiveld en in de zomer niet dieper dan ongeveer 50 cm. In de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw zijn de beken recht getrokken en zijn stuwen en kades aangelegd. Dit heeft ertoe geleid dat kwel werd afgevangen en afgevoerd waardoor zij niet meer in het maaiveld kwam. In de zomermaanden wordt gebiedsvreemd water ingelaten. Door veenaafbraak is het maaiveld plaatselijk 20 cm gedaald zonder dat dit heeft geleid tot nattere terreinomstandigheden. Het lage beekpeil is hiervoor verantwoordelijk. In 2009 werden in de Eenerstukken vijf stuwen in gebruik genomen in waterlossingen dicht bij het Groote Diep. Aan de westzijde wordt hierdoor aanzienlijk meer water vastgehouden. De beide stuwen aan de oostzijde staan zo laag dat hierdoor nauwelijks water wordt vastgehouden.

### Grondgebruik

Vrijwel de gehele Tempelstukken en de Eenerstukken grotendeels (ca 70%), is in eigendom bij de Vereniging Natuurmonumenten. In de Tempelstukken worden botanische doelen nagestreefd, in de Eenerstukken staat een weidevogeldoelstelling centraal in het beheer.

In de Tempelstukken wordt een steeds groter deel jaarrond beweid met Galloways. De dieren hebben echter een grote voorkeur voor hoger gelegen beschutte delen waardoor een steeds groter oppervlak soms vlakdekkend met *Pitrus* is vervuigd. Daarnaast zijn er nog percelen die worden beweid met schapen, paarden en koeien. Een deel wordt uit floristisch oogpunt jaarlijks gemaaid. In de rest van het gebied wordt maaien steeds meer een uitzondering. Aan de oostzijde bevinden zich langs de Oldehofweg nog enkele percelen particulier bouwland.

De Eenerstukken kennen in vergelijking met de Tempelstukken een intensiever beheer met beweiding door melkvee, jongvee, zoogkoeien, paarden, pony's en schapen. Vooral op de oostoever wordt beweiding veelvuldig gecombineerd met maaibeheer (1 juni-1 juli). Enkele percelen worden bemest met ruige stalmest. In het noordwestelijke deel is het gebruik met uitzondering van enkele particuliere percelen (waaronder bouwland) minder intensief. Er wordt nauwelijks bemest. Hier komt ook meer vervuiging voor, doordat sommige percelen in het geheel niet worden gemaaid. Op basis van onderzoek naar kruidenrijkdom en graslengte



Figuur 1 Ligging van het inventarisatiegebied. *Study area.*

in de Eenerstukken tijdens het groeiseizoen in 2006 (Dijkstra 2007) kwam naar voren dat ca 55% van het oppervlak uit kruidenrijke en 34% matig kruidenrijke vegetaties bestond (totale onderzochte oppervlak 308 ha). Intensief soortenarm gras ("Turbogras") besloeg slechts 11% van het oppervlak. In juni werd bijna 30% van het oppervlak extensief beweide. In het gehele gebied worden sloten niet of extensief onderhouden. Hierdoor hebben zich langs perceelsranden struwelen en ruigten. Ruigtekruiden als Brandnetel en Fluitenkruid komen langs de randen op grote schaal voor.

Vooraf in de Tempelstukken komen enkele stukken bos van betekenis voor. De houtwallen in het gehele gebied zijn in redelijke staat met soms een rijke struweellaag. In gebieden met integrale begrazing waar houtwallen niet zijn uitgerasterd zijn deze soms sterk afgetakeld. In diezelfde gebieden vindt echter buiten de wallen opslag plaats van meidoorn, sleedoorn en els. Laagtes met permanent water bevinden zich aan de Broekdijk in de Tempelstukken.

## Methode

De waarnemingen in de periode 1996-2009 werden grotendeels verzameld en geïnterpreteerd overeenkomstig de methode beschreven in de Handleiding Broedvogel Monitoring Project (SOVON 2004). Afwijkingen van de methode bestonden uit het hanteren van andere datumgrenzen voor enkele soorten en extra bezoeken gericht op Grauwe Klauwier, Paapje, Kwartelkoning en Kwartel. Aanvankelijk werden integrale tellingen uitgevoerd in zowel de Eenerstukken en de Tempelstukken. In latere jaren werden deze gebieden in tweeën gesplitst. De tijdsinvestering nam toe van ruim 70 uur in 1996 tot bijna 84 uur in 2009. In het MKZ jaar 2001 werden slechts spaarzame gegevens verzameld.

Binnen het gebied worden met name in het zuidwestelijke deel van de Eenerstukken legselgegevens van steltlopers verzameld in het kader van weidevogelbescherming (IVN Norg). Deze gegevens zijn gebruikt bij de onderbouwing van het broedsucces. In 2005 en 2006 zijn alarmtellingen gehouden om een beeld te krijgen van het aantal gruttoparen met juvenielen. Deze tellingen werden uitgevoerd half mei, begin juni en half juni (Dijkstra 2007).

