

# Handleiding Scholekstervangsten 2022

## Inhoud

Kleurringsystemen.....	2
Twee letter-ringen (een aan elke tarsus) en een kleine kleurring (tibia).....	2
Algemeen.....	2
Korte notatie kleurringcombinatie.....	2
Mogelijke inscripties letter-ringen.....	2
Mogelijke kleurcombinaties letter-ringen.....	3
Mogelijke kleuren kleine ring.....	3
Geolocator aan de kleurring.....	3
Twee ringen (een aan elke tarsus) elk met een cijfer of een letter en een kleine kleurring (tarsus) .	4
Algemeen.....	4
Korte notatie kleurringcombinatie.....	4
Mogelijke inscripties letter-ringen (zowel cijfers als letters).....	4
mogelijke kleurcombinaties letter-ringen.....	5
mogelijke kleuren kleine ring.....	5
Slijteksters - Een ring met een cijfer of een letter aan de ene tibia en een kleine kleurring aan de andere tibia (metalen VT-ring aan de tarsus).....	6
Algemeen.....	6
Korte notatie kleurringcombinatie.....	6
mogelijke kleurcombinaties letter-ringen.....	7
Mogelijke inscripties letter-ringen.....	7
mogelijke kleuren kleine ring.....	7
Aanleggen van de kleurringen.....	8
Afnemen van ringen bij slijtage of ringverlies.....	8
Leeftijdskenmerken.....	9
Gewicht.....	9
Biometrie.....	9
Rui.....	10
DNA om met zekerheid sexe te bepalen.....	10
Overzicht snavelmaten en snavelvormen.....	11
Codes voor vangformulier.....	11

## Kleurringsystemen

Twee letter-ringen (één aan elke tarsus) en een kleine kleurring (tibia)



Figuur 1. Links LB-BLWT (foto Ruurd-Jelle van der Leij). Rechts: LG-LSBC (foto Tom Voortman).

### Algemeen

Vogels worden geringd met twee letter-ringen in combinatie met een kleine egale ring en een metalen ring. Letter-ringen aan beide tarsi, kleine kleurring op een van de tibiae, metalen VT-ring aan de andere tibia. Altijd maar een ring per positie.

### Korte notatie kleurringcombinatie

De codering volgens de korte notatie bestaat uit zeven opeenvolgende elementen:

1. positie kleine egale kleurring (L of R)
2. kleurcode kleine egale kleurring (1 letter per ring)
3. een verbindingsstreepje ("-")
4. kleurcode linker letter-ring (1 letter per ring)
5. letter linker letter-ring (1 letter per ring)
6. kleurcode rechter letter-ring (1 letter per ring)
7. letter rechter letter-ring (1 letter per ring)

Voorbeeld: LR-YEOP. Deze vogel heeft linksboven een rode kleurring, linksonder een gele ring met de letter E en rechtsonder een oranje ring met de letter P. NB de VT-ring maakt geen deel uit van de combinatie, maar het is wel nuttig om de positie op te slaan. Zie ook LB-BLWT en LG-LSBC in Figuur 1.

### Mogelijke inscripties letter-ringen

Er worden 15 verschillende inscripties gebruikt voor de ringen op de tarsus. Hieronder vallen de letters A, B, C, E, H, J, K, L, N, P, Q, S, T, Y, Z. In dit systeem worden geen cijfers gebruikt. Vooral de letter Q kan nog wel eens voor verwarring zorgen en afgelezen als de letter O, of het cijfer 0, maar die worden beide niet gebruikt in dit systeem.

### Mogelijke kleurcombinaties letter-ringen

basiskleur	inscriptiekleur	code
lime-groen	zwart	L
oranje	zwart	O
geel	zwart	Y
wit	zwart	W
groen	wit	G
blauw (cyaan)	wit	C
rood	wit	R
zwart	wit	B

### Mogelijke kleuren kleine ring

kleur	code	opmerkingen
geel	Y	
rood	R	alleen Texel (linksboven rood)
groen	G	
zwart	B	
oranje	O	alleen buitenland (6 vogels Mauretanië)

### Geolocator aan de kleurring

In Sleeswijk-Holstein zijn ongeveer 30 Scholeksters voorzien van lichte dataloggers om meer te leren over de verspreiding van deze dieren. Deze geolocators zien er groenachtig uit en zijn bevestigd aan een kleine zwarte kleurring. In alle gevallen zit de ring direct boven de reguliere zwarte kleurring die om de tibia zit. Let op: De kleur van de geolocator en de ring waaraan zij gehecht is maken geen deel uit van de kleurring combinatie en dient te worden ingevoerd in het opmerkingenveld!

