

DETERMINATIE SLEUTEL VOOR DE NEDERLANDSE HEIDELIBELLEN

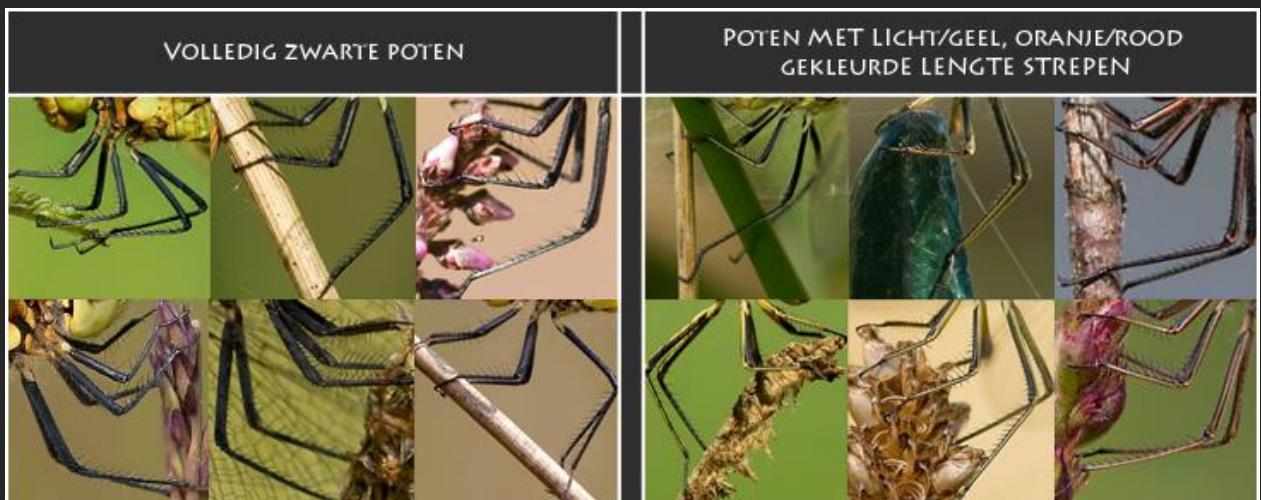
VRAAG 1: Zijn alle poten volledig zwart gekleurd aan de buitenzijde? (*bestudeer voorbeeld 1.1+1.2.*)

JA, De poten zijn zoals op het voorbeeld aan de buitenzijde volledig zwart gekleurd

---> **Ga naar Vraag 2.** *Bloedrode, Kempense, Band en Zwarte heidelibel*

NEE, Op de poten zijn licht/gele tot oranje/rood (soms bruinig) gekleurde lengte strepen aanwezig

---> **Ga naar Vraag 5.** *Steenrode, Bruinrode, Geelvlek, Zwervende en Zuidelijke heidelibel*



Voorbeeld 1.1



Voorbeeld 1.2

VRAAG 2: Zijn er op de vleugels berookte bruinige grote verticale banden aanwezig? (bestudeer voorbeeld 2.1)

- JA,** Op de vleugels zijn zoals op het onderstaande voorbeeld, grote berookte bruinige verticale banden aanwezig ---> **Bekijk de Bandheidelibel**
- Nee,** Op de vleugels zijn geen grote berookte bruinige verticale banden aanwezig ---> **Ga naar Vraag 3.** Bloedrode, Kempense en Zwarte heidelibel



Voorbeeld 2.1

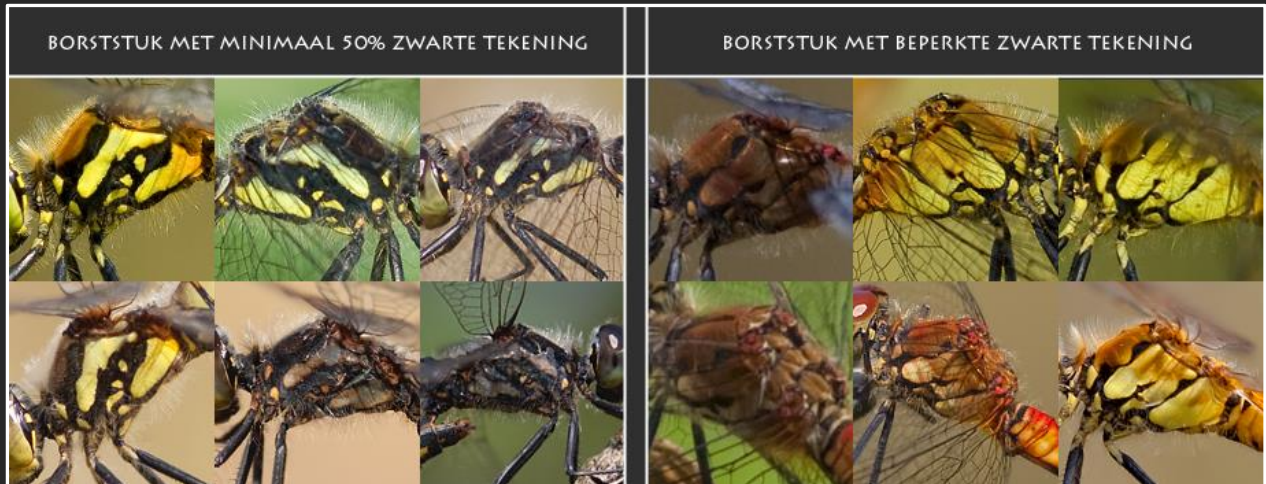
Bandheidelibel (*Sympetrum pedemontanum*):



- Op de vleugels zijn berookte bruinige grote verticale banden aanwezig.
- De poten zijn aan de buitenzijde volledig zwart gekleurd, er zijn geen licht/gele tot oranje/rode lengte strepen aanwezig.
- De voorrandader bestaat uit twee kleuren; vanaf de basis tot aan de knoop is de ader (dof) zwart gekleurd. Vanaf de knoop tot aan het pterostigma is de ader wittig tot gelig gekleurd.
- Het pterostigma is bij beide sexe opvallend groot en kleurt wit tot licht rood.

