

Trumgräshoppa i Örebro län 2004

Besök på tidigare kända och tänkbara nya lokaler



Text: Gunnar Hallin och Daniel Gustafson

Foto och illustration: Anges under respektive bild

Bearbetning och layout: Inger Holst och Daniel Gustafson

Kartor: Kristina Sandvall och Daniel Gustafson

Omslagsbild: Trumgräshoppa, hane. Foto: Inger Holst

Bakgrundskartor: © Lantmäteriet, L2003/115-00185-2004

Kontaktperson: Inger Holst, Länsstyrelsen i Örebro län

Telefon: 019-19 35 45,

E-post: inger.holst@t.lst.se

© Länsstyrelsen i Örebro län, december 2007

Förord

Trumgräshoppan (*Psophus stridulus*) är en rödlistad art, för vilken ett nationellt åtgärdsprogram är under framtagande. Högst åtta tidigare fyndplatser för trumgräshoppa har kunnat beläggas i Örebro län. Inte på någon av dessa eller på någon av de fem andra platser som bedömdes ha lämpliga förutsättningar för arten, kunde den 2004 konstateras förekomma. Sannolikt är arten utgången från Örebro län. Senaste iakttagelsen av arten skedde för nästan 20 år sedan i naturreservatet Skåle i Hallsbergs kommun.

Trumgräshoppan är mycket värmekrävande och har sin nordgräns i Dalarna. Flest lokaler finns idag i Östergötland. Totalt är trumgräshoppan idag känd från 56 lokaler i Sverige.

Tack Gunnar Hallin för att du i denna rapport sammanfattat många års iakttagelser av trumgräshoppa, såväl egna som andras.

Inger Holst

Koordinator åtgärdsprogram Örebro län



Innehåll

Inledning.....	6
Metod och resultat	7
Kända lokaler	8
1.1 Skåle naturreservat	8
1.2 Skeppsjön	10
1.3 Väderkvarnsbacken	11
1.4 Svenshyttan	12
1.5 Tovetorp	12
1.6 Kilsmo	12
1.7 Bo	13
1.8 Norra Nyckelhult.....	13
Potentiella lokaler.....	14
2.1 Torrängen vid Latorp.....	14
2.2 Södra Vissboda.....	15
2.3 Snavlunda och Tjälvesta naturreservat.....	15
2.4 Nydalen	16
2.5 Solberga äng	16
Litteratur	16



Hona och hane av trumgräshoppa. Foto: Frida Nilsson

Inledning

Trumgräshoppan är rödlistad i Sverige och klassad som starkt hotad (rödlistekategori EN). Ett nationellt åtgärdsprogram för bevarande av arten är under framtagande av länsstyrelsen i Södermanland. Föreliggande inventering har gjorts på uppdrag av länsstyrelsen i Örebro och är ett bidrag till att undersöka statusen för trumgräshoppa i Örebro län.

Hanan av trumgräshoppa, *Psophus stridulus*, är lätt att känna igen på sina skarpt röda flygvingar. Vingfärgen syns lätt när hanen spelflyger under sensommaren och hösten. Under spelflygningen hörs också ett smattrande läte, från vilket arten har fått sitt namn. Hanan är för övrigt mörkt brun eller svart och 23-25 mm stor. Honorna är



Hane av trumgräshoppa.

Illustration: Bengt-Olof Landin

större än hanarna (26-40 mm) och ljusare färgade i grått eller rödaktigt ljusbrunt. Honorna saknar troligen flygförmåga.

Trumgräshoppan har en ettårig livscykel. Äggen läggs i marken och kläcks i maj-juni. Nymfen som kläcks ur ägget liknar en vuxen individ, förutom att den har outvecklade vingar och inte är köns mogen. Nymfen utvecklas genom ömsningar mellan olika nymfstadier. Den blir vanligen vuxen och köns mogen i mitten av juli, eller först i augusti-september under regniga och solfattiga år. För att utvecklingen ska ske krävs höga

temperaturer. De vuxna djuren kan överleva och reproducera sig fram till de första ordentliga frostnätterna på hösten. Äggen som läggs övervintrar sedan, medan de vuxna individerna dör. Nymfer och vuxna individer livnär sig på blad från många olika örter.

Trumgräshoppan trivs på väl solexponerade platser med varmt lokalklimat. Ofta lever den i torra välhävdade backar i sydläge. Natten spenderar den gärna under t.ex. buskar och örnbräken. De lokaler där den påträffas är till stor del små öppna marker, som är omgivna av skog och buskmark. Detta ger troligen skydd mot starka vindar och ett gynnsammare lokalklimat. O gynnsamt klimat, t.ex. under kalla och solfattiga somrar, kan leda till att arten inte hinner fortplanta sig. Igenväxning till följd av upphörande hävd är annars det största hotet mot trumgräshoppan. Dålig hävd gör att de öppna och varma miljöerna som den lever i försvinner. Arten är dålig på att sprida sig långa sträckor, och detta i kombination med allt för stora avstånd mellan lämpliga habitat förhindrar att den kan sprida sig naturligt och återkolonisera tidigare förekomstlokaler inom sitt utbredningsområde.