Twee ringen (een aan elke tarsus) elk met een cijfer of een letter en een kleine kleurring (tarsus)



Figuur 2. Links: BLB-00B4 (foto Tom Voortman). Rechts: BRP-YUCA (foto Bruno Ens)

### Algemeen

Vogels worden geringd met twee gegraveerde ringen (cijfers en letters mogelijk) in combinatie met een kleine egale ring (marker) en een metalen ring. Aan beide tarsi zit een gegraveerde ring, direct bovenop één van deze ringen zit een kleine kleurring. De metalen VT-ring zit aan een van de tibia. Er zitten dus altijd twee ringen (kleine kleurring en letter-ring) op elkaar op één van de tarsi!

### Korte notatie kleurringcombinatie

De codering bestaat uit acht opvolgende elementen:

1. kleine egale kleurring zit op tarsus (altijd B van Beneden)
2. positie kleine egale kleurring (L of R)
3. kleurcode kleine egale kleurring (1 letter per ring)
4. een verbindingsstreepje ("-")
5. kleurcode linker letter-ring (1 letter per ring)
6. teken op linker ring (1 teken per ring)
7. kleurcode rechter letter-ring (1 letter per ring)
8. teken op rechter ring (1 teken per ring)

Voorbeeld BRR-R5Y4. Deze vogel heeft linksonder een rode ring met het cijfer 5, rechtsonder een gele ring met het cijfer 4. Boven op de rechter ring zit een kleine rode ring. NB de VT-ring maak geen deel uit van combinatie, maar het is wel nuttig om positie op te slaan, maar dit kan alleen via de kleurcodekiezer. Zie ook Figuur 2.

### Mogelijke inscripties letter-ringen (zowel cijfers als letters)

Er worden 23 verschillende inscripties gebruikt voor de ringen op de tarsus. Hieronder vallen de cijfers 0 t/m 9 en de letters A, C, E, H, J, L, N, P, S, T, U, X, Y.

mogelijke kleurcombinaties letter-ringen

<b>basiskleur</b>	<b>inscriptiekleur</b>	<b>code</b>
oranje	zwart	O
geel	zwart	Y
wit	zwart	W
groen	wit	G
blauw (cyaan)	wit	C
rood	wit	R
zwart	wit	B

mogelijke kleuren kleine ring

<b>kleur</b>	<b>code</b>
geel	Y
groen	G
rood	R
lichtblauw (Pale blue)	P
zwart	B

Slijteksters - Een ring met een cijfer of een letter aan de ene tibia en een kleine kleurring aan de andere tibia (metalen VT-ring aan de tarsus)



Figuur 3: TLP-YA (foto Sander Lilipaly)

#### Algemeen

Dit systeem is bedoeld voor individuen waarvan de kleurringen zeer snel slijten en onleesbaar worden, of zelfs afvallen. Waarschijnlijk gaat het om dieren die de gewoonte hebben op schelpdierbanken met veel Japanse oesters naar voedsel te zoeken.

Vogels worden geringd met een gegraveerde ring (cijfers en letters mogelijk) in combinatie met een kleine egale ring (marker) en een metalen ring. Aan één van de tibia's zit een gegraveerde ring. Aan de andere tibia zit een kleine egale kleurring. De metalen VT-ring zit altijd aan de linker tarsus. Er zitten dus alleen plastic ringen aan de tibia's. Daar zijn ze moeilijk af te lezen. Dit wordt gebruikt voor vogels die veel op oesters of rotsblokken lopen, zodat de plastic ringen enorm snel slijten en onleesbaar worden of zelfs afvallen.

