Skärrande gräshoppa

– Analys av artens utbredning 2016 med förslag på åtgärder

Länsstyrelsen
Kalmar län

Skärrande gräshoppa
– Analys av artens utbredning 2016
med förslag på åtgärder

Meddelande 2018:02

ISSN 0348-8748

Utgiven av: Länsstyrelsen Kalmar län

Ansvarig avd./enhet: Naturskyddsenheten

Författare: Oskar Kindvall, Calluna AB

Projektledare: Helena Lager och Thomas Johansson

Omslagsbild: Skärrande gräshoppa (adult hane)
Foto: Lars Bergendorf

Karttillstånd: Länsstyrelsen Kalmar län © Lantmäteriet

Foto: Oskar Kindvall, Lars Bergendorf

Illustrationer: Oskar Kindvall

Förord

En av Länsstyrelsens uppgifter är att följa länets utveckling inom en rad olika områden. Ett viktigt område är arbetet med att bevara hotade arter. Mer än 2 000 arter, cirka fem procent av Sveriges djur, växter och svampar, är så hotade att de riskerar att dö ut. Huvudorsaken till att de är hotade beror på att deras livsmiljöer minskat eller rentav försvunnit, främst på grund av ändrad markanvändning. Vissa marker nyttjas idag hårdare än förr, andra nyttjas inte alls och växer igen.

Skärrande gräshoppa, *Stauroderus scalaris,* är en art som har sin enda Nordeuropeiska förekomst på nordligaste Öland. Den lever i huvudsak på sandiga gräsmarker med tillgång på blottad sand. Arten är listad som Starkt hotad (EN) på den svenska rödlistan och de största hoten är igenväxning och bebyggelse.

Naturvårdsverket och Länsstyrelserna samarbetar sedan år 2004 för att ta fram nationella åtgärdsprogram för vissa hotade arter och livsmiljöer. Arbetet med åtgärdsprogrammen, som omfattar drygt 160 program, är en del av arbetet för att klara riksdagens miljökvalitetsmål, som exempelvis *Ett rikt odlingslandskap*, *Myllrande våtmarker*, *Levande skogar* och *Ett rikt växt- och djurliv*.

Ett åtgärdsprogram för skärrande gräshoppa har nyligen fastställts. I programmet beskrivs olika åtgärder som behövs för att vända den minskning som pågår för att långsiktigt kunna uppnå en gynnsam bevarandestatus för arten. Åtgärder som beskrivs i programmet är bland annat information och rådgivning till markägare; utbildning; framtagning av ny och förbättrad kunskap om arten; inventeringar; områdesskydd; översyn och uppdateringar av befintliga skötselplaner; aktiva biotopförbättrande åtgärder; samt i värsta fall även mer direkta populationsförstärkande åtgärder.

Under sommaren 2016 gjordes en heltäckande inventering av skärrande gräshoppa. I inventeringen ingick att göra en bedömning av artens livsmiljö på lokalerna samt vilka eventuella åtgärder som skulle behövas. I den här rapporten redovisas analyser av inventeringsresultatet med syfte att få en aktuell bild av artens status och förekomst. Baserat på denna information föreslås ett antal åtgärder. Fokus ligger på biotopförbättrande åtgärder och på vilka platser dessa i första hand behöver vidtas.

Inventering och analyser har utförts av Oskar Kindvall, Calluna AB, på uppdrag av Länsstyrelsen och är en av de åtgärder som föreslås i åtgärdsprogrammet. Rapporten kommer att ligga till grund för åtgärder för skärrande gräshoppa under de närmaste åren. Författaren svarar själv för de resultat och bedömningar som presenteras i rapporten.

Helena Lager
Länsstyrelsen i Kalmar län

Innehållsförteckning

Förord ... 3

Innehållsförteckning ... 4

Inledning ... 5

Underlag och metodbeskrivning ... 6
- Täthet ... 6
- Förekomst och status ... 6
- Miljöbeskrivningar ... 7

Förekomst och status ... 8
- Nuvarande förekomst ... 8
- Förändringar ... 11
- Artens nationella status ... 15

Prioritering av åtgärder ... 15

Åtgärdsförslag ... 19
- Grankulla ... 19
- Sjöstorp ... 21
- SV S:t Olofs kapell, Byxelkrok ... 22
- S Lindreservatet ... 23
- Getterum ... 25
- SO Byxelkrok ... 27
- S Byxelkrok ... 28
- Enerum ... 29
- Hunderum ... 30
- Lyckebäck ... 31
- Stora mossen ... 32
- V Stora mossen ... 33
- Fagerum ... 34
- Böda ... 35
- Skäftekärr ... 36
- Norrböda ... 37
- NV Böda kyrka ... 38
- S Norrböda ... 39
- Byrum ... 40
- Alvara–Strandtorp ... 42
- Binnerbäck ... 43
- Bäckalund–Jakobstorp ... 44
- Flakböle–Vedborm ... 46
- Sandby–Dödevi ... 47
- Skriketorp, Löttorp ... 48

Övriga åtgärdsförslag ... 49
- Utvärdering av biotopförbättringar ... 49
- Utreda spridningssamband för skärrande gräshoppa ... 50

Referenser ... 50

Inledning

Naturvårdsverket har nyligen fastslagit ett åtgärdsprogram för skärrande gräshoppa (Naturvårdsverket 2016). I detta beskrivs olika åtgärder som behöver vidtas för att vända den nu pågående negativa trenden och långsiktigt kunna uppnå en gynnsam bevarandestatus för arten. Åtgärder som beskrivs i programmet omfattar information och rådgivning till markägare; utbildning; framtagning av ny och förbättrad kunskap om arten; inventeringar; områdesskydd; översyn och uppdateringar av befintliga skötselplaner; aktiva biotopförbättrande åtgärder; samt i värsta fall även mer direkta populationsförstärkande åtgärder.

Under sommaren 2016 gjordes den första heltäckande inventeringen av arten inom ramen för åtgärdsprogrammet (Kindvall 2016). I den här rapporten redovisas analyser av inventeringsresultatet med syfte att få en nulägesbild av artens status och förekomst. Baserat på den uppdaterade informationen om artens utbredning och rådande miljöbetingelser på artens nyttjade biotopfragment så föreslås här ett antal åtgärder. I den här rapporten ligger fokus på biotopförbättrande åtgärder och var dessa i första hand behöver vidtas.

Någon direkt analys av rumsliga effekter på förändringar i artens utbredningsmönster har inte gjorts i denna rapport. Att landskapets utformning kan påverka utbytet av individer mellan skilda fläckar av en arts livsmiljö är allmänt känt. En arts möjligheter, eller benägenhet, att förflytta sig varierar kraftigt mellan olika naturtyper. Skärrande gräshoppa föredrar t.ex. att förflytta sig igenom öppna miljöer och undviker nästan helt att röra sig inne i skog. Landskapsanalyser brukar ofta använda GIS-baserade metoder för att skatta potentialen för spridning i varje punkt i ett landskap. En sådan metod kallas habitatnätverksanalys som bland annat kan ge en bild av hur utbytet av individer potentiellt kan se ut i olika delar av en arts utbredningsområde. För att beskriva graden av förväntat individutbyte mellan varje punkt i landskapet används ofta begreppet spridningssamband. Även om spridningssambanden ännu inte analyserats så diskuteras betydelsen av att förstärka sambanden på flera håll i rapporten.

Åtgärdsförslagen som presenteras här har rangordnats sinsemellan utifrån en bedömning av den enskilda åtgärdens möjlighet att bidra till åtgärdsprogrammets måluppfyllelse. Här har åtgärder på ytor som i dag fortfarande är bebodda men där populationen bedömts vara svag prioriterats upp jämfört med åtgärder på ytor där arten inte med säkerhet finns kvar. Denna prioriteringsgrund ligger i linje med åtgärdsprogrammet rekommendationer (Naturvårdsverket 2016). Åtgärder på ytor som ligger strategiskt till för att långsiktigt bidra till en stabilisering av den storskaliga populationsdynamiken har också prioriterats.

Vid sidan av en effektgrundade prioriteringsordning redovisas här en gradering av föreslagna åtgärder utifrån hur pass akut åtgärden bedöms vara. Detta för att det enkelt ska gå att planera vilka åtgärder som behöver vidtas först för att vända den nu pågående negativa populationsutvecklingen.