VRAAG 3: Is er veel zwarte tekening aanwezig op het borststuk plus het achterlijf (S1 t/ms10)? (bestudeer voorbeeld 3.1 + 3.2) Toelichting: Veel=als de zwarte tekening minimaal 50% bedekt op zowel de zijkant van het achterlijf en de zijkant van het borststuk, beide moeten aan de 50% regel voldoen.

- JA,** De libel is vrijwel volledig zwart getekend (50-100%) en/of zowel het borststuk en het achterlijf, voldoen aan de 50% regel --->**Bekijk de Zwarte heidelibel**
- NEE,** De zwarte tekening is op het borststuk en/of achterlijf vrij beperkt en voldoet niet aan de 50% regel. --->**Ga naar Vraag 4.** Kempense en Bloedrode heidelibel.



Voorbeeld 3.1



Voorbeeld 3.2

Zwarte heidelibel (*Sympetrum danae*):



- Het mannetje lijkt vaak volledig zwart van kleur.
- Zowel het mannetje als het vrouwtje hebben beide ten minste 50% zwarte tekening op zowel het borststuk als het achterlijf.
- De buitenzijde van de poten zijn volledig zwart gekleurd, er zijn geen licht/gele tot oranje/rode lengte strepen aanwezig.
- De vleugels zijn egaal en er is geen opvallende beroking of vlek aanwezig.
- Het pterostigma is zwart gekleurd.

VRAAG 4: Zijn er op het achterlijf uniforme, netjes getekende, druppelvormige, losstaande vlekjes zichtbaar? (*bestudeer voorbeeld 4.1*) Toelichting: bij vrouwtjes zijn deze vlekjes op S8 en S9 vaak samengesmolten met de vlek bovenop deze segmenten. Dit kun je ook terugzien op de eerste twee foto's in het voorbeeld van het 'Achterlijf met zeer nette druppelvormige zwarte tekening'.

JA, Op het achterlijf zijn net zoals in het voorbeeld; uniforme, netjes getekende, druppelvormige, losstaande vlekjes zichtbaar. Toelichting: bij het vrouwtje zijn echter de vlekjes op S8 en 9 vaak samen gesmolten; zie de eerste twee foto's op het voorbeeld.

---> **Bekijk de Kempense heidelibel**

NEE, de zwarte tekening op het achterlijf is erg variabel, daarnaast zijn enige aanwezige vlekjes slordig getekend of staan zij in verbinding met andere zwarte tekening aan de onderzijde van het achterlijf. ---> **Bekijk de Bloedrode heidelibel**



Voorbeeld 4.1

Kempense heidelibel (*Sympetrum depressiusculum*):



- De poten zijn aan de buitenzijde volledig zwart gekleurd, er zijn geen gele of lichte lengte strepen aanwezig.
- De voorrandader is licht/gelig tot oranje/bruin gekleurd (bij bijvoorbeeld de Bloedrode heidelibel, is deze zwart).
- Aan de zijkant van de segmenten zijn zeer nette 'loststaande' driehoekige/druppelvormige zwarte vlekjes aanwezig.
- Bij vrouwtjes is de druppelvormige zwarte vlek aan de zijkant van S8 duidelijk aanwezig en soms zelfs versmolten met de vlek bovenop dit segment.
- Het achterlijf is afgeplat en kleurt op de bovenkant oranje-rood, de zijdes en een deel van de onderzijde kleuren gelig.
- Het pterostigma is vrij groot en kleurt licht/geel tot oranje/rood.

Bloedrode heidelibel (*Sympetrum sanguineum*):



- De poten zijn aan de buitenzijde volledig zwart gekleurd, er zijn geen licht/gele tot oranje/rood gekleurde lengte strepen aanwezig.
- De voorrandader is (dof) zwart gekleurd.
- De tweede en vierde horizontale ader direct naast de vleugelaanhechting is (net als bij de Zuidelijke heidelibel) licht/geel tot oranje/rood gekleurd. In sommige gevallen is bij de Bloedrode heidelibel vastgesteld dat de derde ader echter soms ook meekleurt.

