

# Boerenzwaluw Journaal 6 Friesland 2016

Een overzicht van de ringactiviteiten van Jan de Jong



Dit is een overzicht van de ringactiviteiten van ringer R024 die in 2016 in Friesland zijn uitgevoerd onder anderen ten bate van het RAS-project Boerenzwaluw van het Vogeltrekstation te Wageningen. Overname van (ring)gegevens is niet toegestaan zonder toestemming van de auteur en het Vogeltrekstation. Het Copyright van foto's en pentekeningen in dit Journaal berust bij de fotografen en tekenaars.

## Boerenzwaluw Journaal 6 Friesland 2016

Een overzicht van de ringactiviteiten van Jan de Jong

### 1.Voorwoord.

In 2016 heb ik 25 jaren van onderzoek aan de boerenzwaluw volgemaakt en kan ik terugkijken op een mooie reeks van jaren die elke keer leuke feiten en weetjes hebben opgeleverd. De gegevens van 22137 geringde boerenzwaluwen leverden meer dan 5700 terugmeldingen op.

Vele boerenzwaluwen werden door mezelf in het broedgebied terug gevangen en daarbij waren bijzondere ontdekkingen en onderzoeken die een bijdrage leverden aan het Boerenzwaluwen onderzoek en het RAS-project van het Vogeltrekstation in Wageningen. Neem alleen al het onderzoek met de geolocators wat ons meer inzicht gaf over de verblijfplaatsen van boerenzwaluwen in de winter tijdens de ruiperiode. Ook is er van veel boerenzwaluwen biometrie verzameld. Verderop in het verslag kunt u een uitgebreid verslag vinden van de genomen maten.

Ruime aandacht wordt er de laatste jaren geschonken aan de witte vlek op de buitenste staartpen. Kan het nu wel of niet als hulpmiddel gebruikt worden voor het bepalen van het geslacht en waarom zit er bij mannen en vrouwen dan toch zo'n enorme variatie en overlap in de maten? Reden te meer om alvast voorzichtig om te gaan met het gebruiken van biometrie als geslachtskenmerk. Ook de rui van kleine veren van zowel de keel als de voorhoofdsvoren bij gevangen eerste jaars boerenzwaluwen blijken al voordat ze zijn afgereisd naar de overwintergebieden vervangen te worden. In een korte bijdrage in dit journaal enkele geconstateerde gevallen met fotos. En tot slot veel meldingen van vroege aankomsten en late meldingen van boerenzwaluwen. Daarbij moet echter de nadruk vooral komen te liggen op waarnemingen IN STALLen en SCHUREN omdat deze een werkelijk beeld vormen van de terugkeer van de broedvogels. Verheugend is dat in de afgelopen 25 jaar er in onze provincie steeds meer ringers en ringgroepen een positieve bijdrage leveren en hebben geleverd aan het boerenzwaluwen onderzoek door o.a. intensief nestjongen te gaan ringen en of de broedbiologie van boerenzwaluwen te gaan bestuderen. Daarbij zou ik toch speciaal de Ringgroep Menork, vader en zoon Hiemstra uit Surhuisterveen en de Ringgroep Eastermar willen noemen. Er zijn echter nog grote gebieden in met name het westen, midden en zuiden van de provincie Friesland waar in stallen en schuren maar weinig boerenzwaluwen worden geringd en onderzocht. Er is dus nog veel te doen. Veel plezier met het lezen van dit Journaal en mocht U iets tegenkomen wat een bijdrage kan leveren dan hou ik me uiteraard aanbevolen.

Boerenzwaluw  
Onderzoek in  
Friesland 2016  
door

Jan de Jong Joure



Ringer 403/R024  
Vogeltrekstation  
Wageningen



Adres  
E.A.Borgerstraat  
66 8501 NG Joure  
The Netherlands

Tel: 0513-414788

Email:  
[j.d.jongringer403@home.nl](mailto:j.d.jongringer403@home.nl)

## 2.Inhoud.

1. Voorwoord	1.
2. Inhoud	2.
3. Vangstgegevens 2016	3.
4. Boerenwaluw terugmeldingen per ringplaats	4-7.
5. Aantekeningen op de ringplekken.	8-27.
6. Rui van keelveren bij de Boerenwaluw aan het Tjeukemeer bij Rohel	27-33.
7. Onderzoek aan witte vlek op staartpen ST6	34-42.
8. Vroege en late waarnemingen in Friesland	43-48.
9. Aantekeningen uit Friesland	49-50
10. Biometrie van Boerenwaluwen in Friesland op een rijtje	50-56.
11. Dankwoord en Slot.	57.



Foto © Fred Visscher

*Afrika bepaald hoe ik er de komende zomer uit ga zien met mijn verenpak, nu nog een ringetje en dan ben ik helemaal klaar voor de grote reis.*

### 3. Vangstgegevens 2016

In onderstaande tabel zijn de vangstaantallen weergegeven van alle boerenzwaluwen die in 2016 door mij voor het onderzoek zijn gevangen en of geringd in Friesland.

Ringer R24	Jan de Jong	Totaal	Geringd in 2016					Terug vangsten vóór 2016				2016	2016
		2016	man	Vr.	onb.		pulli	man	vrouw	onb.	<2016	eind	broed
plaats	naam	geringd	n1kj	n1kj	n1kj	1kj	totaal	n1kj	n1kj	n1kj	totaal	totaal	paren
De Knipe	Durkstra A.	110	11	14	1	7	77	12	8	0	20	130	21
Grou	Hoekstra Sj.	104	8	11	0	0	85	9	11	0	20	124	19
Kortehemmen	Mollenhorst H.	15	7	5	0	3	15	2	4	0	6	21	10
Luinjeberd	Zwieten v Theo	11	0	2	0	0	9	2	2	0	4	15	13
Oldeouwer	Stastra F.	45	6	4	0	0	35	4	6	0	10	55	12
Rohel 2*	Tjeukemeer	89	10	1	0	78	0	0	0	0	0	89	n.v.t.
Rotsterhaule	Baas A.	38	4	4	0	11	19	0	1	0	1	39	7
Terband	Tjepkema T.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	>15
Terwispel	Berga G.	16	6	5	0	0	5	4	4	0	8	24	11
Terwispel	Kramer M.	5	1	0	0	0	4	2	0	0	2	7	2
Terwispel	Veenstra H.	16	8	7	1	0	0	5	5	0	10	26	13
Terwispel	Vries de A.	19	1	5	0	3	10	12	7	0	19	38	12
Tjerkgaast	Visser H.	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	5
Warga	de Boer K.	67	7	3	0	0	57	2	1	0	3	70	16
Warga	Kooistra A.	28	2	3	1	0	22	2	1	0	3	31	5
Warga	Talsma S.	95	5	4	1	0	85	4	10	0	14	109	16
Warns	Dijkstra P.J.	121	14	10	5	1	91	19	23	1	43	164	32
Warns	Smid B.	173	17	18	4	3	131	25	13	1	39	212	34
Terwispel	Wind E.	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	2
Terwispel	Jager A.	94	4	8	0	6	76	12	6	0	18	112	14
Terwispel	Steenwijk A.	103	12	9	0	1	81	10	7	0	17	120	20
Terwispel	Venema A.	6	2	4	0	0	0	5	4	0	9	15	6
Terwispel	Wagenaar Sj.	13	4	6	0	0	3	5	1	0	6	19	
<b>Totaal</b>		<b>1175</b>	130	124	12	114	<b>795</b>	136	115	2	<b>253</b>	<b>1428</b>	

\*1 Witte kolommen = RAS-locatie R24 te Terwispel.

\*2 Rohel Tjeukemeer is deels vangsten op slaapplek.

Tabel 1. Aantal nieuw geringde Boerenzwaluwen in 2016 en terug gevangen vogels van vóór 2016 per locatie.

Dit jaar helaas weer op een groot aantal plekken er niet aan toe gekomen om nesten met jongen en of oude vogels te ringen. Op sommige plekken waren ook minder zwaluwen in de schuren aanwezig, o.a. bij Appie Venema in Terwispel waar dit jaar door de aanwezigheid van een steenmarter er veel paren zijn vertrokken.

In 2016 is ook veel aandacht uitgegaan naar het opzetten van een Werkgroep voor het maken van een nieuwe App en een RingAtlas van het Vogeltrekstation Wageningen. In deze app en de Ringatlas zullen van vrijwel alle soorten ringgegevens vanaf 1911 tot heden worden opgegeven en de soorten worden beschreven. Alvast is samen met Bennie van den Brink meegewerkt aan de soorten als Rietzanger, Oeverzwaluw en Boerenzwaluw.

Het werk aan deze miljoenen ringgegevens is nog lang niet klaar en er moeten nog heel wat soorten de revue passeren, de eerste 88 soortbeschrijvingen zijn inmiddels in de maak door soortbewerkers!

## 4.Boerenzwaluw terugmeldingen per ringplaats

Dit jaar waren er weer heel wat eigen terugvangsten van voorgaande jaren, in totaal zo'n 253 (zie Tabel 1). Deze 253 terugmeldingen worden niet allemaal hier opgenomen in het overzicht, slechts enkele worden specifiek gemeld. Wel staan er alle terugmeldingen in die op slaapplekken, in stallen of elders zijn gecontroleerd of gevonden door ringers of melders. (Stand 20-01-2017).

### De Knipe.

Ring NLA. BA...29359	o pulli	08-06-2012.Langezwaag, <b>Nederland</b> . 14-06-2016.De Knipe, <b>A. Durkstra, Nederland</b> . Afstand: 1 km. Tijd: 1466 dagen. Gecontroleerd en los als v na 1kj. Bericht ontvangen 14-06-2016.
Ring NLA. BA...29564	o pulli	23-06-2012.Langezwaag, <b>Nederland</b> . 14-06-2016.De Knipe, <b>A. Durkstra, Nederland</b> . Afstand: 1 km. Tijd: 1451 dagen. Gecontroleerd en los als m na 1kj. Bericht ontvangen 14-06-2016.

### Rohel Tjeukemeer

Ring NLA. AV...48536	o 1kj	28-08-2013.Rohel Tjeukemeer, <b>Nederland</b> . 10-09-2015.Bree, Limburg, <b>Belgie</b> . Afstand: 196 km. Tijd: 791dagen. Gecontroleerd en los als vrouw na 1kj. Bericht ontvangen 06-01-2016.
Ring NLA. BC...07289	o 1kj	31-7-2015.Rohel Tjeukemeer, <b>Nederland</b> . 30-06-2016.Rotsterhaule, <b>Nederland</b> . 05-09-2016.Rotsterhaule, <b>Nederland</b> . Afstand: 2,4 km. Tijd: 401 dagen. Gecontroleerd door mijzelf en los als vrouw na 1kj. (Broedvogel) In paardenstal van <b>Fam. Baas</b> aan de Streek te Rotsterhaule Bericht ontvangen 05-09-2016.
Ring NLA. BD...09088	o pull	30-06-2016.Rotsterhaule, <b>Fam. Baas, Nederland</b> . 06-08-2016.Rohel Tjeukemeer, <b>Nederland</b> . Afstand: 2 km. Tijd: 37 dagen. Zelf geringd en terug gevangen met geluid aan Tjeukemeer. Bericht ontvangen 06-08-2016.

### Terwispel

Ring NLA. AU...44711	o 1kj	17-08-2015.Terwispel <b>A. Venema, Nederland</b> . 26-09-2015.Kasterlee, Antwerpen, <b>Belgie</b> . Afstand: 212 km. Tijd: 39 dagen. Gecontroleerd en los als 1kj. Deze vogel was op 15 september 2015 nog bij Appie in de stal!
----------------------	-------	--



Ring NLA. AU...42865	o 1kj	09-07-2014.Terwispel <b>A. Venema, Nederland.</b> 25-06-2016.Terwispel Venebuurt, <b>Nederland.</b> Afstand: 1 km. Tijd: 716 dagen. Gecontroleerd en los als man na1kj. Bericht ontvangen 26-06-2016.
Ring NLA. AU...43721	o 1kj	22-06-2015.Terwispel <b>A. Venema, Nederland.</b> 01-06-2016.Langezwaag, <b>Nederland.</b> 23-07-2016.Langezwaag, <b>Nederland.</b> Afstand: 5 km. Tijd: 396 dagen. Gecontroleerd en los als vrouw na1kj. door Ringgroep Menork Bericht ontvangen 10-08-2016.
Ring NLA. AK...04927	o 1kj	10-07-2013.Langezwaag, <b>Nederland.</b> 11-05-2016.Terwispel, <b>B. Berga, Nederland.</b> 30-07-2016.Terwispel, B. Berga, <b>Nederland.</b> Afstand: 3 km. Tijd: 1115dagen. Gecontroleerd en los als v na1kj. Bericht ontvangen 07-09-2016.
Ring NLA. AU...44053	o 1kj	20-07-2015.Terwispel, <b>A. Venema Nederland.</b> 04-06-2016.Terwispel, Venebuurt, <b>Nederland.</b> Afstand: 1 km. Tijd: 3195 dagen. Gecontroleerd en los als m na1kj. Bericht ontvangen 04-06-2016.
Ring NLA. BE...28839	o pulli	27-06-2015.Langezwaag, <b>Nederland.</b> 25-05-2016.Terwispel, <b>A. de Vries, Nederland.</b> 14-07-2016.Terwispel, <b>A. Steenwijk, Nederland.</b> Afstand: 6 km. Tijd: 382 dagen. Gecontroleerd en los als m na1kj. Eerst bij A.de Vries in de paardenstal en nu bij Arie Steenwijk in de loods. Bericht ontvangen 14-07-2016.
Ring NLA. BE...28893	o pulli	25-07-2015.Hemrik, <b>Nederland.</b> 14-07-2016.Terwispel, <b>A. Steenwijk, Nederland.</b> Afstand: 6 km. Tijd: 354 dagen. Gecontroleerd en los als v na1kj. Bericht ontvangen 14-07-2016.
Ring NLA. BE...28654	m na1kj	05-07-2015. Venebuurt, Terwispel, <b>Nederland.</b> 22-07-2016.Terwispel, <b>Sj. Wagenaar, Nederland.</b> Afstand: 1 km. Tijd: 382 dagen. Gecontroleerd en los als m na1kj. Bericht ontvangen 22-07-2016.

**Grou.**

Ring NLA. AU...45166 o pulli 02-06-2016.Grou, **Sj. Hoekstra, Nederland.**  
 09-09-2016.Eemshaven Oost, **Nederland.**  
 Afstand: 76 km. Tijd: 99 dagen.  
 Gecontroleerd op slaapplek om 21.00 uur en los als 1kj.  
 Bericht ontvangen 14-09-2016.

**Warns.**

Ring NLA. AU...44348 o pulli 01-08-2015.Warns **B. Smid, Nederland.**  
 27-09-2015.Oosthoven, Antwerpen, **Belgie.**  
 Afstand: 173 km. Tijd: 56 dagen.  
 Gecontroleerd en los als 1kj.  
 Bericht ontvangen 27-01-2016.

Ring NLA. AU...44598 o pulli 11-08-2015.Warns **P.J. Dijkstra, Nederland.**  
 27-09-2015.Oosthoven, Antwerpen, **Belgie.**  
 Afstand: 173 km. Tijd: 46 dagen.  
 Gecontroleerd en los als 1kj.  
 Bericht ontvangen 27-01-2016.

Ring NLA. AU...45075 m na1kj 23-05-2016.Warns **B. Smid, Nederland.**  
 03-08-2016.Laaksum 22, Warns, **Nederland.**  
 Afstand: 2 km. Tijd: 72 dagen.  
 Gecontroleerd en los als m na1kj. door Y. Albada  
 Bericht ontvangen 10-08-2016.

Ring NLA. AU...45087 m na1kj 23-05-2016.Warns **B. Smid, Nederland.**  
 15-08-2016.Noardermar, **Nederland.**  
 Afstand: 1 km. Tijd: 84 dagen.  
 Gecontroleerd en los als m na1kj. door C. Monkel  
 Bericht ontvangen 23-08-2016.

Ring NLA. AU...45892 o pulli 16-06-2016.Warns **P.J. Dijkstra, Nederland.**  
 05-07-2016.Laaksum 22, Warns, **Nederland.**  
 Afstand: 2 km. Tijd: 19 dagen.  
 Gecontroleerd en los als 1kj.  
 Bericht ontvangen 15-07-2016.

Ring NLA. AU...45846 o pulli 16-06-2016.Warns **P.J. Dijkstra, Nederland.**  
 29-08-2016.Hoogkerk, Groningen, **Nederland.**  
 Afstand: 85 km. Tijd: 74 dagen.  
 Gecontroleerd en los als 1kj.  
 Bericht ontvangen 30-08-2016.

## Warga.

Ring NLA. BD...09482 o pulli 28-07-2016. Warga, **K.de Boer**, **Nederland**.  
06-10-2016. Cartagena, Murcia, **Spanje**.  
Afstand: 1795 km. Tijd: 70dagen.  
Gecontroleerd en los als 1kj.  
Bericht ontvangen 12-11-2016.

## Terband.

Ring NLA. AU...43182 v na1kj 05-06-2015. Terband **T. Tjepkema**, **Nederland**.  
20-04-2016. Terband T. Tjepkema, **Nederland**.  
Afstand: 0 km. Tijd: 319 dagen.  
Vers dood gevonden in paardenstal met oude hoofdwond.  
Vogel woog nog slechts 14.2 gram.  
Bericht ontvangen 25-04-2016.

## Diverse terugmeldingen.

### Spreeuw.

Ring NLA. L....390444 m na1kj 23-07-2015. Grou, **Sj. Hoekstra**, **Nederland**.  
21-03-2016. Feanwâlden, **Nederland**.  
Afstand: 17 km. Tijd: 241dagen.  
Niet vers dood gevonden door R. Dijk.  
Bericht ontvangen 21-03-2016.

Ring NLA. L...390400 v 1kj 06-06-2015. Warns, **B. Smid**, **Nederland**.  
01-07-2015. Oudemirdum, **Nederland**.  
Afstand: 9 km. Tijd: 24 dagen.  
Gepakt door een kat.  
Bericht ontvangen 15-07-2016.

### Vink.

Ring NLA. V....591611 m na1kj 06-05-2012. Venebuurt, Terwispel, **Nederland**.  
14-07-2016. Terwispel, **A. Steenwijk**, **Nederland**.  
Afstand: km. Tijd: 1529 dagen.  
Vogel in ligbox gevangen met mistnet!  
Bericht ontvangen 14-07-2016.



## 5.Aantekeningen op de ringplekken.

Ook in 2016 heb ik weer een groot aantal aantekeningen gemaakt tijdens het ringen. Per plaats en ringplek geef ik aan wat er op die dag gevangen en/of waargenomen is. Dit is meer om een compleet beeld en een indruk te krijgen van wat er die dag is gebeurd. Veel gegevens van geringde nestjongen en nestnummers bevinden zich namelijk nog in de aantekeningboekjes en zijn nadien in een Excelfile opgeslagen.

### Terwispel.

#### Afke Jager.

Op 06 april kwamen de eerste twee boerenzwaluwen terug in het schuurtje. Drie dagen eerder dan vorig jaar, aldus Afke Jager. Op 11 mei van 07:00 uur tot 08:45 uur aanwezig en met net voor de deur 20 gevangen (11 vrouw/9 man), 5 ervan kregen een ring en 15 hadden al een ring. In totaal zeker 11 paar aanwezig.

Op 13 juni om 07:00 uur net voor de schuurdeur en ouden gevangen. Aanwezig tot 8:15 uur. Slechts 6 gevangen (5 vrouw/1 man), veel oude vogels vlogen al buiten rond bij aankomst. Van de 6 vogels er drie van een ring voorzien. Daarna 7 nesten met nestjongen geringd (2 x 3, 2 x 4 en 3 x 5 pulli). In 5 nesten nog eieren of kleine jongen (3 x 5 ei, 1 x 4 ei en 1 x 4 pulli van 3 dagen). Verder in de schuur nog een rug sticker gevonden (AZ wit vierkant) die in 2014 was aangelegd.

Op 05 juli om 07:00 uur aanwezig tot 08:30 uur. Met net voor de schuurdeur 20 gevangen (9 man/9 vrouw en 2 x 1kj), 3 ervan kregen een ring en 17 droegen al een ring. In 5 nesten nestjongen geringd (1 x 1, 1 x 3, 1 x 4 en 2 x 5 pulli). In 5 nesten nog eieren (5 x 5 ei).