Underlag och metodbeskrivning

För att kunna göra de kartor och analyser som presenteras i denna rapport så har fynddata för skärrande gräshoppa laddats ned via Analysportalens olika uttagsfunktioner per den 2016-12-12. Det gäller dels rena rådata men också olika varianter av gridbaserade uttag. I analyserna ingår även fyra fynd som är skyddade för publik visning.

Totalt finns 2 226 rapporter gällande skärrande gräshoppa i Sverige. 20 av dessa representeras av äldre kollekter på Naturhistoriska Riksmuseet insamlade mellan 1887 och 1959. Resten av rapporterna är registrerade i Artportalen och omfattar perioden 1982–2016. Av dessa är det hela 1 425 rapporter som gäller eftersök där arten inte kunnat påvisats. Samtliga fynd är gjorda på Norra Öland utom ett som uppges från Resmo alvar sommaren 2015. Eftersom det sistnämnda fyndet inte gjorts i en miljö som arten normal trivs i bedöms det antingen röra sig om en tillfällig spridning eller en felaktig artbestämning.

År 2016 genomfördes en totalinventering av skärrande gräshoppa på Norra Öland (Kindvall 2016). Då gjordes totalt 121 fynd av arten. Därutöver finns endast fem rapporter om arten från 2016. Under inventeringen gjordes eftersök på totalt 225 platser där arten inte kunde påvisas trots gynnsamma väderbetingelser.

Täthet

Under inventeringen gjordes grova skattningar av populationstätheten på platsen enligt följande skala:

1) Låg täthet
2) Hög täthet
3) Mycket hög täthet

I den lägsta kategorin är tätheten så låg att man få gå minst 10 meter mellan varje individ. Vid hög täthet går det att se mer än en individ i taget. Vid mycket hög täthet händer det ofta att flera individer påträffas inom samma kvadratmeter. Om arten inte observerades på en besökt plats noterades arten som *ej återfunnen* vilket innebär att arten observerats på platsen eller i omedelbar anslutning till platsen vid något tidigare tillfälle. *Ej funnen* innebär att arten eftersökts på en plats där arten tidigare ej rapporterats förekomma. I denna rapport presenteras ingen närmare analys av de 136 misslyckade försök att hitta förekomster på andra ytor än sådana som arten tidigare observerats på.

Förekomst och status

För att analysera förekomst och status har gridbaserade sammanställningar av fynddatat använts. Orsaken till detta är att artobservationerna gjorts på lite olika sätt och med olika lokalbegrepp över tid. Genom att betrakta förändringar i förekomst utifrån en bestämd grid blir förekomstdatat jämförbart över tiden. Detta angreppsätt minimerar även problemet med dubbletter och varierande noggrannhet i koordinatangivelser.

Ett antal alternativa gridstorlekar utvärderades (100–5000 m) med avseende på möjligheter att ge en rättvis bild av utbredningsmönstren. Valet föll på ett rutnät på 500 m. Vid denna upplösning föll mycket av problemen med koordinatnoggrannhet bort samtidigt som rutorna inte blir för stora för att förlora upplösning i faktiska förändringar i artens utbredning. För att kunna jämföra artens nuvarande utbredning med den statistik som nyttjas som underlag för den svenska rödlistan så gjordes även summeringar av förekomstarea (AOO) och utbredningsområdets storlek (EOO) utifrån den gridstorlek som rekommenderas av IUCN, nämligen 2000 m.

Miljöbeskrivningar

I datasetet från 2016 års inventering finns information om besökta biotopytors miljöförhållanden med avseende på vegetation, förekomst av sand, markanvändning m.m. För att kunna analysera relationer mellan förekomst av sand och observerad populationstäthet gjordes en fyrgradig klassificering av sandmängden utifrån biotopbeskrivningarna.

Samtliga databearbetningar som gjorts i samband med analyserna i denna rapport finns tillgängliga i olika shapefiler (Tabell 1). I dessa kan man återfinna information om hur olika biotopytor eller gridrutor klassificerats med avseende på t.ex. sandförekomst, miljöförändringar och förekomststatus.

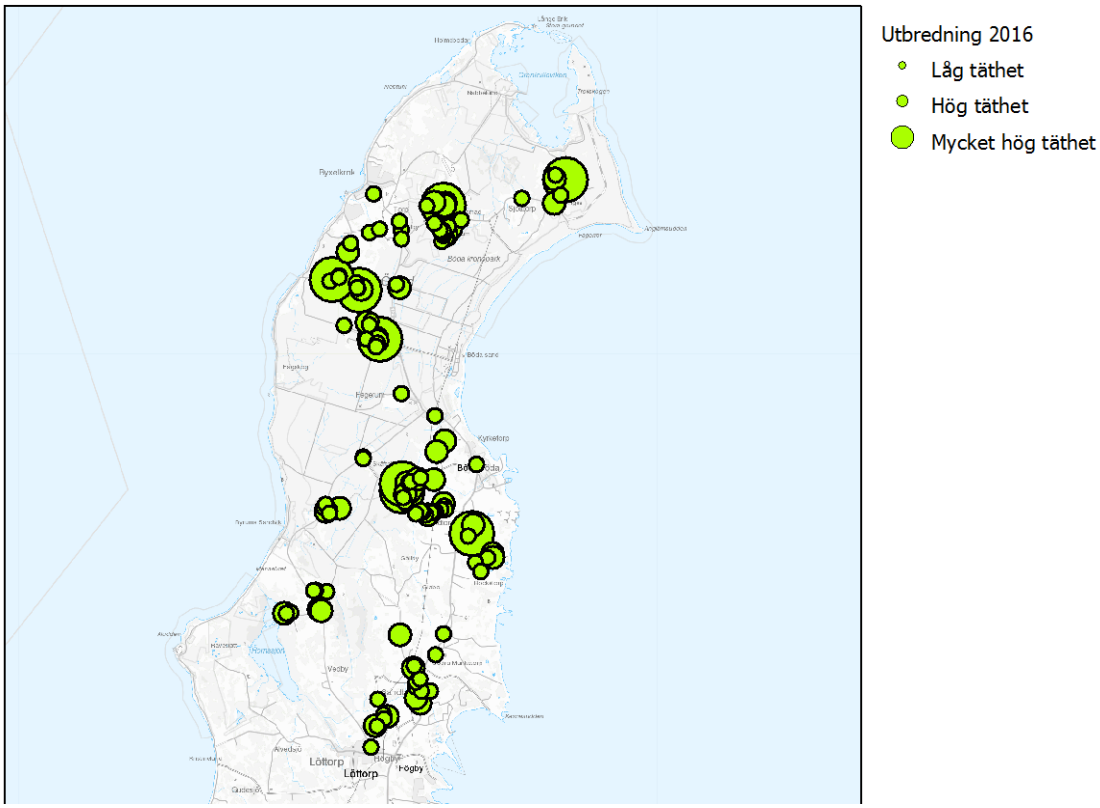
Tabell 1. Kartdatalager som producerats i samband med framtagandet av denna rapport med hänvisning till de figurer där skiktet visualiseras. Textfälten i samtliga datalager hanteras enligt ISO-8859-1.