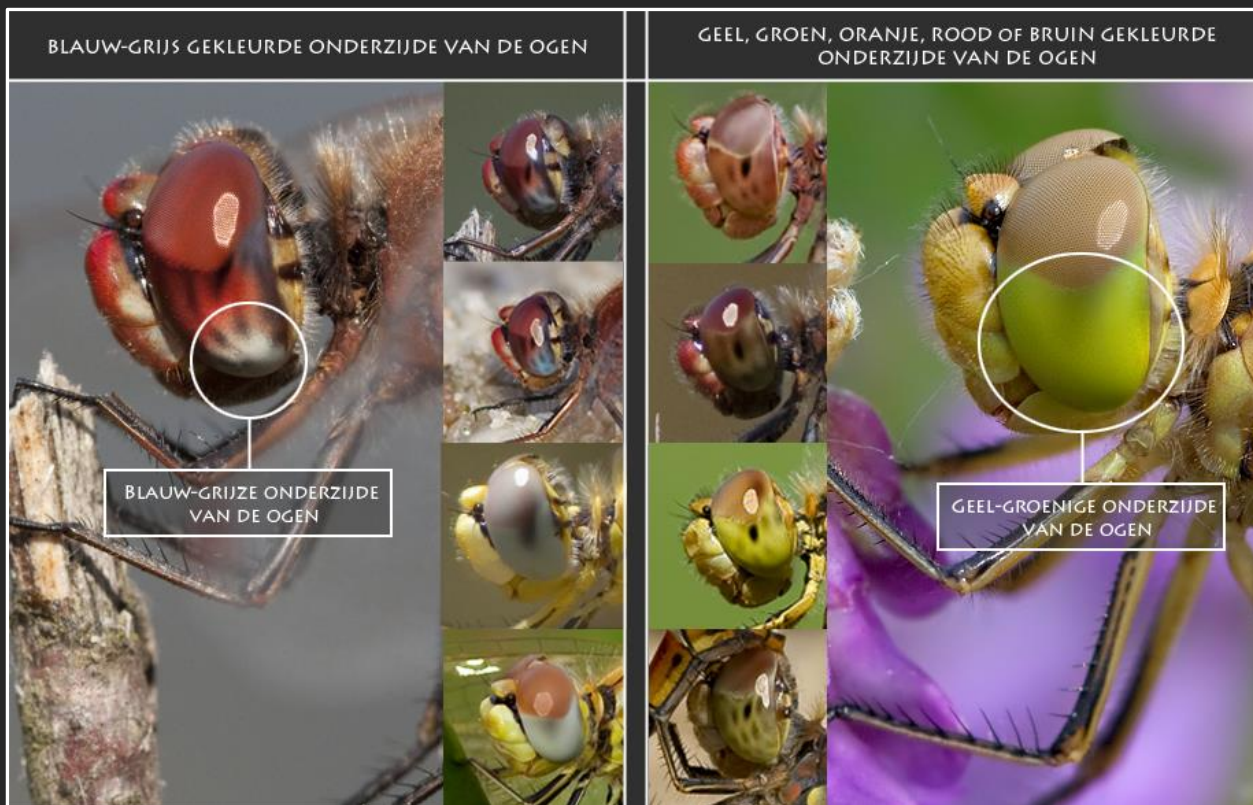
VRAAG 5. Zijn de onderzijdes van de ogen blauw tot grijsig gekleurd? (bestudeer voorbeeld 5.1)

JA, De onderzijdes van de ogen zijn duidelijk blauw tot grijsig gekleurd

---> **Bekijk de Zwervende heide**

NEE, De onderzijdes van de ogen zijn bruinig of groenig van kleur

---> **Ga verder naar Vraag 6.** Steenrode, Bruinrode, Geelvlek en Zuidelijke heidelibel.



Voorbeeld 5.1

Zwervende heidelibel: (*Sympetrum fonscolombii*):



- De poten zijn zwart met horizontale licht/gele tot oranje/rode lengte strepen.
- De ogen zijn aan de onderzijde blauw/grijs van kleur.
- De bovenzijde van de ogen zijn rood tot bruinrood van kleur.
- De voorrandader is bij het vrouwtje vaak wittig tot geel van kleur. Bij het mannetje daarentegen is de voorrandader vaak oranje-rood van kleur.
- Het mannetje heeft een erg opvallende rode snoet.
- Het pterostigma is licht-gelig tot oranje-rood van kleur.
- De onderste vleugels zijn rondom de basis/aanhechting van de vleugels, vaak voorzien van een gele vlek met de daarbij horende gele beadering.

6. Is er op de vleugels, vooral rondom de aanhechting een vrij grote-tot zeer grote gele vlek aanwezig?
(Bestudeer voorbeeld 6.1)

- JA,** Op de vleugels zijn net als op het voorbeeld; duidelijke opvallende vrij grote tot zeer grote gele vlekken te zien. In het uiterste geval zijn op de onderste vleugels direct naast de vleugelaanhechting; tenminste de 2^e t/m 6^e horizontale ader en enkele dwarsaders hieronder nog steeds gelig gekleurd---> **Bekijk de Geelvlekheidelibel**
- NEE,** Er zijn geen vrij grote tot zeer grote gele vlekken op de vleugels aanwezig. Het geel beperkt zich in het uiterste geval zeer subtiel tot maar enkele aders nabij de vleugelaanhechting, maar van een 'echte' vlek en veel gele beadering zoals op het voorbeeld is geen sprake.
--->**Ga naar Vraag 7** Steenrode, Bruinrode en Zuidelijke heidelibel



Voorbeeld 6.1

Geelvlekheidelibel: (*Sympetrum flaveolum*):