Op 27 juli om 06:45 uur aanwezig tot 08:10 uur. Met net voor de deur gevangen en 20 gevangen (11 man/9 vrouw), 2 ervan (man) kregen een ring en 18 droegen al een ring. Verder nog 5 nesten met jongen geringd (1 x 4 en 4 x 5 pulli). Op de grond werd nog 1 dood nestjong (BD...09281) uit nest K07 gevonden.

Op 29 augustus om 07:00 uur aanwezig en met net voor de schuurdeur 10 gevangen (3 man/2 vrouw en 5 x 1kj), hiervan vijf 1kj geringd. Drie mannetjes en 1 vrouw hadden rui van flankveren. Verder nog 2 nesten met pulli geringd (1 x 2 en 1 x 3). Op de grond werd 1 nest met 4 ongeringde jongen aangetroffen. Het nest was van de Tl-buizen gevallen, jongen stervende. Verder 1 dood volwassen vrouwtje met ring AU...45594 in schuur gevonden welke op 13 juni 2016 was geringd. Onbekend is of deze bij het nest met jongen wat op de grond lag hoorde. Aanwezig tot 07:45 uur.

#### B. Berga.

Op 13 april was de eerste boerenzwaluw al terug in de schuur en op 20 april waren er al diverse terug aldus Berga. In de schuur werd een opgedroogd dood jong door Fam. Berga met ring AU...43178 gevonden in de schuur, de vogel was op 2 juni 2015 als nestjong van 14 dagen in nest GB03 geringd.

Op 11 mei om 09:15 uur aanwezig en met net aan de binnenzijde in de schuur 12 vogels gevangen (11 man/1 vrouw), 7 ervan (man) kregen een ring en 5 droegen al een ring. Aanwezig tot 10:30 uur. Het ene vrouwtje droeg een ring en was als nestjong op 10 juli 2012 in Langezwaag geringd. Zeker **11 paar aanwezig**.

Op 30 juli van 09:10 uur tot 10:40 uur aanwezig en met net aan de binnenzijde van de schuur 17 gevangen (8 man/9 vrouw), 4 ervan (3 vrouw/1 man) kregen een ring om en 13 droegen al een ring. Een vrouw met ring AK...04927 werd op 2 juni 2015 ook al in dezelfde schuur terug gevangen, de vogel was op 10 juli 2013 als nestjong geringd in Langezwaag. Vanmorgen assistentie gehad van Jemie Lúdekch uit Duitsland die op vakantie bij de boerderij was.



Foto © Jan de Jong, Joure

30 juli 2016. Jemie Lúdekch uit Duitsland laat een boerenzwaluw los op het erf van Fam. Berga.

Op 20 september meldde Fam. Berga dat in de loop van vorige week de boerenzwaluwen vertrokken zijn.

#### **H. Veenstra.**

Op 17 mei van 07:05 uur tot 09:10 uur aanwezig en met net aan de binnenzijde van de kalverschuur gevangen. In totaal 20 boerenzwaluw (11 man/8 vrouw/1 x - na1kj) en 2 huismus gevangen. Van de boerenzwaluwen droegen 9 (5 man/4 vrouw) al een ring en 11 kregen een pootring om. De 2 huismussen (1 man/1 vrouw) kregen een ring. Er waren zeker **11 paar aanwezig**. Van de huismus zat er een legsel in een van de boerenzwaluw nesten, de vogels vechten met de boerenzwaluwen!

Op 5 juli van 09:00 uur tot 10:15 uur aanwezig en met net aan de binnenzijde van de schuur en kalverschuur gevangen. In totaal 12 boerenzwaluwen gevangen (5 man/7 vrouw), 5 ervan (2 man/3 vrouw) kregen een ring en 7 droegen al een ring.

#### **Sjoerd Wagenaar.**

Op 3 april eerste terug in de schuur. Op 5 april waren er al vijf aldus Sjoerd Wagenaar.

Op 17 mei van 09:25 uur tot 10:20 aanwezig en met net aan de binnenzijde van de schuur gevangen. In totaal 12 boerenzwaluwen (6man/6 vrouw) gevangen. Twee (man) van de 12 droegen al een ring en 10 (4 man/6 vrouw)



zijn geringd. Opvallend is dat een vrouwtje met ring AU...45043 een linker staartpen (ST6) droeg die oud was en niet geruid. De rechter staartpen (ST6) was nieuw en had een witte vlek van 14.5 mm. Bij de oude linker pen (nog van overwintergebied) was de witte vlek 19.0 mm! Dergelijke verschillen tonen aan dat er flinke variatie kan zijn in de witte vlek op de staartpen ST6 bij hetzelfde geslacht. In dit geval waren beide staartpenen niet van dezelfde ruiperiode wat erop zou kunnen duiden dat rechter pen in slechtere voedselsituatie (kleinere witte vlek) is aangemaakt t.o.v. de linker.

Op 22 juli van 8:45 uur tot 09:30 uur met net in schuur gevangen. Totaal 6 vogels gevangen (3 man/3 vrouw), alle waren al eerder geringd. Een van de vogels (man) droeg ring BE...28645 en was geringd 5 juli 2015 als man na kjk in de Venebuurt te Terwispeel.

Op 29 augustus in de stal nog een nest met 3 nestjongen geringd van 16 dagen oud.

### Arie Steenwijk.

Op 30 maart was de eerste in de loods aanwezig. Op 2 april waren er al meerdere terug aldus Arie Steenwijk.

Op 18 mei van 07:25 uur tot 10:45 uur aanwezig en met net in de loods voor de deur gevangen. In totaal 27 boerenzwaluw gevangen (17 man/10 vrouw), 14 hiervan (9 man/5 vrouw) droegen al een ring, en 13 (8 man/5 vrouw) kregen een ring. Verder gevangen en geringd: 1 vrouw huismus, 1 vrouw zwarte roodstaart en 1 nestje met 6 jongen van de winterkoning. Het nestje met 6 jonge winterkoningen zat in de garage op een oud boerenzwaluwnest. Achter op het erf 1 nest van de houtduif met twee grote jongen. In de loods zat 1 holenduif, hij wist te ontsnappen door met een flinke vaart dwars door het nieuwe mistnet naar buiten te vliegen. De vogel broed boven in de loods tegen de achterwand. Ook in de ligbox ernaast zit een holenduif te broeden aldus Arie Steenwijk. Verder een mannetje vink zingend en 1 koekoek gehoord. In de loods bij de kalveren zes boerenzwaluw nesten met eieren (1 x 4, 3 x 5 en 2 x 6 ei). Totaal zeker 17 paar boerenzwaluwen aanwezig.

Op 13 juni van 09:05 uur tot 10:45 uur aanwezig en in totaal 13 nesten met 51 jongen geringd (2 x 2, 1 x 3, 6 x 4 en 4 x 5 pulli). Verder nog nest met 4 ei in garage, nest met eieren in tanklokaal ligbox, nest met eieren in de ligbox, nest HS-CX met 4 ei in loods, 2 nesten hoog in loods en 1 nest hoog in de loods waar 4 jongen ongeringd zijn uitvlogen. In totaal **20 paar aanwezig** dus. Bij de kippenren is een mannetje fazant aanwezig, Arie Steenwijk heeft 2 vrouw fazant gekocht en losgelaten op het erf. Nu maar hopen dat ze ook daar tot broeden komen. In de loods zit een paartje zwarte roodstaart, de jongen zijn uitgevlogen.

Op 14 juli van 07:30 uur tot 10:00 uur aanwezig en met net in loods en ligbox voor de schuifdeuren gevangen.



Foto © Jan de Jong, Joure

*14 juli 2016. Een volwassen mannetje vink liet zich in de loods van Arie Steenwijk vangen, kennelijk op zoek naar insecten die in de loods aanwezig zijn. De vogel bleek geringd te zijn op 6 mei 2012 in de Venebuurt.*

In totaal 24 boerenzwaluwen gevangen (11 man/9 vrouw/1 x 1kj) en 1 nest met 3 pulli geringd. Van de 24 met het net gevangen boerenzwaluwen zijn er 9 (4 man/4 vrouw/1 x 1kj) nieuw geringd. Naast de vangsten van de boerenzwaluwen verder nog gevangen en geringd; 2 huismus, 1 spreeuw, 1 vink (in loods gevangen!) en 1 holenduif.



Foto © Jan de Jong, Joure

*14 juli 2016. Holenduif liet zich vangen in het net voor de schuifdeur in de loods van Arie Steenwijk.*

De laatste zonder beschadiging van het net! Verder waren er onder het afdakje in de loods bij de kalveren nog 5 nesten met eieren, 1 nest in garage, 1 nest boven in de schuur bij de woning en 1 nest met jongen net uitgevlogen in het tanklokaal. In de loods werd 1 dood nestjong (AU...45668) dood gevonden onder nest HS01d, de vogel was 13 juni geringd.

Op 27 juli van 09:35 uur tot 10:05 uur aanwezig en in totaal 4 nesten met jongen (3 x 4 en 1 x 5 pulli) geringd in loods. Verder in loods nog 3 nesten met eieren (1 x 3, 1 x 4 en 1 x 5) onder afdakje bij kalveren. In de loods andere nesten niet gecontroleerd. In het tanklokaal zat vrouwtje op nest met eieren en bovenin bij het tanklokaal (trap op) nog nest met eieren. In de garage zitten geen boerenzwaluwen meer.



Op 29 augustus van 07:50 uur tot 08:30 uur aanwezig en 3 nesten met totaal 10 pulli geringd (1 x 2 en 2 x 4 pulli). Verder geen nesten gecontroleerd.

**Appie Venema.**

Op 29 maart kwam de eerste om 10:12 uur terug in de schuur. Dat is 8 dagen eerder dan in 2015. De volgende dag kwam het vrouwtje ook al. Mannetje zingend in de schuur aldus Appie Venema.

Op 30 mei van 07:00 uur tot 09:15 uur aanwezig. Met net voor de deur totaal 10 boerenzwaluwen (5 man/5 vrouw), hiervan 4 vier (1 man/3 vrouw) geringd. Bij de boerderij met net gevangen en geringd 1 spotvogel en 1 koolmees. De spotvogel was een vrouwtje en had al een broedvlek, het mannetje zat zingend in de bomen.



Foto © Ingmar van der Brugge

*De spotvogel man liet zich niet vangen op het erf van Appie Venema en zong er lustig op los.*

In het hok zat bovenin een holenduif en aan de voorzijde zat op een oud zonnescerm 1 nestje met 3 ei van de grauwe vliegenvanger. In **totaal maar 6 paar** boerenzwaluw meer in de schuur.

Op 13 juli van 07:00 uur tot 09:00 uur aanwezig. Met net voor de deur totaal 7 boerenzwaluwen (3 man/4 vrouw) gevangen, twee hiervan (1 man/1 vrouw) zijn geringd. In de schuur zijn maar zeer weinig boerenzwaluwen meer. Appie heeft veel last van ratten in en om de schuur. De boerenzwaluwen verlaten o.a. daarom de schuur, ook de steenmarter is nog aanwezig. De grauwe vliegenvanger heeft voor de 2<sup>e</sup> keer een legsel.

### **A.de Vries.**

Op 25 mei aanwezig van 07:30 uur tot 10:00 uur. Met net voor de deur in totaal 24 boerenzwaluwen gevangen (12 man/12 vrouw). Hiervan zijn er 6 geringd (1 man/5 vrouw), 18 boerenzwaluwen (11 man/7 vrouw) droegen al een ring. Een mannetje met al een ring (NLA. BE...28839) was geringd als nestjong op 27 juni 2015 te Langezwaag. Verder zijn er nog 4 huismus van een ring voorzien (1 x man/1 x vrouw/2 x eerste jaars). Ook nog 8 nesten met eieren aangetroffen (1 x 2, 1 x 4 ei en 1 pulli van 1 dag, 4 x 5 ei en 2 x 6 ei). Bij veel oude nesten bleek de nummering verdwenen.

Op 27 juli aanwezig van 08:00 uur tot 09:30 uur. In totaal 20 boerenzwaluw (9 man/8 vrouw/3 eerste jaars)) gevangen met net voor de deur, hiervan 3 eerste jaars geringd, de rest droeg al een ring. Ook 4 huismus met net gevangen (2 vrouw/1 man/1 eerste jaars), twee ervan (1 man/1 vrouw) droeg al een ring. Verder zijn er 2 nesten met boerenzwaluw jongen (1 x 4 en 1 x 6 pulli) geringd. In totaal nog 7 nesten met eieren en of kleine jongen aangetroffen (1 x 1, 1 x 2, 2 x 4, 2 x 5, en 1 x 5 pulli van 3 dagen). Diverse nesten nog nummeren.

### **E. Wind**

Op 13 juli nest met 5 pulli geringd op zolder. Totaal **2 broedpaar** aanwezig. In de paardenstal ook 1 broedpaar.

### **M. Kramer**

Op 27 juli van 10:05 tot 10:45 uur aanwezig. Nest met 4 pulli geringd en 3 mannetjes met net gevangen voor het raam. Twee daarvan droegen al een pootring. AU...44149 was als nestjong geringd bij Arie Steenwijk op 24 juli 2015 en BA...75790 was op 27 juni 2013 als nestjong geringd in de boerderij van Ale de Jong.

### **M.Bosje.**

Op 13 juli 1 paar met 6 jongen uitgevlogen.

### **M. van Leuven.**

Op 25 mei nest met 5 ei boerenzwaluw in de garage. Verder in garage (voorin) 1 nest winterkoning op een oud boerenzwaluwnest en in een hok zat een oude kerkuil kast die onbewoond was. Van de boerenzwaluw zeker 1 broedpaar aanwezig.

## **Terband.**

### **Henk en Trienke Tjepkema.**

Op 27 maart al eerste terug in de paardenstal. Dat is zeventien (!) dagen eerder dan in 2015. Op 30 maart waren er zelfs al drie. Op 14 april waren er al 4 paar druk aan het nestelen. Op 17 april waren er al 7 paar, zes paar in paardenstal en 1 paar in kippenhok aanwezig. Trienke Tjepkema vond op 20 april een dode boerenzwaluw met ring AU...43182 in de paardenstal. De vogel woog slechts 14,2 gram en was erg mager, verder had de vogel een oude hoofdwond achter op de kop. Vleugel 124.0 mm. Staart 96.0 mm. Vork 48.0 mm en witte vlek op ST6 = 18 mm. De vogel was op 5 juni 2015 als volwassen broedvogel in dezelfde paardenstal geringd.

26 augustus. We hebben ontzettend veel nesten bezet gehad mailde Trienke me. In de paardenstal 21 nesten, 1 onder de luifel van de stal en 1 in het kippenhok. Allemaal jongen gehad. Eerste nest zeker met 3 jongen, soms met 4. Ook enkele dode jonge zwaluwen (4 stuks) die waren uit het nest gedrukt.

Nog nooit zoveel zwaluwen gehad! Het was 's avond dringen om een plaatsje. Veel zwaluwen met 2e leg. Maar sinds gisteren is het erg rustig. Vannacht maar een stuk of 8 in de stal. De jongen zijn lijkt het wel druk aan het oefenen. Valt ons op dat ze wel erg vroeg weg zijn in zo'n groot aantal. Hier was het in elk geval een geweldig zwaluw jaar!

Op 15 september waren alle zwaluwen verdwenen.



## Luinjeberd.

### Van Zwieten.

Op 28 mei van 8:30 uur tot 09:30 uur met net gevangen. In totaal 6 boerenwaluwen gevangen (2 man/4 vrouw), hiervan zijn er 2 (2 vrouw) geringd. In totaal waren er maar 7 **paar aanwezig**, 4 paar bij de kalveren, 1 paar in garage en 2 paar in de boerderij. In het schuurtje zit een kerkuil paar aldus van Zwieten en deze heeft voor de verstoring van de nesten gezorgd.



Foto © Jo Hermans

*Een kerkuilenpaar zat deze zomer in het schuurtje zodat een deel van de broedende boerenwaluwen verdween.*

Bij de woning hoorde ik vanmorgen nog een vink luid zingen.

Op 05 augustus van 08:50 uur tot 09:30 uur aanwezig. Twee nesten met totaal 9 jongen geringd (1 x 4, 1 x 5 pulli). Verder nog 11 nesten met eieren gevonden (1 x 1, 1 x 2, 1 x 3, 6 x 4 en 1 x 5 en 1 x 6 ei).

## Oldeouwer.

### F. Stastra.

Op 20 juli van 08:00 tot 10:15 uur aanwezig. Drie nesten met pulli (1 x 3 en 2 x 4) geringd. Verder nog 9 nesten met eieren of kleine jongen aanwezig (1 x 2 ei, 2 x 3 ei, 3 x 5ei, 1 x 6 ei, 1 x 3 pulli van 3 dagen en 1 x 4 pulli van 2 dagen). Op de grond werd nog een dood opgedroogd nestjong met ring NLA. AU...44244 gevonden. Verder

met net voor de deur en het raam gevangen en in totaal 20 boerenwaluw (10 man, 10 vrouw) gevangen, daarvan kregen 6 man en 4 vrouw een pootring. Ook een vrouwtje huismus kreeg een pootring.

Op 2 augustus aanwezig van 09:50 tot 10:30 uur. Zes nesten met nestjongen geringd (1 x 3, 3 x 4 en 2 x 5 pulli). Nog 3 nesten met eieren aanwezig (1 x 3 en 2 x 4).

### Kortehemmen.

#### H. Mollenhorst.

Op 27 juni van 08:00 uur tot 10:20 uur aanwezig en met net voor de deur in de ligbox gevangen. Totaal gevangen en geringd 5 huismus (1 man, 1 vrouw, 3 x 1kj), 4 spreeuw (2 man, 2 vrouw) en 21 boerenwaluw (9 man, 9 vrouw en 3 x 1kj). Van de 21 boerenwaluwen zijn er 15 nieuw geringd (3 x 1kj, 7 man en 5 vrouw).

Spreeuwen en huismussen komen regelmatig in de ligbox en komen op maispulp af.

### Tjerkgaast.

#### H. Visser

Op 30 juni tussen 09:00 en 09:30 uur 2 boerenwaluwen gevangen (1 man, 1 vrouw) in garage. Nog steeds zitten er diverse paren te broeden op deze plek. Op 22 september 1992 ringde ik er al een nestje met jongen.



Foto © Jan de Jong, Joure

*Boerenwaluwen kunnen in en uit vliegen bij de houthandel Visser omdat er boven de deur een invlieggat is aangebracht.*



## Rotsterhaule.

### A. Baas.

Op 14 april zijn de eersten teruggekomen in de paardenstal meldde Afke Baas.

Op 30 juni van 18:15 uur tot 20:00 uur aanwezig. In de paardenboxen zeker 7 paar aanwezig. Vier nesten met in totaal 19 nestjongen geringd (1 x 4 en 3 x 5). In 3 nesten nog 1 x 5ei, 1 nest met 3 pulli van 3 dagen en 1 nest met al vlieg vlugge jongen. Met het net voor de ramen gevangen en in totaal 8 boerenzwaluwen gevangen (5 vrouw en 3 man). Een van de boerenzwaluwen (NLA. BC....07289) droeg een pootring die ik op 31 juli 2015 bij een 1 kj aan het Tjeukemeer heb aangelegd.

Op 5 september van 07:45 tot 08:30 uur aanwezig. Met net voor de open ramen van de paardenstal in totaal 18 boerenzwaluw gevangen (4 man, 3 vrouw en 11 1kj), hiervan zijn er 11 1kj en 1 man nieuw geringd. Twee nesten met eieren of kleine jongen (1 x 5 ei en 1 x 3 pulli van 3 dagen.)



Foto © Jan de Jong, Joure

*5 september 2016. In de vroege ochtend, nog vlak voor schooltijd voor Lieke en Nienke, werden de boerenzwaluwen gevangen, onderzocht en geringd in de paardenstal en na afloop werden de vogels snel losgelaten.*



Foto © Jan de Jong, Joure

5 september 2016. *Echtpaar Baas vlak voordat een eerste jaars boerenzwaluw de vrijheid kreeg.*

### **Lippenhuizen.**

#### **Lute Jager.**

Op 1 april al twee terug in paardenstal.