I Sverige är trumgräshoppan i dag känd från ca 56 lokaler. Antalet kända lokaler har minskat med ca 70 % under 1900-talet och sentida fynd (efter 1995) finns endast registrerade i Uppsala län, Stockholms län, Södermanlands län, Östergötlands län, Västra Götalands län, Kalmar län och Blekinge län. De flesta lokalerna finns i

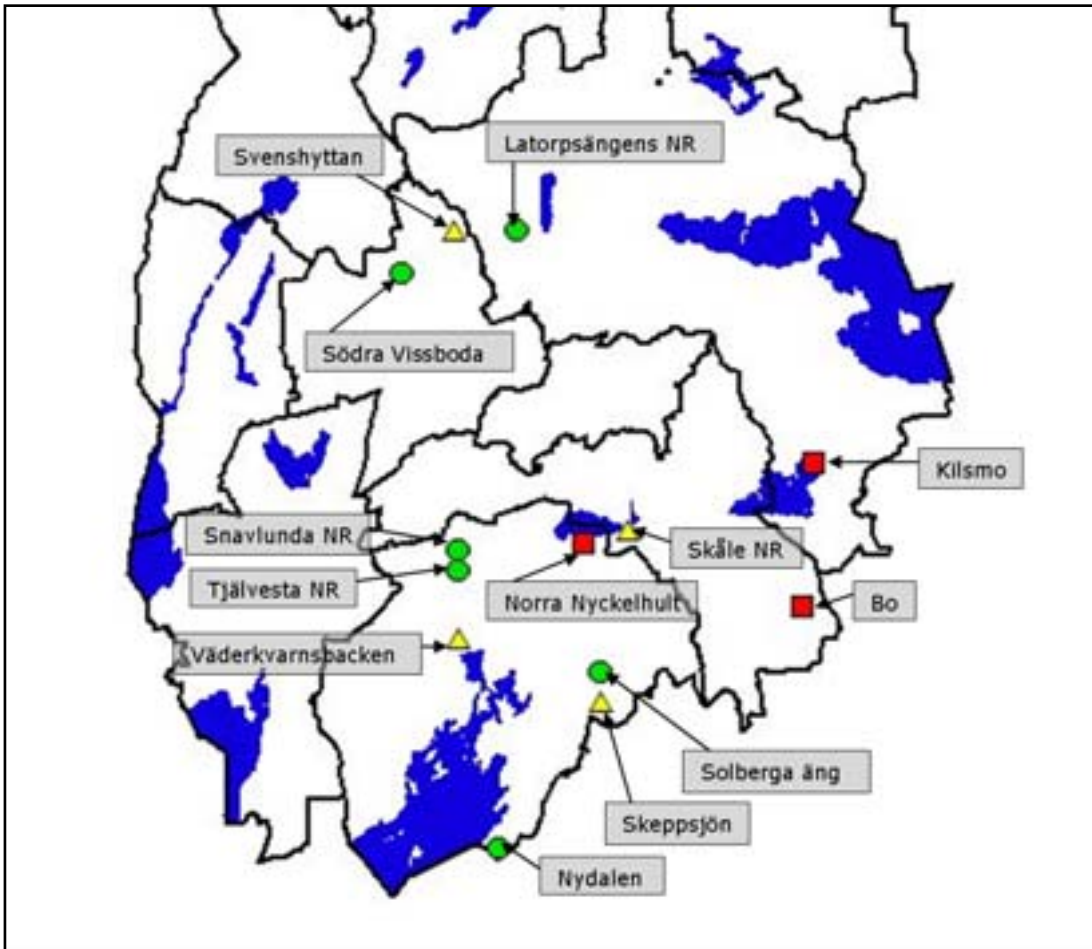
Östergötlands län. I övriga län förekommer arten bara på enstaka platser. I Norden förekommer trumgräshoppa även i Norge och Finland. Artens världsutbredning sträcker sig från Pyrenéerna i väster bort till Mongoliet och Korea i öster.

Högst åtta tidigare fyndplatser för trumgräshoppa har kunnat beläggas i Örebro län, samtliga inom landskapet Närke. Senaste iakttagelsen av arten skedde för nästan 20 år sedan, i naturreservatet Skåle i Hallsbergs kommun. Antalet lokaler är påfallande litet, med tanke på att arten påträffats ända upp till Dalarna. Anledningarna till det låga antalet lokaler kan vara att arten aldrig varit särskilt vanlig i Örebro län. Det kan också vara så att den inte har intresserat insektsamlarna, eller har förbisetts p.g.a. sitt uppträdande sent på säsongen. Under för- och högsommaren, den tid då entomologer främst är ute i fält, för trumgräshoppa en ganska undanskymd tillvaro som småvuxen och icke spelande (flygande) nymf. Därför kunde det vara av intresse att vid rätt årstid, sensommaren, kontrollera några lämpliga lokaler. Det bör i första hand röra sig om mer eller mindre mot syd och sydväst sluttande betesmarker.

Metod och resultat

Totalt besöktes och inventerades nio lokaler i fält under augusti och september 2004 (Figur 1). Fyra av dessa lokaler hade kända fynd av trumgräshoppa. Ytterligare fem lokaler inventerades då de ansågs vara potentiella lokaler med gynnsamt habitat. Som potentiella lokaler utvaldes i samråd med länsstyrelsen torrängen i Latorp, en beteshage vid Södra Vissboda, båda liksom Svenshyttan belägna i Kilsbergsslutningen. Vidare valdes, i södra Närkes skogsbygd, naturreservatet Tjälvesta-Snavlunda samt Nydalen. På eget initiativ besöktes också Solberga äng nära Mariedamm, också den lokalen i södra skogsbygden.