#### Korte notatie kleurringcombinatie

De codering bestaat uit zes opvolgende elementen:

1. ring met letter of cijfer zit aan de tibia (altijd T van Top)
2. positie kleine egale kleurring (L of R)
3. kleurcode kleine egale kleurring (1 letter per ring)
4. een verbindingsstreepje ("-")
5. kleurcode letter-ring (1 letter per ring)
6. inscriptie letter-ring (1 letter per ring)

Voorbeeld TLP-YA (Figuur 3). Deze vogel heeft linksboven een lichtblauwe ring (*Pale blue*) en rechtsboven een gele ring (*Yellow*) met de letter A. NB de VT-ring maakt geen deel uit van de combinatie, maar het is wel nuttig om positie op te slaan, maar dit kan alleen via de kleurcodekiezer.

### mogelijke kleurcombinaties letter-ringen

<b>basiskleur</b>	<b>inscriptiekleur</b>	<b>code</b>
oranje	zwart	O
geel	zwart	Y
wit	zwart	W
groen	wit	G
blauw (cyaan)	wit	C
rood	wit	R
zwart	wit	B

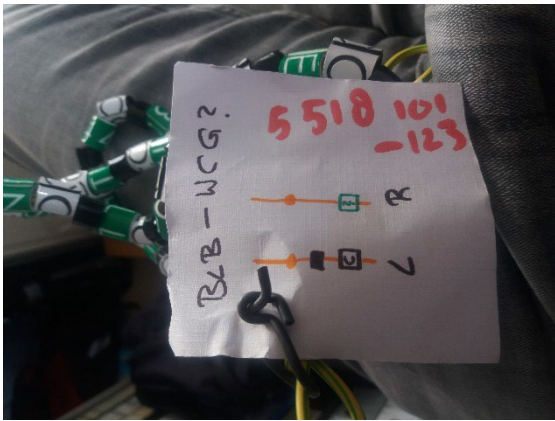
### Mogelijke inscripties letter-ringen

Er worden 23 verschillende inscripties gebruikt voor de ringen op de tarsus. Hieronder vallen de cijfers 0 t/m 9 en de letters A, C, E, H, J, L, N, P, S, T, U, X, Y.

### mogelijke kleuren kleine ring

<b>kleur</b>	<b>code</b>	<b>opmerkingen</b>
geel	Y	
rood	R	alleen Texel (linksboven rood)
groen	G	
zwart	B	
oranje	O	alleen buitenland (6 vogels Mauretanië)

## Aanleggen van de kleurringen



Figuur 4. Ringstreng met briefje met tekening en code hoe de kleurringen aangelegd moeten worden. Het gaat om de serie BLB-WCG?, waarbij de groene ring rechtsonder alle cijfers en letters doorloopt, terwijl links altijd een witte ring met letter C en daarboven een kleine zwarte kleurring worden aangelegd.

De kleurringen worden op strengen aangeleverd op volgorde van de aan te leggen combinaties. Er zijn dan steeds een kleurring en een ring met inscriptie constant, terwijl de tweede ring met inscriptie alle mogelijke cijfers en letters doorloopt.

**Voor het aanleggen de ringen eerst zacht laten worden in kokendheet water, dus thermosfles met kopje mee. Zonder zacht maken is er een groot risico dat de ringen breken tijdens het aanleggen.**

De kleine kleurring moet ontrold worden en in dezelfde "richting" met lijm om de poot teruggerold worden. Liefst allemaal in een vloeiende beweging om te voorkomen dat het materiaal vervormt. De grote kleurringen moeten bij aanleggen met de kleurringtang zo weinig mogelijk geopend worden om te voorkomen dat de ring breekt. **Als een ring breekt of knakt, al is het maar een beetje, deze code niet gebruiken (maar wel noteren).** Ook de coderingen moeten gelijmd worden (Bison hardplastic lijm).

**Na het ringen van de vogel een foto maken hoe de ringen aan de poten zitten. Dit is de beste controle dat de ringen zijn omgelegd zoals de bedoeling was.**

## Afnemen van ringen bij slijtage of ringverlies



Figuur 5. Vogels die een of meer ringen hebben verloren. Links: LY-@@@ (foto Tom Voortman). Rechts: RG-@@OS (foto Tom Voortman).