### **Goingarijp.**

#### **I. Bloemers.**

Op 4 april twee terug in schuurtje.

### **De Knipe.**

#### **A. Durkstra.**

Op 30 maart de eerste vier boerenzwaluwen al terug in de schuur.

Op 14 juni aanwezig van 07:15 tot 10:45 uur. In totaal 10 nesten met totaal 45 pulli geringd (5 x 4 en 5 x 5 pulli). Nog 5 nesten met eieren aanwezig (2 x 4 en 3 x 5 ei). Boven het gespannen plastic nog zeker 6 nesten aanwezig waar ik niet bij kon. Dus zeker **21 broedparen aanwezig**. Met het net voor de deur gevangen en in totaal 40 volwassen gevangen (19 x man en 20 x vrouw en 1 x onbekend), daarvan zijn er 23 geringd (9 man, 13 vrouw en 1 adult). Zeventien boerenzwaluwen droegen al een ring van voorgaande jaren (10 man en 7 vrouw). Van de al



geringde vogels waren er twee (NLA. BA...29564 en BA...29359) elders door andere ringer aangelegd (zie terugmeldingen). Zeker twee nesten huiswaluw aan buitenzijde van schuur bezet.

Op 30 juli aanwezig van 07:00 uur tot 08:45 uur. Vier nesten met pulli geringd (1 x 3 en 3 x 4 pulli). Verder nog 6 nesten met eieren en of kleine jongen aanwezig. Met net voor de al reeds open deur gevangen en in totaal 24 boerenwaluw gevangen (9 man, 12 vrouw, 1 adult en twee 1kj), hiervan zijn er twee 1kj, 1 man en 1 vrouw geringd. Met een schepnet voor het nest werd er ook nog 1 man huiswaluw gevangen en geringd aan de buitenzijde van de schuur.



Foto © Jan de Jong, Joure

30 juli 2016. *Een volwassen mannetje liet zich met een schepnet vangen voor de ingang van het nest aan de schuur van Fam. Durkstra.*

Op 5 augustus van 07:15 uur tot 08:25 uur aanwezig. Nog 5 nesten met totaal 17 nestjongen geringd (1 x 2, 1 x 3 en 3 x 4 pulli). In de drinkbak voor de pony werden twee dode vliegvlugge jongen gevonden met ring (NLA. BD...09564 en BD...09566). Verder nog drie nesten met eieren (2 x 3 en 1 x 5 ei). Met net voor de deur in totaal 26 boerenwaluwen gevangen (5 1kj, 11 man en 10 vrouw), hiervan geringd 5 1kj en 1 man. De rest (10 man en 10 vrouw) waren al eerder geringd.

## Grou

### Sj. Hoekstra

Op 8 april waren er al meerdere terug in de stal.

Op 2 juni van 07:15 uur tot 10:45 uur aanwezig. Met net voor de schuurdeuren gevangen en totaal 29 gevangen (16 vrouw/13 man), hiervan zijn er 15 geringd (7 man/8 vrouw). Verder zat er 1 huismus vrouw in net en deze is ook geringd. Nog 5 nesten met totaal 24 jongen (3 x 5 en 2 x 4 pulli) geringd. Zeker nog 10 nesten met eieren of kleine jongen (1 x 3, 4 x 4, 2 x 5, 1 x 6 ei, 1 x 4 pulli van 1 dag + 1 ei en 1 x vrouwtje van nest vliegend met onbekend aantal eieren). Totaal zeker 16 broedparen aanwezig.



Foto © Jan de Jong, Joure

2 juni 2016. Een mannetje boerenzwaluw met ring NLA. AU...45134 had een extreem lange staart van 143,0 mm en was daarmee meteen de langste staartpen die ik ooit van een boerenzwaluw heb gemeten in Friesland.

Op 20 juni van 08:30 uur tot 09:30 uur aanwezig. Vanmorgen vooral nestjongen geringd en nesten gecontroleerd. In totaal 7 nesten met totaal 26 pulli geringd (1 x 1,5 x 4 en 1 x 5 pulli). Totaal zeker 19 broedpaar aanwezig. Nest JE04a met 3 dode geringde nestjongen (NLA. AU...45148, AU...45150 en AU...45150). In de schuur en ligbox nog 8 nesten met eieren of kleine jongen (2 x 5 ei, 1 x 4 pulli vlieg vlug, 1 x 3pulli van 3 dagen, 1 x 4 pulli van 4 dagen, 3 x pulli van 1 tot 3 dagen). In de grote oude ligbox zitten nu zeker 8 broedparen.

Op 28 juli van 09:10 uur tot 09:45 uur 6 nesten met totaal 23 pulli geringd. (1 x 2, 4 x 4 en 1 x 5 pulli). Verder nog 9 nesten met eieren en of kleine jongen aanwezig (1 x 2,2 x 3, 5 x 5 ei en 1 x 2 pulli van 1 dag).



Foto © Jan de Jong, Joure

28 juli 2016. De nieuwe en oude ligboxstal van Fam. Hoekstra. In de nieuwe stal broeden geen boerenzwaluwen, de deuren worden dicht gehouden zodat ze in de oude stal en schuur blijven broeden.



Op 17 augustus aanwezig van 07:20 tot 09.30 uur. Vier nesten met totaal 13 jongen geringd (3 x 3 en 1 x 4 pulli). Nest JE102a met 2 dode geringde nestjongen (NLA. BD...09546 en BD...09549). Verder nog 2 nesten met kleine jongen (1 x 4 pulli van 2 dagen en 1 x 5 pulli van 4 dagen). Met net voor de ligbox schuifdeur en voor de schuurdeur 21 boerenzwaluw gevangen (3 x 1kj, 7 x m nalkj en 11 x v nalkj), hiervan zijn er 3 vrouw na 1kj en 1 man nalkj geringd. Verder nog 2 1kj huismus geringd in ligbox.

## Warns.

### Bauke Smid.

Op 9 april waren de eersten (10) om 15.15 uur in de 2<sup>e</sup> ligbox aanwezig.

Op 13 april waren er in beide ligboxen een tiental aldus Bauke Smid.

Op 23 mei van 05:35 uur tot 11:00 uur aanwezig en met net voor de beide ligboxen gevangen. Het was een regenachtige morgen en er moest goed opgelet worden want er liepen 4 katten rond. Het zou een drukke morgen worden, veel vogels gemeten. Bij de boerderij hoorde ik een mannetje vink luid zingen. In totaal 59 boerenzwaluwen met net gevangen (32 man/22 vrouw en 5 x – nalkj), hiervan zijn er 30 geringd (15 man/11 vrouw en 4 x – nalkj) en 29 terug gevangen (17 man/ 11 vrouw en 1 x – nalkj). Van de vogels die terug gevangen werden waren er twee (vrouwen) afkomstig uit de schuur van P.J. Dijkstra, beide waren op 11 augustus 2015 geringd, een als 1kj en de andere als vrouw na 1kj. Twee huismussen kwamen in de netten (1 vrouw/1 man) hiervan het vrouwtje geringd, man droeg al een ring. Een van de pinken in de stal heeft een gat met de tong in een van de 3 meter netten gescheurd, volgende keer mistnet opstelling verder van de rand zetten. De beesten hebben een lange tong kwam ik achter.

Op 17 juni van 05:45 uur tot 10:15 uur aanwezig. Langs het weggetje naar Skarl 1 vanmorgen een 100 tal kokmeeuw op het grasland aan het insecten vangen. Daartussen zeker 5 volwassen zwartkopmeeuwen waargenomen.



Foto © Ruurd Boonstra

*Zwartkopmeeuwen worden steeds vaker in Friesland waargenomen, aan de IJsselmeerkust broeden ze in klein aantal tussen de vele kokmeeuwen.*

Vanmorgen af en toe fikse regenbuien, in de eerste ligbox van 06:00 uur tot 07:15 uur met mistnet voor beide schuifdeuren gevangen. Na 07:15 uur netten er voor weg en vogels in en uit laten vliegen. In de meest zuidelijke ligbox zijn zeker een vijftal boerenzwaluw nesten geplunderd door een kerkuil(?), de nestranden waren gebroken en het nestmateriaal hing eruit. In totaal 20 boerenzwaluwen (7 man/13 vrouw) met het net gevangen, daarvan 3 van een ring voorzien en 17 (6 man/11 vrouw) droegen al een ring. Veel mannetjes bleven buiten de ligbox en kwamen niet binnen. Verder in totaal van 22 nesten 92 nestjongen geringd (2 x 2, 2 x 3, 8 x 4 en 10 x 5 pulli). In 7 nesten nog eieren en of kleine jongen (3 x 4, 2 x 5 ei en 1 x 5 pulli van 3 dagen). Totaal zeker **34 paar** aanwezig.

Op 3 augustus van 06:00 uur tot 10:15 uur aanwezig. Met het net voor beide deuren van de ligbox gevangen. In totaal zijn er 41 boerenzwaluw (21 man /16 vrouw/4 eerste jaars) met het net gevangen, daarvan zijn er 9 geringd (2 man/4 vrouw/3 eerste jaars) en 32 (19 man/12 vrouw/1 eerste jaars) droegen al een ring. Verder zijn er 12 nesten met totaal 39 pulli geringd (2 x 2, 6 x 3, 3 x 4 en 1 x 5 pulli). Er werden nog 9 nesten met eieren en of kleine jongen aangetroffen (1 x 2, 2 x 3, 3 x 4, 1 x 5 ei, 1 x 4 pulli van 2 dagen en 1 x 2 pulli van 1 dag). Verder heb ik een hokkeling bevrijd die met de kop en voorpoot raar vast zat tussen de spijlen en de bodem in de meest noordelijke ligbox. Ik hoorde steeds maar een hokkeling razen en dacht toen dat er is zeker iets aan de hand moest zijn. Het beest lag in onmacht en zat met de kop en poten vast tussen bodem en stalen buis in de omgeving van de waterbak in het meest noordelijke deel van de 1<sup>e</sup> ligbox. Na een kleine 20 minuten had ik hem zover dat ie de kop draaide en ik de voorpoot iets kon draaien zodat ie loskwam. Het beest heeft er schijnbaar geen last van ondervonden want even later liep ie al weer tussen de anderen. Op 2 oktober zwaluwen weg aldus B. Smid.

### P.J. Dijkstra

De eerste zwaluw werd al op 4 april door P.J. Dijkstra in de stal gezien.

Op 24 mei van 05:30 uur tot 10:20 uur aanwezig. Er stond veel wind op de schuifdeur dus deze maar klein stukje opengezet (plm. 70 cm). Regelmatig vogels uit de netten gehaald. Met het net voor de schuifdeuren in totaal 53 boerenzwaluwen (27 man/17 vrouw/7 volwassen) gevangen. Daarvan zijn er 20 nieuw geringd (11 man/5 vrouw/4 volwassen) en 33 droegen al een ring (16 man/14 vrouw/3 volwassen). Totaal **27 paar** boerenzwaluw aanwezig.



Foto © Jan de Jong, Joure

24 mei 2016. *Boerenzwaluw met opvallend witte keelvlak en enkele witte voorhoofdsveertjes gevangen in de stal van Dijkstra, de vogel was op 6 juni 2015 als nestjong uit een nest van 6 jongen van 5 dagen oud geringd in de ligbox van Bauke Smid.*



In de ligbox was ook een turkse tortel aanwezig doch deze wist langs het net te ontsnappen. Ook een spreeuw vloog in het net (vrouw nalkj) en deze is ook geringd. Aan de woning zaten weer flink wat nesten van de huiszwaluw. Geen nesten bezocht vanmorgen, wel lagen overal in de ligbox al eierdoppen onder de nesten. Vrijwel alle vogels zijn doorgemeten. Zwarte kat in ligbox aanwezig.

Op 16 juni van 05:45 uur tot 10:50 uur aanwezig. Boerenzwaluw nestjongen geringd en met het net voor de schuifdeuren gevangen. Opmerkelijk is dat ik in de ligbox een nest met vijf (!) eieren vond van een turkse tortel, vogel kwam van nest vliegen en vloog door een opening in het dak langs het gaaswerk naar buiten. Zeker 5 nesten van de boerenzwaluw met jongen waren al uitgevlogen. Achter de boerderij hoorde ik een vink volop zingen. In totaal zijn er 42(22 man/19 vrouw/1 volwassen) boerenzwaluwen met het net gevangen, daarvan zijn er 4 (3 man/1 volwassen) nieuw geringd en 38 (19 man/19 vrouw) droegen al een ring. Verder zijn er 17 nesten met jongen geringd (1 x 1, 1 x 3, 7 x 4, 6 x 5 en 2 x 6 pulli). Ook 1 man nalkj huismus die in het net zat werd van een ring voorzien. In de ligboxen verder nog 5 nesten met eieren aangetroffen (2 x1, 2 x4 en 1 x5 ei) en een nieuw leeg nest. In een loods ernaast zaten ook nog 5 paar boerenzwaluwen aldus Dijkstra doch deze zaten hoog en niet bereikbaar. Dus **zeker 32 broedparen** aanwezig.

Op 26 juli van 06:00 uur tot 10:30 uur aanwezig. In totaal 34 boerenzwaluw (12 man/21 vrouw/1 eerste jaars) gevangen met mistnet, hiervan 6 geringd (1 man/4 vrouw/1 eerste jaars). Verder van 5 nesten jongen geringd (1 x 2, 2 x 3, 1 x 4 en 1 x5 pulli). In nest PD28 vond ik nog een dood nestjong van 2015 (NLA. AU...44566). Verder werden er nog 9 nesten aangetroffen met eieren en of kleine jongen (2 x 1 ei, 2 x 3 ei, 1 x 4 ei, 1 x 5 ei, 1 x 3 pulli van 2 dagen, 1 x 3 pulli van 1 dag en 1 x 5 pulli van 2 dagen). Moniek en Jan Dijkstra hebben me vanmorgen geassisteerd bij het loslaten van de zwaluwen.



Foto © Jan de Jong, Joure

26 juli 2016. *Moniek Dijkstra* houdt een boerenzwaluw in de ringersgrip na het ringen en meten in de ligbox en laat de vogel weer los.



Foto © Jan de Jong, Joure

26 juli 2016. *Jan Dijkstra met een boerenzwaluw in de ligboxstal.*

## Warga.

### S. Talsma

Op 20 mei van 07:15 uur tot 09:30 uur aanwezig en met het net voor de schuurdeur gevangen. In totaal 12 boerenzwaluw gevangen (4 man/8 vrouw) hiervan 4 (2 man/2 vrouw) nieuw geringd. Verder 9 huismus gevangen (5 man/4 vrouw) waarvan er zes (3 man/3 vrouw) nieuw geringd. Ook 1 man na1kj winterkoning nieuw geringd. Op 15 juni van 08:50 uur tot 09:45 uur in totaal 10 nesten met 47 jongen (1 x 2, 4 x 4, 1 x 5 en 4 x 6 pulli) geringd. Op nest T82 1 vrouw na1kj met ring terug gevangen. Verder nog 6 nesten met eieren aanwezig (1 x 1, 1 x 2, 1 x 3, 1 x 4 en 2 x 5 ei).

Op 12 juli van 07:45 uur tot 09:30 uur met net voor schuurdeuren gevangen en in totaal 15 boerenzwaluw gevangen (8 x man/4 x vrouw/ 1 x – na1kj en 2 x 1kj), hiervan droegen er 11 al een ring en zijn er 4 nieuw geringd (3 x man en 1 x – na1kj). Ook nog 1 nest (T49) met 4 pulli boerenzwaluw geringd. Verder 3 huismus (2 man en 1 x 1kj) gevangen hiervan geringd 1 x man en 1 x 1kj. In de schuur nog 10 nesten met eieren of jongen (1 x 2ei, 1 x 4 ei, 6 x 5 ei, 1 x 6 ei en 1 x 6 pulli van 3 dagen). Het nest in het tanklokaal is gepredeerd volgens Talsma. In nest T55 vond ik 4 dode geringde nestjongen.



Op 28 juli aanwezig van 07:15 uur tot 08:45 uur en met net voor schuurdeur gevangen en nesten gecontroleerd. In totaal 6 boerenzwaluw gevangen (1 man/5 vrouw), hiervan 2 vrouw nieuw geringd. Verder 1 spreeuw (man na1kj) geringd en 1 huismus vrouw na 1kj terug gevangen. Nog 9 nesten met eieren gevonden (4 x 1, 2 x 2 en 3 x 5 ei). Van 7 nesten in totaal 34 pulli geringd (2 x 4, 4 x 5 en 1 x 6 pulli).

### K.de Boer

Op 15 juni aanwezig van 06:45 tot 08:45 uur. In totaal in 8 nesten totaal 36 nestjongen geringd (1 x 3, 2 x 4 en 5 x 5 pulli). Verder nog 8 nesten met eieren aanwezig (1 x 1, 1 x 2, 1 x 3 en 5 x 5 ei). Verder werden er met het net voor de deur nog 13 boerenzwaluwen gevangen (9 man en vier vrouw), hiervan zijn er 7 man en 3 vrouw geringd). Ook 1 volwassen huismus mannetje geringd. Zeker **16 broedparen** aanwezig.

Op 5 juli vindt Lutzen de Boer een zwaluw dood in de stal met ring NLA. AU...45753.

Op 12 juli van 7:00 tot 07:30 uur aanwezig. In totaal 3 nesten met totaal 10 pulli geringd (1 x 2 en 2 x 4). Nog 7 nesten met eieren aanwezig (3 x 1, 2 x 4 en 2 x 5ei).

Op 28 juli van 07:00 tot 07:25 uur aanwezig. In totaal drie nesten met totaal 11 nestjongen geringd (1 x 3, 2 x 4 pulli). In de stal nog vier nesten met eieren aanwezig (1 x 2, 2 x 4 en 1 x 5 ei).

### A. Kooistra

Op 20 juni van 07:15 tot 08:20 uur aanwezig. Met net voor de deur gevangen en in totaal 8 volwassen boerenzwaluwen gevangen (4 vrouw, 4 man), hiervan kregen vijf een nieuwe ring (2 man en 3 vrouw). Zeker 4 paar aanwezig. Een van de geringde boerenzwaluwen (NLA. BA...75107) kroop weg achter een stelling en verschool zich in een bakje met een lamp! Deze man herkende me duidelijk en had de vangtechniek al eens eerder mee gemaakt. Hij was op 27 mei 2013 bij Talsma in de schuur geringd en verhuisde op 1 juli 2014 naar Kooistra in de schuur. Ben benieuwd of ie nu in 2017 weer terug zal gaan naar Fam. Talsma in de schuur. In garage nog een nest in aanbouw gevonden. Van 3 nesten in totaal 11 pulli geringd (2 x 3 en 1 x 5 pulli).



Foto © Jan de Jong, Joure

20 juni 2016. Nadat we de boerenzwaluw met ring NLA. BA...75107 in een klein opberghok in de schuur lieten vliegen kroop de vogel weg in een doos op de stelling. In eerste instantie was ie onvindbaar en dachten we dat ie toch was ontkomen. Na ruim 5 minuten zoeken werd de vogel gevonden(ongedeerd) half verscholen onder een lamp.

Op 28 juli van 08:50 tot 09:10 uur aanwezig. Nog 1 nest met 4 pulli en 1 1kj geringd. Verder nog 2 nesten met eieren of kleine jongen aanwezig (1 x 5 ei en 1 x 4 pulli van 2 dagen). Elise Drouwen heeft me vanmorgen bij het ringen geholpen.



