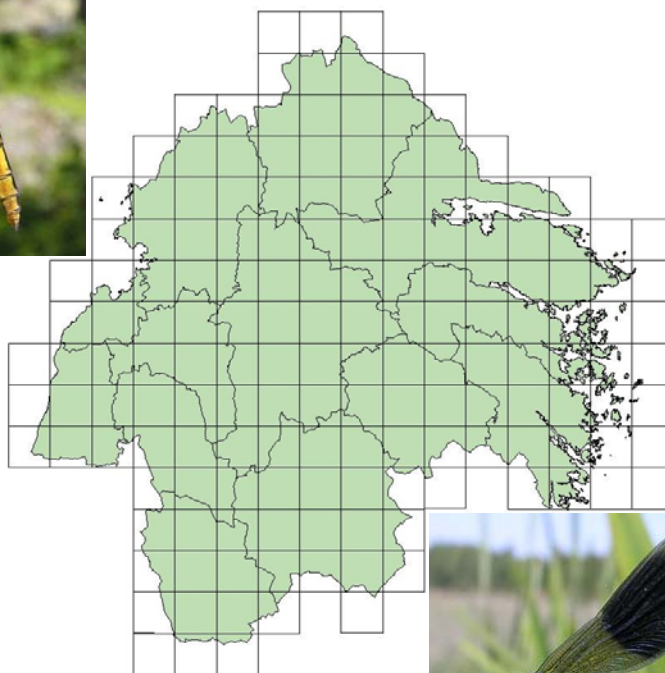


# ÅRSRAPPORT 2010 FÖR PROJEKT TROLLSLÄNDOR I ÖSTERGÖTLAND



## Projekt Trollsländor i Östergötland

Projekt Trollsländor i Östergötland är ett femårigt (2008-2012) inventeringsprojekt som drivs av Entomologiska Föreningen Östergötland (EFÖ). Syftet med projektet är att kartlägga Östergötlands trollsländefauna och att stimulera allmänhetens intresse för naturen och insekter.

Själva inventeringen sker ideellt. Ekonomiskt stöd för projektledning, resor, kurser och inrapportering av data har erhållits av Länsstyrelsen Östergötland och Regionförbundet Östsams Natur- och friluftsråd. En referensgrupp underställd EFÖ:s styrelse är ansvarig för genomförandet av projektet. Referensgruppen består av Håkan Andersson, Kjell Antonsson, Jan Axelsson, Anders Göthberg, Tommy Karlsson och Björn Ström. Tommy Karlsson är projektledare.

Deltagarna i projektet väljer/tilldelas en eller flera 10 x 10 km-rutor att inventera. Så många som möjligt av åtta olika vattenmiljöer identifieras i varje inventeringsruta och besöks vid minst tre tillfällen (för-, hög- och sensommar). Alla observationer av trollsländor rapporteras till Artportalens rapportsystem för småkryp. Projektet fokuserar på inventering av vuxna trollsländor eftersom de är lättast att inventera och identifiera.

Det krävs inga förkunskaper för att delta, utan alla kan vara med. Som deltagare får man fälthandboken ”Trollsländor i Sverige”, en inventeringshandledning, fältblanketter och karta över sin inventeringsruta. Dessutom anordnas kurser i hur man inventerar och artbestämmer trollsländor, samt rapporterar sina fynd till Artportalen.

Projektet är det första i sitt slag i Sverige och som deltagare gör man en viktig insats för att förbättra kunskapen om vår natur då trollsländefaunan i Sverige är relativt dåligt undersökt.

Rapporter över projektets framskridande och intressanta fynd presenteras årligen. Efter den sista inventeringssäsongen kommer den insamlade kunskapen under projektet sammanställas i en bok/rapport av typen landskapsfauna.

För mer information, anmälan och bokning av rutor kontakta Tommy Karlsson, 013-13 66 94 (kvällstid), 070-605 62 61, [tommy.karlsson@bredband.net](mailto:tommy.karlsson@bredband.net). För information om kurstillfällen, vilka rutor som lediga m.m. kan man också besöka projektets hemsida [www.trollslandor.se](http://www.trollslandor.se).

