



# Tapuiten **in de** Eierlandse Duinen **op** Texel **in** 2017



73°F 22°C

Chris van Turnhout &  
Frank Majoor

Sovon-rapport 2017/59





# Tapuiten in de Eierlandse Duinen op Texel in 2017

Chris van Turnhout & Frank Majoor



Sovon-rapport 2017/59  
Deze rapportage is samengesteld  
in opdracht van Staatsbosbeheer Texel

## **COLOFON**

© Sovon Vogelonderzoek Nederland  
Natuurplaza (gebouw Mercator 3)  
Toernooiveld 1  
Postbus 6521  
6503 GA Nijmegen

Telefoon: (024) 7410410  
Email: [info@sovon.nl](mailto:info@sovon.nl)  
Homepage: [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Staatsbosbeheer Texel.

*Wijze van citeren:* van Turnhout C. & Majoor F. 2017. Tapuiten in de Eierlandse Duinen op Texel in 2017. Sovon-rapport 2017/59. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

*Foto's omslag:* Chris van Turnhout (duinen & gekleurringde jongen) & Cor Smit (Cameratrap, voerende Tapuit)

*ISSN-nummer:* 2212 5027

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Sovon en/of de opdrachtgever.

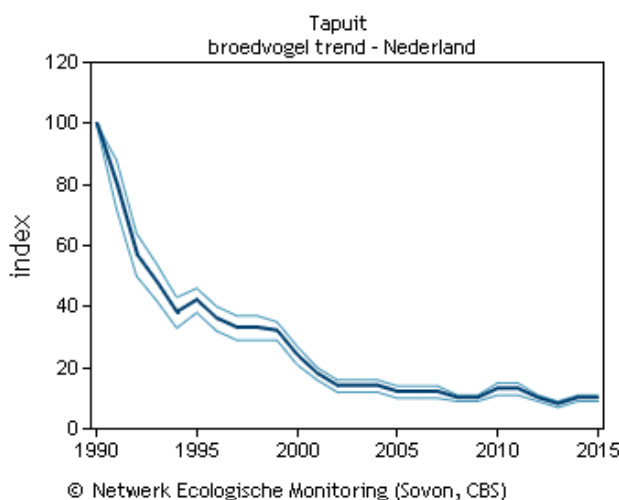
# Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1 Achtergrond	4
1.2 Onderzoeksvragen	5
1.3 Dankwoord	5
2. Werkwijze	6
3. Resultaten en discussie	7
4. Literatuur	12
Bijlage. Gebruikte kleurringcombinaties	13

# 1. Inleiding

## 1.1 Achtergrond

Weinig vogelsoorten zijn in Nederland zo afhankelijk van open, droge duinhabitats als de Tapuit *Oenanthe oenanthe*. In het laatste kwart van de vorige eeuw is de soort als broedvogel sterk in aantal afgenomen. Van de enkele duizenden paren in de jaren '70 bleken er in 1998-2000 hooguit 600-800 over te zijn (figuur 1). Bij een landelijke inventarisatie in 2005, het 'Jaar van de Tapuit', bleken nog slechts 250-300 territoria te resteren (van Turnhout *et al.* 2007). Daarna schommelde de populatie rond dit niveau, met een dieptepunt in 2013 (210-250) en in 2014 en 2015 weer iets hogere aantallen (resp. 230-270 en 270-310; Boele *et al.* 2017). Op de nieuwe Rode Lijst staat de Tapuit nog altijd te boek als 'bedreigd' (van Kleunen *et al.* 2017).



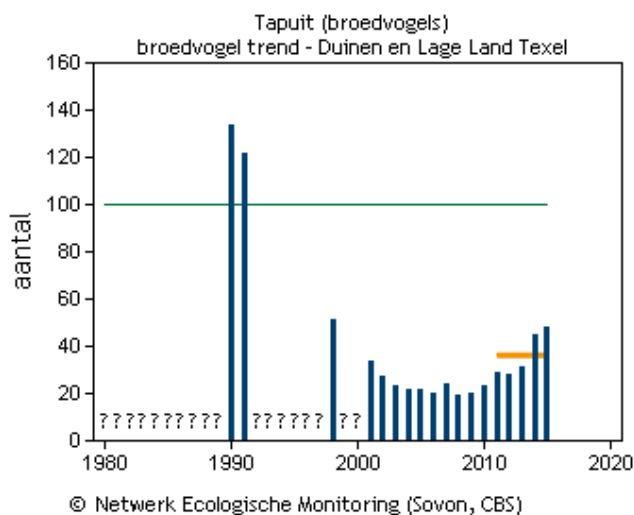
Figuur 1. Trend van de Tapuit als broedvogel in Nederland ([www.sovon.nl/gebieden](http://www.sovon.nl/gebieden)).

De verspreiding is de afgelopen decennia steeds verder in noordelijke richting ingekrompen, zowel in de binnenlandse heidegebieden als in de kustduinen. De oorzaken van de afname zijn globaal bekend. Door het actief vastleggen van de kustlijn en atmosferische stikstofdepositie zijn lage, open en kruidenrijke duinvegetaties gaandeweg vervangen door hoge, gesloten vegetaties met hoge grassen en struwelen. Ook heeft de achteruitgang van Konijnen een belangrijke rol in de vergrassing gespeeld. De aantallen hiervan fluctueren periodiek als gevolg van virusziekten zoals myxomatose (voor het eerst in 1953) en het viraal haemorrhagisch syndroom (VHS, rond 1990). Door deze processen is met name de toegankelijkheid van prooidieren voor foeragerende Tapuiten een probleem geworden, naast andere factoren die van invloed zijn op de resterende, vaak geïsoleerd van elkaar liggende populaties (predatie, beperkt dispersievermogen, dioxines) (van Turnhout & van Beusekom 2014, van Oosten 2015).