Foto © Jan de Jong, Joure

**28 juli 2016.** *Elise Drouwen kijkt uit naar de boerenwaluwen die door een speciaal gemaakt afsluitbaar invliegvenster (naast koeienkop) naar binnen kunnen vliegen.*

### **Rohel Tjeukemeer.**

Op 9 april aanwezig van 05:45 tot 10:30 uur. Eerste drie boerenwaluwen gezien op ringplek, jagend langs bosjes op insecten. Later in de morgen ook 1 bij het witte bruggetje. Op 14 april aanwezig van 05:15 tot 10:40 uur. Drie boerenwaluwen jagend langs bosjes en boven oeverland. Op 21 april aanwezig van 04:45 tot 11:15 uur. Boven de rietzoom en langs de bosjes 1 x 2 en 1 x 3 jagend op insecten. Op 1 mei van 04:00 tot 11:00 uur aanwezig. Drie vogels rondvliegend en jagend op insecten. Op 6 mei aanwezig van 04:00 tot 11:05 uur. Geen boerenwaluwen gezien. Op 13 mei aanwezig van 04:00 tot 11:00 uur. Drie boerenwaluwen rondvliegend en jagend boven oeverland. Op 26 mei van 13:00 tot 17:15 uur aanwezig. Geen boerenwaluw gezien. Op 31 mei van 03:45 tot 10:45 uur aanwezig. Twee keer een vogel overvliegend. Op 8 juni aanwezig van 04:00 tot 11:20 uur. Zeker nog drie voedsel zoekend langs de polderdijk. Op 22 juni aanwezig van 03:50 tot 10:30 uur. Twee groepjes van 2 en drie jagend op insecten boven gemaaide polderdijk. Vanmorgen bij het plaatsen 1 opvliegend uit de rietzoom. Een man na 1kj gevangen en geringd. Op 28 juni aanwezig van 04:00 tot 11:10 uur. Vanmorgen



vier op insectenjacht boven de polderdijk. Een 1kj gevangen en geringd. Op 7 juli aanwezig van 04:00 tot 11:00 uur. Twee boerenzwaluw (1 man en 1 1kj) gevangen en geringd. Op 09 juli aanwezig van 07:10 tot 10:40 uur. Vanmorgen een achttal jagend op insecten op de ringplek. Op 15 juli aanwezig van 06:45 tot 10:45 uur. Langs het kanaal bij het witte bruggetje vier voedsel zoekend. Op 16 juli aanwezig van 03:50 tot 10:45 uur. Een drietal voedsel zoekend boven ringplek. Op 23 juli aanwezig van 03:50 tot 11:15 uur. Geluid mix van boerenzwaluw/oeverzwaluw gebruikt buiten CES-gebied. Rond 05:20 uur flinke groep van zeker 85 hoog boven de ringplek, afdalend naar vegetatie. Later in de morgen nog steeds een 50-tal gezien, ook hoog boven ringplek. Vanmorgen 19 gevangen (14 x 1kj en 5 man na 1kj) en geringd. Op 6 augustus aanwezig van 04:10 tot 11:15 uur. Met geluid van mix boerenzwaluw/oeverzwaluw gevangen. Vanmorgen zeker een groepje van een 50-tal voedsel zoeken langs bosjes en op oeverland. In totaal 31 boerenzwaluw gevangen (29 x 1kj, 1 man en 1 vrouw). Hiervan 30 geringd en 1 droeg er een pootring (NLA. BD...09088) en deze bleek op 30 juni 2016 als nestjong door mijzelf geringd te zijn in Rotsterhaule bij Fam. Baas in de paardenstal. Vanmorgen veel boerenzwaluwen (vnl. 1kj.) gevangen met geluid buiten het CES-gebied. Bij deze 1<sup>e</sup> jaars vogels viel het op dat de voorhoofdsveren van een drietal al deels geruid waren. Let op de roestbruine vlek. Dit kwam alléén voor bij de vogels van de eerste legsels. Deze eerste jaars van de eerste (vroege) legsels zijn momenteel goed te herkennen aan de volledig zwarte snavelrand (zie Ringing & Migration (2005) 22; pag. 209-211.).



Foto © Jan de Jong, Joure.

06-08-2016. Eerste jaars boerenzwaluw (van 1<sup>e</sup> legsel) met rui van de voorhoofdsveren gevangen aan de noordzijde van het Tjeukemeer te Rohel op Staatsbosbeheer terrein Marswâl.

Op 14 augustus aanwezig van 04:00 tot 10:50 uur. Vanmorgen met geluid gevangen van mix met boerenzwaluw/oeverzwaluw. Zeker een 100 tal samen met oeverzwaluwen voedsel zoekend boven oeverland en reagerend op geluid. Na 09.00 uur nog steeds flink wat boerenzwaluw en oeverzwaluw voedsel zoekend laag boven oeverland, vooral de oeverzwaluwen (1kj) sterk reagerend op geluid. Wat later in de morgen kwam er vanuit het westen iets meer wind opzetten (2B) en droogde de vegetatie iets op. Door de zon waren de netten meer zichtbaar voor de boerenzwaluwen. Twaalf eerste jaars boerenzwaluwen gevangen en geringd.

Opvallend was dat er vanmorgen diverse 1kj boerenzwaluwen rui van keel- en voorhoofdsveren hadden. **Zie verder verslag van de rui van keelveren in dit verslag.** Op 15 augustus aanwezig van 17:50 tot 20:15 uur. Bij netbaan C13 een 10 m net met geluid van mix boerenzwaluw/oeverzwaluw tijdens onderhoud vangbanen opgesteld. Vanavond slechts een tiental aanwezig, na 20:00 uur waren ze alle weg. Vijf eerste jaars gevangen en geringd. Op 19 augustus aanwezig van 04:00 tot 11:00 uur. Met geluid gevangen van mix boerenzwaluw/oeverzwaluw. Rond 7:15 uur plotseling een 100 tal hoog boven de geluidsbox doch reageerden er maar weinig op. Hele morgen af en toe enkele groepjes al voedsel zoekend boven oeverland passerend. Vanmorgen zes eerste jaars gevangen en geringd. Op 26 augustus aanwezig van 03:30 uur tot 10:45 uur. Rond 07:00 uur groepje van zeker een 50-tal in de omgeving van de geluidsinstallatie bij B14 net. De eersten lieten zich al vangen in het donker. Verder de hele morgen af en toe vogels jagend op insecten boven rietoever en rond bosjes. Vanmorgen 10 boerenzwaluw gevangen en geringd (9 x 1kj en 1 x man). Op 30 augustus aanwezig van 06:35 tot 10:30 uur. Tijdens het maaien van de vangbanen nog een groepje van acht boerenzwaluwen overvliegend. Op 31 augustus aanwezig van 06:45 tot 10:45 uur. Tijdens onderhoud op ringplek nog 10 voedsel zoekend langs de oever. Op 01 september aanwezig van 07:30 tot 09:15 uur. Geen boerenzwaluw gezien. Op 02 september aanwezig van 03:40 tot 10:40 uur. Vanmorgen nog een achttal hoog boven de ringplek gezien. Op 8 september aanwezig van 03:30 tot 11:30 uur. Nog een achttal jagend op insecten boven oeverland. Op 13 september aanwezig van 06:40 tot 10:40 uur. Nog steeds een achttal jagend boven oeverland gezien. Op 15 september aanwezig van 03:30 tot 11:35 uur. Zeker een 24-tal boerenzwaluwen hoog boven de ringplek, vertrekkend naar Oost. Op 21 september aanwezig van 03:25 tot 11:00 uur. Een achttal boven oeverland gezien. Drie boerenzwaluw gevangen en geringd (2 eerste jaars en 1 man). Op 28 september aanwezig van 03:30 tot 10:45 uur. Nog twee groepjes overvliegend van 1 x 5 en 1 x 2 langs de oever. Na deze datum geen boerenzwaluwen meer gezien aan de oever van het Tjeukemeer te Rohel.

## 6. Rui van keelveren bij de Boerenzwaluw aan het Tjeukemeer bij Rohel

### Inleiding.

Op Ringersnet startte op 13 augustus 2016 een discussie over partiele rui van de boerenzwaluw door vogelringer Ton Eggenhuizen betreffende rui van flankveren. Daarop reageerde ik dat er dit jaar ook partiele rui van keel en voorhoofdsveren is geconstateerd bij de boerenzwaluw. Collega ringer en Coördinator van het Boerenzwaluw RAS Project Bennie van den Brink reageerde daar weer op met de volgende tekst;

*Wat betreft **de rui van de bruine keel- en voorhoofdveertjes het volgende.** In 2012 (als ik me goed herinner) begon Vogelwarte Hiddensee een boerenzwaluwproject waarbij de ringers lichaamsrui en de rui van de bruine keelveertjes in beeld moesten brengen. Er werd daar speciaal op gelet en de bevindingen werden genoteerd in scores. Ik heb er echter niets meer van gehoord of over gelezen. **De rui van die bruine veertjes komt in ons land wel voor maar is niet algemeen. Ook niet bij vroege jongen. Bovendien is die bruine kleur bij juveniele vogels erg variabel, van licht okerkleurig tot vrij donkerbruin, maar nooit zo kastanjebruin als bij adulten.** Gisteren hadden we op de slaapplek een hervangst van een vroeg jong (geringd 21 mei) die een erg licht okerkleurige keel had zonder donkere ruiveertjes. Later in het seizoen, in september zullen er wel meer vogels zijn die iets rui van keelveertjes vertonen. Als ze echter uitvallen zullen die veertjes natuurlijk vervangen worden door donkerbruine adulte keelveertjes, wat ook een mogelijke oorzaak kan zijn. Einde citaat.*

### Resultaten.

Op 14 augustus 2016 waren er zeker een 100 tal boerenzwaluwen samen met oeverzwaluwen aan het voedsel zoekend boven het oeverland aan het Tjeukemeer te Rohel toen er aan de oever gevangen werd met mistnetten. De boerenzwaluwen reageerden op het afdraaien van het geluid bij de netbanen en er werden dan ook flink wat gevangen. **Opvallend was dat er die morgen diverse eerste jaars boerenzwaluwen bij waren die duidelijk rui van keel- en voorhoofdsveren hadden.** Van deze rui zijn fotos van de rui van de keel en voorhoofdsveren gemaakt en in deze bijdrage getoond. In andere jaren is me deze rui van keel en voorhoofdsveren aan het Tjeukemeer, maar ook in de stallen waar veel jonge vogels worden gevangen, totaal niet opgevallen.



Foto © Jan de Jong, Joure

14 augustus 2016. **Eerste jaars** boerenzwaluw (**NLA. BC...07895**) met geluid gevangen in mistnet aan de noordoever van het Tjeukemeer in SBB-terrein Marswâl. Let op de partiële rui van de keelveren welke hier duidelijk meer op de rechter keelhelft te zien is. Deze vogel had geen rui van voorhoofdsveren (zie volgende foto). **De kleur van de vervangende keelveren is hier níét donkerbruin maar opvallend lichter van kleur!**





Foto © Jan de Jong, Joure

14 augustus 2016. De kruin en voorhoofdveren van eerste jaars boerenzwaluw (**NLA. BC...07895**) hebben geen duidelijke bruine vlekken. Let op de helderblauwe nieuwe kruinveertjes die als een halve cirkel op de kruin aanwezig zijn.



Foto © Jan de Jong, Joure

*14 augustus 2016. Eerste jaars boerenzwaluw (NLA. BC...07852) met voorhoofdrui aan de rechter kant van de kop aan het Tjeukemeer bij Rohel. Bij deze vogel zijn de kruinveren opvallend minder helderblauw (zie bovenste).*



Foto © Jan de Jong, Joure

06 augustus 2016. Eerste jaars boerenzwaluw (NLA. BC... 07813) met voorhoofdsrui aan de *linker* kant van de kop, gevangen aan de noordoever van het Tjeukemeer op de ringplek Rohel.





Foto © Jan de Jong, Joure

**21-08-2015.** Boerenwaluw (*Hirundo rustica*) 1kj geringd in gebied Marswâl te Rohel aan het Tjeukemeer met zeldzaam vroege partiële rui van keel en voorhoofdveren. Normaal ruien ze die pas in Afrika.

## DISCUSSIE.

Wat nu zo opvallend is dat **de geruide (licht)bruine keelveertjes van NLA. BC...07895** (foto van 14-8-2016) dus **niét donkerbruin zijn maar veel lichter van kleur** bij deze vroeggeboren eerste jaars. Dit is in tegenstelling wat Bennie van den Brink zegt over de verandering van keelveertjes. Kijk je naar de foto van 21-8-2015 (zie boerenwaluwen journaal 2015, p.16) dan valt het op dat daar er erg donkere vlekken op de keel zichtbaar zijn wat ook een vroeggeboren eerste jaars is. Ik vraag me dan ook af wat de oorzaak is van deze verschillende kleuren van de keelvlekken. Leeftijdskenmerk? We weten van adulten dat er nogal wat variatie is in kleur van keelvlekken tussen mannen en vrouwen. Zou de boerenwaluw met lichtere geruide keelveren een vrouwtjes kunnen zijn en is het een (hormonale) stoornis in het normale partiële ruischema of zijn er toch andere oorzaken die deze verschillen veroorzaken? Bennie van den Brink geeft (hierboven) ook al aan dat er erg veel variatie is in kleuren.

Verder werden er op 14 augustus 2016 zeker drie 1<sup>e</sup> jaars boerenzwaluwen met bruine vlekken op het voorhoofd geconstateerd en 2 met geruide keelveren op een totaal van 12 gevangen 1<sup>e</sup> jaars. Wat betekend dat **ruim 41% (!) van de dagvangst betrekking heeft op deze afwijkende partiele rui** van voorhoofd en keel. Tot zover de opmerkingen en ervaringen met de rui van voorhoofd en keel bij eerste jaars boerenzwaluw aan het Tjeukemeer.

Van Tish Archer een correspondent uit Zuid-Afrika kreeg ik een foto binnen uit Port Alfred waarop ook de rui van de keelveren van een eerste jaars boerenzwaluw duidelijk is te zien op 6 december 2016.



Foto © Tish Archer Africa.

06-12-2016. *Jonge boerenzwaluw gefotografeerd in het overwintergebied in Afrika bij Port Alfred.*

Port Alfred ligt in de Eastern Cape. Dat is ongeveer halweg tussen Port Elizabeth en East London de grootste stad in de Eastern Cape aldus Tish Archer. Rui van keelveren is normaal in Afrika. Vogelringer Andrew Pickles uit Umzumbe (Zuid-Afrika) gebruikt de keelvlekken zelfs als leeftijdskenmerk.

## 7. Onderzoek aan witte vlek op staartpen ST6.

Door Jan de Jong.

### Inleiding.

Al een groot aantal jaren onderzoekt auteur de boerenzwaluwen in stallen en schuren in Friesland. Tussen 2014 en 2016 is er speciaal gekeken naar de witte vlek op de buitenste staartpen. Er is namelijk een enorme variatie in lengte en vorm te ontdekken aan deze witte vlek en er is nogal wat overlap in de lengte van deze witte vlek bij het verschil in geslacht. In de literatuur wordt aangegeven dat de lengte van de witte vlek op de staartpen behulpzaam kan zijn bij het bepalen van het geslacht. Auteur probeert aan de hand van kleed en broedvlek kenmerken het geslacht vast te stellen, neemt biometrische maten, en kijkt dan specifiek naar de witte vlek, vleugellengte, de totale staartlengte ST6, de vork (verschil tussen ST6-ST1), en de streamers (verschil tussen ST6-ST5). De witte vlek wordt ook op foto vastgelegd met een SONY DSC-HX5 camera en desbetreffende fotonummers (DSC nr's) worden gekoppeld aan het ringnummer in het aantekeningen boek. Elk jaar probeert auteur de vogels die het voorgaande jaar geringd en gefotografeerd zijn terug te vangen en te controleren of er ook afwijkingen zijn in de witte vlek en andere genomen maten.

### Onderzoek aan witte vlek 2014-2016.

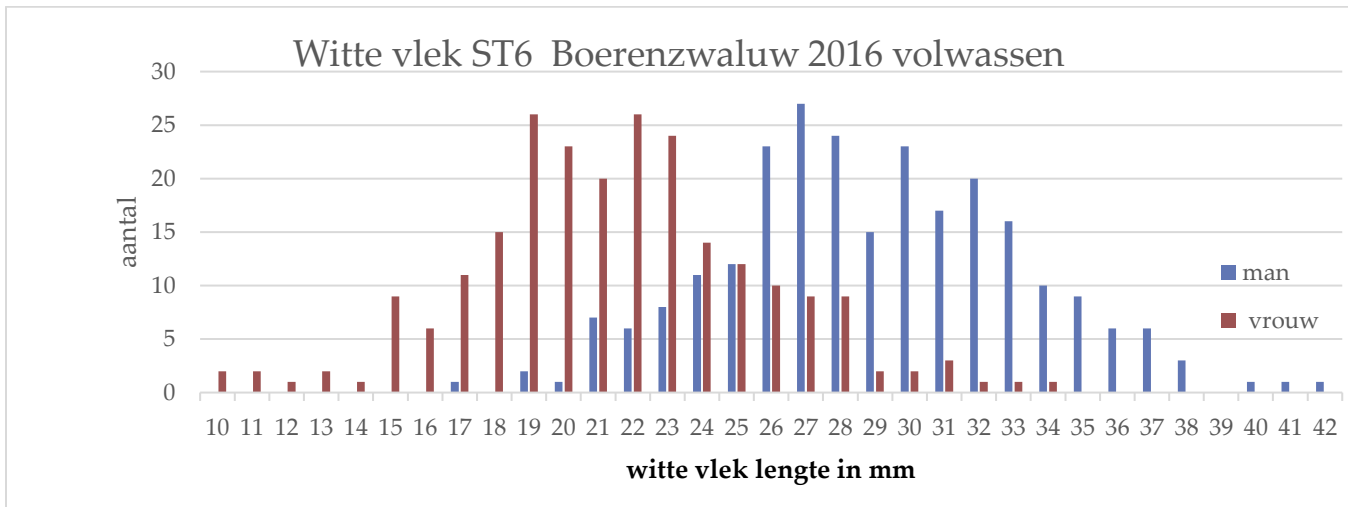
Er is in 2016 intensief onderzoek gedaan aan de witte vlek en er zijn in de afgelopen drie jaar tijd zeker meer dan 2500 fotos vastgelegd en biometrie gegevens verzameld. Slechts van een klein deel is het fotomateriaal onderzocht en word hier verslag van gedaan. In dit verslag worden uitsluitend volwassen boerenzwaluwen behandeld. Van eerste jaars zijn voorlopig nog te weinig gegevens bekend om conclusies te trekken. Er ligt nog een wereld aan informatie in het archief.

Geringd in periode 2014 t/m 2016								Aantal gemeten witte vlekken				
jaar	totaal	pulli	-1kj	Na1kj totaal	Man na1kj	Vrouw na1kj	Onb. na1kj	totaal	-1kj	Man na1kj	Vrouw na1kj	Onb. Na1kj
2014	1408	977	176	255	107	135	13	619	121	237	242	19
2015	1704	1068	179	457	200	242	15	716	128	274	299	15
2016	1175	795	114	266	130	124	12	587	91	252	232	12
totaal	4287	2840	469	978	437	501	40	1922	340	763	773	46
%	100%	66.25	10.94	22.81	44.68	51.23	4.09	100%	17.69	39.70	40.22	2.39

Tabel 1. Totaalaantal door auteur geringde boerenzwaluwen en het gemeten aantal witte vlekken op ST6 van geringde en teruggemelde vogels in de jaren 2014 t/m 2016 in Friesland.

Dit jaar zijn er bij 587 boerenzwaluwen meetgegevens van de witte vlek vastgelegd. Van deze 587 meetgegevens ging het in 496 gevallen om volwassen vogels en om 91 eerste jaars. Van de 496 volwassen boerenzwaluwen werden er van 252 mannen en 232 vrouwen het geslacht vastgesteld. Van twaalf boerenzwaluwen kon het geslacht op het moment van vangen niet vastgesteld worden of bestond er enige twijfel. Achteraf kon aan de hand van meerdere vangsten een deel van deze twaalf wel op geslacht bepaald worden doch dit is in tabel 1 niet verwerkt. Van sommige individuen werden zelfs meerdere fotos en biometrie genoteerd binnen een jaar. De tabel 1 geeft een overzicht van de geringde en gemeten boerenzwaluwen in de periode 2014-2016. In **figuur 1** is de lengte van de witte vlek van volwassen mannen en vrouwen in 2016 samengevat en daarbij is duidelijk te zien dat er een zeer grote overlap is tussen de beide geslachten.





Figuur 1.

*De witte vlek lengte van de staartpen ST6 van volwassen boerenzwaluwen in 2016 vastgesteld in Friesland.*

### Volwassen boerenzwaluwen.

Bij zeker 1582 (82,31%) van de 1922 boerenzwaluwen waarvan de witte vlek op de buitenste staartpen is gemeten in de jaren 2014-2016 en die terug gevangen zijn gaat het om volwassen vogels. Om wat meer inzicht te krijgen in de jaarlijkse variatie in de lengte en vorm van de witte vlek is er gekeken van hoeveel boerenzwaluwen er individueel foto's bekend zijn van de witte vlek en wat de biometrie is in die jaren. Het bleek dat van maar 35 individueel geringde volwassen boerenzwaluwen in de jaren 2014-2016 elk jaar de witte vlek gemeten is.