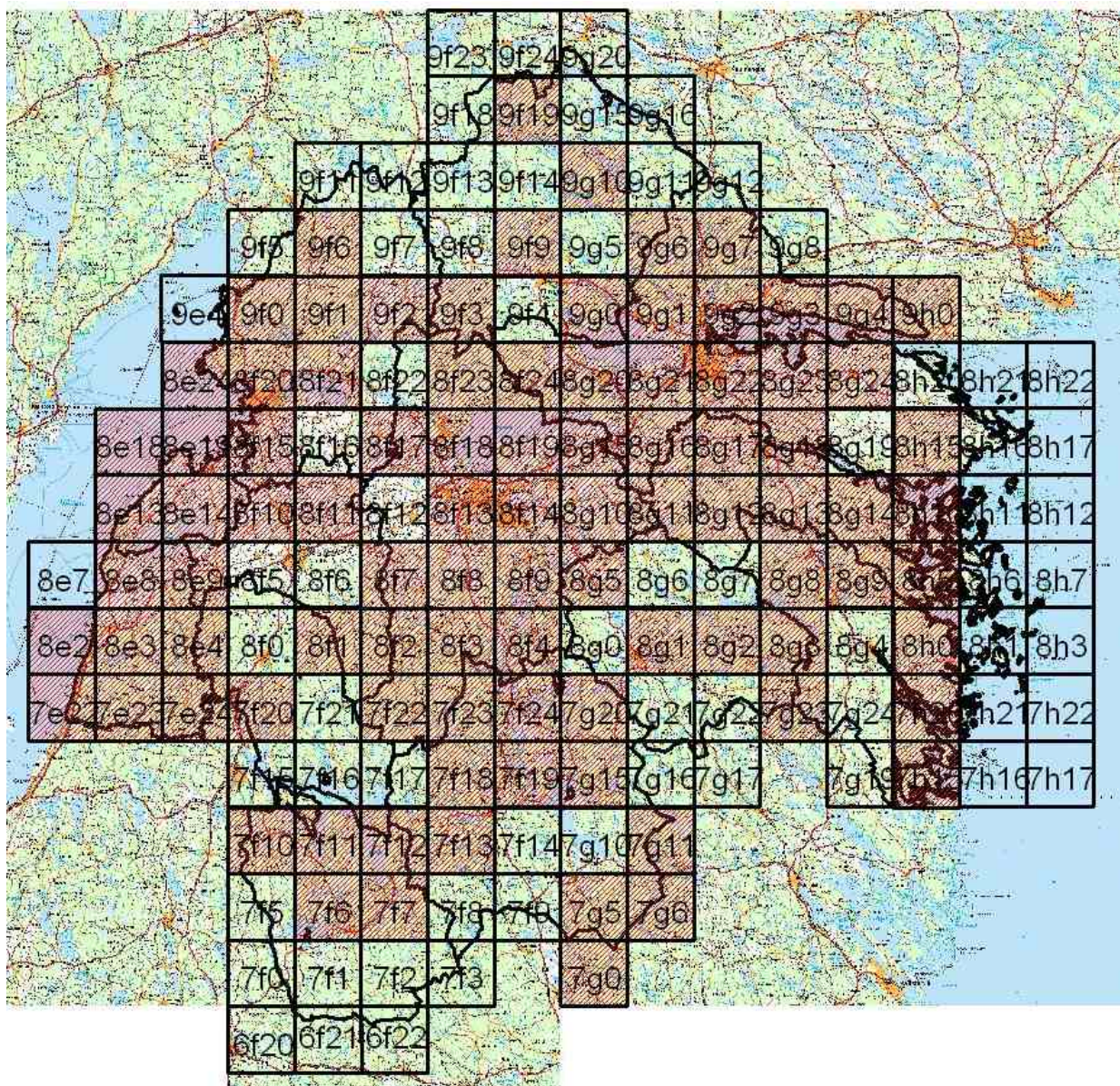


Till vänster sandflodtrollslända *Gomphus vulgatissimus* och till höger tvåfläckad trollslända *Epiptera bimaculata*. Arterna är ovanliga, men under 2010 har det rapporterats betydligt fler observationer av arterna än tidigare i projektet.