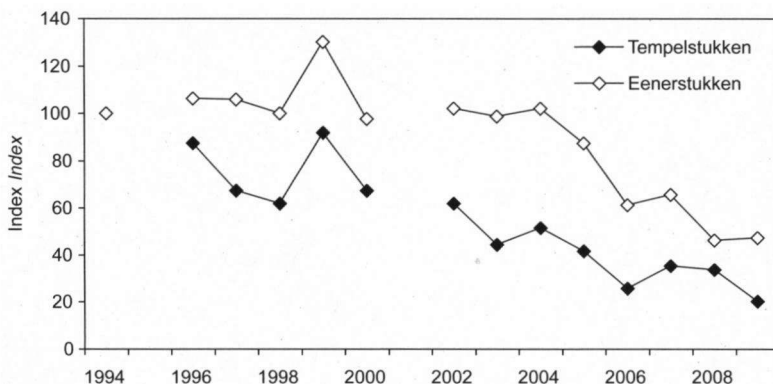
## Resultaten

Uitkomsten van de inventarisatie van alle broedvogelsoorten zijn opgenomen in Bijlage 1. In de resultaten wordt de ontwikkeling van enkele typerende soortgroepen van de beekdalgraslanden toegelicht.

### Primaire weidevogels

Alle 14 primaire weidevogelsoorten (Beintema *et al.* 1995) zijn in de afgelopen 10 jaar als broedvogel vastgesteld: Wilde Eend, Slobeend, Zomertaling, Kuifeend, Scholekster, Kievit, Grutto, Tureluur, Wulp, Watersnip, Kempshaan, Graspieper, Gele Kwikstaart en Veldleeuwerik. Hierbij geldt alleen de Kempshaan als incidentele broedvogel, de overige soorten kunnen tot min of meer vaste broedvogels worden gerekend. Dit unieke brede palet aan soorten is vooral te vinden in de Eenerstukken. De ontwikkeling binnen de groep primaire weidevogels is zeer divers. Bij de steltlopers is een afname sinds 1994 onmiskenbaar, eenden lijken over de termijn redelijk stabiel, de zangvogels laten een toename zien.

Vanaf 1994 is het aantal steltlopers in de Tempelstukken gestaag afgenomen (Figuur 2). Uitzondering vormt de Watersnip, die in 2005 een piek bereikte tot 21 paar, maar recent een sterke terugval laat zien. Scholekster, Tureluur en Grutto zijn inmiddels (nagenoeg) verdwenen, de trends doen vermoeden dat Wulp en Kievit zich de komende jaren in dit rijtje gaan voegen. In de Eenerstukken is sprake van een ander verloop. Tot 2004 wisten de meeste soorten zich te handhaven op hetzelfde of een hoger niveau dan in 1994. De Grutto nam in de periode 1994-2001 zelfs sterk toe. Vanaf 2005 is sprake van een kentering, waarbij alle soorten

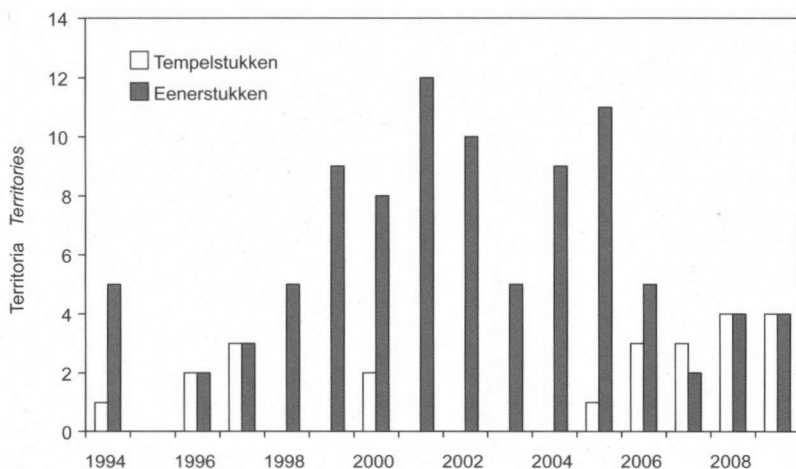


Figuur 2. Index gesommeerde aantallen steltlopers (Kievit, Scholekster, Grutto, Tureluur, Wulp, Watersnip en Kempshaan) in de Eener- en Tempelstukken 1994-2009; 1994=100. *Index of Northern Lapwing, Eurasian Oystercatcher, Black-tailed Godwit, Common Redshank, Eurasian Curlew, Common Snipe and Ruff combined in Eener- and Tempelstukken in 1994-2009.*

Tabel 1. Uitkomstsucces bij legfels (met bekend resultaat) van weidevogels in de Eenerstukken in 2006-2008. *Hatching success (of clutches with known result) of breeding waders in Eenerstukken in 2006-08.*

|                                           | Legfels         | Uit            | Verliesoorzaken <i>Causes of loss</i> |                      |                                                      |                             |                                 |
|-------------------------------------------|-----------------|----------------|---------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
|                                           | <i>Clutches</i> | <i>Hatched</i> | Predatie<br><i>Predation</i>          | Vee<br><i>Cattle</i> | Werk-<br>zaam-<br>heden<br><i>Farming activities</i> | Verlaten<br><i>Deserted</i> | On-<br>bekend<br><i>Unknown</i> |
| Grutto <i>Black-tailed Godwit</i>         | 16              | 8              | 5                                     | 1                    | 0                                                    | 1                           | 1                               |
| Kievit <i>Northern Lapwing</i>            | 153             | 106            | 12                                    | 2                    | 21                                                   | 1                           | 10                              |
| Scholekster <i>Eurasian Oystercatcher</i> | 16              | 6              | 4                                     | 0                    | 1                                                    | 0                           | 5                               |
| Tureluur <i>Common Redshank</i>           | 7               | 5              | 0                                     | 0                    | 1                                                    | 0                           | 1                               |
| Wulp <i>Eurasian Curlew</i>               | 11              | 3              | 3                                     | 0                    | 1                                                    | 0                           | 4                               |