Ingen förekomst av trumgräshoppa kunde konstateras på någon av lokalerna 2004. Detta tyder på att arten är utgången från Örebro län, särskilt med tanke på att den senaste observationen är snart 20 år gammal. Tre lokaler med tidigare fynd av arten besöktes dock inte 2004. Nedan beskrivs de inventerade lokalerna, tillsammans med tidigare fynd av trumgräshoppa. Framställningen har avsiktligt gjorts ganska utförlig, för att fullständigt dokumentera kända uppgifter och den information som delvis finns bara i fältanteckningar eller som minnesbilder.



Figur 1. Karta över de inventerade lokalerna i Örebro län. Grön ring visar eftersök på nya lokaler. Gul trekant visar återbesök på tidigare fyndlokaler. Röd fyrkant visar tre lokaler med tidigare fynd som inte har inventerats. Trumgräshoppa återfanns inte på någon lokal.

Kända lokaler

1.1 Skåle naturreservat

Naturreservatet Skåle ligger i Hallsbergs socken och kommun och, vid östra änden av sjön Tisaren. Framlidne Axel Adolfsson, en tidigare medlem i Örebro Biologiska Förening, berättade för mig att han sett trumgräshoppa omkring 1974 på platsen för den redan då rivna Skålestugan (RN 65419/14656) invid vägen ner till stranden. Tomas Gustafson och Anders Kling såg arten 1987-08-04, på en av de rasbranter som finns vid foten av Skåle klint. Kling har antecknat: ”1 ex, inte helt utvecklad, i en stenig backe med smultron i”. Bestämningen gjordes med hjälp av Fältbiologernas bestämningsnyckel. Lokalen (RN 65419/14660) var den raskägla som ligger utmed en av stigarna upp mot klinten och som har en hög halt av finkornigt material. Den är glest bevuxen med en ganska exklusiv flora, bl.a. backvial, vippärt och gaffelbräken. Här förekommer ytterligare åtminstone en värmegynnad insektsart, grästorvsmyran (*Tetramorium caespitum*). Samtliga rasbranter vid Skåle består till övervägande del av gruvvarp, d.v.s. ofyndigt berg som forslats ut ur gruvhålerna längre upp i branten.



Lokalen vid Skåle, där det senaste fyndet av trumgräshoppa i Örebro län gjordes. Foto: Gunnar Hallin

Skåle är en plats som flitigt besöks av naturintresserade personer, bl.a. av mig. Mina besök, under en lång rad år, har i huvudsak skett alltför tidigt på sommaren för att möjliggöra iakttagelser av fullbildade, spelande trumgräshoppor. Sedan jag fick Adolfssons rapport har jag några gånger förgäves tittat efter arten på den av honom angivna platsen. Den torrängsartade del där arten kan ha funnits är numera till större delen bortschaktad och förvandlad till parkeringsplats för reservatet.

Mina aktuella återbesök 2004 skedde på eftermiddagarna 23 augusti och 5 september. Trots gynnsam väderlek, med ca 19°C respektive 24°C, kunde inga trumgräshoppor iakttas. Förutom den angivna rasbranten, undersöktes två andra, belägna strax söderut. Dessa domineras dock nästan helt av grovt material - stenar

och mindre block. Nedanför rasbranterna, men skild från dem av en tät lövträdsridå, finns svagt mot SV sluttande hagmark, som också skulle kunna hysa arten. Även i denna eftersöktes arten, den 5 september. Hagen mellan branten och vägen in till Skålegården verkar inte ha betats i år och kan därför endast i mindre avsnitt närmast branten, vara i lämpligt skick för arten. Fullt möjlig som biotop för arten föreföll däremot den måttligt betade hagen mellan vägen och bäckdalen vara. Men någon trumgräshoppa sågs inte. Också lokalen vid Skålestugan besöktes vid detta tillfälle.

Skåle är den lokal där arten iakttagits senast, dock för nästan 20 år sedan. Den rasbrant där den då sågs är lämplig för arten då den lokalklimatiskt är mycket gynnsam. Däremot är den liten till ytan och har sparsam vegetation. Tätare vegetation finns dock runt om branten. Om det trots allt ännu skulle finnas en population av trumgräshoppa vid Skåle, så måste den vara mycket liten och därmed starkt hotad.