Datalager	Beskrivning	Se vidare
Observations_Presence_2016.shp	Punktskikt med samtliga publika fynd av skärrande gräshoppa gjorda år 2016 nedladdade från Analysportalen 2016-12-12 . I filen finns förenklad klassificering av sandförekomst: "Sandclass"; Biotopangivelser har tilldelats en förenklad tolkning i "HabitatType; klassificering av miljöförändring: "Change"; Täthetsklassificeringen finns renodlad i "Density" och "DensityRank".	Figur 1-4
Observations_Absence_2016.shp	Punktskikt med samtliga platser där skärrande gräshoppa eftersökts 2016 nedladdade från Analysportalen 2016-12-12.I filen finns förenklad klassificering av sandförekomst: "Sandclass"; Biotopangivelser har tilldelats en förenklad tolkning i "HabitatType; klassificering av miljöförändring: "Change";	Figur 1-4, 6
Occupancy_500m_2016.shp	Gridbaserad sammanställning av förekomst av skärrande gräshoppa. I fältet "Status" anges för respektive gridruta om arten återfunnits, ej återfunnits eller nyupptäckts under 2016. Datalgret är ett polygonskikt där varje post represneterar en kvadratisk gridcell a 500*500 meter.	Tabell 2; Figur 5
LocalityAreas.shp	Polygonskikt med avgränsningar för lokaler (eller förekomstområden) med information om spatial prioritering "PrioClass". Områden med prio 1 är viktigast att arbeta med medans prio 2 och 3 är relativt mindre viktiga att bevara. I fältet "Name" anges ytans benämning enligt rapporten.	Figur 8, 9-12, 14-28, 30-35
Åtgärdsförslag_2016.shp	Polygonskikt med avgränsningar för åtgärdsförslag. I detta skikt finns fält som anger spatial prioritet "LokalPrio"; temporal prioritet "TidPrio" och sammanvägd prioritet "TotalPrio". Fältet "Id" motsvara numreringen av åtgärdsförslagen som används i rapporten.	Figur 9-12, 14-28, 30-35

Förekomst och status

Nuvarande förekomst

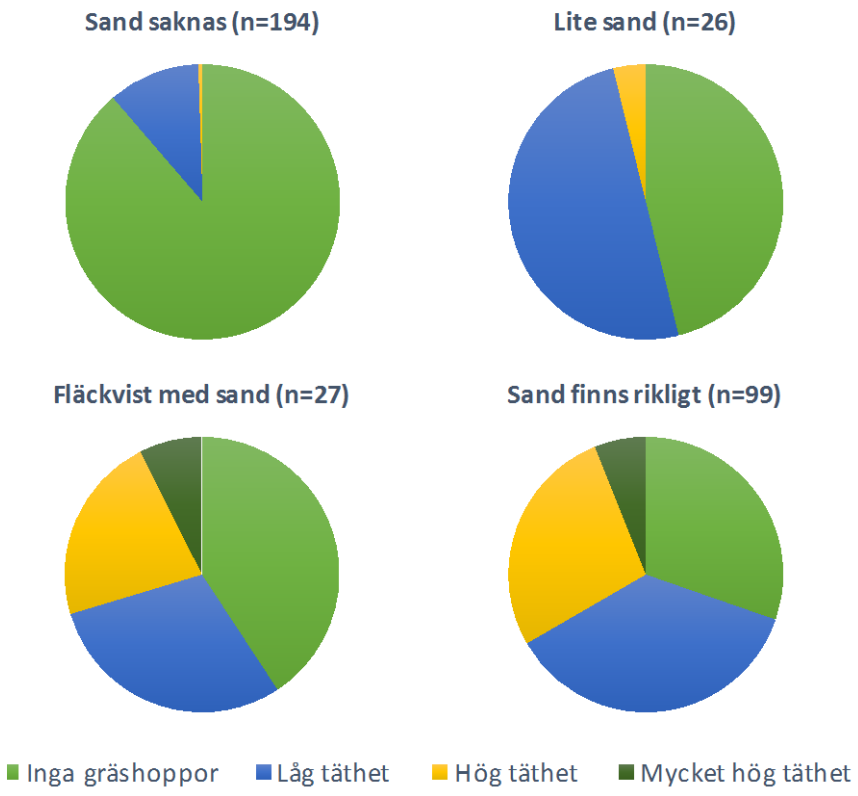
Skärrande gräshoppa förekommer i dagsläget spritt mellan Byxelkrok och Grankulla längst i norr och ner till Löttorp i söder (Figur 1). Arten har under senare tid påträffats ända uppe på norra udden strax söder om Holmebodar och ett antal sentida fynd har även gjorts utanför dagens utbredningsområde i markerna väster om Hornsjön (Figur 5). Eventuellt representerar dessa sentida fynd endast tillfälliga spridningsförsök som inte gett upphov till några mer väletablerade lokala förekomster.



Figur 1. Observerad utbredning av skärrande gräshoppa år 2016. Storleken på cirklarna visar grovt artens populationstäthet i olika delpopulationer (n=126).

Tätheten av vuxna individer var överlag ganska låg inom hela utbredningsområdet under 2016 års fältsäsong, trots mycket gynnsamma betingelser rent inventeringsmässigt (Kindvall 2016). Populationstätheten var låg på mer än 64% (n=78) av ytorna med noterad förekomst av skärrande gräshoppa. Mycket hög täthet noterades endast på 8 platser i hela utbredningsområdet, vilket är mindre än 7% av platserna där arten fortfarande förekommer.

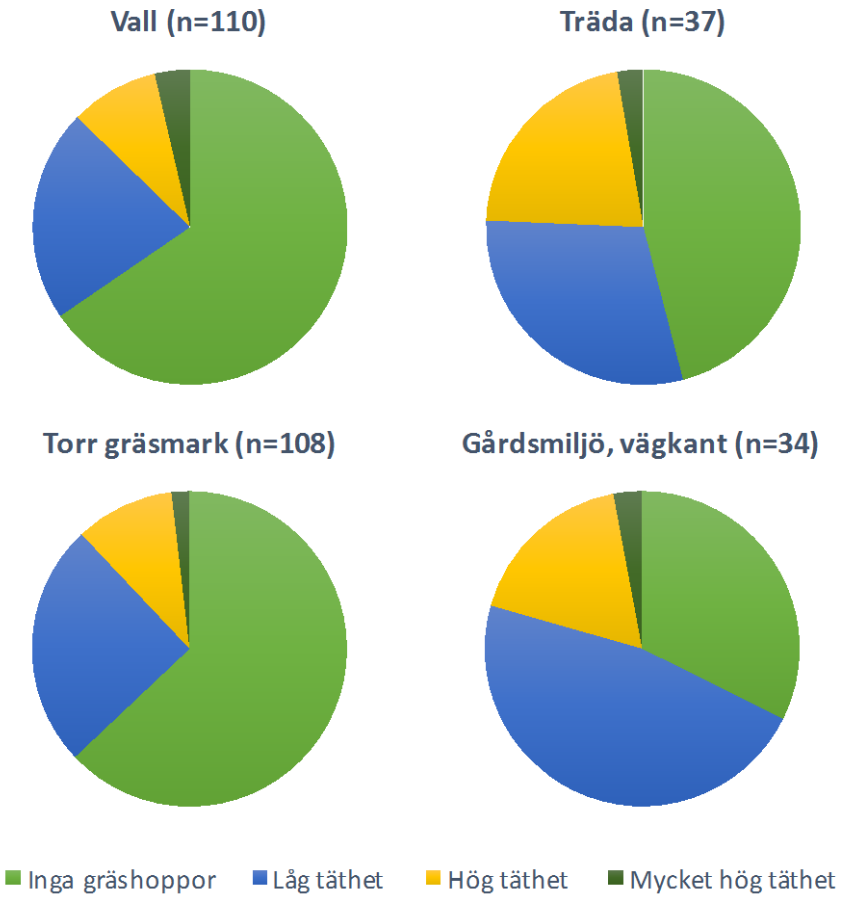
Vikten av att det finns tillgång på bar sand där skärrande gräshoppa kan lägga sina ägg har lyfts fram i tidigare rapporter (Kindvall & de Jong 1991, Larsson 1999). Under den senaste inventeringen (Kindvall 2016) noterades därför mängden sand på samtliga besökta platser. Som framgår av diagrammen i Figur 2 så noterades höga, respektive mycket höga, tätheter av skärrande gräshoppa i stort sett bara på platser med mycket sand i dagen. Saknas sand helt verkar sannolikheten också stor för att skärrande gräshoppa saknas (Figur 2).



Figur 2. Fördelningen av lokaler med olika hög populationstäthet uppdelat på fyra grovt indelade lokaltyper som skiljer sig med avseende på mängden sand i dagen. Datat kommer från inventeringsarbetet 2016 och finns lagrat i Artportalen.

Vilken typ av vegetation som växer på platsen har också en inverkan på sannolikheten att skärrande gräshoppa kan leva där. Ensartade vallar är generellt sämre än mer torrängslika vallar och trädor. Samtidigt finns det sedan tidigare ganska gott om exempel där arten förekommer på vanliga insådda vallar, och ibland till och med i sädesfält, förutsatt att det finns sand i dagen. Hårt betade ytor är överlag sämre än mer extensivt betade ytor. Torrängar på sandiga jordar som inte betats på ett tag verkar överlag den bästa vegetationen för arten i Sverige. Samtidigt kan betande djur skapa de sandblottor som är livsnödvändiga för äggläggningen. Alvarmark verkar inte alls vara lämplig och det finns inte några exempel på bestående etableringar i denna naturtyp. Förmodligen beror det på avsaknaden av sandblottor snarare än ogynnsam vegetation. Arten behöver god tillgång på sol så det är viktigt att inte ytorna skuggas av träd. Buskar och höga örter är inte heller gynnsamt.