versneld in aantal afnemen. Alleen Wulp en Watersnip zitten in 2009 op een vergelijkbaar niveau als in 1994, de rest van de soorten zit daar flink onder. Gegevens van steltlopers die broeden op de agrarische percelen in de Eenerstukken wijzen op een gemiddeld broedsucces van 63% (klassieke methode), alleen Scholekster en Wulp scoren onder dit gemiddelde. Het is niet duidelijk of deze cijfers een representatief beeld geven voor het gehele gebied. Op basis van veldindrukken tijdens BMP-rondes, leek



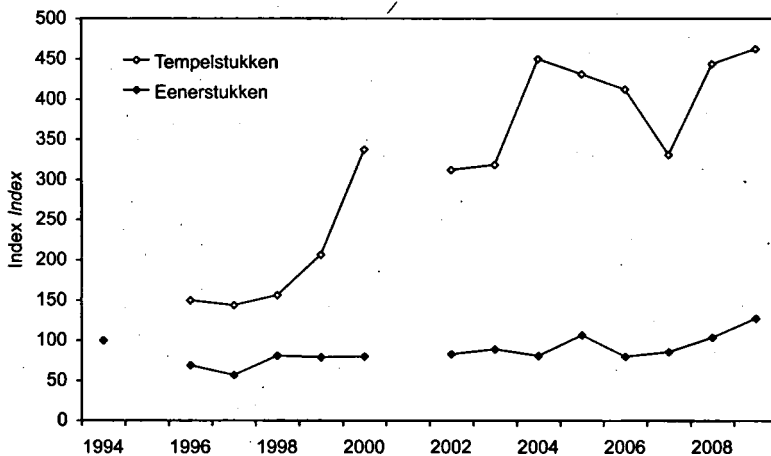
Figuur 3. Aantallen eenden (gesommeerde aantallen van Zomertaling, Slobeend en Kuifeend) in de Eener- en Tempelstukken 1994-2009. *Number of breedings pairs of Garganey, Northern Shoveler and Tufted Duck combined in Eener- and Tempelstukken in 1994-2009.*

tot in 2000 (Eenerstukken) en 2002 (Tempelstukken) sprake te zijn van opvallend goed broedsucces bij vooral Tureluur en Grutto. Gerichter onderzoek naar de Grutto in 2005 en 2006 leverde een somber beeld op van de reproductie: bij maximaal 18% van de Gruttoparen werden kuikens vastgesteld (Dijkstra 2007). Hierbij bestond het vermoeden dat een deel van de Grutto's niet tot broeden overging en het gebied begin mei verliet, vermoedelijk het gevolg van de aanwezigheid van Vossen die ook overdag rondstruinden in de graslanden.

In vergelijking met de steltlopers zijn de eenden minder sterk vertegenwoordigd als primaire weidevogels in de Eener- en Tempelstukken. De Wilde Eend komt in beide gebieden voor, de soort wordt echter niet gekarteerd op aantallen. Kuifeend, Slobeend en Zomertaling houden zich vooral op langs de beek en waterlossingen. In de Eenerstukken nam met name de Slobeend tussen 1998 en 2003 sterk in aantal toe (Figuur 3). De Zomertaling was zowel in de Eener- als Tempelstukken in eerste instantie een onregelmatige broedvogel, maar lijkt de laatste jaren vaste voet aan de grond te hebben gekregen. De Kuifeend is over de gehele periode schaars.

Over de zangvogels van de weiden is alleen maar positief nieuws te melden. De primaire weidevogelsoorten Graspieper, Gele Kwikstaart en Veldleeuwrik zijn stabiel of nemen sterk toe (Figuur 4). De Veldleeuwrik, die vrijwel alleen in de Eenerstukken voorkomt, heeft zich ten opzichte van 1994 bijna in aantal verdubbeld! Dit staat in schril contrast met de sterke afname in grote delen van het graslandareaal in Nederland (en Drenthe).

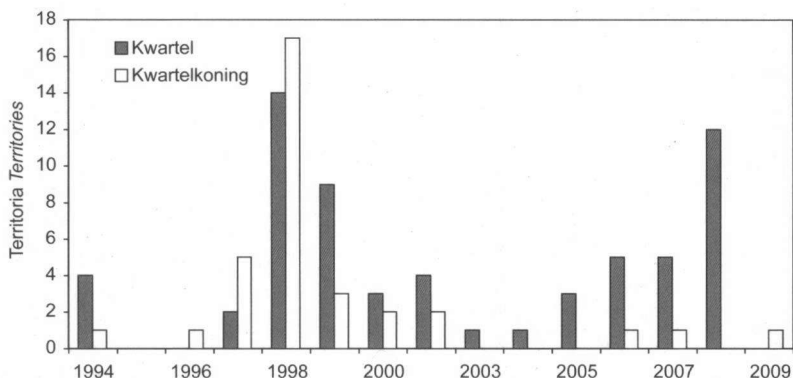
De groei bij de Graspieper is nog sterker. Met name in de Tempelstukken steeg het aantal tussen 1994 en 2004 explosief, zeer vermoedelijk als reactie op de sterke verruiging van de vegetatie. In de Eenerstukken bleef het aantal in dezelfde periode vrijwel gelijk, de laatste jaren is ook hier sprake van een versnelde toename. De Gele Kwikstaart komt in schommelende aantallen voor in de Eenerstukken en heeft in de Tempelstukken de laatste jaren vaste voet aan de grond gekregen.



