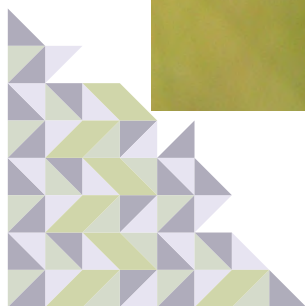


Innehåll

Tack	4
Förord	5
Dragonflies in Östergötland – English summary	6
Introduction	6
Conditions for dragonflies in Östergötland	6
Studies of dragonflies in Östergötland	7
The survey project 2008-2012	8
The dragonfly fauna of Östergötland	9
Inledning	13
Bakgrund och syfte	13
Varför trollsländor?	13
Om trollsländor	15
Livscykel och beteende	15
Livsmiljö	18
Antal arter	20
Hotade och skyddsvärda arter	21
Trollsländor och klimatförändringarna	22
Trollsländor som indikatorer inom natur- och miljövård	24
Trollsländornas förutsättningar i Östergötland	27
Allmänt om Östergötland	27
Slätten	28
Norra skogsbygden	29
Södra skogsbygden	30
Skärgården	32
Utforskandet av trollsländefaunan i Östergötland	35
Fram till 1959	35
1960-1999	37
2000-2007	39
2008-2012	41
Inventeringsprojektet Trollsländor i Östergötland	43
Allmän beskrivning, syfte och organisation	43
Geografisk omfattning	43
Metod	43
Genomförande av projektet	45
Östergötlands trollsländor	57
Antal observationer och arter totalt	57
Antal observationer och arter kommunvis	57
Antal arter per ruta – 10*10 km, länet 2008-2012	58
Antal arter per ruta – 5*5 km, landskapet 2008-2012	59
Artrika lokaler	60
Arternas frekvens i länet	62
Jämförelser med övriga Sverige och andra länder	70
Ansvarsarter för Östergötland	76
En fauna i förändring	77
Natur- och miljövård för trollsländor i Östergötland	80
Artmonografier	85
Referenser	153
Register	158



Dvärgflickslända (hane)/Nehalennia speciosa (male)



Antal observationer och arter totalt

Totalt finns 14 120 observationer av 52 trollsländearter från Östergötlands län rapporterade till Artportalen till och med 2012-12-31 (Tab. 4). Antalet observationer är något mindre i landskapet Östergötland eftersom detta har en mindre yta. Närmare 90 % av observationerna är från projektperioden och över 95 % har gjorts under 2000-talet. Andelen äldre fynd är således mycket liten.

Tabell 4. Antal observationer och arter av trollsländor i Östergötlands län fördelade på olika tidsperioder.

Number of observations and species of dragonflies in the county of Östergötland during different time periods.

Period	Antal observationer No. of observations	Antal arter No. of species
-1959	124	33
1960-1999	569	37
2000-2007	1 023	49
2008	2 846	48
2009	2 451	49
2010	2 186	48
2011	2 146	48
2012	2 765	51
2008-2012	12 394	51
Totalt	14 120	52

Antal observationer och arter kommunvis

Tre kommuner utmärker sig vad gäller antal observationer och står tillsammans för över hälften av alla observationer (Tab. 5). I Linköping och

Norrköping har 20 respektive 22 % av observationerna gjorts, och i Kinda 14 %. Övriga kommuner står för mindre än 10 % vardera där Mjölby har minst andel (> 2 %). Även vad gäller antalet arter så är Linköping och Norrköping i topp med 94 respektive 92 % av antalet arter som har påträffats i länet (Tab. 5). Den kommun där minst antal arter är funna är Vadstena med 62 % av det totala artantalet. Förklaringen till att flest observationer gjorts i Linköping och Norrköping beror sannolikt på att de har i särklass flest invånare vilka kan göra många observationer. Många av deltagarna i inventeringsprojektet var bosatta i dessa kommuner och en mycket stor andel av inventeringsrutorna i kommunerna var bokade. Att Linköping och Norrköping också toppar vad gäller artantal beror på många observationer, vilket förstärker ökar sannolikheten för att finna många arter, men också på att naturen där är varierad med många vattentyper där många arter kan finna lämplig livsmiljö. I Vadstena är förhållandena de omvända – det är länets minsta kommun och består huvudsakligen av slättbygd.

I de flesta kommuner har huvuddelen av observationerna gjorts under inventeringsprojektet (Tab. 5). Det är bara i Norrköping och Vadstena där mer än 15 % av observationerna gjorts före projektperioden. I Norrköping gjordes ca 20 % av observationerna före inventeringsprojektet, vilket till största delen beror på Ulf Norlings omfattande larvstudier på Fjällmossen under slutet av 1960-talet och början av 1970-talet. Vadstena skiljer ut sig

Flodtrollsländor *Gomphidae*

Sandflodtrollslända *Gomphus vulgatissimus* (Linnaeus, 1758)

Ekologi

Knuten till vatten med sandig botten: rinnande vatten och måttligt näringsrika – näringsfattiga klarvattensjöar (Fig. 119), i Östergötland framförallt i sjöar. Larvutvecklingen är treårig. Den fullbildade sländan flyger från slutet av maj till augusti, men främst i juni-juli.