**Helaas ontbreekt hier aan de rechterzijde, een foto van het vrouwtje...die hebben we nog niet, werken we aan ;)

- De poten zijn zwart met horizontale gele/lichte tot oranje/rode lengte strepen.
- Opvallende gele vlek(ken) op de vleugels (zie voorbeeld 6.1). De gele vlek bestaat uit gele/oranje beadering en geel/oranje gekleurde cellen en kan in sommige gevallen bij verse of juist hele oude exemplaren minder uitgebreid zijn. Twijfel gevallen kun je uitsluiten door de horizontale beadering en hierom heen gelegen gekleurde cellen, direct naast de vleugelaanhechting van de onderste vleugel na te gaan. Hierbij is in het uiterste geval op de onderste vleugels direct naast de vleugelaanhechting/basis; tenminste de 2^e t/m 6^e* horizontale ader en enkele dwarsaders hieronder, nog steeds gelig van kleur. Deze zeer uitgebreide gele beadering vindt je bijvoorbeeld niet terug bij de Steen of Bruinrode heidelibel.
- Het pterostigma is wit/gelig tot oranje/rood gekleurd.
- De voorrandader is eveneens wit/gelig tot oranje rood gekleurd.

* De gele kleur op de 5^e ader kan licht afwijken van de de kleur op de andere hierboven genoemde aders.

VRAAG 7: Is er sprake van een egaal licht ogend borststuk? (LET OP! bestudeer voordat je antwoord alle voorbeelden van de borststukkenmerken (voorbeeld 7.1 t/m 7.7) en de hierbij horende toelichting goed!)

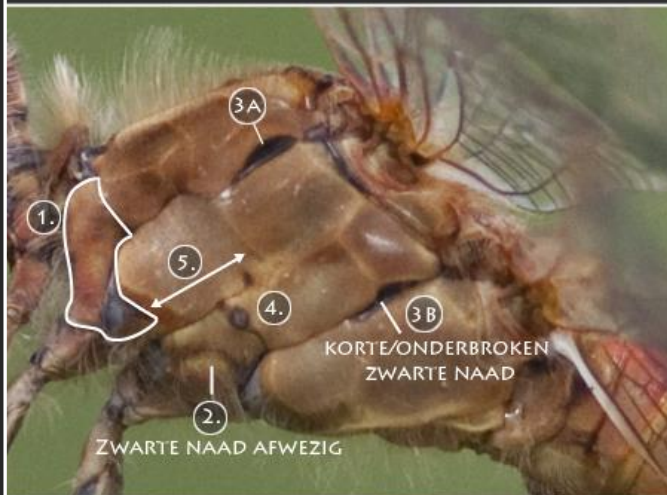
JA, Het borststuk oogt licht en egaal en voldoet aan tenminste borststukkenmerk nr 1 t/m 4.
---> **Bekijk de Zuidelijke heidelibel**

NEE, Het borststuk oogt niet egaal, is vrij variabel en heeft veel zwarte tekening zonder onderbroken of afwezige zwarte naden. ---> **Ga naar Vraag 8** Steenrode en Bruinrode heidelibel.

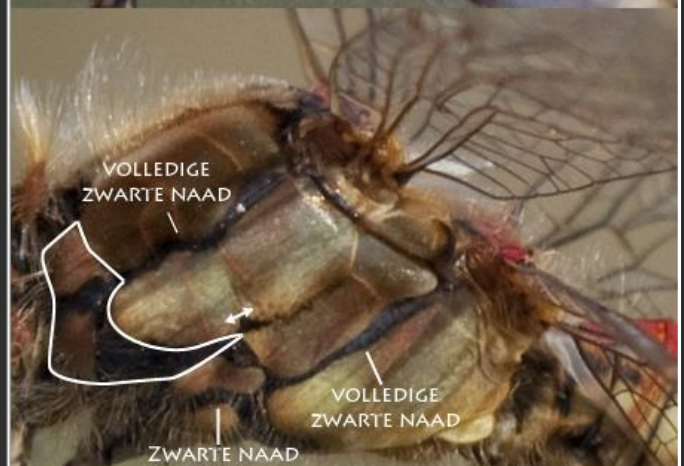
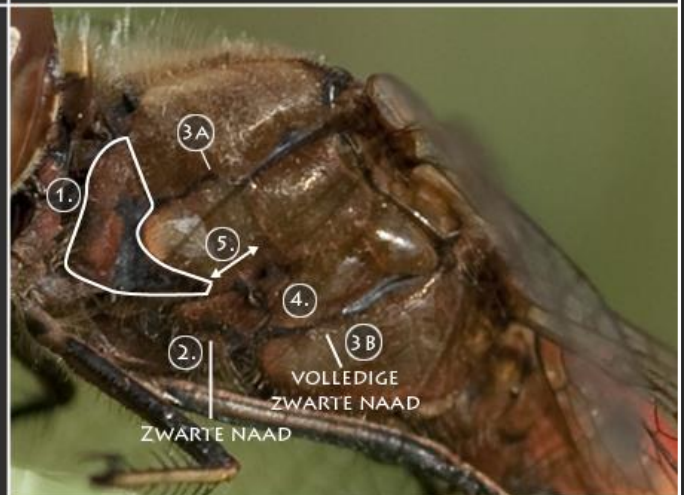