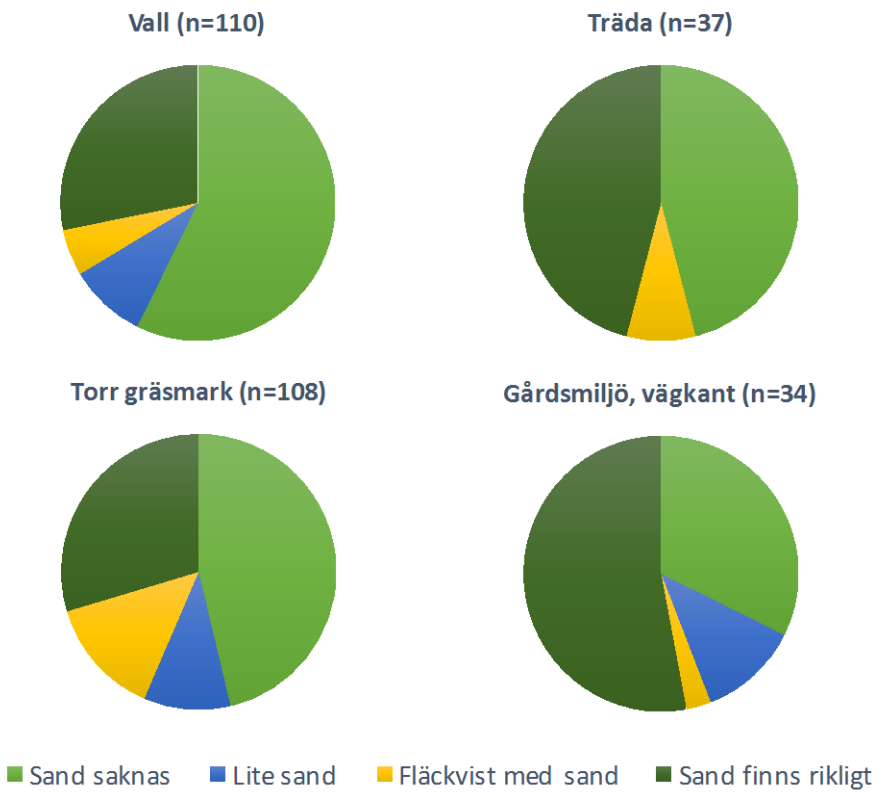
En grov analys av observerade tätheter från 2016 års inventering i förhållande till biotoptyp visar inte på någon avgörande skillnad mellan ytor med vallodling och trädorna som ofta är blomrika och torrängslika (Figur 3). Torrängar och andra obetade torra gräsmarker verkade inte heller vara bättre för arten än vallar baserat på observationerna från 2016 (Figur 3). Vägkanter och gårdsmiljöer som ofta kunde ha mycket ruderatväxter och varierande vegetationstyper utmärkte sig inte heller med avseende på fördelning av populationstätheter år 2016. Under 2016 hittades arten inte vid något tillfälle på hårt betade ytor eller på alvarmark.



Figur 3. Fördelningen av lokaler med olika hög populationstäthet uppdelat på fyra typer av naturmiljö och markanvändning. Data kommer från inventeringsarbetet 2016 som finns lagrat i Artportalen.

Analysresultaten i Figur 2–3 visar att förekomst av sand verkar vara en mer avgörande faktor för skärrande gräshoppa än vegetationstyp och markanvändning. Därmed inte sagt att tidigare slutsatser om skillnader mellan olika markslag behöver omprövas. Observationerna stödjer dock idén om att aktivt tillskapande av sandblottor på marker med för lite sand bör kunna ge en mycket positiv effekt på den lokala populationsutvecklingen.

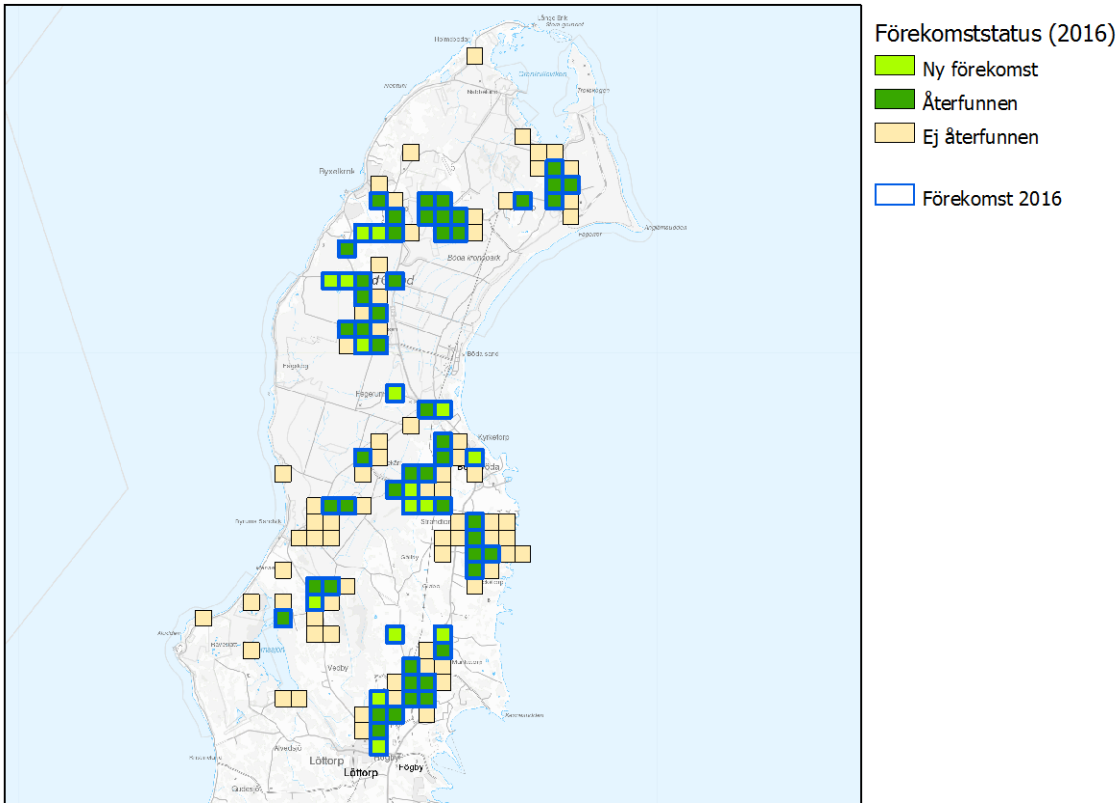
En genomgång av sandförekomst i förhållande till markslag visar att det finns behov av att skapa sandblottor inom samtliga typer av miljöer som nyttjas av arten (Figur 4). Tillgången på sand i dagen tycks vara allt för liten på sammanlagt 220 av de 346 ytor som besöktes under 2016 och som någon gång varit bebodda av skärrande gräshoppa. Detta innebär att mer än hälften (64 %) av alla ytor som finns i området och som arten någon gång nyttjat har för lite sand i dagen för att arten ska ha lätt för att reproducera sig där. När det gäller ytorna som arten ännu finns kvar på (n=121) så är det 36 (30 %) där det skulle behövas mer sand i dagen tämligen omgående för att arten ska kunna överleva där.



Figur 4. Fördelningen av lokaler med olika mängd blottad sand sammanställt fyra olika typer av naturmiljö och markanvändning. Datat kommer från inventeringsarbetet 2016 som finns lagrat i Artportalen.

Förändringar

Resultatet från den heltäckande inventeringen av artens utbredning som genomfördes i juli 2016 jämförs med samtliga tidigare rapporter i Figur 5. För att minimera inverkan av varierande metodik och noggrannhet på koordinater görs jämförelsen gridbaserat. Jämförelsen visar tydligt att arten verkar ha försvunnit inom anmärkningsvärt stora områden spridda över hela utbredningsområdet.