Utbredning och status

Europa och Sverige

Allmän i stora delar av Europa, men saknas i sydväst, Alperna och i norr. I Sverige förekommer den sparsamt i södra delen av landet upp till Hälsingland.

Östergötland

Först noterad av Johanson (1859). Förekommer sparsamt och är rapporterad från ca 25 lokaler. Den har ett diskret beteende och uppträder oftast fåtaligt, varför den kan vara något förbisedd. Den tycks ha en östlig/sydöstlig utbredning i länet och fynd saknas från de västra delarna.



Figur 117. Sandflodtrollslända, hane.
Gomphus vulgatissimus, male.

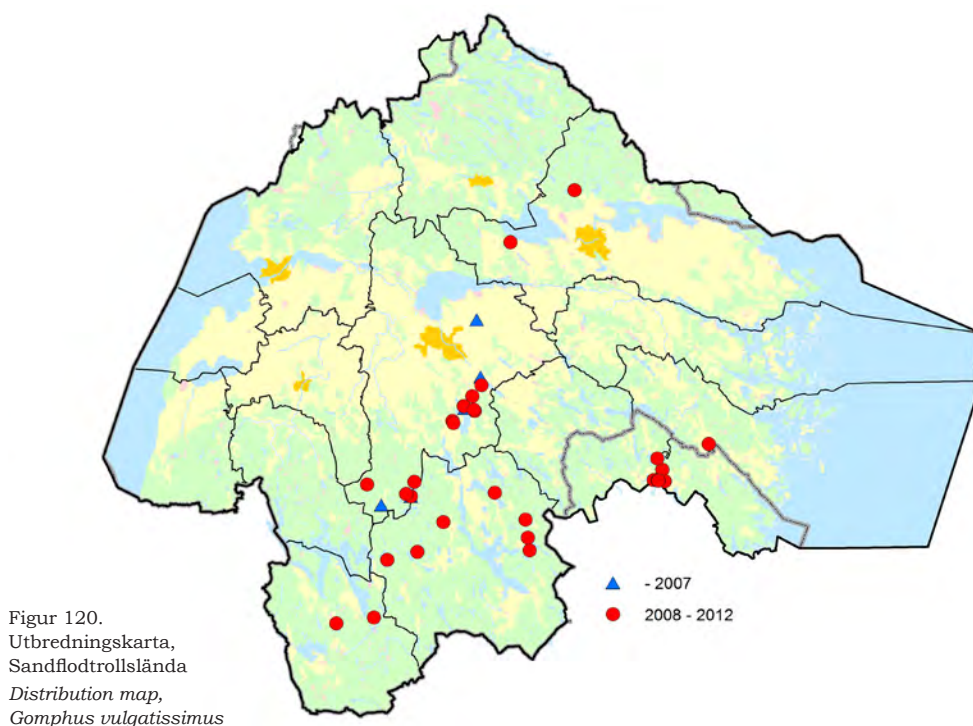


Figur 118. Sandflodtrollslända, hona.
Gomphus vulgatissimus, female.



Figur 119. Livsmiljö för sandflodtrollslända och stenflodtrollslända: Förlången, Linköping, en näringsfattig klarvattensjö.

Habitat for Gomphus vulgatissimus and Onychogomphus forcipatus: an oligotrophic lake.



Figur 120.
Utbredningskarta,
Sandflodtrollslända
Distribution map,
Gomphus vulgatissimus

Stenflodtrollslända *Onychogomphus forcipatus* (Linnaeus, 1758)

Ekologi

Påträffas huvudsakligen i två miljöer: snabbbrinnande vattendrag och våg-exponerade stränder i näringsfattiga klarvattensjöar (Fig. 4 och 119). Larvutvecklingen är tre- till femårig. Den fullbildade sländan flyger under juni-augusti.

Utbredning och status

Europa och Sverige

Allmän i stora delar av Europa, men saknas längst i norr. I Sverige förekommer den fläckvis i södra Sverige med nordgräns genom Värmland, Dalarna, Hälsingland och Medelpad.

Figur 121. Stenflodtrollslända, hane.
Onychogomphus forcipatus, male.

Östergötland

Först noterad av Zetterstedt (1840). Sparsamt förekommande och är knuten till skogsbygderna men saknas på slätten. Den är dock sannolikt inte lika fläckvist förekommande som utbredningskartan visar, utan finns förmodligen också i de stora luckorna.