1.2 Skeppsjön

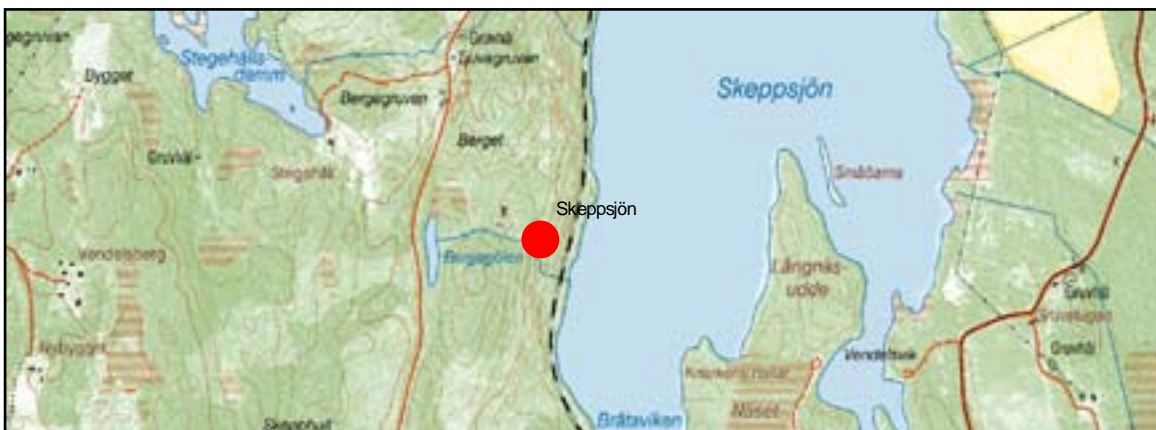
Skeppsjön ligger ca 1 km söder om Mariedamm, i Lerbäcks s:n, Askersunds kommun. Mina enda egna iakttagelser av trumgräshoppa i länet gjordes på banvallen utmed södra delen av Skeppsjön. Första gången 1975-08-03, då 3-4 hanar skrämdes upp från själva banvallen av grov makadam. En av dessa fångades och finns i min samling. Det var på eftermiddagen och vid en lufttemperatur av ca 27°C. Senast noterade iakttagelse skedde 1976-08-15, då en hane sågs. Vid det första tillfället sågs djuren mellan ledningsstolparna 32 och 33, vid det senare vid stolpe 34. Dessa stolpar står inom ca 100 m avstånd söder om den enda lilla bergskärningen (punkt 128,78 på Gröna kartan, RN 65237/14626).



Lokalen vid Skeppsjön. Foto: Gunnar Hallin

Lokalen vid Skeppsjön är mycket udda. Järnvägen har här ungefär nordsydlig sträckning. På östra sidan om banvallen finns bara en mycket smal landremsa mot sjön, bevuxen med ung tät lövskog. På västra sidan stiger terrängen omedelbart och brant och är bevuxen med lövskog av blandad ålder. Möjligen fanns här en mindre brandyta, som idag kan karakteriseras som en lövbränna. Den kurviga

bansträckan utmed Skeppsjöns strand tycks vara mycket utsatt för mindre bränder orsakade av tågen. Ett mindre område med odlad mark finns redovisat på första upplagan av Gröna kartan, uppe i slutningen, ca 150 m från banvallen. Det var tydligen sista resten av jordtorpet Berget, som fanns redovisat på ekonomiska kartan från 1860-talet. Kanske hade djuren utvandrat därifrån? Då trumgräshoppan sågs här bör dess enda livsrum ha utgjorts av banvallen, som trafikerades av kanske ett tjugotal tåg per dygn! Trots många återbesök, senast 2004-09-04 vid gynnsam väderlek med ca 22°C i luften, har inga trumgräshoppor setts här sedan slutet av 1970-talet. Däremot sågs en hel del andra, mindre gräshoppsarter på banvallen vid det senaste besöket.



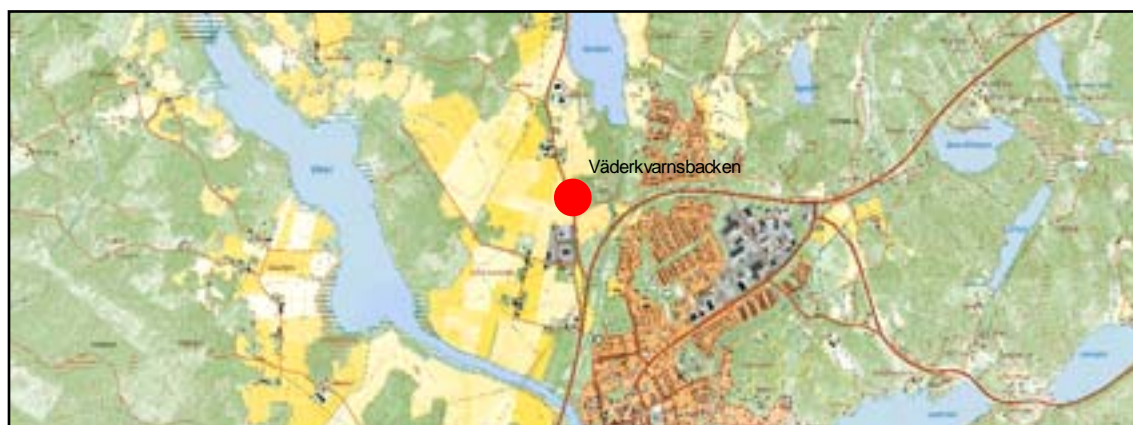
1.3 Väderkvarnsbacken

Lokalen ligger i Askersunds socken och kommun, ca 1 km norr om stadens centrum (RN 65305/14477). Väderkvarnsbacken är en mycket stor och markant åskulle. Sydänden utgör öppen ängsmark och har tidvis utnyttjats som skidbacke. Vegetationen präglas numera av högt gräs med ett sparsamt inslag av torrängsörter. Längst upp i det nordvästra hörnet finns dock en mindre yta, ca 20 x 30 m, med lägre, glesare och örtrikare fältskikt, delvis med nakna grusytor, som borde kunna passa trumgräshoppan.