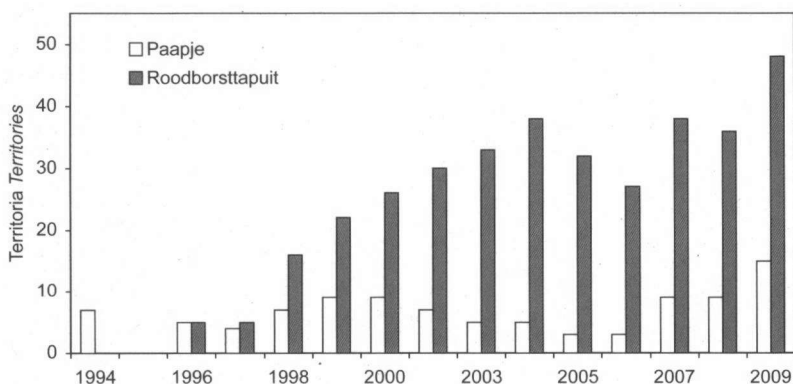
Figuur 4. Index gesommeerde aantallen weidezangers (Graspieper, Gele Kwikstaart en Veldleeuwrik) in de Eener- en Tempelstukken 1994-2009; 1994=100. Index of Meadow Pipit, Blue-headed Wagtail and Eurasian Skylark combined in Eener- and Tempelstukken in 1994-2009.

## Secundaire weidevogels

In vergelijking met de primaire weidevogels is het soortspectrum van de secundaire weidevogelsoorten wat beperkter. In de periode 1996-2009 werden uit deze soortgroep Wintertaling, Krakeend, Bergeend, Patrijs, Kwartel, Kwartelkoning, Meerkoet, Paapje en Roodborsttapuit vastgesteld. Bergeend en Wintertaling die aanvankelijk onregelmatig en in klein aantal werden aangetroffen lijken inmiddels te zijn verdwenen. Daarentegen vestigde de Krakeend zich in 2008. Van de hoenders lijkt de Patrijs de Eenerstukken te hebben verlaten, terwijl Kwartel en Kwartelkoning in sterk wisselende maar soms in behoorlijk aantallen opduiken. Voor beide laatstgenoemde soorten was 1998 het absolute topjaar (Figuur 5). Tussen 2000 en 2006 leek het Paapje langzaam uit het gebied te verdwijnen, maar vanaf 2007 is een opmerkelijk herstel opgetreden met een hoogtepunt in 2009 met maar liefst 15 paar (Figuur 6). De stijging trad zowel op in de Eener- als Tempelstukken. Over de Roodborsttapuit tot slot is alleen goed nieuws te vertellen. De stand steeg explosief van 5 paar in 1996 naar bijna 50 in 2009.



Figuur 5. Aantallen van de Kwartel en Kwartelkoning in de Eener- en Tempelstukken 1996-2009. *Number of breedings pairs of Common Quail and Corn Crane in Eener- and Tempelstukken in 1996-2009.*



Figuur 6. Aantallen van de Roodborsttapuit en het Paapje in de Eener- en Tempelstukken 1996-2009. *Number of breedings pairs of European Stonechat and Whinchat in Eener- and Tempelstukken in 1996-2009.*