## Antalet deltagare och bokade inventeringsrutor

Det har både tillkommit och slutat deltagare i projektet under 2010, med en ökning som netto. Vid årets slut var antalet deltagare 117, vilket är 15 personer fler än vid samma tidpunkt 2009. Deltagare som har slutat utgörs huvudsakligen av gymnasieelever som har genomfört inventeringen som en del av sitt projektarbete under det tredje året. Under 2010 deltog fyra gymnasieelever och en lågstadielklass på 14 elever (representeras av två lärare i deltagarstatistiken). I övrigt är deltagarna åldersmässigt sett en heterogen grupp. Könsfördelningen är densamma som 2009: 45 % av deltagarna är kvinnor och 55 % män.

Antalet bokade rutor har under 2010 ökat från 85 till 93 av Östergötlands 161 inventeringsrutor. Att antalet bokade rutor är färre än antalet deltagare beror på att ett antal rutor inventeras av flera deltagare. Det förekommer också att deltagare inventerar i flera rutor. De bokade rutorna är förhållandevis väl spridda över länet (se figur nedan). En tyngdpunkt kan dock ses kring storstäderna Linköping och Norrköping, medan t ex norra delarna av Finspång och Motala och södra delarna Kinda och Ydre sämre representerade.



Bokade rutor vid 2010 års slut.

## Organiserade aktiviteter inom projektet

Säsongen inleddes med en kick-off för deltagarna 18 april på Naturcentrum. Gäst var Åke Hedman som berättade om sitt trollsländeintresse, arbetet med en ny landskapskatalog, samt gav artbestämningstips. Vidare summerade projektledaren Tommy Karlsson säsongen 2009, informerade om nyheter inför 2010 års säsong och efterlyste några ovanliga arter. Cirka 40 av deltagarna besökte träffen.

Under sommaren hölls tre endagskurser (30/5, 6/6 och 15/8) i hur man inventerar och artbestämmer trollsländor, samtliga förlagda till Linköpingstrakten. Vid varje kurstillfälle besöktes några olika vattenmiljöer där trollsländor fångades för artbestämning. Totalt deltog 20 av deltagarna i kurserna.

13 juni arrangerades en exkursion med två av Östergötlands mest sällsynta trollsländearter – dvärgflickslända *Nehalennia speciosa* och spetsfläckad trollslända *Libellula fulva* – som tema. Nio personer deltog på exkursionen.

**Trollsländornas värld**  
fotoutställning  
Östergötlands länsmuseum  
2 nov - 28 nov 2010  
Vernissage  
2 nov kl. 18.30

Inträde • Årsbiljett vuxna 50-  
• Barn & unga t.o.m 26 år gratis Denice Riedenfalk Stina Karlsson Jessica Danielsson Valentin Kindsjö från Katedralskolan Museet är öppet • Tis-sön 11-16  
• tis & tor även öppet till 20