Een groot deel van de resterende Nederlandse Tapuitenpopulatie broedt in enkele Noord-Hollandse duingebieden. De Natura 2000-gebieden tussen Callantsoog en Den Helder (Noordduinen) en de duinen van Texel zijn de grootste resterende bolwerken. In de Noordduinen wordt sinds 2007 een populatie-onderzoek uitgevoerd, waarbij zowel naar de ontwikkeling in aantallen broedparen, broedsucces als overleving wordt gekeken (van Turnhout *et al.* 2012). De gegevens worden onder andere gebruikt om de invloed van recreatie (van Turnhout 2009) en beheermaatregelen (van Turnhout & Majoor 2013, 2015, 2016a) op de Tapuitenstand te evalueren.

Op Texel waren rond 1990 nog 120-140 paren aanwezig (figuur 2). Daarna nam de stand af tot minder dan 20 in 2008. Sindsdien is van een opvallend herstel sprake, tot 45-54 in 2014-2016 (gegevens Sovon). Voor de Tapuit zijn doelen geformuleerd voor Natura 2000-gebied "Duinen en Lage Land Texel". Het gaat hier om een herstelopgave van 100 broedparen. Staatsbosbeheer Texel en Nationaal Park Texel hebben aangegeven geïnteresseerd te zijn in de situatie van de Tapuit op Texel, in het

bijzonder in relatie tot begrazing en mogelijke predatie door verwilderde huiskatten. In 2016 is daarom met behulp van gericht veldwerk onderzoek gedaan naar de aantallen, verspreiding en het broedsucces van Tapuiten in het grootste bolwerk op Texel, de Eierlandse Duinen (van Turnhout & Majoor 2016b). In 2017 is dit onderzoek gecontinueerd, en is de vraagstelling aangescherpt. Tot voor enkele jaren geleden werd dit gebied met schapen begraasd, op dit moment vindt er geen begrazing plaats (afgezien van Konijnen) en wordt er door Staatsbosbeheer nagedacht over een nieuw begrazingsplan voor de komende jaren. De Tapuit speelt als kensoort van droge open duingraslanden een belangrijke rol bij de te maken beheerkeuzes. Een beheeradvies valt echter buiten het bestek van deze opdracht.



Figuur 2. Aantallen van de Tapuit in Natura 2000-gebied Duinen en Lage Land van Texel ([www.sovon.nl/gebieden](http://www.sovon.nl/gebieden)). De oranje lijn geeft het gemiddelde van de afgelopen vijf jaar weer, de groene lijn het gebiedsdoel.

## 1.2 Onderzoeksvragen

De belangrijkste vragen voor het onderzoek aan Tapuiten in de Eierlandse Duinen in 2017 waren:

1. Wat is het aantal aanwezige territoria, het aantal nesten en het broedsucces van de Tapuiten? Het vaststellen van het aantal uitgevlogen jongen per (succesvol) paar geeft aan of de populatie op eigen benen kan staan of zelfs als bron kan optreden voor andere populaties in de omgeving ('source'), of dat er aanvulling vanuit andere populaties nodig is om de aantallen op peil te houden ('sink'). Hiertoe wordt het broedsucces in de Eierlandse Duinen in 2017 vergeleken met het broedsucces in 2016 en in referentiegebied de Noordduinen bij Den Helder.
2. Wat is de conditie van nestjonge Tapuiten, en hoe verhoudt zich deze met de conditie in 2016 en met de conditie van nestjonge Tapuiten in de Noordduinen?
3. Welk deel van de in 2016 geringde volwassen en jonge vogels keert in 2017 terug in het broedgebied als broedvogel, en hoe verhouden deze cijfers zich met de terugkeerpercentages in referentiegebied de Noordduinen? Is er sprake van uitwisseling van gekleurde individuen tussen beide populaties, en evt. met andere populaties in de omgeving?

Deze vragen vormen een verdieping van het onderzoek naar de effecten van begrazing op de Texelse duinfauna, dat onlangs is uitgevoerd door Stichting Bargerveen i.s.m. Sovon (Nijssen *et al.* 2015).

## 1.3 Dankwoord

Collega Jeroen Nienhuis hielp met het uitvoeren van database- en GIS-werkzaamheden. Jitske Esselaar, Erik van der Spek (SBB) en Cor Smit (Nationaal Park Texel) zorgden voor input vanuit de opdrachtgever. Marlon de Haan hielp als stagiaire van Aeres Hogeschool Almere met het veldwerk.

## 2. Werkwijze

De werkzaamheden op Texel sluiten nauw aan op het onderzoek dat Sovon de afgelopen jaren in de Noordkop (Den Helder – Callantsoog) heeft uitgevoerd (van Turnhout & Majoor 2015, 2016a). Op basis van de aanwezigheid van volwassen Tapuiten na aankomst in de broedgebieden zijn in de Eierlandse Duinen alle nesten gelokaliseerd (zowel eerste als vervolg- en tweede broedsels), met een GPS ingemeten en wekelijks gecontroleerd tot na het uitvliegen van de jongen. Hiermee hebben we een nauwkeurig beeld verkregen van het aantal territoria, aantal nesten en het broedsucces. Tijdens het controleren van de nesten zijn ook de nestjongen, wanneer ze minimaal een week oud waren, en een klein aantal volwassen vogels voorzien van unieke kleurringcombinaties. Het kleurringen kostte nauwelijks extra tijd, maar is wel noodzakelijk om ook gegevens over sterfte en dispersie te verzamelen. Daarnaast werden van de nestjonge tapuiten de vleugellengte en gewicht bepaald. Van eventueel mislukte nesten is de oorzaak van mislukken zo goed mogelijk bepaald, waarbij specifiek op sporen van (katten)predatie is gelet tijdens de nestbezoeken. Parallel aan dit onderzoek zijn door Cor Smit een aantal nesten met een camera gevolgd, omdat meer informatie te verzamelen over dieet en eventuele nestpredatoren. De resultaten hiervan zijn op moment van schrijven nog niet volledig beschikbaar.