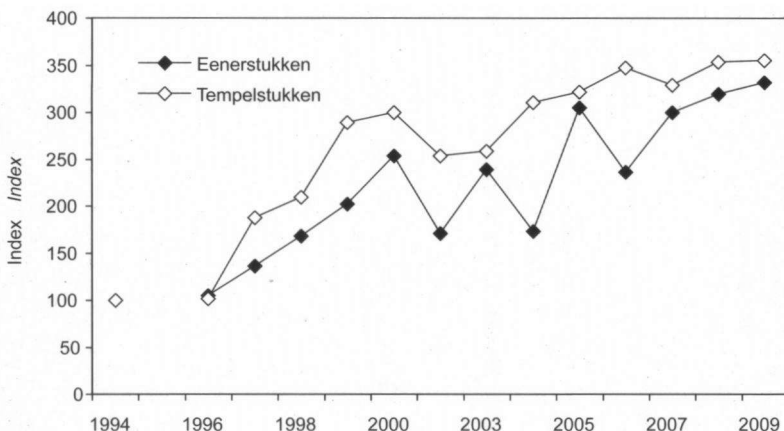
### Ruigtesoorten

Door extensivering van het beheer is een aanzienlijk deel van het areaal grasland veranderd in ruigten of zijn langs percelen ruigten ontstaan. Tal van ruigteminnende soorten hebben (voormalige) graslanden weten te koloniseren. Broedvogels van natte en drogere ruigten zijn nu plaatselijk de dominante soortgroep in het gebied met een toenemende trend van verschillende soorten (Figuur 7). Het gaat hierbij om soorten als Blauwborst, Sprinkhaanzanger, Rietgors, Bosrietzanger, Grasmus, Fazant en Kneu. Ook de Grasmus is opgenomen in dit rijtje, aangezien deze soort in ruigtes een hogere dichtheid bereikt dan in struwelen waar hij ook broedt. Hetzelfde geldt in mindere mate voor de Kneu, die ook in pitrusvelden broedt. Opvallende ontwikkelingen bij deze groep zijn de vestiging van de Blauwborst geheel in lijn met de landelijke ontwikkeling en de Grasmus die zich heeft ontwikkeld tot één van de talrijkste soorten in het gebied. Daar waar de aanwezigheid van predatoren als een mogelijke factor bij de afname van steltlopers is aangemerkt, lijkt de fazant hier minder last van te hebben. De soort neemt vooral de laatste jaren flink toe en in de loop van de zomer kunnen veel tomen jongen worden gehoord, verborgen in de ruigte. In de Tempelstukken lijkt de toename van de ruigteminners wel ongeveer z'n top te hebben bereikt. In de Eenerstukken, waar verruiging van percelen recent optreedt lijkt de toename nog in volle gang.

Foto 2. Roodborsttapuit op vaste zitpost. 12 mei 2008, Wachtum (A. Esschendam).  
*Stonechat on regularly used perch.*







Figuur 7. Index gesommeerde aantallen ruigteminnende soorten (Blauwborst, Sprinkhaanzanger, Rietgors, Bosrietzanger, Grasmus, Fazant & Kneu) in de Eener- en Tempelstukken 1994-2009; 1996=100. Index of *Bluethroat*, *Common Grasshopper Warbler*, *Common Reed Bunting*, *Marsh Warbler*, *Common Whitethroat*, *Common Pheasant* and *Common Linnet* combined in Eener- and Tempelstukken in 1996-2009.

## Discussie

### Verandering in vegetatiesamenstelling en structuur

Ongeschiedt worden van biotoop door verruiging is in de Tempelstukken de dominante factor die verantwoordelijk is voor de achteruitgang van steltlopers. Ten tijde van de inventarisatie door van Manen in 1994 (en ook in 1986, toen in opdracht van de provincie Drenthe de broedvogelbevolking in kaart werd gebracht) was er veel meer grasland. In de Tempelstukken waren maar enkele percelen jarenlang niet gemaaid wat resulteerde in een populatie van 14 paren bosrietzangers. In 2009 waren dat er 58. In de Eenerstukken nam het aantal toe van 2 paren in 1994 naar 34 in 2009.

Omdat zich met name in de Eenerstukken een kwalitatief goede populatie primaire weidevogels weet te handhaven (11 van de 13 soorten), is met de toename van structuurrijke en insectenrijke vegetaties, hoewel deels ten koste van in potentie goed weidevogelland, de broedvogelbevolking qua soortensamenstelling rijker geworden. In delen van de Tempelstukken waar al zeer lang jaarrondbegrazing wordt toegepast zijn op de hogere delen doornstruwelen ontstaan, die door Grauwe Klauwieren worden benut. Dit compenseert enigszins de aftakeling van houtwallen veroorzaakt door Galloways.

Ook in de Eenerstukken speelt verruiging, maar door een meer specifiek op weidevogels gericht beheer is hier toch een redelijke oppervlakte grasland beschikbaar als broedbiotoop en voor ouders met kuikens. Factoren die desondanks een nadelig effect hebben op de populatie zijn hier de vershraling in delen van het gebied en verdroging. Het zijn zo'n beetje dezelfde conclusies die getrokken zijn voor het Drentsche Aa gebied (van Manen 2007) en speelt in vrijwel alle graslandreservaten in Drenthe. Anders is de situatie bij de zangvogels van de wei: Graspieper (profiteert juist van verruiging, vooral van perceelsranden), Veldleeuwerik (licht

toenemende, geclusterde populatie in de Eenerstukken) en recent ook de Gele Kwikstaart (broedend in soms sterk verruigde percelen). Daarnaast hebben zich als gevolg van de verruiging ook nieuwe soorten gevestigd, hiermee is de avifaunistische verarming als gevolg van de afname van steltlopers enigszins gecompenseerd.

### **Laag broedsucces steltlopers**

Tot rond 2000 leek het broedsucces bij de steltlopers goed te zijn. In die periode waren alarmerende steltlopers in mei en juni een algemeen verschijnsel. Daarna was dat plotseling voorbij, waarbij vermoed wordt dat het talrijker verschijnen van predatoren hier een rol heeft gespeeld (diverse zichtwaarnemingen van Vossen die overdag in het gebied rondliepen). Uit legselgegevens blijkt niet onomstotelijk dat predatie een dominante factor is, de steekproef is mogelijk niet representatief (beperkt deel, bovendien agrarisch) voor het gehele gebied, dat hoofdzakelijk uit reservaatgraslanden bestaat. In 2005 en 2006 werd geconstateerd dat vogels zich aanvankelijk wel vestigden, maar na verloop van tijd verdwenen, mogelijk om predatoren te mijden. Aan de andere kant zou een verslechterd voedselaanbod als gevolg van verschraling/te geringe bemesting hier ook een rol in kunnen spelen. Het lage broedsucces kan dus ook een afspiegeling zijn van een gering aantal vogels dat daadwerkelijk legfels produceert.