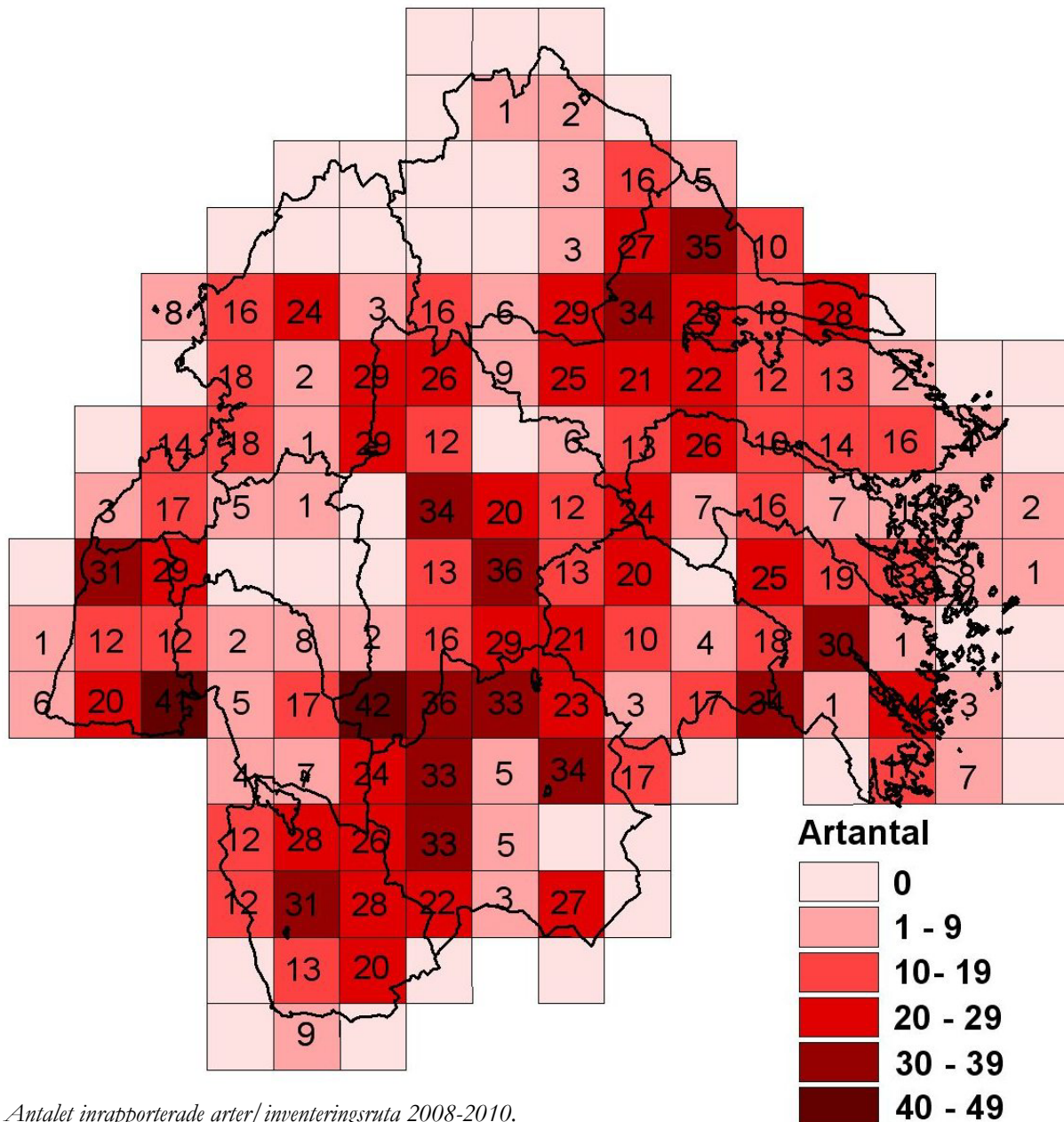
*Fyra gymnasieelever på Katedralskolan deltog under 2010 i projektet som en del av sitt projektarbete under det tredje året. Resultatet redovisades som en fotoutställning på Östergötlands länsmuseum i Linköping.*

## Antal observationer och arter

Totalt har 2133 godkända observationer av 48 trollsländearter i Östergötland under 2010 rapporterats till Artportalen t o m 2010-12-01 (här ingår även observationer som personer utanför projektet har gjort då de kan betraktas som positiva bieffekter av projektet). Jämfört med de två första åren är detta det lägsta inrapporterade antalet observationer. 2008 rapporterades 2813 observationer, 2009 2408 och totalt har nu 7354 observationer av 49 arter rapporterats under projektet. Antalet arter måste betraktas som högt då 51 trollsländearter är kända från Östergötland. Ännu har ingen ny art för Östergötland påträffats. 15 juli observerades dock en

kejsartrollslända *Anax imperator* endast ett par kilometer söder om länsgränsen i Jönköpings län. Kejsartrollsländan är en sydlig art som snabbt expanderat norrut under 2000-talet. Finns den inte redan i Östergötland kommer den sannolikt att dyka upp här inom kort.