Het betreft 20 mannen en 15 vrouwen die allemaal in stallen en schuren in Friesland zijn gevangen, geringd en gemeten. Naast de meetgegevens van de witte vlek op de buitenste staartpen zijn van deze 35 boerenzwaluwen ook de totale lengte van de staart, de vork, de streamers en de vleugellengte meegenomen in een jaarlijkse vergelijking per individu (zie tabel 2a en 2b). Daarbij komen opmerkelijke verschillen naar voren.

Zo valt het op dat bij de 35 boerenzwaluwen in tabel 2a en 2b in de periode 2014-2016 de gemiddelde lengte van de vleugel en staart in 2014 het kleinste was bij zowel de mannen als de vrouwen. De gemiddelde lengte van de witte vlek loopt in de jaren 2014-2016 langzaam op bij de vrouwen (tabel 2b). Als de gemiddelde staartlengte in de jaren 2014-2016 toeneemt bij zowel de mannen als de vrouwen neemt als gevolg daarvan ook de gemiddelde lengte toe van vork en streamers. Toch zijn er nog meer opmerkelijke verschillen te zien bij individuen.

### Mannen.

Bij de volwassen mannen in 2014-2016 (tabel 2a) waarbij de witte vlek is gemeten valt op dat in 2016 elf keer de hoogste waarde is gemeten, in 2015 was dat slechts vier keer en in 2014 maar twee keer. Daarbij aangetekend dat er 3 jaarreeksen bij waren dat twee keer de hoogste waarde is vastgesteld in verschillende jaren. Onbekend of onduidelijk is nog waarom de toename van de gemiddelde lengte van de witte vlek zich voordoet bij volwassen mannen in 2016. Zouden deze 20 mannen dan tijdens de ruiperiode (dec 2015-begin 2016) in Afrika betere voedselomstandigheden hebben gehad tijdens de groei van hun staartveren? Opvallend is wel dat juist bij de gemiddelde vleugellengte dit (net) niet opgaat voor 2016 en deze vrijwel gelijk blijft als in 2015. Verder valt op dat de lengte en vorm van de witte vlek per individu maar weinig verschilt in de periode 2014-2016 in de tabel 2a. Bij de meting van de staart is in 2016 tien keer, in 2015 drie keer en in 2014 één keer de hoogste waarde gemeten. Bij de staartmeting valt op dat er individueel jaarlijks nogal wat verschil in lengte kan zitten. Dit kan mogelijk veroorzaakt zijn door de verbeterde voedselsituatie tijdens de ruiperiode in Afrika. Opvallend is daarbij een boerenzwaluw met ringnummer NLA. AU...42088 die in 2014 een staartlengte had van 81 mm en in 2015 zelfs 106 mm bedroeg. In 2014 had de vogel een verschil van 4 mm lengte in de toppen van de linker en rechter staartpen, de langste was 81.0 mm. Kennelijk is de groei van de staartpenen ergens in Afrika of op de terugweg

naar het broedgebied gestopt. Er bestaan grote individuele verschillen in lengten, de vraag is echter waardoor deze ontstaan.

Ringnummer	Sex	Age in 2014	geboortejaar	Vleugel			Witte vlek op ST6			Staart ST6			Vork ST1-ST6			ST5-ST6 streamers		
				2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
AJ...84154	M	N1kj	2008	127	127,5	127,5	26	28	28	112	112	117	67	67	71	49	48	52
AT...47005	M	N1kj	< 2011	129	130	130	33	34	31	123	114	120	78	69	76	56	47	54
AT...47814	M	N1kj	2011	130,5	131	130	27	28	29	109	110	111	63	65	65	48	51	51
AU...22270	M	N1kj	< 2013	124	125	125	36	33	37	94	96,5	99	51	53	56	33	35,5	36
AU...41275	M	N1kj	< 2014	119	120,5	120	29	28	30		112			68			53	
AU...42001	M	N1kj	< 2014	128,5	128	129	33	33	35	113	113	113	67	67	65	48	46	45
AU...42020	M	N1kj	< 2014	127	130	131	40	39	40	105	111	113	61	67	68	44	49	48
AU...42027	M	N1kj	< 2014	129	129	129	27	28	27	115	119	118	68	72,5	72	44	48	46
AU...42062	M	N1kj	< 2014	123,5	124	123	29	30	31	91	95	95	46	48	35	31	35	49
AU...42077	M	N1kj	< 2014	123	125	125	24	24	27	95	105	106	52	61,5	60	36	47	45
AU...42080	M	N1kj	< 2014	124	125	125	28	26	26	108	111	113	63	66	68	45	48	48,5
AU...42088	M	N1kj	< 2014	121	121	121	24	22	25	81	106		33	63		20	47	
AU...42095	M	N1kj	< 2014	128,5	129,5	125,5	32	32	31	109	114		65	69		44	50	
AU...42239	M	N1kj	< 2014	127,5	128	128	27	26	28	112	108	124	67	64	79	51	47	60
AU...42362	M	N1kj	< 2014	127	127,5	128	37	34	35	109	114	110	63	66	59	43	45,5	37
AU...42933	M	N1kj	< 2014	122	122	123	27	28	26	96	103	102	57	51	60	38	45	44
AU...42938	M	N1kj	< 2014	123,5	123,5	123,5	27	26	27	105	108	108	62	63	62	45	46	44
AU...42940	M	N1kj	< 2014	123	126	125	30	31	33	105	111	113	62	66	79	45	49	49
BA...74068	M	N1kj	< 2012	130,5	131,5	130	27	30	29	121	122	126	76	77	82	58	51	63
BA...75617	M	N1kj	< 2013	125	125,5	126	28	27	30	108	111	112	64	65	67	45	44,5	46
Jaren				2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Gemiddelde bij man na 1kj				125,6	126,5	126,2	29,55	29,35	30,25	105,8	109,8	111,8	61,32	64,4	66,12	43,31	46,63	48,09
Aantal individuen				20	20	20	20	20	20	19	20	17	19	20	17	19	20	17
				Vleugel			Witte vlek op ST6			Staart ST6			Vork ST1-ST6			ST5-ST6 streamers		

Tabel 2a.

Biometrie van twintig individuele boerenzwaluw mannen die in de jaren 2014 t/m 2016 gecontroleerd zijn in Friesland. **Rood** = hoogste waarde. Open vakken bij kolommen staart, vork en streamers betekend dat er geen metingen aanwezig zijn.

Van drie mannen boerenzwaluw (geel in kolom Ringnummer in Tabel 2a) hebben ik de fotos van de jaarlijkse witte vlekken eens naast elkaar gelegd zodat de eventuele verschillen zichtbaar zouden zijn. De rest van de fotos van de witte vlek bij mannen is even buiten beschouwing gelaten. Hieronder de drie mannen met ringnummers NLA. AU...42001, AU...42088 en AU...22270.

### Ringnummer NLA AU...42001.

NLA.AU...42001 m na1kj 20140612 <b>DSC03301</b>	NLA.AU...42001 m na1kj 20150506 <b>DSC04222</b>	NLA.AU...42001 m na1kj 20160722 <b>DSC06271</b>
		

Bij ringnummer NLA. AU...42001 vrijwel geen verschil in witte vlek vorm te zien tussen 2014 -2016. Alle drie zijn het linker staartpennen. Vergelijk je de biometrie in tabel 2a. dan zijn er ook maar weinig verschillen.

**Ringnummer NLA. AU...42088**

NLA.AU...42088 m na1kj 20140523 <b>DSC03038</b>	NLA.AU...42088 m na1kj 20150630 <b>DSC04790</b>	NLA.AU...42088 m na1kj 20160817 <b>DSC06551</b>
		

Bij ringnummer NLA. AU...42088 zien we duidelijk het verschil in vorm van de witte vlek als we deze vergelijken met NLA. AU...42001. Verder zijn de twee linker staartpenen (foto DSC03038 en DSC04790) in zowel 2014 als 2015 onderling afwijkend van de rechter staartpen DSC06551 in 2016. Het zwarte deel op de binnenvlag in 2014 bij **A** op foto DSC03038 is ribbelig evenals de lijn bij punt **C** en de witte punt vlak langs de schacht bij **B** tipt omhoog. Foto DSC04790 van 30 juni 2015 vertoont op dezelfde plekken een ander beeld, bij **A** minder ribbeling en bij **C** iets strakker lijn en bij **B** duidelijk meer zwart op de binnenvlag.

Deze **afwijking van de vorm** van de witte vlek kan ook te maken hebben met de ontwikkeling van de staartpenen tijdens de ruifase in Afrika. Bij slecht voedsel kan de groei stagneren en word er minder lengte in de veer aangemaakt. Ook kan het zijn dat het veerzakje, waaruit de veer groeit, is beschadigd en daardoor minder goed functioneert door b.v. een (toxische?) afwijkende stof. Op de meest rechtse foto DSC06551 (17-8-2016) zien we net helemaal aan de rechter kant, een klein stukje van zo'n beschadiging op de veerschacht. Op een grotere uitsnede uit het orgineel (hieronder) is dit veel duidelijker zichtbaar gemaakt.



Foto © Jan de Jong

**17-8-2016** boerenzwaluw man na1kj met ring NLA. AU...42088 (foto DSC06551).

Goed is te zien dat de schacht aan een groot deel van de top WIT van kleur is en plotseling stopt, terwijl de kleur van de schacht richting veerzakje normaal van kleur is. Omdat de veer vanaf de top groeit vanuit het veerzakje moet de verkleuring (verzwakking) wel veroorzaakt zijn aan het begin van de groei van de staartpen. Opmerkelijk is dat vlak voor de ontwikkeling van de witte vlek de schacht weer normaal is gekleurd en verder geen afwijking vertoont. Het betekent mijns inziens dat het veerzakje in dit geval daarna (weer) normaal functioneert.

Zou het dan zo zijn dat voedsel tijdens het ruiproces voor een groot deel bepaald hoe de witte vlek er jaarlijks uit zal zien? Voeding staat wel aan de basis van een normale rui bij de boerenzwaluw. De rui wordt namelijk door drie organen (de schildklier, hypofyse en de geslachtsorganen) geregeld (Zie Boerenzwaluw Journaal Friesland 2014 pp.40). Kunnen deze 3 organen bij het (minder) aanbod van voedsel zelfstandig van elkaar corrigerend optreden? Zou het geslachtsorgaan, die ook hormonen kan produceren, verantwoordelijk kunnen zijn voor het



herstel van normale waarden? Je zou verwachten van wel dat het geslachtshormoon actief wordt voor het aanmaken van de witte vlek op de staartpen.

### Ringnummer NLA. AU...22270

NLA.AU...22270 m na1kj 20140521 <b>DSC03005</b>	NLA.AU...22270 m na1kj 20150522 <b>DSC04405</b>	NLA.AU...22270 m na1kj 20160518 <b>DSC05650</b>
		

Kijken we naar de witte vlekken van ringnummer NLA. AU...22270 in de jaren 2014-2016 dan zien we dat er maar weinig verschil zit in de vorm. Wel is op foto DSC04405 (hieronder vergroot) duidelijk te zien dat op de schacht (links op foto bij **B**) en ook op exact op dezelfde plek op foto DSC05650, een jaar en een ruicyclus later, een verkleuring is te zien (meer bruingrijs). Het zwarte op de buitenvlag bij **A** op foto DSC04405 is ook iets steiler wat ook in uitdrukking komt op de lengte van de witte vlag (zie tabel 1).



Foto © Jan de Jong

**22 mei 2015.** Verkleuring van schacht van ringnummer NLA. AU...22270 (vergroting foto DSC04405).

Kijken we naar de originele foto van **DSC03005** (hieronder) dan zien we dat **op 21 mei 2014** de schacht op dezelfde plek **geheel niet verkleurd** is bij **B** op foto hierboven. Wel is te zien dat bij de rode pijl, nog vóór de witte vlek, de schacht verkleurd (wit) is.



Foto © Jan de Jong

**21-05-2014.** Witte vlek van ringnummer NLA. AU...22270 (**DSC03005**).

Met deze serie van 3 fotos van 3 verschillende mannelijke individuen zien we dat er veel variatie is jaarlijks. Let wel deze verschillen doen zich voor tijdens het ruiproces in Afrika!!

### Vrouwen.

Bij de volwassen vrouwen in 2014-2016 (tabel 2b) blijkt dat van de **witte vlek** vijf keer in 2015 de hoogste waarde is vastgesteld en in 2016 zes keer. Bij 4 individuen waren de jaarreeks waarden van de witte vlek anders, twee keer gelijk en twee keer in verschillende jaren. Dit wijkt níét af van de mannen (tabel 2a) waarbij 2016 ook duidelijk de meeste en hoogste waarden had. Bij de vrouwen loopt de gemiddelde waarde van de witte vlek op van 2014 tot 2016. Tussen 2015 en 2016 is dat meer (0,60 mm) dan tussen 2014 en 2015 (0,37 mm). Bij de vrouwen is de **gemiddelde vleugellengte** in 2015 0,8 mm langer dan 2014 en in 2016 is hij ten opzichte van 2015 gemiddeld weer 0,4 mm korter. Evenals als bij de mannen is bij de vrouwen de hoogste waarde van de staartlengte het meest gemeld in 2016. Wat wel opvalt is dat individueel maar ook onder elkaar nogal grote verschillen bestaan in staartlengte. Ook hier zal de voedselsituatie in het ruigebied Afrika zeker zijn invloed hebben gehad.

Ringnummer	Sex	Age in 2014	Geboortejaar	Vleugel			Witte vlek op ST6			Staart ST6			Vork ST1-ST6			ST5-ST6 streamers		
				2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
AU...22161	V	N1kj	< 2013	127	128	127,5	18	18,5	19	91	92	94	47	47	48	31	33	33
AU...41273	V	N1kj	< 2014	118	118	119	18	19	21		86	89		43	46		28	31
AU...42035	V	N1kj	< 2014	122,5	123,5	122,5	19	21	19	86	91	92,5	39	45	44	25	31	31
AU...42047	V	N1kj	< 2014	125,5	124,5	126	19	22	19	93	95	97	46	48	50	37	31	34
AU...42048	V	N1kj	< 2014	117	117	118	21	21	23	79	82	85	34	39	40	21	23	25
AU...42051	V	N1kj	< 2014	123	123	124	19	19	19	90,5	96	97,5	41	49	52	28	31	33
AU...42143	V	N1kj	< 2014	118,5	127	119	26	26	28	84	85		35	37		23	23	
AU...42144	V	N1kj	< 2014	122	123	123	18	18	18	87	90	91	43	46	48	25	27	27
AU...42294	V	N1kj	< 2014	123	123	122	18	18	21	79,5	80	82	33	34	36	20	22	23
AU...42597	V	N1kj	< 2014	122	123	123	15	14	17	83		88	37		43	25		27
AU...42626	V	N1kj	< 2014	121	123	122,5	20	22	21	82,5	87	90	36	38	45	21	24	27
AU...42937	V	N1kj	< 2014	124	122,5	124	20	17	20		83	85		38	49		21	23
AU...42944	V	N1kj	< 2014	121	119	119	17	15	17	78	82	84	35	36	39	20	24	26
AU...42965	V	N1kj	< 2014	122	123	124,5	22	23	22	82,5	86	86	34	37	38	21	23	24
BA...74711	V	N1kj	< 2012	121	122,5	121	30,5	32	31	100	102	99	55	57	55	34	35	32
Jaren				2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Gemiddelde bij vrouw na 1kj				121,9	122,7	122,3	20,03	20,40	21	85,85	82,47	90	39,61	42,43	45,21	25,46	26,87	28,29
Aantal individuen				15	15	15	15	15	15	13	14	14	13	14	14	13	14	14
				Vleugel			Witte vlek op ST6			Staart ST6			Vork ST1-ST6			ST5-ST6 streamers		

Tabel 2b.

*Biometrie van vijftien individuele boerenzwaluw vrouwtjes die in de jaren 2014 t/m 2016 gecontroleerd zijn in Friesland. **Red** = hoogste waarde. Open vakken bij kolommen staart, vork en streamers betekend dat er geen metingen aanwezig zijn.*

Evenals bij de mannen heb ik bij de vrouwen ook bij drie gecontroleerde boerenzwaluwen de fotos van de witte vlek naast elkaar gelegd voor de jaren 2014-2015-2016. Daarbij valt meteen op dat er grote verschillen zitten in vorm en grootte van de witte vlek.

**Ringnummer NLA. AU...22161**

NLA.AU...22161 v na1kj 20140523 <b>DSC03030</b>	NLA.AU...22161 v na1kj 20150526 <b>DSC04438</b>	NLA.AU...22161 v na1kj 20160602 <b>DSC05902</b>
		

Wat meteen opvalt aan de drie fotos van dit vrouwtje met ringnr. NLA. AU...22161 is dat alle drie de witte vlekken níét tot de schacht reiken. Ook is de hellingshoek van het zwarte op de buitenvlag (links op de fotos) in alle drie de jaren iets anders van vorm terwijl er maar weinig verschil zit in de jaarlijkse biometrie (zie tabel 2b). Vergelijk de vorm van de witte vlek ook eens met het ringnummer NLA. AU...42597 welke er anders uitziet.

**Ringnummer NLA. AU...42597**

NLA.AU...42597 v na1kj 20140614 <b>DSC03314</b>	NLA.AU...42597 v na1kj 20150727 <b>DSC05002</b>	NLA.AU...42597 v na1kj 20160726 <b>DSC06318</b>
		

Ook bij dit vrouwtje met ringnummer NLA.AU...42597 reikt het witte niet tot de schacht en is de “smalle witte punt” veel spitzer van vorm. Bij foto **DSC05002 op 27 juli 2015** zie we dat de schacht meer lichtbruin van kleur is. Van de originele foto heb ik een grotere uitsnede (hieronder) gemaakt en hierop is duidelijk te zien dat de schacht nog vóór de witte vlek (bij **A**) over een vrij lange afstand opvallend licht is. Naarmate de veer groeit wordt de schachtkleur steeds donkerder (bij **B**) van kleur.



Foto © Jan de Jong, Joure

27 juli 2015. Boerenzwaluw vrouw met ring NLA. AU...42597 (foto DSC05002) met opvallende kleurwisseling in schacht van staartpen ST6.

Verder vertonen van boerenzwaluw met ring NLA. AU...42597 de fotos DSC03314(14 juni 2014) en DSC06318 (26 juli 2016) weinig verandering in de witte vlek.



**Ringnummer NLA BA...74711**

NLA. BA...74711 v na1kj 20140513 <b>DSC02870</b>	NLA. BA...74711 v na1kj 20150519 <b>DSC04340</b>	NLA. BA...74711 v na1kj 20160713 <b>DSC06192</b>
		

Dit vogel met ringnummer NLA. BA...74711 is wel de meest bijzondere van de boerenzwaluw vrouwen die ik heb mogen controleren in de jaren 2014-2015 en 2016. Als je naar alle drie de fotos kijkt zie je opmerkelijke verschillen met de fotos van NLA. AU...42597 en NLA. AU...22161. Ten eerste lijkt de vlek helemaal niet op een typische witte vlek van een vrouwtje boerenzwaluw, de witte vlek ligt tegen de witte schacht en heeft meer de kenmerken van een mannetje boerenzwaluw. Op 13 mei 2014 ontdekte ik ook al dat er iets niet klopte met de vlek en heb toen diverse fotos gemaakt. Waaronder eentje van de broedvlek (hieronder) op 13 mei 2014 (DSC02872).



Foto © Jan de Jong, Joure

13 mei 2014. Foto van de broedvlek van vrouw na 1kj boerenzwaluw met ring NLA. BA...74711.

Kijken we naar de historie (tabel A hieronder) van deze bijzondere boerenzwaluw dan zien we dat de vogel al op 9 juli 2012 als volwassen vrouwtje is geringd in de stal van Appie Venema. De vogel is dus op 13 juli 2016 al minstens in zijn 6<sup>e</sup> kalenderjaar. De vleugel, staart, vork, streamers en de witte vlek vertonen over de jaren heen weinig schommeling. Dit vrouwtje blijft de stal van Appie trouw en is nog nooit buiten de stal gecontroleerd.