Figur 5. Förändringar i förekomststatus som skett inom utbredningsområdet för skärrande gräshoppa inför reproduktionssäsongen 2016. Här kan nuvarande förekomst jämföras med tidigare kända förekomster. Gridsstorleken är 500 m.

Totalt har skärrande gräshoppa noterats inom 187 kvadratiska rutor à 25 ha (Tabell 2). Merparten av dessa rutor (91 %) hade förekomster av skärrande gräshoppa under 90-talet då den svenska utbredningen av arten var som mest omfattande (Carlsson & Kindvall 2001). Under årets inventering återfanns skärrande gräshoppa endast inom 62% av rutorna med tidigare känd förekomst.

Tabell 2. Gridbaserad sammanställning av populationsförändringar och förekomststatus. Gridstorleken är 500 m.

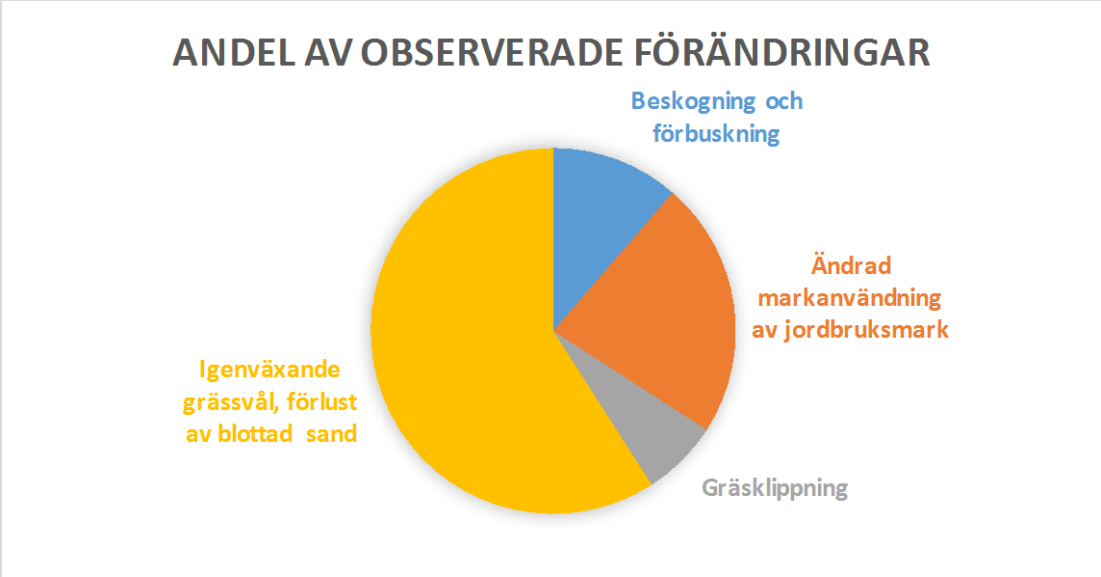
Status	Antal rutor	Area (ha)
Förekomst 1980–2015	**187**	**4675**
Återfunnen 2016	100	2500
Ny etablering 2016	16	400
Förekomst 2016	**116**	**2900**
Ej återfunnen 2016	71	1775

Även om skärrande gräshoppa är lättinventerad så kan det finnas anledning att misstänka att arten missats åtminstone inom några rutor. Oavsett om så skulle vara fallet visar dataunderlaget att det måste ha skett en mycket kraftig minskning i artens nationella populationsstorlek. I värsta fall kan minskningen ha varit större än 37 % på mindre än 20 år (minskningstakten = (4675-2900) / 4675 enligt resultatet i tabell 2).

För att få en uppfattning om orsakerna till artens kraftiga tillbakagång har befintliga noteringar om observerade miljöförändringar sammanställts. På hela 49 % av platserna där skärrande gräshoppa inte kunde återfinnas 2016 (n=89), rapporterades någon form av miljöförändring (Figur 6).

Den vanligaste typen av försämring som kan kopplas till artens nedåtgående populationstrend verkar vara avsaknad av störningar i både torrängar och på vallar. Detta gör att grässvålen sluter sig vilket gör att sandblottorna successivt försvinner. Under inventeringsarbetet uppmärksammades att det nyligen skapats nya sandblottor på flera håll. Ofta var denna positiva förändring kopplad till grävarbete för fibernät.

De exakta orsakerna till att skärrande gräshoppa gått så kraftigt tillbaka kan behöva utredas närmare framöver, men det verkar högst rimligt att anta att biotopförändringar är en kraftigt bidragande faktor. En viss del av minskningen kan också relateras till misslyckade nyetableringar. Flera av de mer isolerade gridrutorna där arten observerats under senare år verkar ha haft ganska tillfälliga besök av arten som inte lett till någon bestående etablering. En analys som beaktar biotopytornas konnektivitet i landskapet skulle troligen visa att många försvinnanden åtminstone delvis orsakats av allt för svaga spridningssamband. Med svaga spridningssamband förväntas flödet av individer mellan skilda biotopytor bli för lågt för att motverka olika slumpmässiga effekter som drabbar de lokala populationerna i ett område.



Figur 6. Fördelning av olika typer av miljöförändringar som skett på platser där skärrande gräshoppa rapporterades som ej återfunnen år 2016 (n=44) och där den därmed kan befaras ha försvunnit.

Miljöförändringar noterades även på de 121 platser där skärrande gräshoppa påträffades under fältinventeringen 2016. Det var dock betydligt mindre andel av dessa ytorna som försämrats (8,2 %, n=10) jämfört med andelen ytor som försämrats där arten inte längre verkar finnas kvar, där procentsatsen var 49 %. De försämringar som noterades var av liknande karaktär som redovisats för ytor där skärrande gräshoppa ej återfanns, men till skillnad från dessa, hade oftast inte hela ytan påverkats.

Det fanns åtminstone två ytor där miljön märkbart förbättrats jämfört med tidigare inventeringstillfällen och där artens täthet nu blivit mycket hög. Förbättringarna gällde en utökad mängd sandblottor som tillkommit genom att det eldats på de gräsbevuxna

markerna. Tydligt var också att det var tillkomsten av nyligen skapade sandblottor som på vissa håll gav upphov till höga tätheter av skärrande gräshoppa 2016 (Figur 2).

Figur 7 Sandblottor som tillkommit genom eldning ute på en torräng i västra delen av Hunderum. På platsen observerades en mycket hög täthet av skärrande gräshoppa i juli 2016. Foto: Oskar Kindvall.

Anläggning av brasor ute på öppna gräsmarksytor verkar vara en av de vanligaste faktorerna som ger upphov till nya sandblottor på norra Öland idag (Figur 7). Betande djur ger på vissa platser ett gynnsamt slitage som skapar ytor med blottad sand. Detta verkar också kunna gynna arten på vissa håll. Fast oftast håller betet också nere vegetationen allt för mycket för att skärrande gräshoppa ska kunna klara sig. En mer tillfällig faktor som skapat många nya sandblottor nyligen är de grävarbeten som utförts på flera håll för att dra fibernät till de boende i området.

Bland de platser där arten fortfarande lyckats hålla sig kvar trots förändringar i miljön fanns två fall av exploatering. Det gällde nybyggnation av villor. Exploatering av detta slag är ett reellt hot mot flera av artens nuvarande förekomster. Ofta medför bebyggelsen att intilliggande mark utsätts för gräsklippning, vilket leder till att skärrande gräshoppa försvinner (Figur 6).

Under 80-talet då skärrande gräshoppa endast förekom på ett 10-tal platser observerades endast försvinnanden. För att en art långsiktigt ska kunna hålla sig kvar i ett område behöver lokala försvinnanden uppvägas av återkolonisationer och nyetableringar. På 80-talet såg arten inte ut att kunna sprida sig på grund av att artens förekomster låg för isolerade ifrån alternativa biotopytor med rätt kvalitet. Att det nu finns skärrande gräshoppa inom 16 helt nya rutor (tabell 2) visar att populationen överlag är stark nog för att kunna sprida sig. En mer djuplodande analys av förändringarna och artens nuvarande geografiska populationsstruktur kan behöva göras för att förstå om artens dynamik är någorlunda i balans.