Vad gäller antalet arter/inventeringsruta (se figur och tabell nedan) så finns nu någon observation i nästan 75 % av inventeringsrutorna. Rutor med minst 30 arter har nästan dubblerats och för första gången finns nu rutor med minst 40 rapporterade arter. Det är i rutorna 7e24 och 7f22 som 41 respektive 42 arter har påträffats totalt under projektperioden. Det är förmodligen ett mindre antal rutor som är så artrika, men det finns sannolikt fler än dessa två.



Antalet inrapporterade arter/inventeringsruta 2008-2010.

Antalet inventeringsrutor under 2008-2010 fördelade på antalet arter/ruta. Antalet arter anges kumulativt för projektperioden

	≥1 art	≥10 arter	≥20 arter	≥30 arter	≥40 arter
<b>2008</b>	56	43	18	3	0
<b>2009</b>	105	64	35	8	0
<b>2010</b>	120	78	44	15	2

Liksom 2008 och 2009 har det rapporterats flest fynd av fyrfläckad trollslända *Libellula quadrimaculata* (154 fynd), medan den minst rapporterade arten av de som rapporterats tidigare under projektet är kraftig smaragdflickslända *Lestes dryas* för vilken det helt saknas rapporter från 2010. Avsaknaden av rapporter av denna art är en smula gåtfullt då den inte betraktas som ovanlig. Från och med 2010 är belägg i form av foto eller insamlad slända ett krav för denna art och det saknas fortfarande dokumenterade observationer av arten från projektperioden.


Övriga välrapporterade arterna är ungefär desamma som tidigare år. Vad gäller de minst rapporterade finns dock några förändringar. Tvåfläckad trollslända *Epitbea bimaculata* har både 2008 och 2009 varit den minst rapporterade arten med endast en rapportering varje år, men i år har 10 observationer av arten rapporterats. Vidare har 27 observationer av gulfläckad ängstrollslända *Sympetrum flaveolum* rapporterats 2010 jämfört med 4 observationer 2009. Även för sandflodtrollslända *Gomphus vulgatissimus* har betydligt fler observationer rapporterats 2010 (17) än 2009 (5). Detta ökade antal rapporter trots ett lägre antal rapporter totalt kan spegla att arterna uppträtt i större mängd 2010 än 2009. För tvåfläckad trollslända kan det dock också bero på att flera riktade eftersök av arten har gjorts. Vad gäller gulfläckad ängstrollslända så är det en art som är känd för att variera kraftigt i antal mellan olika år

De fem mest respektive fem minst rapporterade arter under 2010.

Mest rapporterade	Minst rapporterade
Fyrfläckad trollslända <i>Libellula quadrimaculata</i> (154)	Kraftig smaragdflickslända <i>Lestes dryas</i> (0)
Brun mosaikslända <i>Aesbna grandis</i> (147)	Pudrad kärtrrollslända <i>Leucorrhinia albifrons</i> (3)
Mörk lyrflickslända <i>Coenagrion pulchellum</i> (113)	Grön mosaikslända <i>Aesbna viridis</i> (4)
Allmän smaragdflickslända <i>Lestes sponsa</i> (112)	Vassmosaikslända <i>Aesbna seratta</i> (4)
Spjutflickslända <i>Coenagrion hastulatum</i> (108)	Större ängstrollslända <i>Sympetrum striolatum</i> (5)