Ringnummer	Vogelsoort	Sex	Age	Type	Jaar	Maand	Dag	Meettijd	Vleugel	P8	Gewicht	Staart ST6	ST1-ST6 vork	ST5-ST6 streamers	ST6 vlek Wit	Broedvlek code CES (0-7)
BA...74711	Boerenzwaluw	V	N1kj	ER	2012	7	9	657	121	95,5	19,1	95	51	30	28	2
BA...74711	Boerenzwaluw	V	N1kj	ET	2012	7	27	702	121		17,3					0
BA...74711	Boerenzwaluw	V	N1kj	ET	2012	9	5	715	121		19,4					0
BA...74711	Boerenzwaluw	V	N1kj	ET	2013	5	16	900	122	96	19,2	100	54	34	31	2
BA...74711	Boerenzwaluw	V	N1kj	ET	2013	6	7	720	121	96,5	19,6	100	55	35	32	2
BA...74711	Boerenzwaluw	V	N1kj	ET	2013	6	21	725			17,8					2
BA...74711	Boerenzwaluw	V	N1kj	ET	2013	7	27	653			19,2					2
BA...74711	Boerenzwaluw	V	N1kj	ET	2014	5	13	936	121		18,7	100	55	34	30,5	2
BA...74711	Boerenzwaluw	V	N1kj	ET	2014	5	26	835			17,9					0
BA...74711	Boerenzwaluw	V	N1kj	ET	2014	8	12	959							30	7
BA...74711	Boerenzwaluw	V	N1kj	ET	2015	5	19	910	123	96,5	18,3	102	57	35	32	3
BA...74711	Boerenzwaluw	V	N1kj	ET	2015	7	20	915			17,8				31	2
BA...74711	Boerenzwaluw	V	N1kj	ET	2015	8	4	1024								
BA...74711	Boerenzwaluw	V	N1kj	ET	2016	7	13	725	121		18,2	99	55	32	31	2

Tabel A. Historie van Boerenzwaluw vrouw na 1<sup>e</sup> kalenderjaar met ringnummer NLA. BA...74711 in stal van Appie Venema te Terwispel. **Type**; **ER**= geringd. **ET**= eigen terug vangst.

Kijken we specifiek in tabel A naar de biometrie van de witte vlek (kolom ST6 vlek wit) dan vallen de waarden tussen 28-32.0 mm. Gemiddeld is dat 30,7 mm. Dat is fors hoger dan de maat (meer dan 29,5 mm) die voor man nalkj door Bennie van den Brink gegeven wordt in het artikel *Staartvlekken bij boerenzwaluwen Hirundo rustica als hulpmiddel bij geslachtsbepaling* in het contactblad voor ringers in Op Het Vinkentouw 124, maart 2012 p.4-5, zoals hieronder weergegeven.

Staartvork		Buitenste staartpen	Witte vlek op buitenste staartpen
Man	> 58 mm	>112 mm	> 29,5 mm
Vrouw	< 51 mm	< 93 mm	< 17,5 mm
Overlap	52 – 58 mm	93 – 112 mm	17,5 – 29,5 mm

Overname uit OHV 124, maart 2012, p.4-5.

Terecht merk Bennie van den Brink op in het artikel dat; *Met 95% nauwkeurigheid is vastgesteld dat vrouwen een witte staartvlek hebben die kleiner is dan 17,5 mm en mannen een staartvlek groter dan 29,5 mm.*

En verder; *Voor Nederlandse ringers die te maken krijgen met boerenzwaluwen met afgebroken buitenste staartpennen kan het **meten van de lengte van de witte staartvlek een aanvullend hulpmiddel zijn** bij de geslachtsbepaling van adulte vogels.*

Hetgeen betekent dat de waarden in de OHV tabel (staartvork, buitenste staartpen, witte vlek op buitenste staartpen) met de nodige voorzichtigheid gehanteerd dienen te worden en ieder afzonderlijk niet als absolute doorslaggevende waarden voor een bepaald geslacht kunnen worden genoteerd.

Let wel de test die uitgevoerd werd in Afrika is gedaan in een gebied waar heel veel boerenzwaluwen uit diverse continenten bij elkaar komen en er overwinteren. Ringers in Afrika die het officiële rapport en de tabel gebruiken om van boerenzwaluwen aldaar het geslacht te bepalen zouden zich daar bewust van moeten zijn en de nodige voorzichtigheid in acht nemen omdat er in Nederland meer boerenzwaluw vrouwen voorkomen met grote maten van witte vlekken. Zie hiervoor op de site van het Vogeltrekstation Wageningen in OHV 129, juni 2013, p.5-15. <https://vogeltrekstation.nl/sites/vt/files/downloads/OHV129-juni2014.pdf>

Het meten van de witte vlek in Afrika zegt dus weinig over boerenzwaluwen die in Nederland broeden. Van 107 vogels is bloed afgenomen in Afrika en aan de hand van moleculaire technieken is van 101 vogels het geslacht succesvol bepaald, aldus het onderstaande artikel.

Zie rapport; Duijns, S., van Dijk, J. G. B., Kraus, R. H. S., Mateman, A. C., van den Brink, B. & van Hooft, P. 2011. An additional field method to sex adult Barn Swallows during the non-breeding season in Zambia: white spot length in the outer tail feather. Ostrich 82: 129-134.

Ben trouwens erg benieuwd hoe de resultaten van recent onderzoek naar de witte vlek tijdens het broedseizoen in Duitsland en Engeland zich verhouden tot het onderzoek in Afrika.

De boerenzwaluw vrouw met ring NLA. BA...74711 voldoet duidelijk níét aan dit onderzoek en de tabel in OHV 124 wat betreft de witte vlek op de buitenste staartpen en zou dus wat betreft de witte vlek een mannetje moeten zijn. De maten van de staartvork en staart vallen duidelijk in het grote overlap gebied. Overduidelijk is dat het wél degelijk een goed ontwikkelde broedvlek heeft en daarom dan ook als vrouw wordt gedetermineerd. Want in de literatuur wordt als regel aangenomen dat boerenzwaluwen in het broedseizoen met een duidelijke broedvlek vrouwtjes zijn.

Lars Svensson 2005 meldt echter in de Identification Guide to European Passerines op p.73;  
*Summer*  
*Seks – Sexing of breeding birds according to the incubation patch (see p.48) **probably** reliable. At least; birds with good patch = ♀♀.*

Zou het ook kunnen dat deze boerenzwaluw met ring NLA. BA...74711, die zo sterk afwijkt, een vrouwtje is die een geslachtschromosoom afwijking heeft, of hebben we hier te maken met een travestiet onder de boerenzwaluwen?

Hopelijk vang ik de vogel in 2017 nog eens terug en kan er een vervolg worden gemeld.

## 8. Vroege en late waarnemingen in Friesland.

De meldingen van de aankomst van de eerste boerenzwaluwen in de schuren en stallen zijn belangrijk om te weten naast de data van de eerste meldingen. Daarom heb ik niet alle Friese losse meldingen die bekend zijn geworden via [www.trektellen.nl](http://www.trektellen.nl) en [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) in deze opgave opgenomen. De boerenzwaluwen die in de schuren gezien worden zijn de werkelijk terugkerende broedvogels. Tussen de eerste aankomstdata in schuren en of stallen kunnen soms grote verschillen zitten per jaar. Staat U vroege melding van aankomst in de schuur of stal er niet bij meldt hem dan alsnog, het is voor ons heel belangrijk om deze gegevens te blijven registreren. Alleen zo krijgen we een goed beeld betreffende de terugkeer op de broedplek. Hetzelfde geldt ook voor de laatste waarnemingsdata van vertrek uit de schuren. Daarbij kunnen ook grote verschillen optreden. Vooral de wat oudere broedparen vertrekken eerder dan de jongere heb ik de indruk. Laat aankomende boerenzwaluwen (soms nog in mei) kunnen zich als de andere vogels al jongen hebben zich nog vestigen.



**Vroege waarnemingen.**

19-03-2016. In het Lauwersmeer één waargenomen (Herman Bruggink).

23-03-2016. In Polder Oldelamer één gezien (Theo van de Graag).

24-03-2016. Boven het Leeuwarderbos één gezien (Jeroen Breidenbach en Merel Zweemer).

In Polder Langezwaag bij Luxwoude één gezien (Vincent Douwes).

25-03-2016. Te Sint Anna Parochie één overvliegend (Rudy Fopma).

In Katlijk één terug in de schuur (Hendrik en Atsje de Vries).



Foto © Liesbeth de Vries

25 maart 2016. *Boerenzwaluw vroeg teruggekeerd in schuur te Katlijk.*

26-03-2016. Bij het Gele strand te Workum één (Theo Admiraal). Bij Camminghaburen in Leeuwarden 2 x  
Eén vogel overvliegend (Harm Dijkstra). Zeven bij de Grutte Wielen bij Leeuwarden (Arno Nienhof). Twee in het Lauwersmeer(kustweg) tijdens Trektellen (Jelle Visser, Ton Bot). Tussen Schalsum-Peins een gezien (Liesbeth van Wijhe).

27-03-2016. In Terband vliegt de 1<sup>e</sup> de paardenstal binnen (Henk en Trienke Tjepkema, Terband). Tijdens een Paasexcursie met de Jeugdvogelwacht van Joure in het Oosterschar bij Sint Johannesga twee overvliegend (Jan Veldman, Joure). In Oldemarkt een bij woning (Sjoerd Bakker).

In Oostermear om 19.30 uur 1<sup>e</sup> boerenzwaluw wat rondcirkelend boven woning en na het openzetten van de schuurdeur vloog hij direct naar binnen en ging op de slaapplek zitten. In de schuur wordt elk jaar gebroed (Arend en Aukje Timmerman, Oostermear). Eerste gezien in Oosterschar bij Sint Johannesga (Tonny de Jong, Joure). Vier te Grou gezien (J.de Groot). Te Oldeholtwolde één gezien (Paulus den Hollander).

In de Hempenserpolder één overvliegend naar oost (Arno Niehof). Te Wijckel één overvliegend naar noord bij Graverijpolder (Luut de Zee). Twee overvliegend naar noordoost te Sint Nicolaasga boven Slotmolenpolder (Ingeborg Klarenberg). Bij Leeuwarderbos één gezien (Ron Hoekstra). In Westerschar één gezien (Simon de Winter). In Beetsterzwaag één ter plekke (Wieger de Jong). Te Grou één gezien (Jaap Westra). Vijf bij de Grutte Wielen (Jacob Bosma). Te Drachten -Azeven noord twee gezien (Hetty Sinnema). Twee te Ureterp aan de vaart (Andries Zijlstra). In Lytsemar in Alde Feanen één gezien (Andries Zijlstra). Twee rondvliegend in Sint Anna Parochie (Sofie Brakelé). Twee in de Zwagermieden (Ron van der Hut).

- 28-03-2016. Te Akkrum één in Meskenwier (Hyltsje Hilverda). Te Bakkeveen één terug in schuur (W. Wagter). In Nes/Akkrum één rond huis vliegend (Bea Zandstra). Te Delfstrahuizen één voedsel zoekend in Veenpolder (Jan de Vlas). In Sumarreheide één mannetje ter plaatse (Bareld Storm). In Lauwersmeer -Ezumakeeg één gezien (Marco van der Velde). Drie overvliegend bij A7 tussen Sneek-Joure (Jitze Terpstra). Op Terschelling bij Duinmeertje van Hee één voedsel zoekend (Marcel van Leeuwen). In Marssumpolder één gezien (Meino Zondervan). Vier jagend te Dronrijp (Paul van Eik). Bij de schaapskooi in Havelte zes gezien (Jan Oord, Mildam). Bij de A7 te Ureterp één overvliegend naar noordwest (Rik Winters).
- 29-03-2016. In Tzum één terug in de schuur (Siem Viëtor). In Wijckel één gezien (Pieter Veenstra). Bij Skoaterwâld in Heerenveen één gezien (Joost Vogelzang). In Oosterschar bij vogelkijkhut één aan het voedsel zoeken (klaas van der Galiën). In Oosterpolder te Dronrijp één gezien (Wim van Zwieten). In de Weerpolder één gezien (Jan Mellema). In Lytsemar in Alde-Feanen één jagend (Paul van Eik). Bij de Houtwiel vijftien (!) voedsel zoekend (Sibbele de Jong). Bij Ezumakeeg-Noord één overvliegend (M. Ka, Siep Luinenburg en Koert Scholten). Twee overvliegend naar noordoost bij Makkum (Dick Pruiksma). Bij Reit om 'e Krite in Alde Feanen één aanwezig (Marten Sikkema).  
In De Knipe één overvliegend en in de Greiden bij Heerenveen twee (Michiel van Ettinger). In Ferwerd één gezien (Remco Hiemstra). Eerste terug in Sint Anna Parochie in de paardenstal waar ze elk jaar broeden in de paardenstal (Sofie Brakelê). In Terwispel om 10:12 uur kwam eerste de schuur binnen (Appie Venema).
- 30-03-2016. In De Knipe vier terug bij het schuurtje (Mevr. A. Durkstra, De Knipe). Vanmorgen ook een vrouwtje aangekomen in schuur te Terwispel, nu 1 paar aanwezig. Het mannetje zingend op nest (Appie Venema). In het Lauwersmeer bij Ezumakeeg-zuid één gezien (Rob Olivier). Bij de Belvédère te Heerenveen 1 keer acht en een keer twee gezien (Michiel van Ettingen). In Sumarreheide één mannetje gezien (Bareld Storm). In Polder Rohel bij Buitenpost twee vrouwtjes gezien (Wil Leurs). Om 19.00 uur één boven de Brijpot in Vegelinsoord gezien (Lute de Jong). Te Spannum één gezien (Gerda van der Heide). Eerste weer terug in loods te Terwispel (Arie Steenwijk). Bij de crossbaan langs de A7 bij Joure één gezien (Hans Andringa, Sneek). Nu al drie terug in de paardenstal te Terband (Henk en Trienke Tjepkema). Acht overvliegend te Heerenveen bij Skoaterwâld (Primo Ish-Hurwitz). In Gaastmeer één gezien (Theunis IJlstra). Tien overvliegend naar West bij Grutte Wielen (Hans Elgershuis). In polder Deinum één gezien (A. Jansma). In de Oosterhemmen één gezien (Bert Zijlstra). Twee in Kubaard (Rommert Cazemier). Boven Leeuwarderbos één overvliegend naar oost (Jeroen Breidenbach). Drie in Ryptsjerksterpolder (Larisse Bakker). Op Terschelling één boven Terschellinger polder gezien (T. Hek). Bij de Nieuwe Wielen bij Leeuwarden één gezien (Harm Dijkstra). Bij Zwaagwesteinde één gezien (Marcel Stienstra).
- 31-03-2016. Groepje van acht bij de Rijsdammen in het Lauwersmeer (Bauke Sienema, Heerenveen en Stef Janssen, Scharnegoutum). Drie in polder Deinum gezien (A. Jansma). Drie op Vlieland bij de Lange Paal bij Natuurkampeerterrein gezien (Carl Zuhorn). In Polder Rohel bij Buitenpost één ter plaatse (Teunis IJlstra). Boven polder Twee Gedeelten bij Wolvega (Rutger de Vries). Te Peins één overvliegend (Jan Kalsbeek). Te Hallum één overvliegend (R. Gjaltema). Te Merskenheide één overvliegend (Koert en Sjouke Scholten). Vijftien overvliegend boven Jan Durkspolder in Oude Feanen (Bouke Roosma). Vijf insecten jagend Ryptsjerksterpolder (Marnix Oudega). In Metslawier één terug in de schuur (Tjitske Veenstra-van Dijk).
- 01-04-2016. Te Metslawier al twee in schuur terug (Jitske Veenstra-van Dijk). Twee terug in paardenstal te Lippenhuizen (Lute Jager). Bij Sloten één gezien (Sjoerd Galama, Uitwellingerga). Twee langs de Linde bij "Germ's hutte" bij Nijeholtpade gezien (B. Sienema, Heerenveen). Twee bij de Sansleat in de Hommerts (Theo Batstra en E. van der Meer). Vier overvliegend bij Vliepark op Vlieland

- Carl Zuhorn). Te Buitenpost één gezien (Teunis IJlstra). Drie overvliegend naar noord boven Leeuwarderbos (Jeroen Breidenbach). Bij Fochteloerveen één gezien (Dirk Hiemstra). Twee te Sumar gezien (Sipke Booi). Op Schiermonnikoog bij Westerplas één gezien (Johan Somsen).
- 02-04-2016. Drie terug in de paardenstal in Haulerwijk waar elk jaar 5 a 6 paar broeden (A. Veenstra). In Langezwaag twee terug in de geitenstal, vorig jaar waren ze pas op 10 april terug (van der Wal). Vandaag al meerdere terug in de loods te Terwispel (Arie Steenwijk). Vijf bij de brug van Mildam, twee ervan zingend onder de brug (Jan Oord, Mildam).
- 03-04-2016. Twee te Menaldum doortrekkend naar NO (Bertus Buren). Vrouwtje terug in broedschuur te Suamarderheide (Bareld Storm). Vier te Koudum bij boerderij (Lolke Groenhof). Te Terwispel één in de schuur terug (Sjoerd Wagenaar). Twee terug in de schuur te Wommels (Roel Schraa).
- 04-04-2016. Vier terug in schuur op camping De Geele Bosch in Oldeholtwolde (Fam. Wijnsma). Drie terug in de paardenstal te Hoornsterzwaag, vorig jaar waren ze daar pas op 9 april terug (Jan en Jet Hofstra). Tussen Bantega en Schoterzijl één gezien (Frens de Ruiter, Lemmer). Twee terug in de schuur te Goingarijp (Ineke Bloemers). Twee terug in schuur te Boelenslaan (Lieneke Hoekstra).
- 05-04-2016. Te Kinnum op Terschelling één gezien (Willy Nijdam). Vier in de schuur terug te Koudum (Lolke Groenhof). Nu al zeker vijf in de schuur terug te Terwispel (Sjoerd Wagenaar). Zes boven water op insecten jagend bij de manege de Jouwer te Haskerhorne (Bertus Rijpkema, Joure). Te Dedgum twee terug in de stal (Ton en Catharina Westendorp). Twee terug in de stal van J. Jongsma Norgerweg 42 in Haulerwijk (Peter Stulp). Twee terug in schuur te Jonkerslân, in 2015 waren ze pas op 10 april terug (Heleen Achterberg).
- 06-04-2016. Te Terwispel twee terug in het schuurtje (Afke Jager).
- 08-04-2016. De eersten (zeker twee) al weer terug in de stal in Grou (Fam. Hoekstra). In Terwispel eerste twee weer terug in de kalverstal (Rikus en Tryntsje Veenstra).
- 09-04-2016. Twee terug in de paardenstal te Oldeouwer (Fokke Stastra). In Bantega bij Hans de Ruiter aan de Meester Weimastraat zijn zeker al twee terug bij de paardenstallen (Frens de Ruiter, Lemmer). Om 15.15 uur waren er in de 2<sup>e</sup> ligbox te Warns al zeker 10 aanwezig (Bauke Smid).
- 10-04-2016. Twee terug in schuur te Noardburgum (Jan van der Veen).
- 11-04-2016. In de schuur eerste weer terug in Warga, op 14 april waren er twee (Aafke Kooistra). In de paardenstal eerste terug te Terwispel (Evert Wind).
- 12-04-2016. Eerste boerenzwaluw terug in schuur te Joure (Artina Oppenhuizen Joure).
- 13-04-2016. In Gersloot 1<sup>e</sup> weer terug in de schuur (Mevr. Schurer). Bij Fam. Meekma in Wier bij Berlikum al een **1<sup>e</sup> ei in de paardenstal**. In 2015 vlogen er 6 jongen uit hetzelfde nest. **Dit is zeer vroeg, waren er op meer plekken vroeger eieren dit jaar?**
- 14-04-2016. In Kinnum op Terschelling eersten weer terug in de schuur (Willy Nijdam). In Rotsterhaule de eersten terug in de paardenstal (Afke Baas).
- 17-04-2016. In Haulerwijk 1 paar terug in de garage (Gosse en Jannie Beijert).
- 21-04-2016. Twee paar aan het nestelen in Noard Burgum (Jan van der Veen).
- 22-04-2016. Drie paar terug in de stal druk de nesten inspecterend te Hoornsterzwaag (Jan en Jet Hofstra).