Voorbeeld 7.1

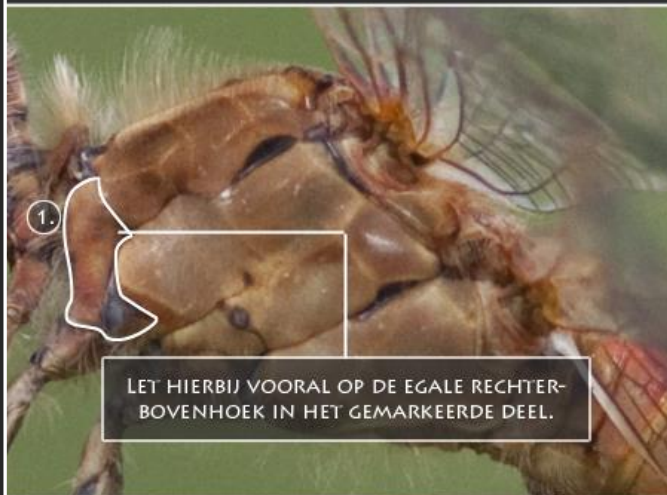
UITLEG EN TOELICHTING EGAAL BORSTSTUK



UITLEG EN TOELICHTING BORSTSTUK MET
VEEL VARIABLE ZWARTE TEKENING



UITLEG BORSTSTUKKENMERK NR1. DE DEFINITIE VAN
BEPERKT AANWEZIGE ZWARTE TEKENING



LET HIERBIJ VOORAL OP DE EGALE RECHTER-
BOVENHOEK IN HET GEMARKEERDE DEEL.



LET OOK OP DE HOEK RECHTS ONDER VAN HET GEMARKEERDE
DEEL; DE ZWARTE TEKENING IS HIER ZEER BEPERKT.



EGALE RECHTERBOVENHOEK PLUS EEN BEPERKTE ZWARTE
TEKENING RECHTS ONDER VAN HET GEMARKEERDE DEEL.



UITLEG BORSTSTUKKENMERK NR1. DE DEFINITIE VAN
VEEL AANWEZIGE ZWARTE TEKENING



MERK OP DAT ER IN DE RECHTERBOVENHOEK VAN HET
GEMARKEERDE DEEL, VEEL ZWART AANWEZIG IS.



DE ZWARTE TEKENING RECHTSONDER IS HIER ERG UITGEBREID
EN STAAT VAAK BIJNA OF HELEMAAL IN VERBINDING MET
ANDERE ZWARTE NADEN EN DE ZOGENAAMDE STIPPEN.



UITGEBREIDE ZWARTE TEKENING WELKE IN VERBINDING
STAAT MET ANDERE ZWART GETEKENDE NADEN EN DE
ZOGENAAMDE STIPPEN.



SOMS IS DE ZWARTE TEKENING ZO UITGEBREIDT, DAT ER ZICH
NOG EEN ZWARTE NAAD VORMT IN HET GEMARKEERDE DEEL.

UITLEG BORSTSTUKKENMERK NR 2. AFWEZIGE ZWARTE NAAD



UITLEG BORSTSTUKKENMERK NR 2. AANWEZIGE ZWARTE NAAD



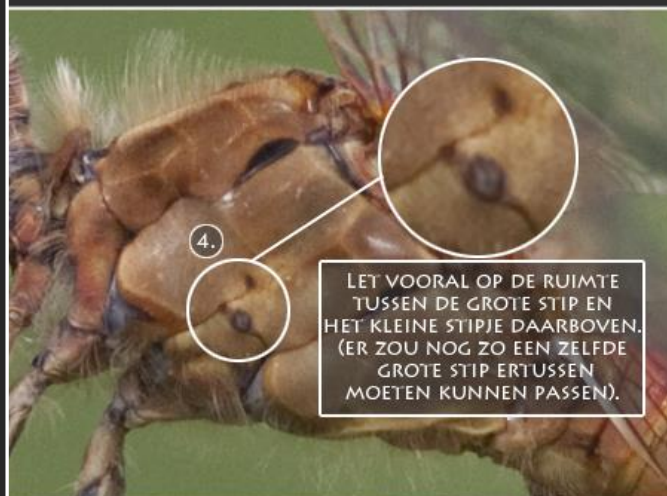
UITLEG BORSTSTUKKENMERK NR 3A +B. ONVOLLEDIGE/
ONCOMPLETE ZWART GETEKENDE NADEN



UITLEG BORSTSTUKKENMERK NR 3A + B. VOLLEDIGE
/COMPLETE ZWART GETEKENDE NADEN



UITLEG BORSTSTUKKENMERK NR 4. 'DE 2 LOSSTAANDE STIPJES'



UITLEG BORSTSTUKKENMERK NR 4. WAARBIJ ER GEEN SPRAKE IS VAN DE 'LOSSTAANDE STIPJES'



UITLEG BORSTSTUKKENMERK NR 5. GROTE AFSTAND TUSSEN HET ZWARTE UITEINDE EN DE KLEINE LOSSTAANDE STIP



MERK DE GROTE AFSTAND TUSSEN HET ZWARTE UITEINDE LINKS VAN DE PIJL EN DE KLEINE STIP RECHTS VAN DE PIJL OP.

UITLEG BORSTSTUKKENMERK NR 5. KLEINE AFSTAND TUSSEN HET ZWARTE UITEINDE EN DE KLEINE ZOGENAAMDE STIP



LET OP DE KLEINE AFSTAND TUSSEN HET ZWARTE UITEINDE LINKS VAN DE PIJL EN DE ZGN. KLEINE STIP RECHTS VAN DE PIJL.