Artens nationella status

Skärrande gräshoppa var under 80-talet en akut hotad art i Sverige (Kindvall & de Jong 1991). I början på 90-talet förändrades plötsligt situationen på grund av en rad somrar med speciellt gynnsamma väderleksförhållanden (Carlson & Kindvall 2001) som gjorde att artens nationella status förbättrades radikalt. I Rödlistorna 2005 och 2010 (Gärdenfors 2005, Gärdenfors 2010) bedömdes arten som Nära hotad (NT). Inför senaste Rödlistan (ArtDatabanken 2015) fanns indikationer på att artens livsmiljöer höll på att försämras. Arten bedömdes uppfylla kriterierna för starkt hotad (EN). Utbredningsområdets storlek (EOO) skattades då till 212 (150–230) km² och förekomstarean (AOO) till 130 (100–160) km². Jämfört med dessa siffror verkar populationen minskat ytterligare även om de beräknade värdena ligger inom den förmodade felmarginalen. Baserat på 2016 års fynddata var utbredningsområdets storlek 160 km². Motsvarande beräkning av Förekomstarean hamnar på 100 km².

Även om dagens situation är mycket bättre än den var på 80-talet så talar de observerade minskningarna för att en försämring i status verkligen är på gång. Det finns inte heller några tecken från den senaste fältinventeringen som tyder på att minskningen är tillfällig. Speciellt allvarligt är det att så stor andel lokaler saknar sand i dagen. Allt tyder på att biotopförbättrande åtgärder alltså kommer att behövas vidtas för att bryta den nedåtgående trenden.

Prioritering av åtgärder

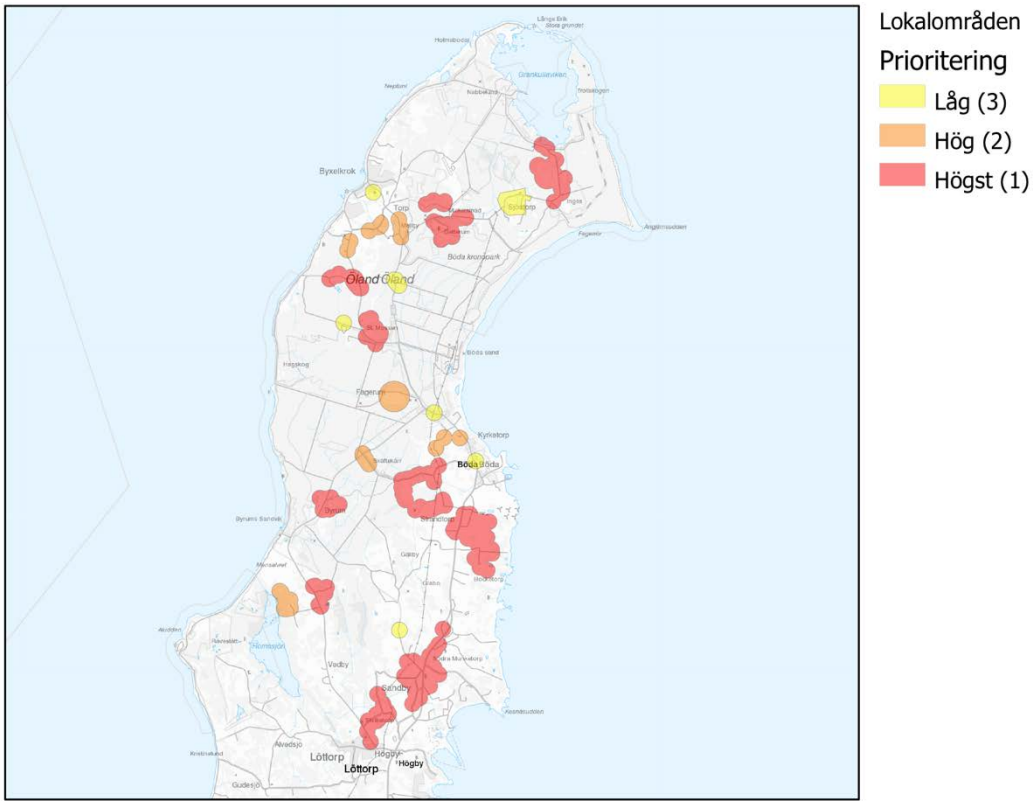
Det finns ett antal exempel på att skärrande gräshoppa har kunnat kolonisera biotopytor som ligger upp till drygt tre km från närmaste tidigare kända förekomst. Detta gäller både lokalen längst i norr (S Holmebodar) och de sentida fynden som rapporterats väster om Hornsjön. Dessa observationer talar starkt för att det inte är brister i artens spridningsförmåga som gör att artens svenska förekomst nu går tillbaka. Det är inte heller så att nykolonisationer helt upphört att ske. Kolonisationstakten uppväger dock inte på långa vägar den förlust av lokala förekomster som skett på senare tid. Att arten inte lyckas kolonisera tillräckligt många ytor beror troligen inte på individernas spridningsförmåga, utan snarare på att antalet individer som skulle kunna sprida sig är för lågt inom utbredningsområdet. Biotopförbättrande åtgärder som skulle kunna leda till ökade tätheter i ett stort antal lokalområden spridda över hela utbredningsområdet är alltså vad som behövs allra mest just nu.

Åtgärdsprogrammet framhåller att inledningsvis bör de biotopförbättrande åtgärderna prioriteras till de befintliga populationer som är svaga och som därmed kan bedömas vara mest sårbara (Naturvårdsverket 2016) för att om möjligt öka antalet riktigt starka populationer. Som framgår av denna rapport så är antalet förekomster med svaga populationer nu stort. Åtgärder som på olika sätt skulle kunna skapa nya sandblottor på samtliga platser där individtätheten är låg och där grässvålen slutit sig för mycket skulle förväntas ge en mycket positiv effekt på artens populationsutveckling. Frågan är dock om det är möjligt att genomföra detta. Det finns därför ett stort behov av att prioritera insatserna så att det går att lägga resurser på dem som är mest akuta och som dessutom kan förväntas få störst betydelse för artens långsiktiga överlevnad.

I det här skedet bör inte åtgärder vidtas på lokaler som för tillfället inte nyttjas av arten. Detta för att inte lägga resurser på förbättringar som kanske inte kommer att kunna nyttjas av skärrande gräshoppa såvida inte antalet spridningsbenägna individer ökar. Därför prioriteras biotopförbättrande åtgärder på ytor där arten fortfarande med säkerhet förekommer (Figur 8).

På lite längre sikt kan det finnas all anledning att se över den storskaliga populationsstrukturen för att kunna föreslå åtgärder som skulle kunna förstärka artens spridningssamband. Detta kräver dock andra typer av analyser än vad som hittills

gjorts. Så länge antalet starka populationer i området är så få är det inte effektivt att lägga resurser på denna typ av åtgärder.



Figur 8. Ett urval av lokaler där det i första hand bör vidtas olika skötselåtgärder i syfte att gynna skärrande gräshoppa (n=25). Prioriteringsklassningen grundar sig på en värdering av områdenas potential som lokal/lokalområde för skärrande gräshoppa.

Alla lokaler som i dagsläget bör komma i fråga för åtgärder har rangordnats utifrån hur betydelsefulla de bedöms kunna bli för den fortsatta populationsutvecklingen (Figur 8). Denna prioritering utgår från områdets kvalitéer i fråga om storlek, position och förekomst av sandiga jordarter. Områden som inte tagits med i kartan (Figur 8), men där skärrande gräshoppa observerats, har alltså bedömts ha relativt sämre förutsättningar att bidra till att vända den vikande trenden i populationens utveckling.

Om de åtgärder som föreslås i denna rapport slår väl ut kan det bli befogat att göra en ny rankning av områden för att lyfta fram ytor som kan vara speciellt viktiga för att stärka konnektiviteten i landskapet. Detta kommer förmodligen att behövas på sikt för att det mer långsiktiga målet med åtgärdsprogrammet ska kunna uppnås. Som läget ser ut just nu bedöms dock dessa åtgärder ha lägre prioritet än de som nu föreslås.

Den rankning av lokaler som presenteras i Figur 8 bygger på en geografisk prioritering i tre klasser:

- Prio 1: Viktigt kärnområde som har potential att hålla en riktigt stor population.
- Prio 2: Någorlunda stort lokalområde som kontinuerligt bör kunna hålla en relativt stark population. Detta är områden som bedöms kunna vara viktiga länkar mellan kärnområdena.
- Prio 3: Ganska svaga områden som har en potential att nyttjas av arten men som i längden kräver ett visst mått av inflöde från övriga populationer. Dessa områden har dessutom en potential att bli bättre med skötselinsatser.