Väderkvarnsbacken. Foto: Gunnar Hallin

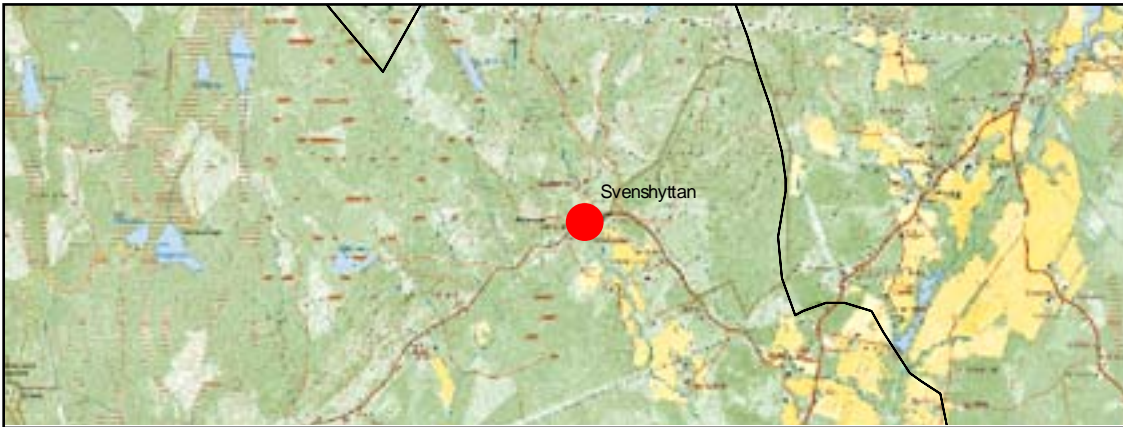
Bo Altstedt, Nyköping, som under några år bodde i Askersund och gjorde många intressanta fynd av insekter och andra djur och rapporterade dem till mig på länsstyrelsen, berättade 1976 att han strax före mitten av juli samma år sett en trumgräshoppa på Väderkvarnsbacken. Han har nu bekräftat denna uppgift, men minns inga ytterligare detaljer. Lokalen kontrollerades först 2004-09-26 på eftermiddagen. Temperaturen var då cirka 15°C och trots att solen föll in snett från sydväst verkade det ovan beskrivna avsnittet väl uppvärmt. Ett stort antal gräshoppor av en eller flera mindre arter skrämde upp, men någon trumgräshoppa sågs eller hördes inte.



1.4 Svenshyttan

Lokalen ligger i Hidinge socken, Lekebergs kommun. Framlidne Tord Nyholm, verksam bl.a. som lektor i Örebro och förste intendent vid Naturhistoriska Riksmuseet (NRM), berättade för mig att han omkring 1973 sett trumgräshoppa på den ängsmark som fanns omedelbart norr om vägen och öster intill bäcken (RN 65734/14471). Uppgiften matchar ett hanexemplar i NRM som jag kontrollerat. På djurets etiketter står bl.a. ”S: Närke 3/8 –73 Svenshyttan”, men det finns ingen uppgift om samlarens namn.

Ängen var troligen redan vid Nyholms besök ohävdad och har därefter vuxit igen till en ädellövlund, med endast mindre gläntor med hög ört- och gräsvegetation. Vid mitt besök 2004-08-24 kunde bara konstateras att populationen av trumgräshoppa för länge sedan måste vara utdöd. Kanske kan arten förr ha förekommit inom ett större område, inklusive nuvarande Garphyttans nationalpark bara cirka 400 m från Nyholms lokal. Jämför även följande lokal.



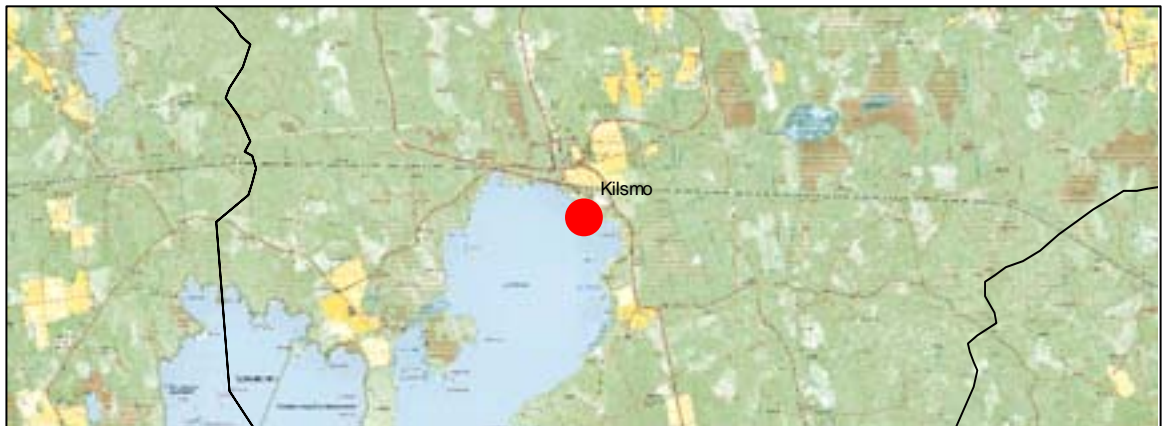
1.5 Tovetorp

Hidinge socken, Lekebergs kommun. Uppgiften – ”Tovetorp, Svenshyttan” och ”1973” - har hämtats från Oskar Kindvalls preliminära (aug 2004) sammanställning av samtliga kända svenska lokaler för trumgräshoppa. Den skall avse ett beläggexemplar på Riksmuseet, som dock inte kunnat återfinnas av mig. Att uppgiften inte motsvarar det exemplar av arten som nämns ovan (se 1.4) verkar klart, eftersom lokaluppgiften ”Tovetorp” saknas på dess etiketter. Angivet läge är RN 6572555/1447555 och torde bara avse mittpunkten i motsvarande kilometerruta. Lokalens exakta läge är alltså okänt. Tovetorp är namnet på ett par gårdar, som för övrigt inte ligger i denna, utan i angränsande kilometerruta i öster (6572/1448). Dessa gårdar ligger cirka 1,5 km sydost om den lokal (1.4) vars läge Nyholm noga angav för mig. Någon kontroll av denna andra, och till exakta läget, okända lokal i trakten av Svenshyttan har naturligtvis inte kunnat ske.