### **Toekomst**

In 2008 is een kwaliteitstoets gehouden waarbij de door Natuurmonumenten gestelde natuurdoelen tegen het licht werden gehouden en doelen werden vastgesteld voor de komende zes jaar. De doelstelling voor de Tempelstukken blijft onveranderd halfnatuurlijk landschap met integrale (jaarrond)begrazing. Perspectieven voor de meeste primaire weidevogels zijn hier somber. Graspiepers, Roodborsttapuiten en Paapjes zullen zich hier vermoedelijk wel weten te handhaven. De Eenerstukken houdt tot 2014 een weidevogeldoelstelling. Als uitvloeisel van de kwaliteitstoets zijn voor Eenerstukken deel-beheersplannen gemaakt om meer op perceelniveau te kunnen gaan beheren met inachtneming van voldoende variatie in het gebied. Hierbij wordt getracht aan de behoeften van zoveel mogelijk soorten te voldoen en ook soorten die een voorkeur hebben voor ruigere vegetaties als het Paapje te behouden. Een duidelijke keuze voor en-en in plaats van of-of. Hierdoor bestaan er nog steeds mogelijkheden om het brede palet aan weidevogelsoorten te behouden. Het is echter de vraag of dit voldoende is om het wegwijnen van de Grutto- en Kievitpopulatie te stoppen.

In het kader van de herinrichting Roden-Norg zal het beekpeil worden verhoogd, een proces dat veel voeten in de aarde heeft. Recent werd door één van de landeigenaren zelfs een peilverlaging in een deel van de Slokkert via de rechter afgedwongen. Ook de hermeandering van de Slokkert staat gepland, het tijdstip van uitvoering is echter onzeker. De combinatie van ondiepe plassen, natuurvriendelijke oevers en winterinundaties van graslanden biedt mogelijk perspectieven voor eenden en steltlopers in de directe nabijheid van de beek.

**Summary: Population changes in the valley of Slokkert-Groote Diep 1994-2009.** Census of breeding birds in the grasslands of Eener- & Tempelstukken (736 ha) in NW-Drenthe in 1994-2009 revealed declining numbers of waders and increasing numbers of songbirds (Fig. 2, 3, 4, Appendix 1). The population of ducks, Common Quail and Corn Crake was fluctuating (Fig. 5). During 1994-2009 the farmland area diminished in favour of set-aside farmland. Reproduction figures in waders in 2006-08 were low (Table 1). Especially songbird species profited of the set-aside and the increase of rough grassland vegetations (Fig. 6).

# Literatuur

- Beintema A.J., Moedt O. & Ellinger D. 1995. Ecologische atlas van de Nederlandse weidevogels. Schuyt & Co, Haarlem.
- Dijkstra, B. 2007. Eindrapportage verbeterd mozaiekbeheer 2006 Eenerstukken. Landschapsbeheer Drenthe, Assen.
- Van Manen, W. 1995. Broedvogels van de Eener- en Tempelstukken in 1994. SOVON-

inventarisatierapport 95/02. SOVON, Beek-Ubbergen.

- Van Manen W. 2007. Zwanenzang van weidevogels in stroomdal van de Drentsche Aa: een reconstructie. Drentse Vogels 21: 24-35.

## Adres:

Oldengaarde 7, 9331 LZ Norg, numenius@planet.nl

Bijlage 1. Broedvogellijst 1996-2009 Eener- & Tempelstukken. *Number of all breeding birds in Eener- and Tempelstukken in 1996-2009.*