Ett eller flera åtgärdsförslag har tagits fram (se stycket ”Åtgärdsbeskrivningar”) för varje lokal. För att förstå vilka åtgärder som bör vidtas i första hand och vilka som kan göras senare så har varje förslagen åtgärd tilldelats ett mått på hur akut åtgärden är. Den tidsmässiga prioriteringsordningen har också tre klasser:

- Prio 1: Akut och viktig åtgärd som behöver göras snarast eftersom förutsättningarna för att åtgärden ska ge lyckat resultat bedöms kunna minska kraftigt med tiden.
- Prio 2: Viktig åtgärd som förväntas kunna ge mycket positiv inverkan på förekomsten av skärrande gräshoppa men som inte nödvändigtvis måste göras direkt. Dessa åtgärder bör dock vidtas så snart det är möjligt (2–5 år).
- Prio 3: Åtgärder som kan ge positiv inverkan på populationsutvecklingen i det långa loppet men som inte bör komma i fråga förrän viktigare åtgärder vidtagits.

För att rangordna de föreslagna åtgärderna sinsemellan oberoende av vilket område åtgärden gäller så har det tidsmässiga värdet multiplicerats med det geografiska värdet. Detta ger teoretiskt en sammanvägd prioriteringskala från 1–9, där klasserna kan tolkas enligt följande:

- Prio 1: Akut åtgärd av extra stor betydelse.
- Prio 2: Akut åtgärd inom ett betydelsefullt område alternativt viktig åtgärd på extra betydelsefull plats.
- Prio 3: Viktig åtgärd som långsiktigt kommer att behövas för att stärka artens kärnområden.
- Prio 4–9: Åtgärd som bör komma i fråga först efter att övriga åtgärder vidtagits och utvärderats.

Det totala antalet åtgärdsförslag som redovisas här uppgår till 34 stycken. Av dessa är det 12 förslag (35 %) som har högsta sammanvägda prioritet och lika många som prioriterats näst högst (Tabell 3). För att så snabbt som möjligt nå målen med åtgärdsprogrammet, rekommenderas att åtgärderna med sammanvägd Prio 1 görs så snabbt som möjligt. Uppstår problem med genomförandet av några av dessa kan åtgärdsförslag som fått Prio 2 väljas som ersättning. Övriga åtgärdsförslag som klassats som Prio 2 bör göras så snart som möjligt därefter. Åtgärder med Prio 3 omfattar biotopförbättrande åtgärder inom artens viktigaste kärnområden som är viktiga att genomföra men som kan påbörjas senare eftersom de inte är helt akuta. Innan den sista kategorin åtgärder påbörjas bör en utvärdering av utförda åtgärder (se stycket ”Övriga åtgärder”). Utvärderingen kan medföra en ny prioritetsordning.

Tabell 3. Samtliga åtgärdsförslag med information om inbördes prioritetsordning.

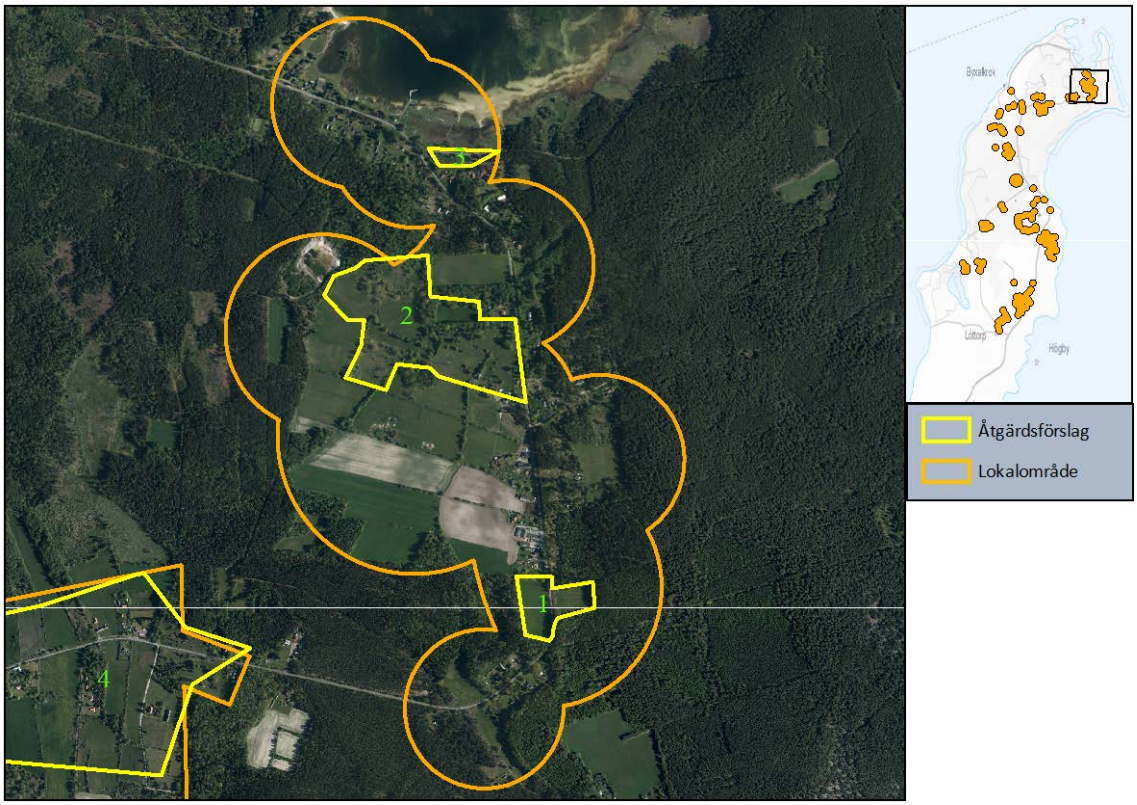
ID	Lokalnamn	Geografisk prioritet	Tidsmässig prioritet	Sammanvägd prioritet
1	Grankulla	1	1	1
2	Grankulla	1	2	2
3	Grankulla	1	3	3
4	Sjöstorp	3	2	6
5	SV S:t Olofs kapell, Byxelkrok	3	1	3
6	S Lindreservatet	1	1	1
7	S Lindreservatet	1	2	2
8	Getterum	1	1	1
9	Getterum	1	1	1
10	Getterum	1	2	2
11	Getterum	1	2	2
12	Getterum	1	3	3
13	SO Byxelkrok	2	1	2
14	Hunderum	1	1	1
15	Hunderum	1	1	1
16	Hunderum	1	2	2
17	Lyckebäck	3	3	9
18	Stora mossen	1	3	3
19	Stora mossen	1	3	3
20	Fagerum	2	1	2
21	Skäftekärr	2	1	2
22	Byrum	1	1	1
23	Byrum	1	1	1
24	Byrum	1	3	3
25	Alvara-Strandtorp	1	1	1
26	Alvara-Strandtorp	1	1	1
27	Alvara-Strandtorp	1	3	3
28	Binnerbäck	1	3	3
29	Bäckalund-Jakobstorp	2	1	2
30	Sandby-Dödevi	1	1	1
31	Sandby-Dödevi	1	1	1
32	Sandby-Dödevi	1	2	2
33	Skriketorp, Löttorp	1	1	1
34	Skriketorp, Löttorp	1	2	2

Åtgärdsförslag

Här presenteras en rad olika förslag på biotopförbättrande åtgärder. Åtgärdsförslagen listas under de lokaler för skärrande gräshoppa där skötseln ska göras. Lokalerna och deras beskrivningar listas utifrån deras geografiska läge från norr till söder. För varje lokal anges dess geografiska prioritet samt en målbild för skötseln. Dessutom ges en kort beskrivning av lokalens betydelse för skärrande gräshoppa samt dess naturvärden i allmänhet. Varje åtgärdsförslag har tilldelats ett Id-nummer som refererar till enskilda ytor som förekommer i ett specifikt kartskikt (Tabell 1) och som visas på de lokalvisa kartorna (Figur 9–33). Dessutom har samtliga åtgärder tilldelats både ett tidsmässigt prioriteringsvärde och ett sammanvägt prioriteringsvärde. Hur dessa prioriteringsvärden ska tolkas beskrivs i stycket ”Prioritering av åtgärder” i denna rapport.