1.6 Kilsmo

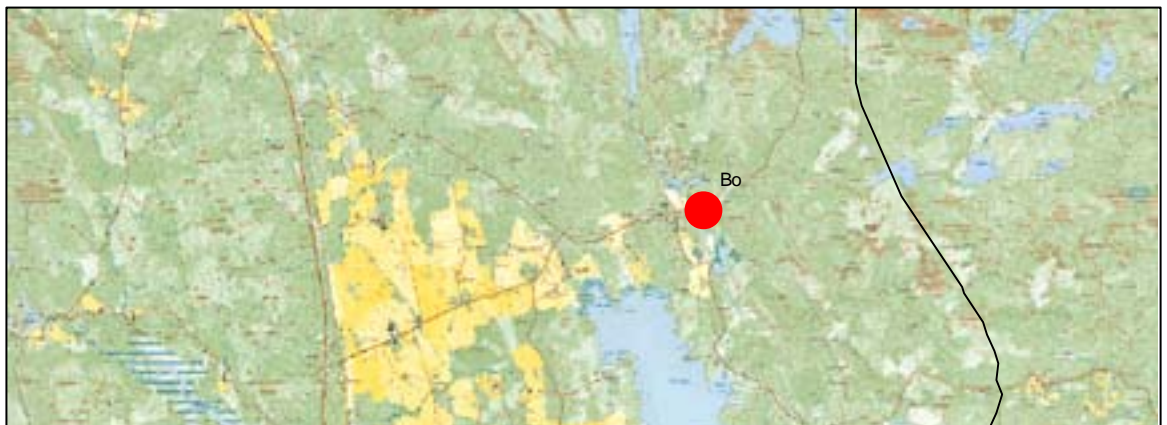
Lokalen utgörs av en lastageplats (RN ca 65489/14851) invid före detta sågverket, i sydöstra utkanten av Kilsmo, i Askers socken, Örebro kommun. Uppgiften har lämnats av Rolf Magnusson, Högsjö, 85 år, medlem i Sörmlandsentomologerna. Vid telefonsamtal 2004-10-09 berättade han att han omkring 1968 såg minst 2 spelande

hanar här. Lokalen har inte kontrollerats, eftersom Magnussons uppgift tidigare, via en annan uppgiftslämnare, blivit missförstådd till att avse Solbergabadet – också vid Sottern. Kontrollen 2004-09-05 kom därför att felaktigt ske där.



1.7 Bo

Lokalen ligger några hundra meter nordost om Bo slott, i Bo socken, Hallsbergs kommun. Uppgiften kommer från Rolf Magnusson (se 1.6) som uppger sig ha sett trumgräshoppa här på 1950-talet. Han beskrev lokalens läge på ungefär följande sätt: När man passerat slottet på vägen mot Breven och kört över ån har man efter en svag uppförsbacke en äng på höger sida. Detta är lokalen och där har funnits ett hjorthägn (RN ca 65339/14838). Lokalen har inte kontrollerats eftersom jag fick uppgiften alltför sent.

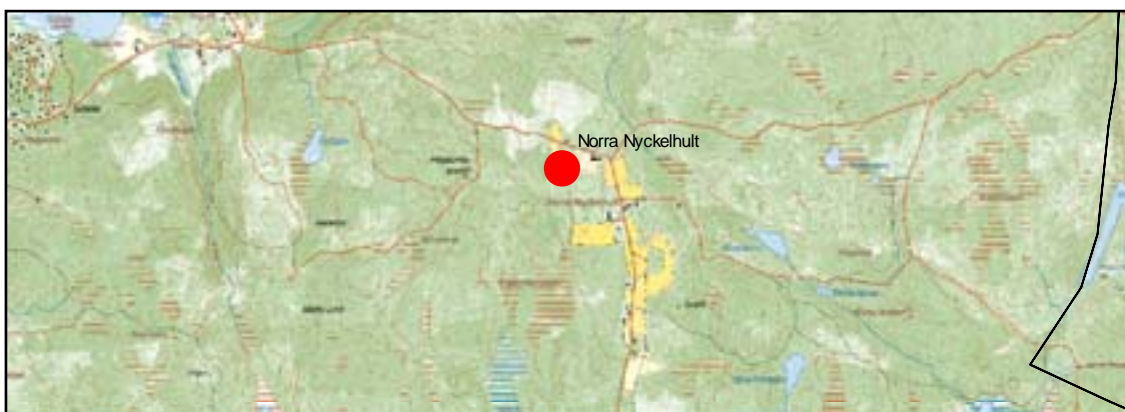


1.8 Norra Nyckelhult

Byn ligger i Lerbäckes socken, Askersunds kommun. Anton Jansson, filosofie hedersdoktor och en legend inom svensk entomologi, var under större delen av sitt liv verksam som tidningsman i Örebro. Kort före sin död 1963, berättade han för mig om fyndet av trumgräshoppa vid Norra Nyckelhult. Troligen hade jag frågat honom om exemplaret, som jag sett i den entomologiska samlingen på zoologiska institutionen i Lund, där jag tidigare varit amanuens. Jansson (född 1880) berättade att han tagit djuret i sin ungdom, vid ett besök i Norra Nyckelhult tillsammans med sin mor. Enligt ArtDatabanken framgår av djurets etikett att det togs i en "lerbacke". På museet i Lund finns numera tydligen två trumgräshoppor från Närke, båda tagna av Jansson. Den "nya" har tidigare tillhört Kjell Ander, som var specialist på bl.a.