| Soort               | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Knobbelzwaan        | -    | -    | 1    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Gauwe Gans          | -    | -    | -    | 1    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Soepgans            | -    | -    | -    | -    | 2    | -    | 1    | 2    | 2    | 2    | -    | -    | -    |
| Canadese Gans       | -    | -    | -    | -    | -    | 1    | 2    | 2    | 3    | 1    | -    | 1    | -    |
| Nijlgans            | 3    | 2    | 1    | 2    | 1    | 2    | 2    | 2    | 2    | 1    | 2    | -    | -    |
| Bergeend            | -    | -    | -    | 1    | -    | 1    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Krakeend            | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 1    | 1    |
| Wintertaling        | 1    | -    | 1    | 3    | -    | 2    | 1    | 1    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Wilde Eend          | +    | 30   | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| Soepeend            | -    | -    | -    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| Zomertaling         | -    | -    | -    | 1    | 2    | 1    | -    | 1    | 1    | 1    | 1    | 3    | 4    |
| Slobeend            | 1    | 2    | 4    | 7    | 7    | 8    | 4    | 7    | 7    | 3    | 1    | 3    | 2    |
| Kuifeend            | 3    | 4    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 4    | 4    | 3    | 2    | 2    |
| Bruine Kiekendief   | -    | -    | -    | -    | 1    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Havik               | -    | -    | -    | -    | -    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| Buizerd             | 5    | 4    | 4    | 3    | 4    | 3    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 3    | 3    |
| Torenvalk           | 2    | 5    | 4    | 3    | 5    | 1    | -    | 1    | 6    | 1    | 1    | 3    | 5    |
| Boomvalk            | 1    | -    | -    | -    | 1    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Patrijs             | 2    | -    | -    | 2    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Kwartel             | -    | 2    | 14   | 9    | 3    | 4    | 1    | 1    | 3    | 5    | 5    | 12   | -    |
| Fazant              | +    | 7    | 6    | 8    | 7    | 13   | 13   | 5    | 9    | 11   | 17   | 15   | 22   |
| Kwartelkoning       | 1    | 5    | 17   | 3    | 2    | 2    | -    | -    | -    | 1    | 1    | -    | 1    |
| Waterhoen           | 3    | -    | 2    | 2    | 4    | -    | 3    | 2    | 2    | -    | 5    | 6    | 5    |
| Meerkoet            | 6    | 1    | 5    | 7    | 10   | 2    | 1    | 3    | 5    | 2    | 3    | 4    | 7    |
| Scholekster         | 44   | 47   | 33   | 33   | 21   | 15   | 14   | 12   | 16   | 8    | 11   | 3    | 7    |
| Kievit              | 137  | 100  | 88   | 157  | 86   | 89   | 83   | 87   | 64   | 42   | 61   | 56   | 31   |
| Kemphaan*           | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Watersnip           | 24   | 31   | 25   | 30   | 29   | 38   | 36   | 40   | 35   | 22   | 28   | 19   | 21   |
| Grutto              | 53   | 53   | 54   | 78   | 64   | 68   | 59   | 62   | 53   | 45   | 34   | 21   | 21   |
| Wulp                | 17   | 24   | 31   | 24   | 29   | 26   | 22   | 24   | 24   | 15   | 15   | 14   | 15   |
| Tureluur            | 22   | 18   | 25   | 24   | 29   | 24   | 20   | 23   | 18   | 11   | 13   | 11   | 8    |
| Holenduif           | 2    | 3    | 1    | 1    | -    | -    | 1    | -    | 3    | 1    | 1    | -    | 1    |
| Houtduif            | +    | +    | +    | +    | 10   | 14   | 14   | 19   | 18   | 17   | 20   | 22   | 27   |
| Zomertortel         | 1    | 1    | -    | 2    | 4    | 3    | 4    | -    | 1    | -    | 1    | 1    | -    |
| Koekoek             | 4    | 5    | 3    | 5    | 4    | 3    | 3    | 4    | 2    | 2    | 5    | 6    | 6    |
| Ransuil             | 1    | -    | 1    | 1    | -    | -    | -    | -    | -    | 1    | 1    | -    | -    |
| IJsvogel            | -    | -    | -    | -    | -    | 1    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Groene Specht       | -    | -    | -    | -    | 1    | -    | -    | 1    | 1    | -    | 2    | 1    | 1    |
| Zwarte Specht       | 1    | -    | -    | -    | 1    | -    | -    | 1    | -    | -    | -    | 1    | -    |
| Grote Bonte Specht  | 6    | 6    | 7    | 5    | 6    | 2    | 4    | 4    | 10   | 6    | 5    | 10   | 8    |
| Kleine Bonte Specht | 1    | -    | -    | 2    | -    | 1    | 1    | 3    | 9    | 3    | 2    | 2    | 3    |
| Veldleeuwerik       | 25   | 23   | 25   | 30   | 25   | 34   | 32   | 27   | 36   | 26   | 38   | 35   | 40   |
| Overzwaluw          | -    | -    | -    | 47   | 231  | 2    | 2    | 2    | -    | 53   | 31   | -    | 1    |