### Late waarnemingen.

- 05-09-2016. In Katlijk zijn de laatsten vertrokken uit schuur. Dit jaar zijn er 4 paar en die hebben samen 36 jongen grootgebracht (Hendrik en Atsje de Vries).
- 08-09-2016. Te Terwispel de laatsten vertrokken uit stal en kalverschuur (Rikus en Tryntsje Veenstra).
- 11-09-2016. Te Noord Burgum vertrokken uit stal (Jan van der Veen).
- 12-09-2016. In Grou de laatsten vertrokken uit de stal (Sjoerd en Hinke Hoekstra). In Jonkerslân vertrokken de laatste jongen uit de stallen (Heleen Achterberg).
- 13-09-2016. Laatsten weer vertrokken uit de schuur te Joure (Artina Oppenhuizen).
- 14-09-2016. Te Terwispel de laatsten uit de schuur vertrokken (Bart Berga).



- 15-09-2016. In Hoornsterzwaag zijn de zwaluwen vertrokken uit stal (Jan en Jet Hofstra). In Haulerwijk alle vogels vertrokken uit de garage, dit jaar slechts 1 paar met 1 x 5 en 1 x 6 jongen (Gosse en Jannie Beijert). In Terband zijn ze vandaag allemaal vertrokken de stal is leeg. Dit jaar 23 bezette nesten, nooit eerder zoveel gehad (Henk en Trienke Tjepkema).
- 17-09-2016. In Terwispel bij A. Steenwijk de beide ouders met jongen nog gezien in de schuur, de volgende dag waren ze vertrokken. Nog 10 voedsel zoekend in de Lemster Polder (Peter de Rouw). Middags vijf gezien aan de Lemmerweg-oost bij Sneek (Johan Helmus). Na 18.00 uur nog 20 bij Ezumakeeg Zuid in Lauwersmeer (Pieter Hamstra). Even na 15.00 uur nog vijftig bij Smallebrugge (Jozef Gorgels).
- 18-09-2016. Twaalf gezien bij Appelscha-Willemstad (Marco Hillenaar). Vijf bij Elahuizen gezien (Nico Omlo). Acht overvliegend bij Driezumterp (Lieuwe van Welie).
- 19-09-2016. Bij de 3<sup>e</sup> Kroonspolder op Vlieland 43 overvliegend naar zuidwest (Carl Zuhorn).
- 20-09-2016. Te Terwispel bij Spaltenbrêge nog enkele rondvliegend (Keimpe Vlietstra). Te Metslawier nog 1 in de schuur gezien (Tjitske Veenstra-van Dijk). Te Kinnum op Terschelling nog 2 gezien (Willy Nijdam). Tien overvliegend op Delleboersterheide (R. Riemersma). Bij de Oudemirdumerklif zeker 100 aanwezig (Nico Feller). Bij Hollumerbos op Ameland twintig gezien (Jacques Groen). Vorige week de laatste verdwenen uit de stal te Terwispel (B. Berga).
- 22-09-2016. Nog zeker 100 bij Broek Zuid (Jan Veldman, Joure). Nog 1 in stal te Drachtstercompagnie, de volgende dag was ie weg (Adrie Elverink). Te Kinnum op Terschelling nog 1 gezien (Willy Nijdam).
- 24-09-2016. Laatste in de stal te Donkerbroek, op 25-09 was ie verdwenen (Monique Puntoor). Vijf overvliegend bij Groote Wielen bij Leeuwarden (Donald Wolters). In de Zuidbroeksterpolder een gezien (Carl Vertommen). Twee overvliegend te Joure (Lieuwe van Welie). Op de Delleboersterheide 101 aan het voedsel zoeken (Wil Leurs). Vertrokken uit stal in Dedgum, twee weken eerder dan normaal (Ton en Catharina Westendorp).
- 25-09-2016. Zeven bij de A6 aan het Tjeukemeer (Jan van der Winden). Veertien overvliegend naar zuid bij Ryptsjerksterpolder (Marnix Oudega). In bosgebied Oranjewoud te Oranjewoud (Merel Zwemer). Te Engwierum 21 aanwezig (Jeffrey Huizinga).
- 26-09-2016. In de omgeving van Joure de laatsten gezien, op 27-9 waren ze vertrokken (Bertus Rijpkema).
- 27-09-2016. Vijftien in de Hemmemapolder (Durk Lautenbag).
- 28-09-2016. Bij Himsterhout in Drachten 1 overvliegend (R. Riemersma).
- 29-09-2016. Vijf jagend op insecten bij Aengewirder of Tjalleberterkrite (Meinte Engelmoer).
- 30-09-2016. Nog acht gezien aan de Wildehornstersingel te Haskerhorne (Bertus Rijpkema, Joure). In Langezwaag vandaag de laatste 2 vertrokken. Dit jaar 15 broedparen met totaal 124 jongen uitgevlogen (van der Wal, Langezwaag).
- 01-10-2016. Drie overvliegend te Boornbergum (R. Riemersma). Twintig overvliegen bij telpost Leeuwarderbos te Leeuwarden (Merel Zwemer en Jeroen Bredenbach). Bij Wide Mar te Stiens 1 voedsel zoekend (Jitze Terpstra). Elf jagend op insecten bij Westerplas op Schiermonnikoog (Jacques Vanhouttem).
- 02-10-2016. Te Stavoren 1 bij Station (Libbe Zijlstra). Negentien bij Zwanewaterduinen op Ameland (Arjan Ova). Bij de polder Nieuwe Bildtpollen 1 overvliegend (Rudy Fopma). De laatsten verdwenen uit de stal in Warns (Bauke Smid).
- 03-10-2016. Vier overvliegend te Buitenpost (Teunis IJlstra). Bij Lemster Polders 1 aanwezig (Henk Schut). Drie overvliegend bij Berlikum (Durk Lautenbag). Vijf overvliegen in Fochteloerveen (Tseard Mulder). Tien bij Zwanewaterduinen op Ameland (Aart Vink).
- 04-10-2016. Nog enkele in Nijbeets rond de woning gezien (Age Kleinhuis). Achttien bij het Helofytenfilter te Oudega gezien (Bert Zijlstra).
- 05-10-2016. Zes voedsel zoekend bij Franeker (Gertjan Hijstek). Zes bij de Uitkijkbult op Workumerwaard

- (Trudy Winthorst). Bij Boelenslaan 1 overvliegend (Sipke Booi).
- 06-10-2016. Bij de Goaiingarypster Puollen 1 overvliegend (Hans Swarts). Drie bij de Langweerder Wielen (Hans Swarts).
- 07-10-2016. Dertig bij Diakonieveen bij Nijeberkoop (R. Riemersma). Dertig bij Nieuwe Eendenkooi op Vlieland (Han Zevenhuizen). Twintig bij Eendenkooi op Terschelling (Daan Kuiper en André van Reenen). Zeven overvliegend te Bakkeveen (Koert Scholten). Vijftien voedsel zoekend bij het informatiecentrum in Fochteloerveen (Claudia van Luxemborg en Wim Hallink). Veertig voedsel zoekend bij Vallei van Malgum op Vlieland (Bart-Jan Prak). Zesentwintig bij Heeg (Jozef Gorgels).
- 08-10-2016. Acht bij Laaxum overvliegend (Edzard Osinga). Vijfenveertig overvliegend bij de Vallei van Malgum op Vlieland (Jeroen Steenbergen). Achttien overvliegend bij Nesserduinen op Ameland (Merijn Salverda). Veertig voedsel zoekend bij Hollumerduinen op Ameland (Friedrich Pfeifer). Te Goingarip 1 ter plaatse (Johan Helmus).
- 09-10-2016. Drie te Bakkeveen voedsel zoekend (Koert Scholten). Zes bij Lange Paal op Vlieland (Daan Drukker, Maarten Sluijter en Joey Braat).
- 10-10-2016. Drieëntwintig bij Posthuis op Vlieland (Joost Vogelzang). Twee in dorp van Schiermonnikoog (Jan Verhoeven, C. van Lieshout en Carel v/d Santen).
- 12-10-2016. Zeven bij Wommels (Rommert Cazemier).
- 14-10-2016. Bij de Waddenzeedijk te Schiermonnikoog 1 aanwezig (Christiaan Both). Op Vlieland bij Bomenland 1 overvliegend (Guus van Duin).
- 15-10-2016. Negen bij Polder Geele Strand te Workum (Eelco W.F. Brandenburg).
- 16-10-2016. Twee bij de Spoekeplas te Noordwolde (Inge Gommers). Twee bij Gytsjerkster- en Oenstjerkster polder (Donald Wolters).
- 17-10-2016. Vier te Wommels (Rommert Cazemier).
- 20-10-2016. Op West Terschelling een eerste jaars aanwezig (Minne Feenstra). Zes voedsel zoekend op Banckspolder op Schiermonnikoog (Wouter Monster).
- 21-10-2016. Vier bij Hoorn op Terschelling (Wim van Splunder). Vier overvliegend bij Nieuwe Kooi op Vlieland (Daan van Werven).
- 22-10-2016. Nog 2 overvliegend bij Kornwerderzand (Adri Bakker, Tjitte Piebenga, Wopke Vellinga). Op Terschelling bij Oosterend nog 1 eerste jaars aanwezig (Minne Feenstra). Twee op Ameland bij Nes (Leendert-Jan van der Ent). Bij Oosterschar te Sint Johannesga 1 aanwezig (Johan Helmus). Op Vlieland 1 overvliegend bij Kroonspolders (Rommert Cazemier).
- 23-10-2016. Vijf overvliegend bij Nesserduinen op Ameland (Marnix Oudega). Bij de kijkhut te Piaam 1 aanwezig (Theo Admiraal).
- 25-10-2016. Bij telpost Leeuwarderbos te Leeuwarden 1 aanwezig (Jeroen Breidenbach, Gerben Krösschell en Larisse Bakker).
- 02-11-2016. Twee overvliegend bij Polder van Moddergat (Theo Bakker).

Tot zover de resultaten van de vroege en late waarnemingen uit Friesland. Staat u melding van de aankomst van de eerste boerenzwaluw uit U woonplek in de schuur er niet bij meldt het dan even aan ons.

## 9. Aantekeningen uit Friesland.

### Aankomstdata in stal te Wijnjewoude.

In 2015 kreeg ik in mei van Fam. H. Drenth aan de Merkebuorren 11 in Wijnjewoude een overzichtje van de terugkeer van hun eerste boerenzwaluwen in hun stal gedurende de periode 1985 t/m 2015. Dergelijke langdurige overzichten van meer dan 30(!) jaar ontvang ik zelden. Hulde voor het bewaren van deze aantekeningen.

Hier volgen de jaartallen met de data:

1985: 11-4, 1986: 18-4, 1987: 13-4, 1988: 18-4, 1989: 14-4, 1990: 27-4, 1991: 26-4, 1992: 11-4, 1993: 15-4, 1994: 24-4, 1995: 21-4, 1996: 25-4, 1997: 8-4, 1998: 22-4, 1999: 10-4, 2000: 16-4, 2001: 23-4, 2002: 23-4, 2003: 17-4, 2004: 20-4, 2005: 4-4, 2006: 14-4, 2007: 9-4, 2008: 12-4, 2009: 9-4, 2010: 9-4, 2011: 14-4, 2012: 29-4, 2013: 22-4, 2014: 21-4 en 2015: 13-4.



Foto © Google In de boerderij van H. Drenth in Wijnjewoude keren de boerenzwaluwen altijd in april terug.

Opvallend is dat er toch nog behoorlijke verschillen qua aankomst per jaar zijn vastgesteld bij H. Drenth in Wijnjewoude. Zo was de vroegste in de periode 1985-2015 terug op 4 april en de laatste pas op 29 april, gemiddeld kwam ik uit op 16,42 april. Kijken we naar de verschillen tussen de drie 10-jarlijkse perioden (1985-1994 / 1995-2004 / 2005-2014) dan zien we dat de gemiddelde aankomstdata tussen 1985-1994 17,7 april is, tussen de periode 1995-2004 is dat 17,6 april en bij de periode 2005-2014 is dat al 14,3 april. Al met al een vervroeging van de aankomstdata in Wijnjewoude met 3,4 dagen tussen de perioden 1985-1994 en 2005-2014. We weten dat de vroege of late aankomstdata veel te maken heeft met de omstandigheden in het overwintergebied (voedsel/regen/droogte) en de weg terug naar de broedgebieden. In de eerder opgenomen Boerenzwaluw Journaals uit Friesland (2011-2015) hebben we al eens aankomstreeksen ontvangen vanuit Kollum, Oudkerk,



Makkinga, Hulshorst, Lollum, Terwispel en Oudehaske. Naast de reeksen van jaren blijft het natuurlijk belangrijk om de aankomstdata jaarlijks door te geven.

### **In Jonkerslân 5 broedparen in een paardenstal.**

In de paardenstallen bij Heleen Achterberg aan De Nije Sleat 13 te Jonkerslân waren dit jaar 5 boerenzwaluw broedparen aanwezig. Dit jaar waren de eerste twee vroege zwaluwen al op 5 april terug in de stal, in 2015 was de eerste pas op 10 april terug. *We vinden het altijd jammer als ze weer vertrokken zijn. De zwaluwen brengen altijd een hoop gezelligheid op stal. We genieten er ten volle van aldus Heleen Achterberg.* De boerenzwaluwen hebben elk vijf 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> broedsels gehad in 2016. Bij het tweede broedsel waren wat meer dode jongen dan andere jaren. Uit een nestje waren zelfs alle vier nog kleine jongen dood gegaan zonder dat daar een directe oorzaak voor aan te geven was. Soms heeft het te maken met klimaat omstandigheden (kou, regen, tocht) en in andere gevallen kan het om een veelvoud van andere oorzaken gaan. Dit jaar zijn de boerenzwaluwen in drie ploegen vertrokken. Op ongeveer 31 augustus vertrokken de eerste ouderparen. Op 6 september de laatste ouderparen en op 12 september de nog laatste jonge boerenzwaluwen. We missen de gezelligheid van hen ontzettend en kunnen niet wachten totdat het weer april is aldus Heleen.



Foto; van Google 6-12-2016.

*Boerenzwaluwen broeden graag in paardenstallen en verwerken soms een deel van de paardenharen in hun nest.*

## **10. Biometrie van boerenzwaluwen in Friesland op een rijtje.**

### **Inleiding.**

Van de sinds 1985 gevangen en gecontroleerde boerenzwaluwen (meer dan 27500) tijdens het projecten onderzoek aan de boerenzwaluw zijn heel wat biometrie gegevens door mij verzameld in Friesland. In deze bijdrage geef ik daar een overzicht van en ga ik wat verder in op de verzamelde gegevens en het hoe en waarom deze maten belangrijk zijn. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen nestjongen, oude en jonge vogels en tussen

mannen en vrouwen. In de bijdrage komen toch wel grote verschillen in spreiding en gemiddelden naar voren in zowel de gewichten, staartlengten en vleugelmaten. Het hoe en waardoor deze verschillen er zijn binnen een broedpopulatie zijn belangrijke indicatoren die kunnen worden gebruikt voor de geslachtsbepaling van de soort. Er zijn nog veel vragen omtrent de verschillen in vleugel en staart metingen per individu in verschillende jaren. Bij het gebruik van biometrie moet men dan ook altijd voorzichtig zijn als men het gaat toepassen voor de geslachtsbepaling bij volwassen vogels. Biometrie behoort meer bij het individu zelf. Bij meerdere overlappingsmetingen bij staart, vork, witte vlek per individu zonder duidelijke kleed en/of broedvlek verschillen kan men zowel binnen de broedperiode als in de (door)trekperiode het geslacht beter als onbekend laten en ook als zodanig noteren in GRIEL als er verder geen duidelijke geslachtskenmerken zijn.

## Vleugel.

### Eerste jaars.

In Friesland zijn gedurende het Boerenzwaluw project en het RAS-project van het Vogeltrekstation van 690 eerste jaars de vleugelmaten verzameld (Tabel 5). De vleugellengte is maximaal gestrekt gemeten met een liniaal en op 0,5 mm nauwkeurig bepaald. Naast de aantekeningen werd ook bijgehouden van hoeveel boerenzwaluwen de vleugels nog iets in groei waren. Een deel van de blauwe bloedspoor van de vleugelpennen is dan nog net zichtbaar. Bij de eerste jaars boerenzwaluwen kan je aan de hand van het verenkleed geen geslachten bepalen, het geslacht is alleen achteraf vast te stellen als ze in een volgend jaar terug gevangen zouden worden. In slechts enkele gevallen is dat echter maar aangetoond.

Maand	Aantal	Gemiddelde Vleugel in mm	Spreiding In mm.	Aantal vleugels nog in groei
Juni	40	116,54	107 - 125	6
Juli	349	120,24	99 - 133	19
Augustus	167	120,43	103 - 127	7
September	134	119,23	101 - 129	0
Totaal - 1kj	690	119,87	099.0 - 133.0	32

**Tabel 5** Gemiddelde vleugelmaten (en spreiding) van 690 eerste jaars boerenzwaluwen per maand verzameld in Friesland tussen 1985-2016 (Boerenzwaluw Journaal Friesland, 2016).

De vleugelmaat bij eerste jaars is gemiddeld genomen iets kleiner dan bij volwassen. Niet alle buitenste vleugelpennen waren volledig uitgegroeid toen ze vlak na het uitvliegen gevangen en gemeten zijn (Tabel 5). Na de wegtrek naar de overwintergebieden ruilen de eerste jaars al vroeg (na ruim een half jaar) voor de 1<sup>e</sup> keer hun vleugelpennen. Vanaf die tijd (in Afrika) is de groei van de vleugels echter sterk afhankelijk van het voedsel en de omstandigheden in het overwintergebied. Een dergelijke grote inspanning (opgroeifase, wegtrek/ruil in Afrika/terugtocht naar broedgebied) vergt erg veel van de jonge vogels en er komt dan ook meer dan 2/3 om voordat ze weer in het geboortegebied terug zijn. Alleen de sterksten overleven.

### Volwassen.

De vleugelmaat van volwassen boerenzwaluwen is sterk afhankelijk van het voedselaanbod in het overwintergebied en de geografische herkomst. Interessant is dan ook de gemiddelde vleugelmaat van boerenzwaluwen jaarlijks in het broedgebied in Friesland vast te stellen. Een gemiddeld vleugelmaat voor volwassen boerenzwaluwen die in Skandinavie broeden is iets groter (125.0 mm /spreiding 116 -134 mm) dan

vogels uit Midden en Zuid-Europa. (Cramp S. 1988 pp.277). In **Tabel 6** zijn van 5652 boerenzwaluwen vleugelmaten uit Friesland genoteerd.

Leeftijd geslacht	aantal	Gemiddelde Vleugel in mm	Spreiding In mm.
M na1kj	2391	124,78	115.0 - 136.0
V na1kj	2386	122,78	114.0 - 132.5
O na1kj	185	123.24	112.0 – 132.0
Totaal	5652	122.64	112.0 – 136.0

**Tabel 6** Gemiddelde vleugelmaten (en spreiding) van 5652 boerenzwaluw uit de periode 1985-2016 in Friesland.

Uit **Tabel 6** blijkt dat mannen een gemiddeld 2,0 mm langere vleugel hebben dan vrouwen en dat er een groot overlap gebied (spreiding) zit tussen beide geslachten in Friesland. Er bestaat een grote variatie in de lengte van vleugelmaten bij individuele mannen en vrouwen boerenzwaluw.

Twee mannetjes bereikten de maximale vleugelmaat van 136.0 mm. NLA. AJ...87857 werd op 3-7-2010 geringd aan het Tjeukemeer bij Rohel. NLA. AU...22138 werd op 21 mei 2014 in de schuur van Arie Steenwijk te Terwispel terug gevangen en was op 15 juli 2013 ook als man na 1kj in dezelfde schuur geringd doch nu met een vleugel van 124.0 mm. Een verschil van maar liefst 12.0 mm in vleugellengte tussen 2013 en 2014 bij dezelfde boerenzwaluw!