gräshoppor, och som tydligen fått den av Jansson. Den tycks bara vara etiketterad ”Lerbäck”, men kan ju också vara från Norra Nyckelhult och tagen vid samma tillfälle, eftersom Jansson inte nämnde något om en annan fyndplats för mig.

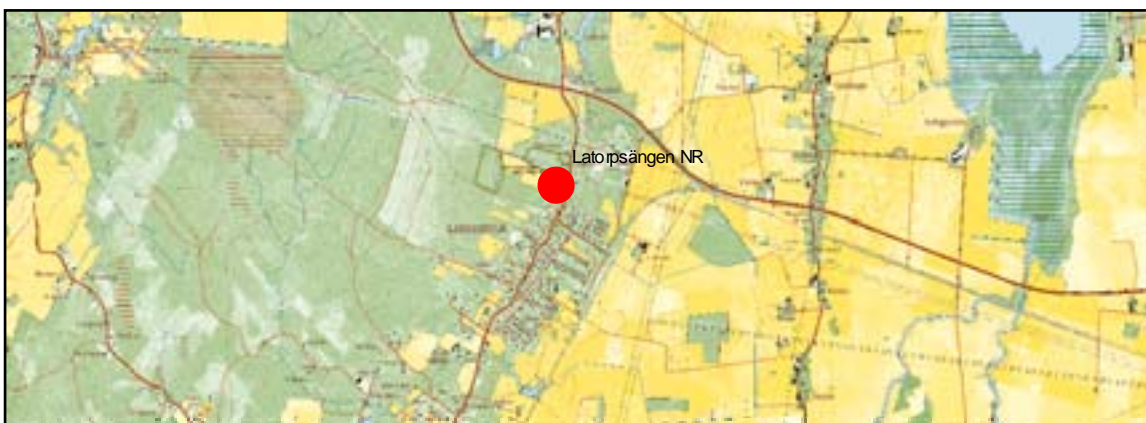
Idag finns ingen lokal vid Norra Nyckelhult som självklart framstår som lämplig för trumgräshoppa. Byn utgör en krönodling belägen på en drumlin. I brynen mot omgivande barrskog finns mer eller mindre breda lövskogsbryn. Mot väster sluttande beteshagar finns sydväst intill den nordligaste gården (RN ca 65404/14607). En annan inte helt otänkbar lokal är ett glest bryn av krattek i svag sydsluttning (RN 65401/14611) i byns östra kant. Området har många gånger besökts av mig, eftersom det ligger bara en dryg halvmil hemifrån. Här, som annars, har dock besöken åtminstone i huvudsak skett för tidigt på säsongen. Inget besök gjordes 2004.



Potentiella lokaler

2.1 Torrängen vid Latorp

Denna lokal ingår i Latorpsängarnas naturreservat (RN 65735/14535). Den ligger i Tysslinge socken, Lekebergs kommun. Hela området sluttar svagt mot söder. Södra delen utgör slåtteräng med mycket rik, kalkpåverkad flora. Den norra, större delen utgör till stor del öppen betesmark med ganska svagt till måttligt betestryck. Slåtterängen var vid besöket 2004-08-24 ganska nyligen slagen. Betesmarken förefaller mest lämpad som biotop för trumgräshoppa. Båda delarna genomströvades i ganska täta slingor, men några trumgräshoppor sågs inte. Mot artens förekomst här talar också det faktum att Anton Jansson (se 1.8), som kände området utomordentligt väl och var den som föreslog att området skulle skyddas, inte nämner den härifrån.