*Frank Majoor controleert de inhoud van een Tapuiten-nest in de Eierlandse Duinen (foto: Chris van Turnhout).*



### 3. Resultaten en discussie

In 2017 zijn 29 paren Tapuiten aangetroffen in de Eierlandse Duinen, vrijwel gelijk aan de 30 paren die in 2016 werden gevonden. De verspreiding van de nesten is weergegeven in figuur 3. Het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied herbergt in beide jaren de meeste nesten, het grootste deel daarvan is geconcentreerd in het buitenduin. In het middelste deel van het onderzoeksgebied zitten niet of nauwelijks Tapuiten, in het noordelijke deel wel (10 in 2017 en 8 in 2016).

In zowel 2014 als 2015 werden in dit gebied 27 paren/territoria vastgesteld (R. van Beusekom), een zeer vergelijkbaar aantal dus.



*Figuur 3. De ligging van Tapuitnesten (alleen eerste legsels) in de Eierlandse Duinen in 2017 (links) en 2016 (rechts).*

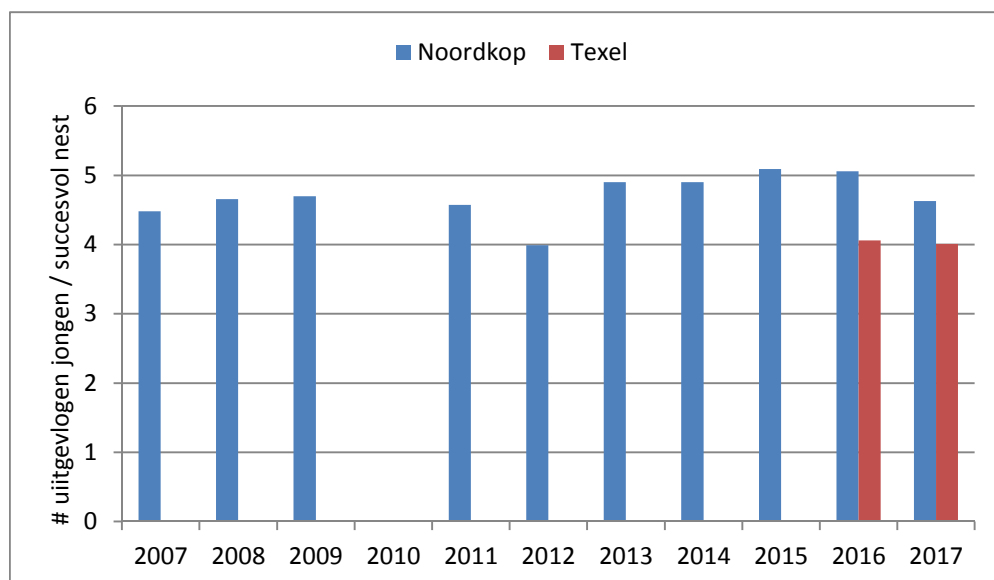
Van alle paren werden in 2017 nesten geregistreerd. In 2016 werd van slechts één paar geen nest gevonden. Onduidelijk is of dit paar niet tot nestbouw is overgegaan, of dat het nest in een vroegtijdig stadium al was mislukt (dus voordat we het konden vinden). Het is in ieder geval niet zo dat een substantieel deel van de territoriale vogels geen broedpoging onderneemt, en er zijn dus voornamelijk geen aanwijzingen dat het aanbod aan nestgelegenheden (konijnenholen) op dit moment limiterend is.

Er werden 32 succesvolle nesten vastgesteld (26 in 2016), dit betreft nesten waar uiteindelijk minimaal één jong is uitgevlogen. 24 daarvan hadden betrekking op eerste legsels (22 in 2016), 8 op tweede legsels (nadat eerste legsel was geslaagd) of vervollegsels (nadat eerste legsel was mislukt) (4 in 2016). In totaal zijn er 118 nestjongen uitgevlogen (100 in 2016). Dit is gemiddeld 4,1 nestjongen per aanwezig broedpaar (3,3 in 2016). Het broedsucces was dus in 2017 beter dan in 2016 (figuur 5), door meer succesvolle eerste en tweede of vervollegsels.

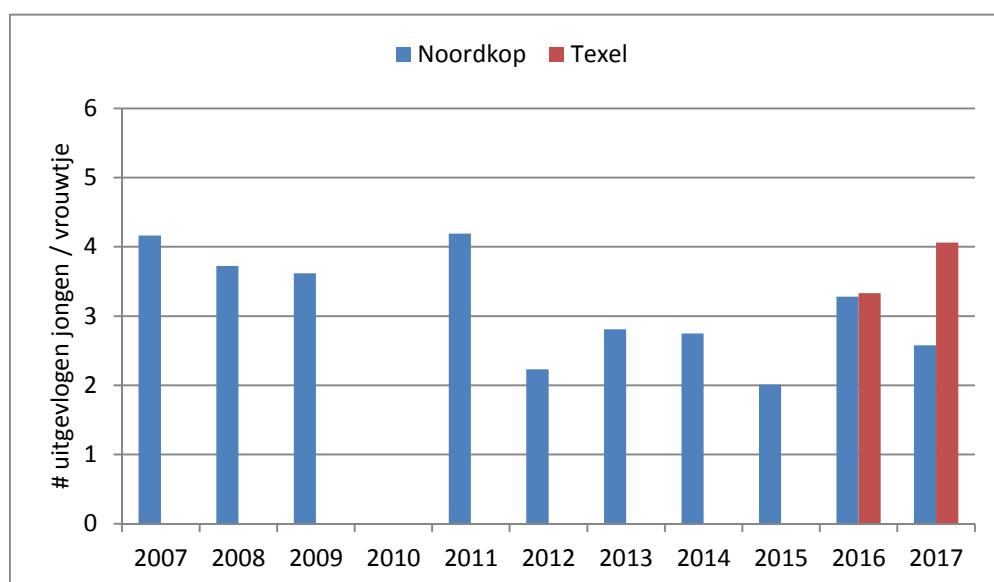
In zowel 2016 als 2017 zijn zes nesten mislukt. In 2016 was verhongering in een periode van koud en nat weer in alle gevallen de vermoedelijke oorzaak (dode, vermagerde jongen gevonden). In 2017 zijn de verliesoorzaken meer divers, maar waarschijnlijk in meeste gevallen ook een gevolg van aanhoudend slecht weer. Drie broedsels waren door harde wind vol gestoven met zand, van één nest zijn de jongen verhongerd gedurende slecht weer en één nest is door onduidelijke oorzaak verlaten. In 2017 werd tenslotte bij één mislukt nest met een camera geregistreerd dat een verwilderde huiskat het nest bezocht. Het betreft een hol met vrij grote opening, waarbij het nest ondiep zat. Predatie is hier de