Een vrouwtje met ring NLA. AU...43035 werd op 30 mei 2016 terug gevangen in de schuur van Appie Venema te Terwispel met een maximale vleugelmaat van 132,5 mm en was op 19 mei 2015 in dezelfde schuur geringd met een vleugelmaat van 130,0 mm. Er kan dus wel degelijk een jaarlijks verschil in vleugellengte zijn bij een hetzelfde individu. Van boerenzwaluwen die een vleugelmaat boven de 133.0 mm hebben en gevangen zijn in broedschuren zou je dus eigenlijk wel kunnen aannemen dat het mannetjes zijn.

## Gewicht.

Het gewicht van een boerenzwaluw kan ons iets zeggen over de conditie van de vogel op dat moment, voedsel en weersgesteldheid zijn daarbij belangrijke indicatoren. Zo zijn de gewichten van nestjongen en volwassen boerenzwaluwen in het broedseizoen in de nestperiode sterk afhankelijk van het voedselaanbod en op het tijdstip van de dag wanneer de meting is uitgevoerd. Verder kunnen vogels die voor de wegtrek vet opbouwen flink in gewicht toenemen. Afhankelijk van geslacht, leeftijd en seizoenperiode (nestjong, onvolwassen en volwassen) kunnen er dus grote schommelingen ontstaan in de gewichten van boerenzwaluwen door voedsel, omgevingsfactoren en weersomstandigheden ter plekke.

## Nestjongen.

Het wegen van 7423 nestjongen van boerenzwaluwen tussen 1992 en 2011 is een enorme inspanning geweest. Het is dan ook interessant om de gegevens eens op een rij te zetten. Zoals we in de **Tabel 8** kunnen zien is tot hun 13<sup>e</sup> - 14<sup>e</sup> levensdag het gemiddelde gewicht aan het toenemen, daarna loopt het langzaam terug. Verder valt de grote schommeling op van gewichten (spreiding) gedurende de opgroefase tussen het 5<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> levensdag. De leeftijden en gewichten van de nestjongen kun je dus niet gebruiken om individuele nestjongen op leeftijd te bepalen.



**Deze schommeling in het gewicht is sterk afhankelijk van een combinatie van allerlei factoren zoals o.a.:**

**Conditie nestjong:** stervende jongen, parasieten, gezonde jongen.

**Conditie ouders:** verlies 1 ouder, slechte conditie ouder.

**Weersinvloeden:** Temperatuur, storm, regen, warmte, koude, koude stroming langs nest.

**Voedselaanbod:** aanwezigheid, aanbod en conditie insecten.

**Voederfrequentie:** vóór de meting.

**Tijdstip van meting:** Datum, smorgens vroeg, savonds laat.

**Partnertrouw:** ei van ander vrouwtje op ander tijdstip in eileg fase in nest, nestpredatie van ander mannetje.

**Andere invloeden:** aanwezigheid predatoren, meetapparatuur, wel/niet aanwezig zijn van vee, bereikbaarheid nest, bespuitingen in voedselgebied, afsluiting broedschuur, werkzaamheden omgeving nest, etc.

Aantal nest jongen	Leeftijd in dagen	Gemiddelde gewicht in gram	Spreiding In gram	Meting tussen 07:20 – 11:59 uur Gemiddeld gewicht in gram, ( ) =aantal	Meting tussen 12:00 – 21:07 uur Gemiddeld gewicht in gram, ( ) =aantal
353	5	07,70	4,5 - 13,3	07,98 (111)	07,56 (242)
722	6	10,27	5,0 - 21,0	10,13 (196)	10,32 (526)
620	7	13,39	5,0 - 22,4	12,92 (154)	13,54 (466)
741	8	16,23	5,8 - 25,0	15,35 (177)	16,50 (564)
535	9	18,06	9,9 - 25,2	17,41 (138)	18,29 (397)
593	10	20,26	8,3 - 31,1	19,15 (143)	20,62 (450)
560	11	20,79	11,5 - 25,6	19,95 (118)	21,01 (442)
571	12	21,13	8,3 - 27,5	20,14 (164)	21,53 (407)
609	13	21,98	10,1 - 30,4	20,84 (85)	22,16 (524)
573	14	21,79	10,9 - 28,8	20,91 (127)	22,04 (446)
439	15	21,52	14,6 - 27,0	20,33 (93)	21,84 (346)
406	16	20,90	8,8 - 26,4	19,87 (77)	21,14 (329)
225	17	20,63	13,3 - 26,0	19,95 (42)	20,79 (183)
288	18	20,31	14,5 - 25,4	19,77 (47)	20,42 (241)
93	19	19,81	15,5 - 23,5	19,31 (28)	20,03 (65)
95	20	19,95	16,1 - 25,4	19,35 (12)	20,03 (83)

**Tabel 8** Gemiddelde gewichten, spreiding en tijdstip van de meting (vóór en na 12:00 uur) van 7423 nestjongen tussen de 5 en 20 dagen (periode 1992-2011) uit Friesland (Jan de Jong).

De eerdergenoemde invloeden kunnen per legsel en per jaar verschillen. Zo is een jong dat sinds kort door de ouders niet meer gevoerd wordt maar nog wel in leven is b.v. tijdens de meet sessie veel lichter in gewicht dan een gezond jong die zwaarder zijn en geen last hebben van b.v. parasieten of ziekte. Als een van de ouders is gestorven tijdens de jongen fase of in slechte conditie is dan krijgen de jongen ook minder voedingen en zijn daardoor lichter in gewicht. Bij storm, regen en koude kunnen bij langdurig aanhouden veel nestjongen in een slechtere conditie geraken en de groei kan daardoor in het voorjaar, zomer of najaar vertragen en zelfs leiden tot de dood. Het voedselaanbod, in de vorm van belangrijke insectensoorten moet voldoende aanwezig zijn in aantal en de conditie van die insecten moet goed zijn. Verder is het van belang te weten wanneer de meting op de dag uitgevoerd is en of er wel of niet al door de beide ouders gevoerd is voor de meting. Het tijdstip van de meting in **tabel 8** heb ik dan ook ingedeeld in vóór 12:00 en na 12:00 uur om verschillen aan te tonen. In de tabel is duidelijk te zien dat vogels die na de middag gemeten worden veel zwaarder zijn voor de nacht dan vogels die smorgens gemeten en of geringd zijn. Verder komt het regelmatig voor dat eieren van andere vrouwtjes gedumpt

worden in niet eigen nesten wat verschil in dagen kan veroorzaken tussen de jongen onderling (Zie Boerenzwaluwen Journaal 5 Friesland, 2015 pp. 47-48). Er zijn nog tal van andere oorzaken die invloed kunnen hebben op het metingen zoals meetapparatuur, werkzaamheden in omgeving van het nest vlak voor de meting, bespuitingen met gif in omgeving, etc. Ook spelen predatoren zoals katten, ratten, steenmarter, kerkuil, sperwer, ekster en gaai een grote rol. Predatoren kunnen zo een van de ouders of zelfs het gehele nest plunderen.

Het zwaarst woog een nestjong van 10 dagen oud dat op 9 augustus 1999 te Rottum bij Cees Krikke werd geringd tussen 19:06 – 19:14 uur uit een nest van 5 pulli (10 dagen). De gewichten van deze 5 nestjongen waren 20,8, 21,8, 21,8, 22,8 en 31,1 gram. Gemiddelde gewicht van dit legsel is 23,8 gram. Tegen de avond geven de oude vogels de jongen meer voedsel om de lange nacht door te komen vandaar dat dit legsel dan ook zwaarder is dan gemiddeld voor een leeftijd van 10 dagen.

### Eerste jaars.

Bij de eerste jaars boerenzwaluw vangsten in Friesland valt op dat de gemiddelde gewichten maar nauwelijks toenemen (Tabel 9). Dit komt omdat een groot deel van de vangsten (65,9%) uit schuren en stallen afkomstig is. Kijken we echter naar het tijdstip van de dag waarop de boerenzwaluwen gevangen zijn dan blijkt dat 797 vogels tussen 04:45 – 11:40 uur gemiddeld 16,67 gram wogen en dat 60 boerenzwaluwen tussen 14:50 – 20:45 uur gemiddeld 19,05 gram wogen. De boerenzwaluwen zijn dus tegen de avond bijna 2,5 gram zwaarder. Dit extra gewicht hebben ze nodig om de nacht door te komen.

Gewichten van 1kj boerenzwaluw van juli tot in september (Friesland 1986-2016)					
Maand	Aantal	Gemiddeld Gewicht in gram	Spreiding	Tijd tussen 04:45 – 11:40 uur Gemid. gewicht in gram, ( ) =aantal	Tijd tussen 14:50 – 20:45 uur Gemid. Gewicht in gram, ( ) =aantal
juni	75	16,65	14,2 – 19,3	16,57 (069)	17,58 (06)
Juli	361	16,60	12,9 – 20,4	16,55 (355)	19,37 (06)
Augustus	260	16,92	12,4 – 22,3	16,62 (228)	19,09 (32)
September	161	17,34	13,2 – 22,3	17,11 (145)	19,40 (16)
Totaal	857	16,84	12,4 – 22,3	16,67 (797)	19,05 (60)
				93%	7%

**Tabel 9.** Gemiddelde gewichten, spreiding en tijdstip van de meting (vóór en na 12:00 uur) van 857 eerste jaars boerenzwaluwen in de periode 1985- 2016 uit Friesland.

De gewichten van vliegvlugge eerste jaars in tabel 9 tussen de 12,4 en 14,2 gram is extreem laag en kan in enkele gevallen te maken hebben met het vangen in de ochtend nog voordat ze voedsel tot zich hebben kunnen nemen.

### Volwassen.

Veel volwassen boerenzwaluwen zijn gevangen met een mistnet voor of in de schuur en kunnen gerekend worden tot de broedvogels. Opvallend is dat het merendeel van de 5355 metingen in tabel 10 er ruim 75 % in de ochtenduren (tot 12:00 uur) is gemeten en dat van een kleine 4% (3.92%) het geslacht niet bepaald kon worden. Volwassen boerenzwaluwen wegen in de ochtenduren (vóór 12:00 uur) gemiddeld 1,63 gram lichter dan vogels in de middag en avond. Vooral de boerenzwaluwen die vroeg zijn gevangen en nog geen voedsel vlucht ondernomen hadden zijn in de nacht gewicht verloren. Ook bij de volwassen boerenzwaluwen is er een erg grote variatie (spreiding) in gewicht. Het gemiddelde gewicht van vrouwen is net iets meer dan 1 gram zwaarder dan bij mannen (tabel 10).

Leeftijd geslacht	Aantal	Gemid. Gewicht in gram	Spreiding	04:36 – 11:56 uur Gemiddeld gewicht in gram	12:00 – 21:25 uur Gemiddeld gewicht in gram
M na1kj	2541	18,18	14,8 - 23,8	17,85 (1939)	19,24 (602)
V na1kj	2604	19,23	12,4 - 26,5	18,78 (1921)	20,52 (683)
O na1kj	210	18,05	14,8 - 24,7	17,78 (0182)	19,81 (028)
Totaal	5355	18,69	12,4 - 26,5	18,29 (4042)	19,92 (1313)
				75,48%	24,52%

**Tabel 10** Gemiddelde gewichten, spreiding en tijdstip van de meting (vóór en na 12:00 uur) van 5355 volwassen boerenzwaluwen in de periode 1985- 2016 uit Friesland).

De toename van het gemiddelde gewicht bij vrouwtjes wordt vooral veroorzaakt omdat ze een ei kunnen dragen of aanmaken in het broedseizoen en daardoor in gewicht toenemen. In sommige gevallen is ook aan de vogel te voelen dat ze een ei draagt. Daarnaast kunnen vrouwen door het langdurig broeden op een legsel ook flink in gewicht afnemen. Het is dan niet vreemd dat vrouwtjes in het broedseizoen de grootste schommeling in gewicht hebben.

### Tarsus.

De tarsus maat bij de boerenzwaluw is een meting die vooral gebruikt kan worden bij het bepalen van verschil in de opgroei fase per jaar van het beenderstelsel van onvolwassen vlieg vlugge vogels. Al op hun 14 e levensdag is de tarsus van de boerenzwaluw al op lengte volgens Georg en Al-Rawy (1970) gepubliceerd in *Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Afrika* (Cramp. S, 1988 pp.276). Alle boerenzwaluwen zijn met een schuifmaat of digitale schuifmaat gemeten en op 0,1 mm nauwkeurig vastgesteld. Daarbij is van belang dat er bij de boerenzwaluw onderscheid gemaakt wordt tussen onvolwassen en volwassen vogels. Van onvolwassen boerenzwaluwen is het geboortjaar bekend. Bij volwassen is het geboortjaar niet zeker mits ze al eens eerder zijn geringd tijdens de opgroEIFase. In **Tabel 11** zijn een klein aantal metingen vastgesteld omdat het meten van deze maat nogal secuur werk is.

Leeftijd geslacht	Aantal	Gemiddelde Tarsus in mm	Spreiding
O 1kj	32	10,90	10,00 – 11.40
M na1kj	421	10,87	09,80 – 11.90
V na1kj	423	10,95	10,00 – 12.10
O na1kj	9	11.01	10,30 – 11.90
Totaal	885	10,91	09,80 – 12.10

**Tabel 11** Gemiddelde tarsus maat in millimeter, spreiding van 885 boerenzwaluwen in de periode 1985- 2016 uit Friesland.

### Staart.

Bij de staartmeting kunnen de maten staartlengte (ST6), vork (afstand tussen top ST6 en top ST1) en de witte vlek op ST6 van belang zijn voor het bepalen van het geslacht. In het broedseizoen is het geslacht bij vrouwtjes aan de hand van de ontwikkelde broedvlek gemakkelijk vast te stellen. Bij vroeg in het broedseizoen en laat



arriverende broedvogels (tot in mei) is bij vrouwtjes deze broedvlek nog niet ontwikkeld en kan de biometrie van staart, vork en de witte vlek op de buitenste staartpen (ST6) soms uitkomst bieden naast enkele kleedverschillen tussen de geslachten. Het is dus niet zo dat de individuele maten van staart, vork en witte vlek altijd bepalend zijn voor het geslacht gezien de grote variatie (spreiding). Zie hiervoor mijn artikel; *Geslachtsbepaling bij de boerenzwaluw* (Op Het Vinkentouw, nr. 129, juni 2013 pp.5-15).

Geslacht leeftijd	Staart ST 6			Vork			Witte vlek op ST6		
	N	Gemid. in mm	Spreiding in mm	N	Gemid. in mm.	Spreiding in mm	N	Gemid. in mm	Spreiding in mm
M na1kj	1849	106,67	73 - 143	1858	62,01	38 - 95	1205	28,66	13,0 – 46,0
V na1kj	1838	89,05	64 - 110	1848	43,46	24 - 65	1195	21,08	07,0 – 34,0
O na1kj	116	95,29	65 - 112	114	51,31	26 - 95	103	25,00	16,0 – 36,0
totaal	3803	97,81	64- 143	3820	52,71	24 - 95	2503	24,89	07,0 – 46,0
O 1kj	325	66,20	53,5 - 92				372	17,74	09,5 – 29,0

Tabel 12. Biometrische gegevens van de staart van Boerenzwaluwen die in Friesland zijn gevangen.

In Tabel 12 worden deze verzamelde biometrie van de staart (1985-2016) in Friesland op een rij gezet. Daaruit blijkt ook een grote variatie en spreiding van gemeten maten als staart, vork en de witte vlek. Deze maten kunnen ook in thans gebruikte handboeken en gidsen nogal flink verschillen.

Zo geeft L. Svensson (1992) in zijn *Identification Guide to European Passerines* op pag. 73 aan dat de biometrie van de geslachten bij de boerenzwaluwen in de herfst (autumn) en in het voorjaar (spring) gelijk zouden zijn. Dat kan dan misschien wel voor de boerenzwaluwen in Skandinavië zo zijn maar voor Midden en Centraal-Europa is dit niet zo. Broedvogels uit noordelijker streken (Skandinavië) die hier op de doortrek op de slaapplekken gevangen worden hebben langere vleugels dan Midden of Zuid Europese vogels (Cramp S).

Het verschil in biometrie geldt nog meer voor boerenzwaluwen die nog zuidelijker in het broedgebied worden gevangen zoals b.v. in Frankrijk, Spanje en Portugal. Zo geeft Laurent Demongin (2016) in zijn *Identification Guide to Birds in the Hand (voor West-Europa)* op pp. 221-222 weer heel andere biometrie maten aan en noemt een verscheidenheid van ondersoorten zoals *rustica*, *transitiva* en *savignii*. Daar wordt geen exacte voorbeelden van biometrie getoond, het kunnen dus zowel doortrekkers als broeders zijn. Verder wordt in deze nieuwe gids bij de boerenzwaluw van notch gesproken op pp. 222 terwijl dit fork (vork) moet zijn. Bij de geslachtsbepaling zou men eigenlijk meer van de biometrie van broedvogels in een bepaalde regio (land) moeten uitgaan.

In ons land is het dan ook van groot belang om de verschillen te weten van staart metingen van de boerenzwaluw in broedseizoen en in doortrekperioden. Het blijkt nu ook dat er nogal wat verschil kan zitten in de biometrie van onze eigen broedvogels. Echte broedvogels vang je in de schuren en stallen.

## 11. Dankwoord en slot.

Allereerst wil ik de mensen bedanken die me in 2016 hebben gesteund met een financiële bijdrage. Zonder hun financiële hulp wordt het ring en onderzoekswerk aan boerenzwaluwen een stuk moeilijker.

### **SPONSORS BOERENZWALUW ONDERZOEK**

#### **2016 FRIESLAND**

Henk Bulsing Joure  
Th. A. Postma De Knipe  
Fokke Stastra Oldeouwer  
Jan van der Veen Noardburgum  
Ton en Catharina Westendorp Dedgum

### **BEDANKT VOOR AL JULLIE FINACIELE ONDERSTEUNING**

Naast de sponsors ben ik ook de eigenaren en bewoners van boerderijen, schuren, stallen en garages veel dank verschuldigd voor hun toestemming om de boerenzwaluwen te mogen onderzoeken op hun erf. Zonder hen zou het onderzoek niet plaats kunnen vinden. Natuurlijk dank aan Henk van der Jeugd van het Vogeltrekstation in Wageningen voor het beschikbaar stellen van de vergunning om boerenzwaluwen te mogen ringen in de gehele provincie Friesland. Verder zou ik speciaal willen bedanken Bennie van den Brink, Coördinator van het Boerenzwaluw Project in Nederland voor de prettige samenwerking. Tish Archer en Andrew Pickles uit Zuid-Afrika, Tim van Nus uit Portugal en vele anderen voor het beschikbaar stellen van fotos en gegevens van trekroutes en slaapplekken uit het overwintergebied. Tot slot al die correspondenten die me uit binnen en buitenland voorzagen van persoonlijke reacties en waarnemingen van de boerenzwaluw. Allen mijn heel hartelijk persoonlijke dank voor jullie bijdrage aan het Boerenzwaluw onderzoek in Friesland.

Mijn onderzoek aan boerenzwaluwen bestaat in 2016 op de kop af 25 jaar en persoonlijk zou ik daar de komende jaren toch nog graag 5 jaar aan vast willen plakken (in goede gezondheid) om de raadselen van deze belangrijke milieu-indicator deels te kunnen ontrafelen en volgen. U steun is daarbij voor mij van groot belang.

Voor iedere 20 € die ik ontvang koop ik een serie van 100 pootringetjes aan en als tegenprestatie ontvangen de sponsors dan bericht als een van “hun” geringde boerenzwaluwen meer dan 15 km van de ringplek terug gemeld worden samen met het digitale eindverslag. Nieuwe sponsors zijn nu vooral erg welkom.

Bijdragen zijn welkom op rekening; NL76 RABO 0122 1605 84 met vermelding sponsorbijdrage boerenzwaluw onderzoek Friesland. Alvast bedankt voor de bijdrage en medewerking.

**Hebt U een vogel met een ring gevonden meldt hem aan;**

**Onderzoeker; Jan de Jong**

**Gecertificeerd Vogelringer 403/C09/R24/R44**

**E.A. Borgerstraat 66 8501 NG Joure**

**Tel. 0513-414788 Email [j.d.jongringer403@home.nl](mailto:j.d.jongringer403@home.nl)**

Iedere vinder van een vogelring krijgt persoonlijk bericht van zijn vondst en ring retour.