| Soort                | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Boerenzwaluw         | +    | +    | +    | +    | +    | 3    | +    | +    | +    | 2    | +    | +    | +    |
| Huiszwaluw           | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 1    | -    | -    | -    |
| Boompieper           | 13   | 18   | 29   | 51   | 53   | 45   | 43   | 46   | 73   | 66   | 73   | 62   | 67   |
| Graspieper           | 64   | 55   | 78   | 79   | 104  | 97   | 106  | 124  | 139  | 117  | 99   | 131  | 152  |
| Gele Kwikstaart      | 4    | 2    | 3    | 3    | 5    | 2    | 2    | 2    | 1    | 3    | 2    | 9    | 10   |
| Witte Kwikstaart     | 12   | 12   | 22   | 21   | 16   | 13   | 7    | 10   | 16   | 8    | 14   | 9    | 10   |
| Winterkoning         | 11   | 17   | 26   | 22   | 35   | 63   | 51   | 49   | 53   | +    | +    | 55   | 38   |
| Heggenmus            | 8    | 13   | 13   | 16   | 11   | 21   | 16   | 10   | 13   | 16   | 14   | 10   | 16   |
| Roodborst            | +    | +    | +    | +    | 22   | 25   | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| Blauwborst           | -    | -    | -    | 1    | -    | -    | 1    | 2    | 6    | 4    | 13   | 9    | 8    |
| Zwarte Roodstaart    | 1    | 1    | 1    | 1    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Gekraagde Roodstaart | 19   | 23   | 15   | 14   | 22   | 8    | 9    | 9    | 9    | 11   | 10   | 7    | 14   |
| Paapje               | 5    | 4    | 7    | 9    | 9    | 7    | 5    | 5    | 3    | 3    | 9    | 9    | 15   |
| Roodborsttapuit      | 5    | 5    | 16   | 22   | 26   | 30   | 33   | 38   | 32   | 27   | 38   | 36   | 48   |
| Merel                | +    | +    | +    | +    | +    | 64   | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| Kramsvogel           | -    | -    | -    | 1    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Zanglijster          | +    | +    | +    | +    | +    | 10   | 19   | 21   | +    | +    | +    | +    | +    |
| Grote Lijster        | 2    | 1    | 2    | 2    | 3    | 2    | 2    | 3    | 5    | 3    | 2    | 4    | 1    |
| Sprinkhaanzanger     | -    | 2    | 4    | 8    | 13   | 9    | 5    | 9    | 8    | 8    | 22   | 9    | 10   |
| Rietzanger*          | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 1    |
| Bosrietzanger        | 15   | 40   | 49   | 63   | 76   | 67   | 67   | +    | 87   | 83   | 75   | 87   | 92   |
| Kleine Karekiet      | -    | -    | 2    | 1    | 1    | 2    | 1    | 1    | -    | 5    | 2    | 4    | 3    |
| Spotvogel            | 2    | 1    | 1    | 2    | 1    | -    | 1    | 3    | 1    | 1    | 3    | 5    | 4    |
| Braamsluiper         | 4    | 2    | 3    | 7    | 1    | 1    | 1    | 2    | 2    | 1    | 1    | 3    | 4    |
| Grasmus              | 72   | 92   | 119  | 150  | 154  | 101  | 121  | 147  | 145  | 143  | 145  | 177  | 169  |
| Tuinfluit            | 37   | 36   | 40   | 48   | 35   | 32   | 33   | 41   | 52   | 36   | 43   | 53   | 68   |
| Zwartkop             | 11   | 12   | 16   | 23   | 20   | 23   | 25   | 28   | 39   | 33   | 39   | 49   | 56   |
| Fluiter              | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 1    |
| Tjiftjaf             | 36   | 46   | 61   | 44   | 45   | 45   | 54   | 57   | 51   | 51   | 61   | 58   | 46   |
| Fitis                | 34   | 34   | 44   | 69   | 55   | 49   | 28   | 47   | 64   | 59   | 69   | 57   | 67   |
| Goudhaan             | -    | 1    | 1    | 2    | 1    | 1    | 2    | 4    | 3    | 1    | 2    | 3    | 2    |
| Gauwe Vliegenvanger  | -    | 1    | -    | 1    | 1    | 2    | 1    | 2    | 4    | 3    | 3    | 1    | 4    |
| Bonte Vliegenvanger  | 1    | 1    | 1    | -    | -    | 1    | 2    | -    | -    | 1    | 3    | 1    | 3    |
| Staartmees           | 8    | 6    | 4    | 8    | 6    | 2    | 6    | 6    | 6    | 7    | 6    | 6    | 5    |
| Matkop               | 5    | 4    | 9    | 6    | 8    | 9    | 7    | 8    | 4    | 13   | 12   | 6    | 6    |
| Kuifmees             | -    | -    | -    | -    | 1    | -    | -    | 1    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Zwarte Mees          | -    | -    | -    | -    | 1    | -    | 3    | -    | 1    | -    | -    | -    | -    |
| Pimpelmees           | +    | 21   | +    | +    | +    | 37   | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| Koolmees             | +    | 17   | +    | +    | +    | 37   | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| Boomklever           | -    | 2    | -    | -    | -    | 2    | 2    | 3    | 4    | 3    | 1    | 2    | 4    |
| Boomkruiper          | 8    | 11   | 10   | 11   | 15   | 20   | 16   | 19   | 20   | 11   | 14   | 15   | 17   |
| Wielewaal            | 1    | -    | 1    | -    | 1    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Gauwe Klauwier       | 2    | 2    | 1    | -    | -    | 1    | 3    | -    | 2    | 1    | 5    | 7    | 5    |
| Gaai                 | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| Ekster               | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 1    | 1    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Zwarte Kraai         | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| Spreeuw              | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| Huismus              | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | 12   | +    | +    | +    |
| Ringmus              | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | 7    | +    | +    | +    |
| Vink                 | +    | 25   | 19   | 26   | 39   | 44   | 44   | 39   | 60   | +    | +    | +    | +    |
| Groenling            | 3    | 1    | 3    | 1    | 2    | 8    | 1    | 1    | 4    | 5    | 1    | 1    | 1    |
| Putter               | -    | 2    | 3    | 4    | 5    | 9    | 7    | 6    | 14   | 9    | 14   | 13   | 15   |
| Kneu                 | 8    | 20   | 15   | 18   | 23   | 14   | 17   | 25   | 31   | 25   | 30   | 23   | 29   |
| Goudvink             | 3    | 2    | 1    | 1    | 4    | 2    | 3    | 3    | 4    | 2    | 2    | 3    | 3    |
| Appelvink            | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 2    | 5    | 2    | 3    | 4    |
| Geelgors             | 39   | 31   | 20   | 28   | 29   | 36   | 35   | 45   | 45   | 41   | 54   | 50   | 51   |
| Rietgors             | 10   | 17   | 12   | 23   | 26   | 31   | 42   | 36   | 48   | 49   | 35   | 41   | 37   |

\* Kemphaan en Rietzanger werden als broedvogel vastgesteld in het MKZ-jaar 2001