meest waarschijnlijke oorzaak van mislukken. In 2016 stelden we geen predatie van nesten vast. Gezien de weinige predatie-incidenten in beide onderzoeksjaren lijken verwilderde huiskatten géén belangrijk probleem voor de Tapuiten van de Eierlandse Duinen.

Als we de broedsucces-cijfers willen vergelijken met het broedsucces in referentiegebied Noordduinen, dan kunnen we kijken naar zowel het gemiddeld aantal uitgevlogen jongen per succesvol nest (figuur 4) als het gemiddeld aantal uitgevlogen jongen per vrouwtje (figuur 5). In de eerste parameter zijn de volledig mislukte nesten niet verdisconteerd, in de tweede parameter wel. De tweede parameter is de beste benadering van het algehele broedsucces van de lokale populatie.

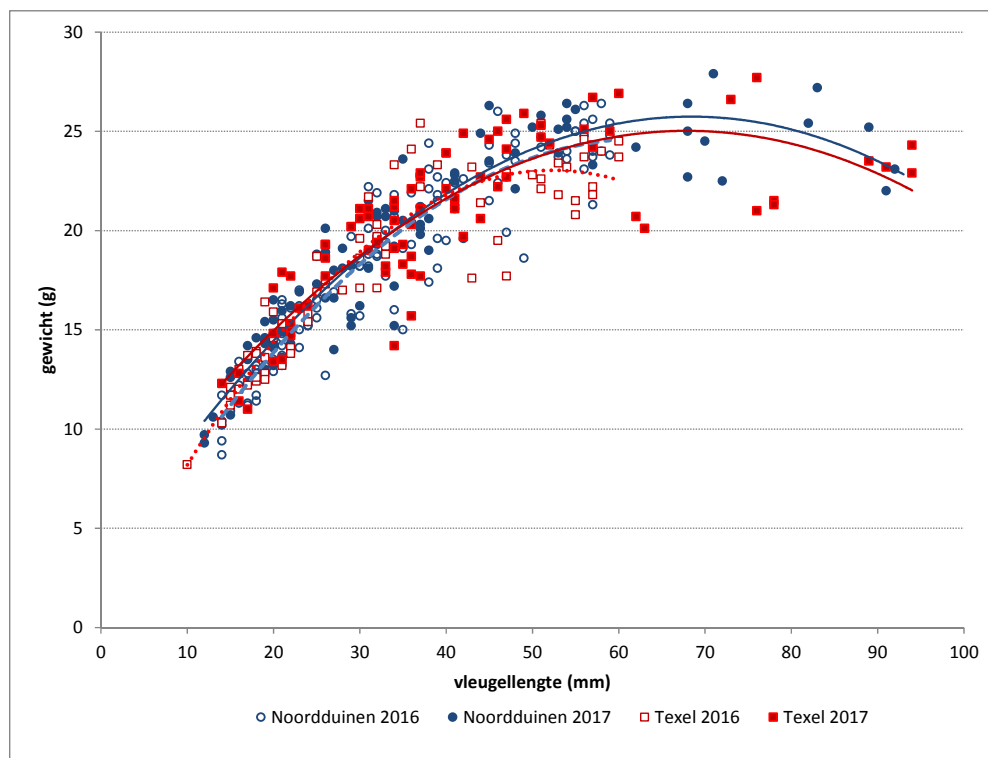


Figuur 4. Verloop van het gemiddeld aantal vliegvlugge jongen per succesvol nest in de Eierlandse Duinen in 2016 en 2017 (rode balken), en ter vergelijking in de Noordduinen in 2007-2017 (uit 2010 zijn onvoldoende gegevens beschikbaar; blauwe balken).



Figuur 5. Verloop van het gemiddeld aantal vliegvlugge jongen per vrouwtje in de Eierlandse Duinen in 2016 en 2017, en ter vergelijking in de Noordduinen in 2007-2017 (uit 2010 zijn onvoldoende gegevens beschikbaar).

Het valt op dat van succesvolle nesten in 2016 gemiddeld 1 jong minder uitvliegt in de Eierlandse Duinen dan in de Noordduinen (figuur 4). In 2017 is het verschil weliswaar wat kleiner (0,6 jong), maar het is nog steeds aanwezig. Dit gaat niet gepaard met duidelijke verschillen in conditie tussen nestjonge Tapuiten (figuur 6). Weliswaar ligt de conditie-curve van Texel in beide onderzoeksjaren net iets onder die van de Noordduinen, maar de verschillen zijn klein en de individuele variatie is groot. Ook tussen de onderzoeksjaren zijn geen duidelijke verschillen in gemiddelde conditie zichtbaar. Het vergt waarschijnlijk een vele grotere steekproef om eventuele kleine, maar structurele verschillen statistisch te kunnen detecteren.



Figuur 6. Gewicht van nestjonge Tapuiten in relatie tot hun vleugellengte in de Eierlandse Duinen op Texel (rode symbolen) en in de Noordduinen bij Den Helder (blauwe symbolen), in 2016 (open symbolen) en 2017 (gesloten symbolen). Alleen in 2017 zijn ook grotere nestjongen gevangen, met behulp van een schotje voor de nestingang in combinatie met een klapval.