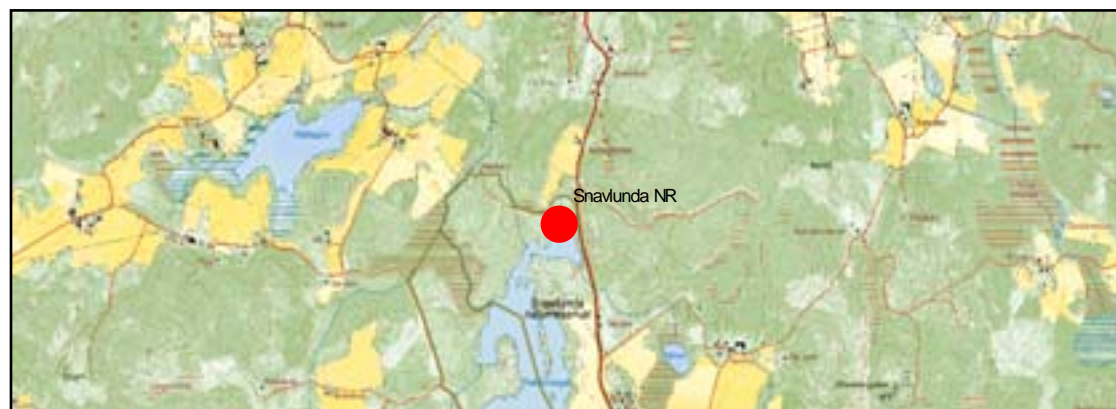
2.2 Södra Vissboda

Lokalen ligger i Hidinge socken, Lekebergs kommun. Den utgörs av en vidsträckt, mot öster delvis starkt sluttande betesmark. Större delen har ett ganska tätt lövträdsskikt med gläntor, men ett cirka 50 m brett avsnitt (RN 65688/14413) utsträckt i lutningsriktningen är mera öppet och bedömdes värt att undersöka. Vid besöket 2004-08-24 visade sig området numera vara alltför hårt betat för att kunna hysa trumgräshoppa. Sedan mitt senaste besök på 1980-talet hade dessutom en påtaglig tillväxt skett i trädskiktet. Sluttningsriktningen är säkert inte heller optimal för arten.



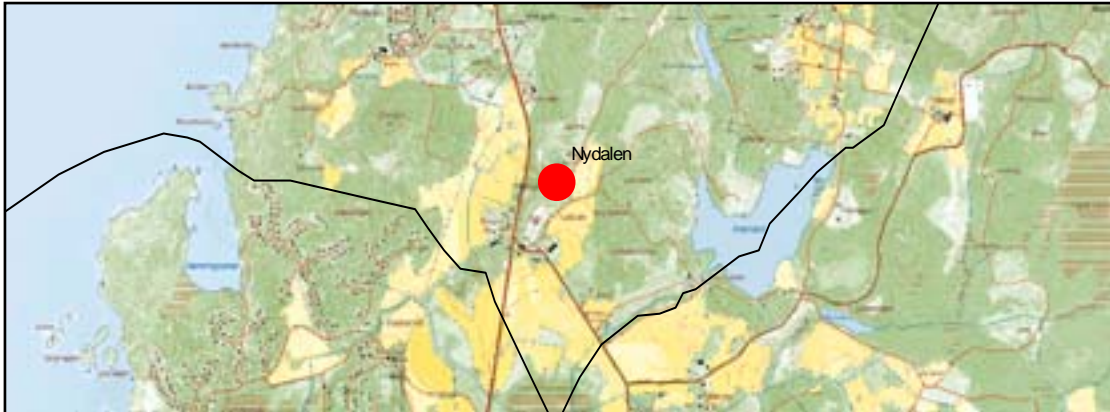
2.3 Snavlunda och Tjälvesta naturreservat

Reservaten ligger i Snavlunda socken, Askersunds kommun. Området kännetecknas av vackert kuperade isälvsavlagringar med rik flora. Glest trädbevuxen betesmark samt lövskog dominerar. I Tjälvestadelen finns en slätteräng. Inom beteshagarna finns många sydsluttningar som vegetations- och temperaturmässigt borde passa trumgräshoppa. Några uppgifter om faktisk förekomst finns dock inte. Bruno Zetterberg, Stockholm, är en pensionerad biologilärare som vuxit upp i Snavlunda och tidigare publicerat notiser i Sveriges Natur om naturen i området, har aldrig sett den där. Besöken i Tjälvestadelen 2004-09-04 samt Snavlundadelen 2004-09-05 resulterade inte heller i någon iakttagelse av arten. Mest lovande i den förra delen tycktes annars ett sydvästsluttande hagmarksavsnitt (RN 65376/14474) öster intill Bysjön vara. I Snavlundadelen ser hagmarkssluttningen (RN 64397/14474) i nordöstligaste hörnet, norr intill vandringsleden, ut att kunna passa arten. Möjligen finns där lite för många träd.



2.4 Nydalen

Området ligger i Hammars socken, Askersunds kommun (RN ca 65083/14516) och utgörs av hagmark på kuperade isälvsavlagringar. Vegetationen och topografin bedömdes kunna passa väl för trumgräshoppa och andra värmegynnade insekter. Sommaren 2004 har en inventering av gaddstekelfaunan skett här. Även om bara gaddsteklar insamlats har området noga genomsökts, varför en förekomst av trumgräshoppa knappast hade kunnat förbises. Senaste besöket skedde 2004-08-11, d.v.s. väl inom artens "speltid".



2.5 Solberga äng

Solberga äng ligger cirka 1 km nordnordväst om Mariedamm, i Lerbäcks socken, Askersunds kommun (RN 65268/14625). Ängen ligger i nedre delen av en förkastningssluttning mot öster. Den är delvis öppen med ett ganska rikt uppslag av ask, delvis bevuxen med ett mer eller mindre glest trädskikt av ask och hyser en rik ängsflora. Vid besöket 2004-09-04 fanns betesdjur i ängen, men betestrycket hade varit påtagligt lågt. Dock var vegetationen inte i sådant skick att det borde omöjliggöra förekomsten av trumgräshoppa. Någon sådan sågs ändå inte och har heller aldrig setts vid talrika tidigare besök. Sluttningsriktningen torde inte vara optimal för arten.



Litteratur

Naturvårdsverket, (opubl. manusk.). Åtgärdsprogram för trumgräshoppa, *Psophus stridulus*. Naturvårdsverket.



Länsstyrelsen Örebro län

Postadress
701 86

Besök
Stortorget 22

Fax
019-19 30 10

Internet
www.t.lst.se

E-poet
lansstyrelsen@t.lst.se

Tfn växel
019-19 30 00