Als een gevangen vogel sterk versleten en verkleurde ringen draagt, of één of meer ringen is verloren, dan verdient het aanbeveling om de (kleur)ringen te verwijderen en te vervangen door een nieuwe combinatie. Van sterk gesleten of verkleurde ringen graag een foto maken. Bij ringverlies noteren welke ring(en) verloren zijn. In de korte notatie kan dit door de missende ring te vervangen door één of meer apestaartjes (@), zie ook Figuur 4.

## Leeftijdskenmerken

De leeftijd van de Scholeksters wordt bepaald aan de hand van oogkleur, pootkleur, snavelkleur, de kleur van de rugveren en de aanwezigheid van een keelband. In principe zijn alle vogels die op het nest gevangen worden ouder dan 3 jaar (euringcode 8) en hebben een fel rood oog, fel roze poten en een feloranje snavel zonder donkere bovenkant. Toch is het wel de moeite waard om de leeftijdskenmerken te scoren omdat deze indicatief kunnen zijn voor de conditie van de vogel.

Voor oogkleur, pootkleur, snavelkleur en rugkleur zie overzicht codes. % donker snavel is het deel van de bovensnavellengte dat bruin gekleurd is (in % van bovensnavellengte). Keelband hoogte is de hoogte van de keelband onder de snavel als de snavel haaks op de romp gehouden wordt, te meten met schuifmaat in hele mm. % wit keelband is het percentage van de keelband onder de snavel dat bedekt is met witte veren.

## Gewicht

Liefst te nemen met een vlak opgestelde weegschaal met een nauwkeurigheid van 1 gram. Om het gewicht te kunnen corrigeren voor de tijd dat een vogel vastgehouden is, is het belangrijk zowel de vangtijd (vogel in de kooi) als de weegtijd te noteren.

## Biometrie

Bij alle Scholeksters wordt een complete set biometrie genomen. Deze biometrie is nodig om de structurele grootte van de vogel te schatten (ter correctie van gewicht) om de voedselspecialisatie van de vogel te weten te komen en om een idee over de sexe van de vogel te krijgen, al is dit op basis van biometrie nogal discutabel. Voor adulten is de simpelste formule om geslacht te bepalen: snavellengte/snavelhoogte, als die hoger dan 7.13 is dan is het waarschijnlijk (~87-93% zeker) een vrouw. Des te meer dit getal hoger is dan 7.13 des te zekerder is het een vrouw. Zie artikel in deze link voor meer info. <https://www.rug.nl/research/portal/files/6727301/2009IbisvdPol.pdf>.

De maten zijn:

<b>Vleugellengte</b>	maximaal gestrekte lengte	vleugellat (mm)
<b>Tarsus + Teen (TATO)</b>	lengte van tarsus + teen, zonder nagel. Te nemen met vleugellat (mm) waarbij de tarsus haaks op de tibia gehouden wordt, de nok achter het gewricht gelegd wordt en de waarde afgelezen wordt bij de onderkant van de langste teen.	
<b>Kop - snavel</b>	zie figuur, met schuifmaat (0.1 mm) waarbij van belang is dat de snavel parallel loopt aan de schuifmaat.	
<b>Snavellengte</b>	van bevedering tot punt met schuifmaat (0.1 mm)	
<b>Snavelhoogte</b>	zie figuur, te nemen bij nokje op de plek waar de gonys samenkomen schuifmaat (0.1 mm)	

<b>Snaveltop hoogte</b>	hoogte van snavel 3 mm. van de top. De dikte van een normale metalen schuifmaat is 3 mm. en kan hiervoor dus als referentie dienen (0.1 mm)
<b>Snaveltop dikte</b>	Zelfde positie en werkwijze als snaveltop hoogte
<b>Snavel asymmetrie</b>	verschil in lengte tussen boven en ondersnavel in mm. Als bovensnavel langer is waarde positief, ondersnavel langer waarde negatief
<b>Snavelvorm</b>	Drie basis vormen: Hamer (H), Beitel (B) en punt (P) en drie intermediaire vormen: Puntbeitel (PB), Punthamer (PH) en Hamerbeitel (HB). Hamer en beitel van opzij vergelijkbaar, zie figuur, maar van voren is hamer duidelijk bot en beitel scherp. Dit geldt ook voor Puntbeitel en Punthamer.