Het is bovendien interessant om te kijken in hoeverre een mogelijk verschil in conditie gevolgen heeft voor de overleving van de jonge vogels na uitvliegen. Het aflezen van gekleurde vogels in latere jaren maakt een lokale overlevingsanalyse in principe goed mogelijk. Op dit moment zijn nog te weinig gegevens beschikbaar voor een formele analyse (die ook rekening houdt met vogels die nog wel in leven zijn, maar niet werden afgelezen), maar we kunnen nu al wel aangeven welk percentage van de in 2016 geringde vogels in 2017 terug is gezien. De terugkeer percentages bedragen 10% voor juveniele vogels (7 terug van de 73 geringd), 43% voor adulte mannetjes (3 van de 7) en 42% voor adulte vrouwtjes (5 van de 12). De terugkeer percentages voor 2017 in de Noordduinen zijn sterk vergelijkbaar voor adulte mannetjes (44%; 17 van de 39), wat hoger voor adulte vrouwtjes (52%; 17 van de 33) en maar liefst dubbel zo hoog voor juveniele vogels (21%; 22 van de 103).

Ook als de cijfers vergeleken worden met de langjarige overlevingscijfers in de Noordduinen (26% voor eerstejaars vogels en 53% voor volwassen vogels; van Turnhout & Majoor 2015) springt de lage terugkeer van met name jonge vogels in de Eierlandse Duinen in het oog. Het is speculeren naar de oorzaken, maar het ligt voor de hand dat deze te vinden zijn in het broedgebied. Voedselgebrek of verhoogde predatie in de periode tussen uitvliegen en vertrek naar de overwinteringsgebieden zou een reden kunnen zijn (van Oosten *et al.* 2017). Meerjarig onderzoek is echter nodig om de verschillen middels formele overlevingsanalyses te kunnen bevestigen. Aanvullend dieet-onderzoek is wenselijk om te achterhalen in hoeverre een beperkt voedselaanbod, in de vorm van ongewervelde prooidieren, verantwoordelijk zou kunnen zijn voor de eventueel lagere conditie van de nestjongen net voor

uitvliegen, en de eventuele lagere overlevingskansen in de periode net na uitvliegen. Dat geldt ook voor eventuele invloed van (het uitblijven van) recente beheermaatregelen op het voedselaanbod.

In de Noordduinen gaan sinds 2012 relatief veel legsels verloren door predatie. Omdat in de Eierlandse Duinen nestpredatie geen belangrijke rol van betekenis speelt, en het aandeel mislukte nesten daardoor veel kleiner is, is het aantal uitgevlogen jongen per vrouwtje vergelijkbaar met de Noordduinen (2016) of zelfs fors groter (2017; figuur 5). Het hogere slagingspercentage van de nesten op Texel compenseert dus voor het kleinere aantal uitgevlogen jongen per succesvol vrouwtje. Het aantal jongen per vrouwtje in de Eierlandse duinen ligt in 2017 op het niveau van de Noordduinen in de jaren voor 2012, toen van noemenswaardige predatie nog geen sprake was (figuur 5).

Op basis van een eenvoudig populatiemodel kan worden berekend dat voor een stabiele populatie, waarbij sterfte en geboorte met elkaar in evenwicht zijn, 3,6 vliegvlugge jongen per vrouwtje nodig zijn (uitgaande van de langjarige overlevingscijfers uit de Noordduinen; van Turnhout & Majoor 2016b). Dit werd in de Eierlandse Duinen in 2016 niet gehaald, maar in 2017 wel. Waar in 2016 dus nog immigratie van buiten nodig was om lokale populatie op peil te houden, kan deze in 2017 als bron voor andere populaties fungeren. Er zijn tot op heden nog geen gekleurde vogels uit de Eierlandse duinen waargenomen in de intensief gevolgde populatie in de Noordduinen, noch zijn die elders waargenomen. Wel heeft één vrouwtje, dat in 2015 in de Noordduinen is geboren, zich gevestigd als broedvogel in de Eierlandse Duinen (in 2017 en vermoedelijk ook 2016). Vervolgonderzoek kan uitwijzen of uitwisseling op grotere schaal plaatsvindt in jaren met een goed broedsucces, zoals 2017.

In totaal zijn in 2017 79 nestjongen en 20 volwassen vogels van unieke kleurringcombinaties voorzien (73 resp. 18 in 2016), een prima basis voor een vervolgstudie aan overleving (bijlage 1).

Concluderend kunnen we stellen dat het broedsucces van de populatie Tapuiten in de Eierlandse duinen in 2017 (29 broedparen) duidelijk hoger was dan in 2016. Het is bovendien zeer waarschijnlijk meer dan voldoende om de populatie minimaal stabiel te houden, waardoor de aantallen dus in principe zouden kunnen toenemen in het volgende broedseizoen. Het aantal succesvolle nesten is zeer hoog, zeker in vergelijking met de populatie in de Noordduinen, maar het aantal uitgevlogen jongen per succesvol nest is vrij laag. Mogelijk liggen voedselproblemen, al dan niet in relatie tot (het uitblijven van) beheermaatregelen en konijnendichtheden, of predatie na uitvliegen hieraan ten grondslag. Het continueren van het onderzoek in komende jaren zal vanzelfsprekend meer duidelijkheid geven, en kan ook goede informatie geven over lokale overlevingscijfers. Dit is zeker aan te bevelen indien nieuwe beheermaatregelen zullen worden uitgevoerd in de Eierlandse Duinen, omdat bijvoorbeeld extensieve jaarrondbegrazing met runderen weinig positief lijkt uit te pakken voor Tapuiten in veel andere duingebieden (van Turnhout & van Beusekom 2014).