Zuidelijke heidelibel (*Sympetrum meridionale*):



- De poten zijn zwart met horizontale gele/lichte tot bruin/rode lengte strepen.
- Het borststuk oogt (in tegenstelling tot bij de Steen en Bruinrode heidelibel) erg egaal en is over het algemeen geel of bruinig gekleurd. De egale look van het borststuk ontstaat doordat een of meerdere zwarte naden op het borststuk ontbreken of onderbroken zijn. De definitie van een egaal ogend borststuk (in dit geval): moet minstens voldoen aan borststukkenmerk nr 1 t/m 4 (bestudeer de kenmerken en diens toelichting goed); weinig zwarte tekening, een vrijwel altijd afwezige zwart getekende naad, onderbroken/korte zwarte naden en de twee contrasterende losstaande stipjes'. Borststukkenmerk nr 5. de afstand tussen het uiterste zwarte deel en de kleine losstaande stip is een borststukkenmerk wat je eventueel ook mee zou kunnen nemen.
- Licht/gele beadering (soms kleurt deze ook oranje/rood) is in elke vleugel aanwezig op elke tweede en vierde horizontale ader, direct naast de aanhechting van de vleugels. Deze licht/gele beadering is vaak het beste en uitgebreids te zien op de vierde horizontale ader van de onderste vleugels. Extra toelichting is te vinden op de hierop volgende pagina's.

*** LET OP!** De Zuidelijke heidelibel is (ondanks zijn talrijke influx jaren) normaliter een zeer zeldzame libel in Nederland. Een combinatie van minimaal borststukkenmerk nr 1 t/m nr 4 van het egale borststuk, dient altijd aanwezig te zijn! Bij een twijfel geval is het zeker handig voor als nog alle 'egale' borststukkenmerken goed langs te lopen en eventueel nogmaals te bestuderen. Ga zeker niet uit van maar een enkele of bijv. maar 2 borststukkenmerken. Er zijn altijd afwijkingen/uitzonderingen en het determineren van een kwalitatief wat mindere en/of veraf foto van een Heidelibel is helaas gewoon niet altijd mogelijk.

EXTRA TOELICHTING GELE BEADERING BIJ DE ZUIDELIJKE HEIDELIBEL

Vanaf het achteraanzicht zijn bij zowel de boven als onder vleugels, 2 gele aders zichtbaar. Vlak naast de aanhechting van de vleugels, geteld vanaf de bovenzijde; bevinden de aders zich op de 2e en 4e horizontale ader per vleugel (Zie voorbeeld 7.8). De 4e horizontale ader, van de onderste vleugels, zijn de aders welke altijd het meest opvallen en waarbij het geel soms zelfs doorloopt tot een of meerdere nabijgelegen dwarsaders.

Deze 'gele tot wittige' aders (door lichtval, achtergrond, etc. niet altijd even duidelijk zichtbaar, maar zo ver ik ben tegengekomen; wel altijd aanwezig!) vind je geloof ik namelijk NIET terug bij zowel Steenrode als Bruinrode heidelibel man en vrouw en kan hierdoor dus mogelijk uitsluitend geven bij determinatie van Zuidelijke heidelibellen vanaf het achteraanzicht. Op de voorrandader en ook vaak de antenodale dwarsaders na, vind ik zelf geen gelijkende gele beadering terug bij zowel de Steen als Bruinrode heidelibel.

Opmerking : Gek genoeg, kom je deze gele beadering, in een vaak wat meer roodachtige maar ook dezelfde gele vorm, wel weer tegen bij bijvoorbeeld de Bloedrode Heidelibel.



Voorbeeld 7.8 De desbetreffende gele beadering bij vrij verse exemplaren.

GELE BEADERING BIJ ZUIDELIJKE HEIDELIBELLEN/SYMPETRUM MERIDIONALE



OUD VROUWTJE *S. MERIDIONALE* 2009 MILLINGERWAARD



ANDER OUD VROUWTJE 2009 MILLINGERWAARD



OUD MANNETJE *S. MERIDIONALE* 2009 MILLINGERWAARD



WAT DICHTERBIJ...

Voorbeeld 7.9 De desbetreffende gele beadering bij oudere exemplaren.

DESBETREFFENDE ADERS BIJ DE STEENRODE HEIDELIBEL/ *S. VULGATUM*



VERS VROUWTJE *S. VULGATUM*



VERS MANNETJE *S. VULGATUM*



OUD MANNETJE *S. VULGATUM*



OUD VROUWTJE *S. VULGATUM*

Voorbeeld 7.10 De desbetreffende beadering bij de Steenrode heidelibel.

DESBETREFFENDE ADERS BIJ DE BRUINRODE HEIDELIBEL/ *S. STRIOLATUM*



VERS VROUWTJE *S. STRIOLATUM*



MANNETJE *S. STRIOLATUM*



OUD MANNETJE *S. STRIOLATUM*



OUD VROUWTJE *S. STRIOLATUM*

Voorbeeld 7.11 De desbetreffende beadering bij de Bruinrode heidelibel.

GELE BEADERING SYMPETRUM MERIDIONALE TER VERGELIJKING



OUD MANNETJE *S. STRIOLATUM*



VERS VROUWTJE *S. VULGATUM*



OUD MANNETJE *S. MERIDIONALE*



VERS VROUWTJE *S. MERIDIONALE*

Voorbeeld 7.12 Vergelijking van de desbtreffende beadering met de Bruin en Steenrode heidelibel..