## Rui

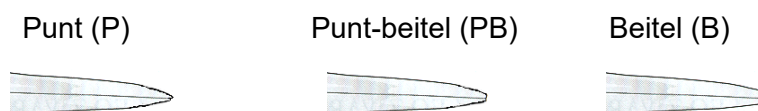
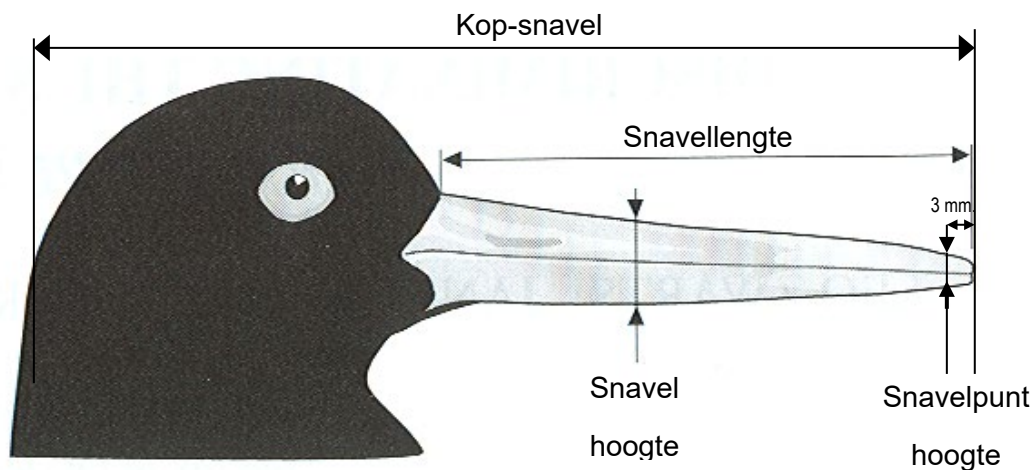
Rui contourveren wordt gescoord in drie velden: kop, rug en borst. Voor scores zie volgende pagina.

Slagpennen, armpennen en staartpennen scoren op rui of verschillende generatie (gearresteerde rui), zie tabel op volgende pagina.

## DNA om met zekerheid sexe te bepalen

DNA kan uitsluitsel geven over het geslacht van vogels met intermediaire biometrie en kuikens. Analyses in het lab leveren 99% zekerheid voor de veersamples die genoeg DNA bevatten (doorgaans 80%). Daarvoor 2-3 borstveren trekken (met veerbasis-schacht en al, daar zit het DNA in), die droog in een enveloppe te doen (envelopjes aanvragen bij Stichting Onderzoek Scholekster), labelen met vangdatum, locatie, ringnummer, ringernaam en opsturen naar Stichting Onderzoek Scholekster, Beatrixlaan 117, 1791 GB Den Burg. Vanuit de Stichting Onderzoek Scholekster zullen wij op zoek naar fondsen om deze analyses te betalen.

## Overzicht snavelmaten en snavelvormen



## Codes voor vangformulier

### leeftijd

0	onbekend
1	pull
2	volgroeid
3	1 <sup>e</sup> kj
4	> 1 <sup>e</sup> kj
5	2 <sup>e</sup> kj
6	> 2 <sup>e</sup> kj
7	3 <sup>e</sup> kj
8	> 3 <sup>e</sup> kj
9	4 <sup>e</sup> kj
10	> 4 <sup>e</sup> kj

### oogkleur

0	bruin
1	bruin-rood
2	flets rood
3	fel rood

### pootkleur

0	grijs
1	grijs-roze
2	flets roze
3	fel roze

### ruï contourveren

0	geen rui
1	lichte rui
2	middelmatige rui
3	zware rui

### ruï hand / arm / staart

0	geen rui - oud
1	normale rui
2	gearresteerde rui
5	geen rui - nieuw

### slagpen rui

0	oude pen
1	ontbrekend of bloedspoel
2	groeïende pen tot 1/3 uiteindelijke lengte
3	groeïende pen tot 2/3 uiteindelijke lengte
4	groeïende pen tot 3/3 uiteindelijke lengte
5	volgroeïde pen