*Zojuist gekleurringde nestjongen Tapuiten (foto: Chris van Turnhout).*

## 4. Literatuur

- Boele A., van Bruggen J., Hustings F., Koffijberg K., Vergeer J.W. & van der Meij T. 2017. Broedvogels in Nederland in 2015. Sovon-rapport 2017/04, Nijmegen.
- van Kleunen A., Foppen R. & van Turnhout C. 2017. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels 2016 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Sovon-rapport 2017/34, Nijmegen.
- Nijssen M., van Turnhout C. & Wallis de Vries M. 2015. Effecten van duinbegrazing op Texel. Uitgave van Stichting Bargerveen, Sovon en de Vlinderstichting.
- van Oosten H.H. 2015. On the brink of extinction. Biology and conservation of Northern Wheatears in the Netherlands. Thesis, Radboud University Nijmegen.
- van Oosten H.H., van Turnhout C.A.M., Hallmann C.A., Majoor F., Roodbergen M., Schekkerman H., Versluijs R., Waasdorp S. & Siepel H. 2015. Site-specific dynamics in remnant populations of Northern Wheatears *Oenanthe oenanthe* in the Netherlands. *Ibis* 157: 91-102.
- van Oosten H.H., Roodbergen M., Versluijs R. & van Turnhout C.A.M. 2017. Stage-dependent survival in relation to timing of fledging in a migratory passerine, the Northern Wheatear *Oenanthe oenanthe*. *Journal of Ornithology* 158: 133-144.
- van Turnhout C. 2009. Effecten van recreatie en de Tulpenrally op de broedpopulatie Tapuiten in de Noordduinen. SOVON-informatierapport 2009/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- van Turnhout C., Aben J., Beusink P., Majoor F., van Oosten H. & Esselink H. 2007. Broedsucces en voedsleecologie van Nederland's kwijnende populatie Tapuiten. *Limosa* 80: 117-122.
- van Turnhout C., Majoor F., Roodbergen M. & Van Oosten H. 2012. Broedende Tapuiten in hun laatste bolwerk. Populatiedynamiek in de Noordkop. Tussen Duin en Dijk 11 (4): 16-19.
- van Turnhout C. & Majoor F. 2013. Populatie-ontwikkeling en broedsucces van Tapuiten in het Botgat in 2011-2013 in het kader van het project 'Revitalising the Noordduinen' (LIFE09NAT/NL/417). Sovon-rapport 2013/40, Nijmegen.
- van Turnhout C. & Van Beusekom R. 2014. Toevlucht voor de tapuit. Bescherming van een bijzondere trekvogel. Vogelbescherming Nederland, Zeist.
- van Turnhout C. & Majoor F. 2015. Populatiedynamiek en bescherming van Tapuiten in de Noordduinen in 2015. Sovon-rapport 2015/74, Nijmegen.
- van Turnhout C. & Majoor F. 2016a. Populatiedynamiek en bescherming van Tapuiten in de Noordduinen in 2016. Sovon-rapport 2016/59, Nijmegen.
- Van Turnhout C. & Majoor F. 2016b. Tapuiten in de Eierlandse Duinen op Texel in 2016. Sovon-rapport 2016/55, Nijmegen.

*Bijlage 1. Kleurringcombinaties van geringde Tapuiten in de Eierlandse Duinen in 2016 en 2017, gerangschikt naar kleur. Kleurcodering: B=blauw; C=roze; G=groen; M=metaal; N=zwart; O=oranje; R=rood; S=grijs; U=bruin V=paars; W=wit; Y=geel.*

Kleurcode	Ringnr	Ringdatum	Coördinaten	Geslacht	Leeftijd
-	V.621629	2-6-2016	11745751	onbekend	nestjong
-	V.621630	2-6-2016	11745751	onbekend	nestjong
-	V.621631	2-6-2016	11745751	onbekend	nestjong
-	V.621632	2-6-2016	11745751	onbekend	nestjong
-	V.621674	6-6-2016	11845757	onbekend	nestjong
-	B.969274	3-6-2017	11755753	onbekend	nestjong
BBBM	B.969307	14-6-2017	11735749	man	2 kj
BBMB	B.969390	8-6-2017	11755753	vrouw	>1 kj
BBMY	V.621589	24-5-2016	11795758	vrouw	>1 kj
BBYM	V.621541	19-5-2016	11795758	man	2 kj
BCMY	V.621644	2-6-2016	11955771	onbekend	nestjong
BCYM	V.621643	2-6-2016	11955771	onbekend	nestjong
BGBM	B.969304	14-6-2017	11845757	onbekend	nestjong
BGMB	B.969303	14-6-2017	11845757	onbekend	nestjong
BGMY	V.621642	2-6-2016	11955771	onbekend	nestjong
BGYM	V.621641	2-6-2016	11955771	onbekend	nestjong
BNMY	V.621640	2-6-2016	11955771	onbekend	nestjong
BNYM	V.621638	2-6-2016	11755755	onbekend	nestjong
BRBM	B.969387	8-6-2017	11765755	onbekend	nestjong
BRMB	B.969386	8-6-2017	11765755	onbekend	nestjong
BVMY	V.621637	2-6-2016	11755755	onbekend	nestjong
BVYM	V.621636	2-6-2016	11755755	onbekend	nestjong
BWBM	B.969389	8-6-2017	11765755	onbekend	nestjong
BWMB	B.969388	8-6-2017	11765755	onbekend	nestjong
BWMY	V.621633	2-6-2016	11755755	onbekend	nestjong
BYMY	V.621635	2-6-2016	11755755	onbekend	nestjong
BYYM	V.621634	2-6-2016	11755755	onbekend	nestjong
CCBM	B.969302	14-6-2017	11775756	man	2 kj
CCMB	B.969272	3-6-2017	11755753	vrouw	>1 kj
CCMY	V.621683	6-6-2016	11745753	vrouw	>1 kj
CCYM	V.621645	2-6-2016	11955771	man	2 kj
CGBM	B.969400	14-6-2017	11775756	onbekend	nestjong
CGMB	B.969399	14-6-2017	11775756	onbekend	nestjong
CRBM	B.969396	14-6-2017	11775756	onbekend	nestjong
CRMB	B.969395	14-6-2017	11775756	onbekend	nestjong
CVBM	B.969414	18-7-2017	11785757	onbekend	nestjong
CVMB	B.969413	18-7-2017	11785757	onbekend	nestjong
CWBM	B.969398	14-6-2017	11775756	onbekend	nestjong
CWMB	B.969397	14-6-2017	11775756	onbekend	nestjong
CYBM	B.969409	5-7-2017	11885766	onbekend	nestjong
CYMB	B.969306	14-6-2017	11735749	onbekend	nestjong