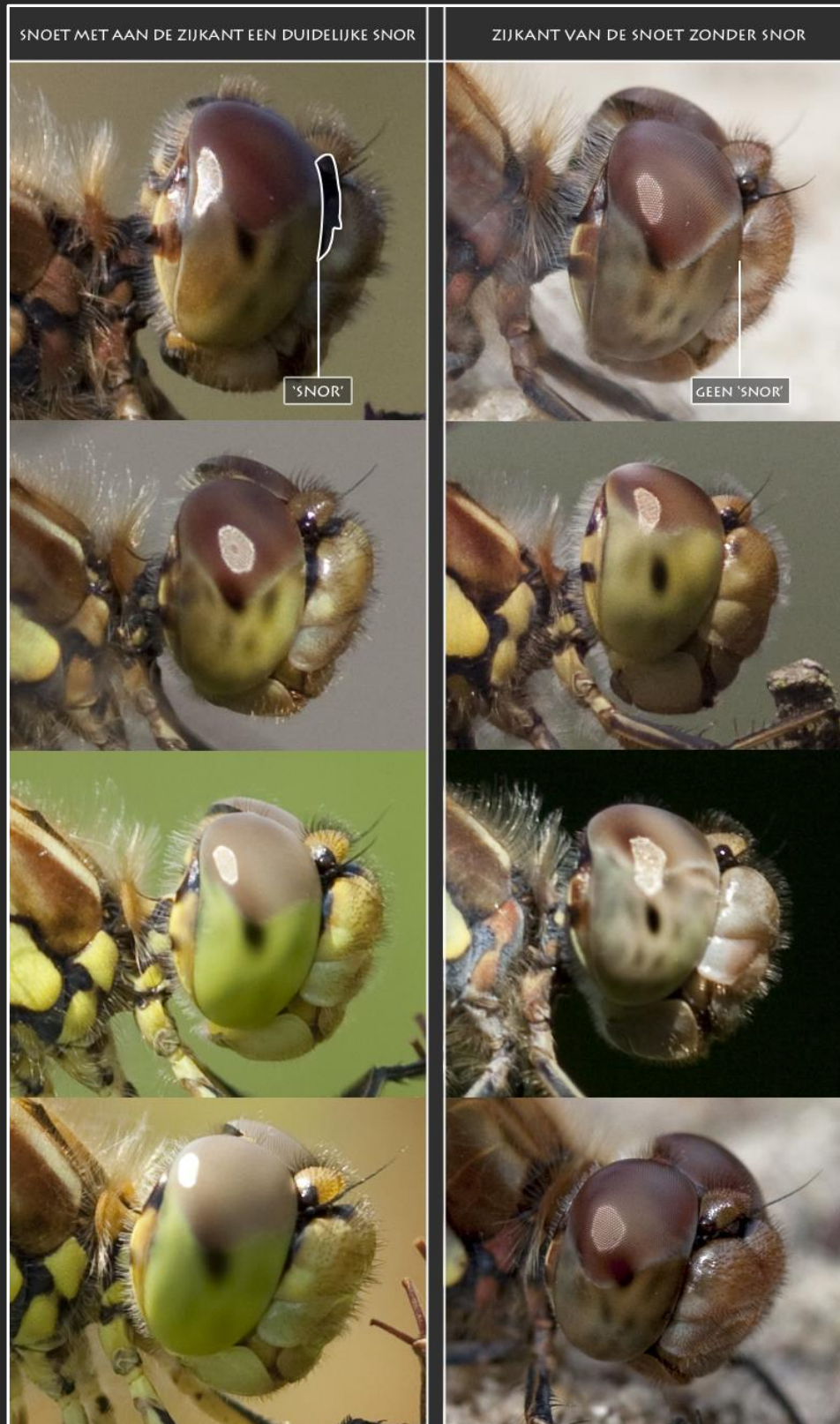
VRAAG 8A: Is er een 'snor' aanwezig aan de zijkant van de snoet? (Bestudeer voorbeeld 8.1)

JA, Aan de zijkant van de snoet is duidelijk een snor aanwezig.

---> **Bekijk de Steenrode heidelibel.**

NEE, Aan de zijkant van de snoet is geen duidelijke snor aanwezig.

---> **Bekijk de Bruinrode heidelibel.**



Voorbeeld 8.1

VRAAG 8B: Bekijk wat van toepassing is (Bestudeer voorbeeld 8.2)