## Kvalitetssäkring

Alla observationer som rapporteras i projektet kvalitetssäkras genom Artportalens validerarfunktion. Denna fungerar på så sätt att auktoriserade specialister ("validerare") granskar och bedömer fynd. För Projekt Trollsländor i Östergötland fungerar projektledaren Tommy Karlsson som validerare. Valideringen genomförs som en dialog mellan validerare och rapportör där valideraren klassar fynden efter grad av säkerhet. Om belägg (bild eller insamlad slända) ej redovisats för rapporter av arter med beläggkrav i projektet eller för anmärkningsvärda fynd av andra arter (t ex från en helt oväntad miljö eller vid "fel" tidpunkt på året), klassas fyndet som "Behöver åtgärdas/dokumenteras av rapportören" (🚫) och rapportören ombeds att redovisa belägg. Fynd som saknar belägg, men som utifrån miljö och tidpunkt är sannolika klassas som "Fyndet ogranskat, bedömt som rimligt/sannolikt" (👁️). Fynd med bild eller annan dokumentation klassas som "Fyndet säkerställt baserat på tillgänglig dokumentation" (📄) och fynd där insamlat belägg har redovisats klassas som "Fyndet säkerställt baserat på granskat belägg" (📄).

I tabellen nedan anges antalet fynd under 2010 fördelade på de olika valideringsklasserna. Huvuddelen av fynden, mer än 90 %, har klassats som  och för nästan 7 % av fynden finns belägg i form av bild. För endast en mycket liten andel av de rapporterade fynden har rapportören ombetts att redovisa belägg. Dessa fynd har sedan oftast kunnat godkännas, eller om de visat sig felbestämda, ändrats till rätt art och sedan godkänts.

*Antalet inrapporterade fynd under 2010 fördelade på valideringsklasser*

				
<b>Antal fynd</b>	9	1990	142	0

## Intressanta fynd

Under 2010 har *Sympetrum (striolatum) nigrescens*, en mörk färgvariant av större ängstrollslända, dokumenterats i Östergötland för första gången. Den mest distinkta karaktären är att de svarta teckningarna på mellankroppens sidor är så utbredda att de omsluter några mindre ljusa partier, något påminnande om teckningen hos svart ängstrollslända *Sympetrum danae*. Mellanformer som inte är lika mörkt tecknade förekommer också. *S. (striolatum) nigrescens* saknar svenskt namn men kallas på engelska ”Highland darter”. I litteraturen anges den endast förekomma längs med atlantkusten i Storbritannien och Norge, men den har noterats från flera platser i södra Sverige. Tre observationer av arten har gjorts i Östergötland under året, samtliga i Kinda och Ydre kommuner: Stortöveln, Kisa och Målvik, Norra Vi.



*Till vänster normalfärgad hane av större ängstrollslända **Sympetrum striolatum**, i mitten hona av mörk färgvariant av större ängstrollslända **Sympetrum (striolatum) nigrescens** (foto: Lars-Evert Wixte) och till höger hane av mindre glanstrollslända **Somatochlora arctica**.*

Efterlysningen av de nordliga arterna mindre glanstrollslända *Somatochlora arctica* och fjällmosaikslända *Aeshna caerulea* inför säsongen 2010 resulterade i fyra nya förekomstlokaler för den förra men inga för den senare trots riktade eftersök på några högt belägna myrar i den södra skogsbygden.

2009 påträffades spetsfläckad trollslända *Libellula fulva* i Östergötland för första gången sedan 1950-talet. Under 2010 har arten påträffats på ytterligare tre platser: Drillaån vid Hallstad, Rimforsa (2 km nedströms lokalen som upptäcktes 2009), Eksjön, Ulrika (11 km från Drillaån) och Rödingehultesjön, Kisa (14 km från Drillaån). Spetsfläckad trollslända har förmodligen varit förbisedd i Östergötland tidigare, men de nya observationerna kan också bero på att arten just nu expanderar sin utbredning. Rödingehultesjön har inventerats sedan projektstarten utan att arten observerats tidigare och förekomsten tycks vara nyetablerad. Rödingehultesjön utmärker sig miljömässigt genom att vara en extremt närings- och vegetationsfattig sjö, medan spetsfläckad trollslända oftast påträffas i vegetationsrika vatten. I den nya rödlistan som kom under 2010 omklassades spetsfläckad trollslända från ”Sårbar” (VU) till ”Livskraftig” (LC), d v s ej rödlistad.