CYMB	B.969334	21-6-2017	11815758	onbekend	nestjong
GBBM	B.969371	8-6-2017	11855764	onbekend	nestjong
GBMB	B.969370	8-6-2017	11855764	onbekend	nestjong
GBMY	V.621676	6-6-2016	11805755	onbekend	nestjong
GBYM	V.621675	6-6-2016	11805755	onbekend	nestjong
GCBM	B.969282	3-6-2017	11825760	onbekend	nestjong
GCMB	B.969281	3-6-2017	11825760	onbekend	nestjong
GCYM	V.621719	9-7-2016	11835760	onbekend	nestjong
GGBM	B.969408	5-7-2017	11885763	vrouw	>1 kj
GGMB	B.969280	3-6-2017	11785757	vrouw	>1 kj
GGMY	V.621591	24-5-2016	11805759	vrouw	>1 kj
GGYM	V.621590	24-5-2016	11805759	man	2 kj
GNBM	B.969286	3-6-2017	11935771	onbekend	nestjong
GNMB	B.969285	3-6-2017	11935771	onbekend	nestjong
GNMY	V.621717	9-7-2016	11805759	onbekend	nestjong
GNYM	V.621716	9-7-2016	11805759	onbekend	nestjong
GRBM	B.969275	3-6-2017	11745752	onbekend	nestjong
GRMY	V.621680	6-6-2016	11805755	onbekend	nestjong
GRYM	V.621679	6-6-2016	11805755	onbekend	nestjong
GVBM	B.969284	3-6-2017	11935771	onbekend	nestjong
GVMB	B.969283	3-6-2017	11935771	onbekend	nestjong
GWBM	B.969277	3-6-2017	11775756	onbekend	nestjong
GWMB	B.969276	3-6-2017	11775756	onbekend	nestjong
GWMY	V.621678	6-6-2016	11805755	onbekend	nestjong
GWYM	V.621677	6-6-2016	11805755	onbekend	nestjong
GYBM	B.969279	3-6-2017	11775756	onbekend	nestjong
GYMB	B.969278	3-6-2017	11775756	onbekend	nestjong
GYMY	V.621715	9-7-2016	11805759	onbekend	nestjong
GYYM	V.621714	9-7-2016	11805759	onbekend	nestjong
LLMB	B.969377	8-6-2017	11875765	vrouw	>1 kj
LLYM	V.621682	6-6-2016	11765756	vrouw	>1 kj
MBRR	B.969211	24-5-2017	11765755	vrouw	>1 kj
NGBM	B.969330	21-6-2017	11815759	onbekend	nestjong
NGMB	B.969329	21-6-2017	11815759	onbekend	nestjong
NNBM	B.969287	3-6-2017	11955771	vrouw	>1 kj
NNYM	V.621718	9-7-2016	11835760	vrouw	>1 kj
NRBM	B.969381	8-6-2017	11805759	onbekend	nestjong
NRMB	B.969380	8-6-2017	11805759	onbekend	nestjong
NYBM	B.969332	21-6-2017	11815759	onbekend	nestjong
NYMB	B.969331	21-6-2017	11815759	onbekend	nestjong
OOBM	B.969378	8-6-2017	11805755	vrouw	>1 kj
OOMB	B.969379	8-6-2017	11805755	man	2 kj
OOMY	V.621684	6-6-2016	11745753	man	2 kj
OOYM	V.621664	6-6-2016	11765756	vrouw	>1 kj
RBBM	B.969214	24-5-2017	11875765	onbekend	nestjong
RBMB	B.969213	24-5-2017	11875765	onbekend	nestjong



RBMV	V.621538	19-5-2016	11765754	onbekend	nestjong
RBYM	V.621537	19-5-2016	11765754	onbekend	nestjong
RCBM	B.969216	24-5-2017	11865765	onbekend	nestjong
RCMB	B.969215	24-5-2017	11875765	onbekend	nestjong
RCMY	V.621575	23-5-2016	11775754	onbekend	nestjong
RCYM	V.621574	23-5-2016	11775754	onbekend	nestjong
RGBM	B.969209	24-5-2017	11765755	onbekend	nestjong
RGBM	B.969208	24-5-2017	11765755	onbekend	nestjong
RGMV	V.621573	23-5-2016	11755753	onbekend	nestjong
RGYM	V.621572	23-5-2016	11755753	onbekend	nestjong
RNBM	B.969220	24-5-2017	11955771	onbekend	nestjong
RNMB	B.969219	24-5-2017	11865765	onbekend	nestjong
RNMV	V.621571	23-5-2016	11755753	onbekend	nestjong
RNYM	V.621570	23-5-2016	11755753	onbekend	nestjong
RRBM	B.969301	14-6-2017	11775756	vrouw	>1 kj
RRMV	V.621588	24-5-2016	11775754	vrouw	>1 kj
RRYM	V.621540	19-5-2016	11765754	man	2 kj
RVBM	B.969218	24-5-2017	11865765	onbekend	nestjong
RVMB	B.969217	24-5-2017	11865765	onbekend	nestjong
RVMV	V.621544	19-5-2016	11865766	onbekend	nestjong
RVYM	V.621543	19-5-2016	11865766	onbekend	nestjong
RWBM	B.969207	24-5-2017	11765755	onbekend	nestjong
RWMB	B.969206	24-5-2017	11765755	onbekend	nestjong
RWMV	V.621536	19-5-2016	11765754	onbekend	nestjong
RWYM	V.621535	19-5-2016	11765754	onbekend	nestjong
RYBM	B.969212	24-5-2017	11875765	onbekend	nestjong
RYMB	B.969210	24-5-2017	11765755	onbekend	nestjong
RYMV	V.621542	19-5-2016	11865766	vrouw	nestjong
RYYM	V.621539	19-5-2016	11765754	onbekend	nestjong
SSMB	B.969305	14-6-2017	11845757	vrouw	>1 kj
SSMV	V.621681	6-6-2016	11805755	vrouw	>1 kj
SSYM	V.621665	6-6-2016	11785757	man	2 kj
VBYM	V.621673	6-6-2016	11845757	man	nestjong
VRMV	V.621670	6-6-2016	11805759	onbekend	nestjong
VRYM	V.621669	6-6-2016	11805759	onbekend	nestjong
VVBM	B.969333	21-6-2017	11815759	vrouw	>1 kj
VVMB	B.969335	21-6-2017	11815758	vrouw	>1 kj
VVMV	V.621587	24-5-2016	11765755	vrouw	>1 kj
VWYM	V.621672	6-6-2016	11845757	onbekend	nestjong
VWYM	V.621671	6-6-2016	11845757	man	nestjong
WBBM	B.969228	24-5-2017	11825758	onbekend	nestjong
WBMB	B.969227	24-5-2017	11825758	onbekend	nestjong
WBMV	V.621577	23-5-2016	11775754	onbekend	nestjong
WBYM	V.621576	23-5-2016	11775754	onbekend	nestjong
WCBM	B.969266	3-6-2017	11745751	onbekend	nestjong
WCMB	B.969229	24-5-2017	11825758	onbekend	nestjong