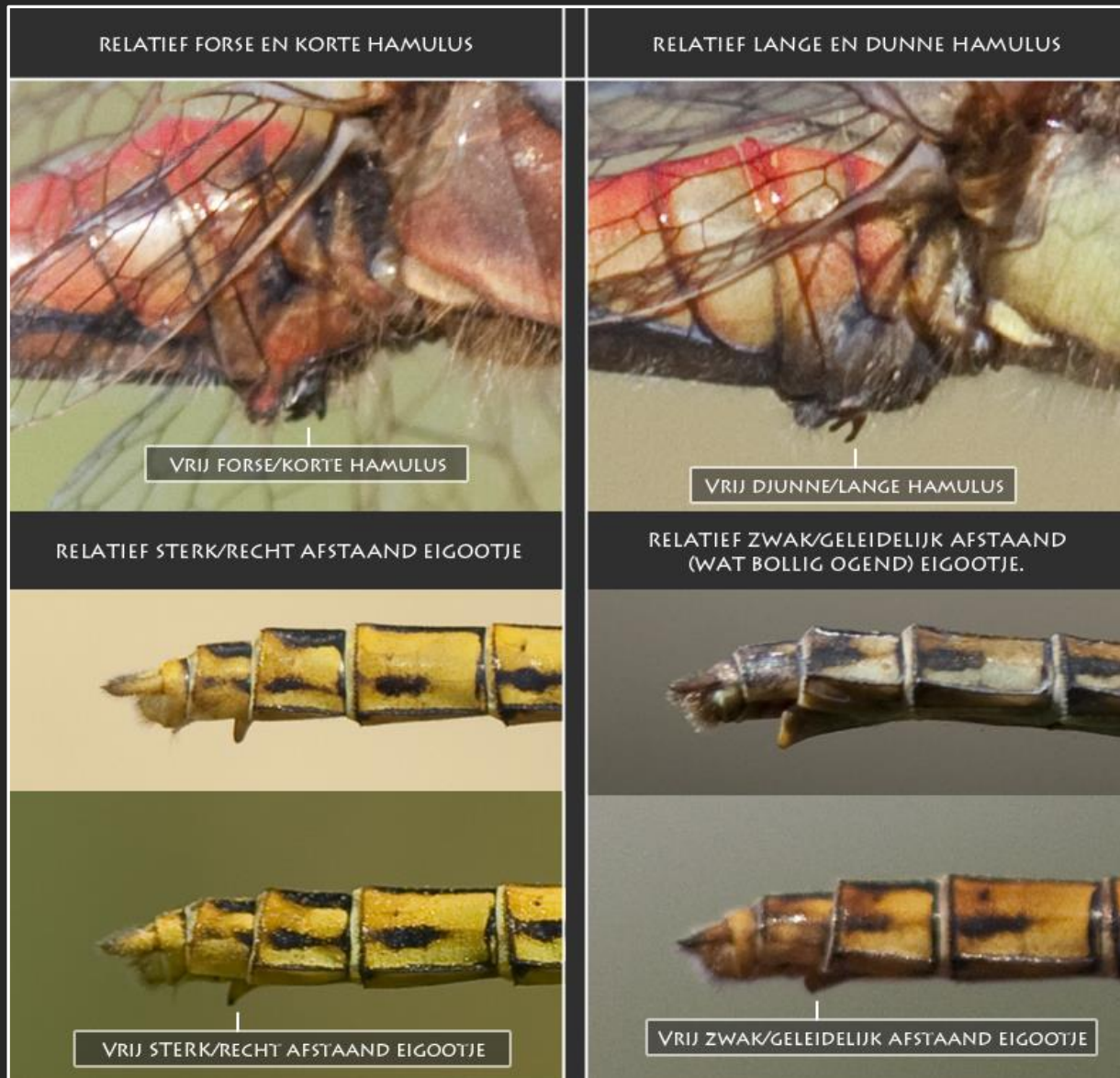
Mocht je geen (goed) zicht hebben op de snoet of twijfelen, dan kun je eventueel ook nog deze vraag toepassen;

Bekijk wat van toepassing is:

- Bij het mannetje is de hamulus relatief fors en kort +
- Bij het vrouwtje is het eigootje vrij sterk en recht afstaand, daarnaast lijkt de lengte van het eigootje zeer beperkt (tenzij er op dat moment eiafzet plaatsvindt).

---> **Bekijk de Steenrode heidelibel.**

- Bij het mannetje is de hamulus relatief dun en lang +
- Het eigootje staat over het algemeen zwak maar gelijkmatig af en oogt soms een beetje bollig. De lengte van het eigootje is vaak goed zichtbaar over een deel van of vrijwel totale lengte van het segment. ---> **Bekijk de Bruinrode heidelibel.**



Voorbeeld 8.2

Steenrode heidelibel (*Sympetrum vulgatum*):



- De poten zijn zwart met horizontale licht/gele tot oranje/rode strepen.
- Aan de zijkant van de snoet is een (duidelijke) 'snor' aanwezig.
- Bij sommige exemplaren kan het borststuk in eerste instantie vrij egaal tot licht ogen, maar er is echter wel degelijk een vrij variabele (soms hele uitgebreide) zwarte tekening aanwezig. Daarnaast zijn de naden op het borststuk vaak volledig/compleet aanwezig en ontbreken er geen algemeen aanwezige zwart getekende naden.
- Scherpe, vrij rechte en ver afstaande legschede, daarnaast lijkt de lengte van het eigootje zeer beperkt (tenzij er op dat moment eiafzet plaatsvindt).
- Vrij dikke/relatief korte hamulus.

Bruinrode heidelibel (*Sympetrum striolatum*):



- De poten zijn zwart met horizontale licht/gele tot oranje/rode strepen.
- Aan de zijkant van de snoet is geen duidelijke 'snor' aanwezig.
- Bij sommige exemplaren kan het borststuk in eerste instantie vrij egaal tot licht ogen, maar er is echter wel degelijk een vrij variabele (soms hele uitgebreide) zwarte tekening aanwezig. Daarnaast zijn de naden op het borststuk vaak volledig/compleet aanwezig en ontbreken er geen algemeen aanwezige zwart getekende naden
- Het borststuk is vaak erg contrasterend door de bruinrode en gele banden.
- Korte/soms wat bollig ogende, afstaande legschede waarbij de lengte van het eigootje vaak goed over het hele segment zichtbaar is.
- Vrij dunne/relatief lange hamulus.