WCYM	V.621628	1-6-2016	11785757	onbekend	nestjong
WGBM	B.969222	24-5-2017	11955771	onbekend	nestjong
WGMB	B.969221	24-5-2017	11955771	onbekend	nestjong
WGMY	V.621627	1-6-2016	11835760	man	nestjong
WGYM	V.621626	1-6-2016	11835760	onbekend	nestjong
WNBM	B.969273	3-6-2017	11755753	onbekend	nestjong
WNMB	B.969271	3-6-2017	11755753	onbekend	nestjong
WNMY	V.621586	24-5-2016	11765755	onbekend	nestjong
WNYM	V.621584	23-5-2016	11765755	man	nestjong
WRBM	B.969224	24-5-2017	11825758	onbekend	nestjong
WRMB	B.969223	24-5-2017	11955771	onbekend	nestjong
WRMY	V.621579	23-5-2016	11775754	onbekend	nestjong
WRYM	V.621578	23-5-2016	11775754	onbekend	nestjong
WVBM	B.969270	3-6-2017	11745752	onbekend	nestjong
WVMB	B.969267	3-6-2017	11745751	onbekend	nestjong
WVMY	V.621583	23-5-2016	11765755	onbekend	nestjong
WVYM	V.621582	23-5-2016	11805759	onbekend	nestjong
WWBM	B.969382	8-6-2017	11805759	man	na 2kj / 2cy+
WWMB	B.969300	8-6-2017	11855764	vrouw	>1 kj
WWYM	V.621585	24-5-2016	11755753	vrouw	>1 kj
WYBM	B.969226	24-5-2017	11825758	onbekend	nestjong
WYMB	B.969225	24-5-2017	11825758	onbekend	nestjong
WYMY	V.621581	23-5-2016	11805759	vrouw	nestjong
WYYM	V.621580	23-5-2016	11805759	onbekend	nestjong
YBBM	B.969373	8-6-2017	11875765	onbekend	nestjong
YBMB	B.969372	8-6-2017	11875765	onbekend	nestjong
YBMY	V.621656	6-6-2016	11765754	onbekend	nestjong
YBYM	V.621655	6-6-2016	11745753	onbekend	nestjong
YCBM	B.969375	8-6-2017	11875765	onbekend	nestjong
YCMB	B.969374	8-6-2017	11875765	onbekend	nestjong
YCMY	V.621666	6-6-2016	11805759	onbekend	nestjong
YCYM	V.621663	6-6-2016	11765756	onbekend	nestjong
YGBM	B.969288	8-6-2017	11875765	onbekend	nestjong
YGMB	B.969293	3-6-2017	11805755	onbekend	nestjong
YGMY	V.621662	6-6-2016	11765756	onbekend	nestjong
YGYM	V.621661	6-6-2016	11765756	onbekend	nestjong
YNBM	B.969385	8-6-2017	11765755	onbekend	nestjong
YNMB	B.969384	8-6-2017	11765755	onbekend	nestjong
YNMY	V.621660	6-6-2016	11765756	onbekend	nestjong
YNYM	V.621659	6-6-2016	11765754	onbekend	nestjong
YRBM	B.969290	3-6-2017	11805755	onbekend	nestjong
YRMB	B.969289	3-6-2017	11805755	onbekend	nestjong
YRMY	V.621654	6-6-2016	11745753	onbekend	nestjong
YRYM	V.621653	6-6-2016	11745753	onbekend	nestjong
YVBM	B.969383	8-6-2017	11805759	onbekend	nestjong
YVMB	B.969376	8-6-2017	11875765	onbekend	nestjong

YVMY	V.621658	6-6-2016	11765754	onbekend	nestjong
YVYM	V.621657	6-6-2016	11765754	onbekend	nestjong
YWBM	B.969292	3-6-2017	11805755	onbekend	nestjong
YWMB	B.969291	3-6-2017	11805755	onbekend	nestjong
YWMM	V.621668	6-6-2016	11805759	onbekend	nestjong
YWYM	V.621667	6-6-2016	11805759	onbekend	nestjong
YYBM	B.969269	3-6-2017	11745751	vrouw	>1 kj
YYMB	B.969268	3-6-2017	11745751	man	2 kj
YYMY	V.621639	2-6-2016	11755755	man	2 kj



In opdracht van:



Sovon Vogelonderzoek Nederland

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

E [info@sovon.nl](mailto:info@sovon.nl)  
I [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