Grankulla

GEOGRAFISK PRIORITET: 1



Figur 9. Förekomstområdet vid Grankulla med tre utpekade åtgärdsområden (Id 1–3).

Lokalbeskrivning

Området kring Grankulla består av flera olika biotopytor av varierande slag. En del av ytorna ligger omgärdade av skog medan de flesta ligger i ett mera sammanhängande jordbrukslandskap. Skärrande gräshoppa har varit känd i detta område redan före 1980, men artens numerär har varierat en hel del över tiden. Arten har dessutom flyttat runt ganska mycket i området beroende på hur brukandet sett ut på de olika tegarna.

År 2016 observerades mycket hög täthet av skärrande på en vall som ligger omgärdad av skog i östra kanten av områdets södra del. Hög täthet observerades också på två andra sandiga ställen i området södra del. Längst i norr verkade arten saknas 2016 trots förekomst av sand.

Åtgärdsbehovet är endast akut i sydligaste delen av området där sand saknas på två vallar där arten nu fortfarande förekommer.

Naturvärden i allmänhet

Ett småskaligt jordbrukslandskap.

Målbild för skötseln

Se till att det finns flera ytor med sand i dagen och som samtidigt har någorlunda högväxt torrängsvegetation. Om populationen av skärrande gräshoppa kan förstärkas kommer lokalen av bli en viktig spridningskälla som kan bidra till återkolonisationer och nyetableringar på flera håll på Ölands allra nordligaste delar. Detta är ett viktigt led i att utvidga utbredningsområdets storlek (EOO) så mycket det går norrut.

Mängden vallar och/eller trädor med sand i dagen bör förmodligen inte minska jämfört med dagens nivå inom området.

Åtgärdsförslag

ID: 1; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 1; SAMMANVÄGD PRIORITET: 1

Blottlägg sand inom en av de två vallarna längst i söder. Detta kan åstadkommas genom att antingen plöja en av vallarna eller genom att blottlägga sand på en begränsad yta (förslagsvis 10*10 meter) på solbelyst del av vallarna.

ID: 2; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 2; SAMMANVÄGD PRIORITET: 2

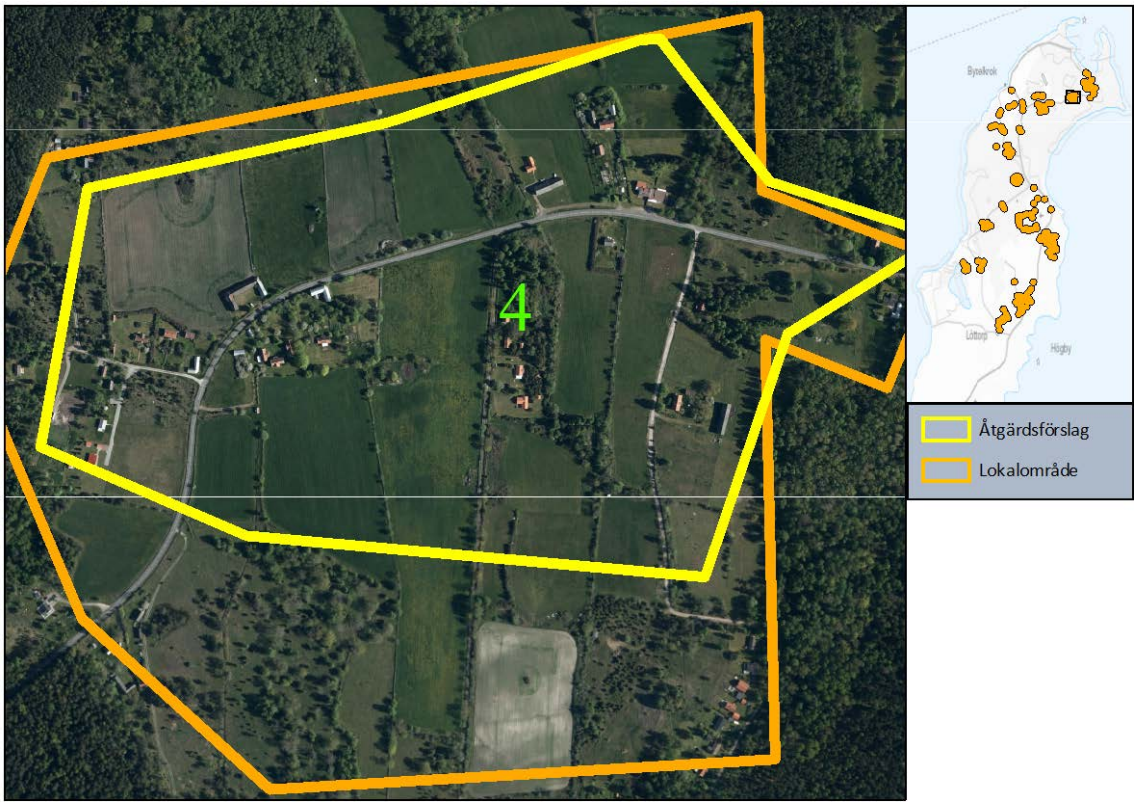
Skapa en eller flera sandblottor på torrängsytorna V Grankulla gård. Börja helst med ytorna längst i sydväst vilka är närmast en yta med någorlunda hög populationstäthet.

ID: 3; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 3; SAMMANVÄGD PRIORITET: 3

Anlägg sandyta på gräsmarksyta med sluten grässvål. Denna åtgärd behöver inte göras om inte övriga åtgärder inom lokalområdet ger önskad effekt eftersom det då inte kommer att finnas tillräckligt högt inflöde av individer.

Sjöstorp

GEOGRAFISK PRIORITET: 3



Figur 10. Förekomstområdet vid Sjöstorp med ett utpekat åtgärdsområde (Id 4).

Lokalbeskrivning

Skärrande gräshoppa har sällan haft någon riktigt stark förekomst i detta område. Tillgängliga ytor består främst av jordbrukslotter som då de ligger i träda eller används för vallodling kan fungera som livsmiljö för skärrande gräshoppa. Just nu finns en bra träda i området östra del med förekomst av arten. Populationstätheten var anmärkningsvärt låg under sommaren 2016. Det är i dagsläget inte troligt att nyskapande av sandblottor kommer att göra situationen i området väsentligt mycket bättre. Åtgärder inom andra områden bedöms därför vara viktigare.

Naturvärden i allmänhet

Småskaligt jordbrukslandskap.

Målbild för skötseln

Här finns det potential för att arten ska kunna hålla sig kvar kontinuerligt genom att flytta runt inom området och nyttja jordbrukets biotoper när de är som gynnsammast. För detta krävs dock att vallar bryts och att vissa brukningslotter får ligga i träda under perioder.

Åtgärdsförslag

ID: 4; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 2; SAMMANVÄGD PRIORITET: 6

Få till ett fungerande skiftesjordbruk som garanterar att åtminstone något av fälten i området har sandblottor i kombination med någorlunda högväxt vegetation av torrängskaraktär. I dagsläget finns ett fält som till synes uppfyller kraven.

SV S:t Olofs kapell, Byxelkrok

GEOGRAFISK PRIORITET: 3

Figur 11. Lokalen vid S:t Olofs kapell med ett utpekat åtgärdsförslag (Id 5).

Lokalbeskrivning

En liten lokal som bildar ett ganska glest sammansatt lokalområde tillsammans med ett antal liknande förekomster som ligger i anslutning till Byxelkrok. Skärrande gräshoppa etablerade sig här först på 90-talet men har lyckats hålla sig kvar på några lite mer gynnsamma fläckar. Denna fläck tillhör de sämre så som vegetationen utvecklat sig, men utgör samtidigt en potentiellt viktig länk norrut mot områden där arten för tillfället inte verkar finnas kvar.

Naturvärden i allmänhet

Obebyggd gräsmark när tätort.

Målbild för skötseln

Tillskapa en mer optimal livsmiljö för arten med mer varierad torrängsvegetation och med tillgång på sandblottor. Området kan framöver komma att tjäna som ”stepping stone” för spridning norrut och österut.

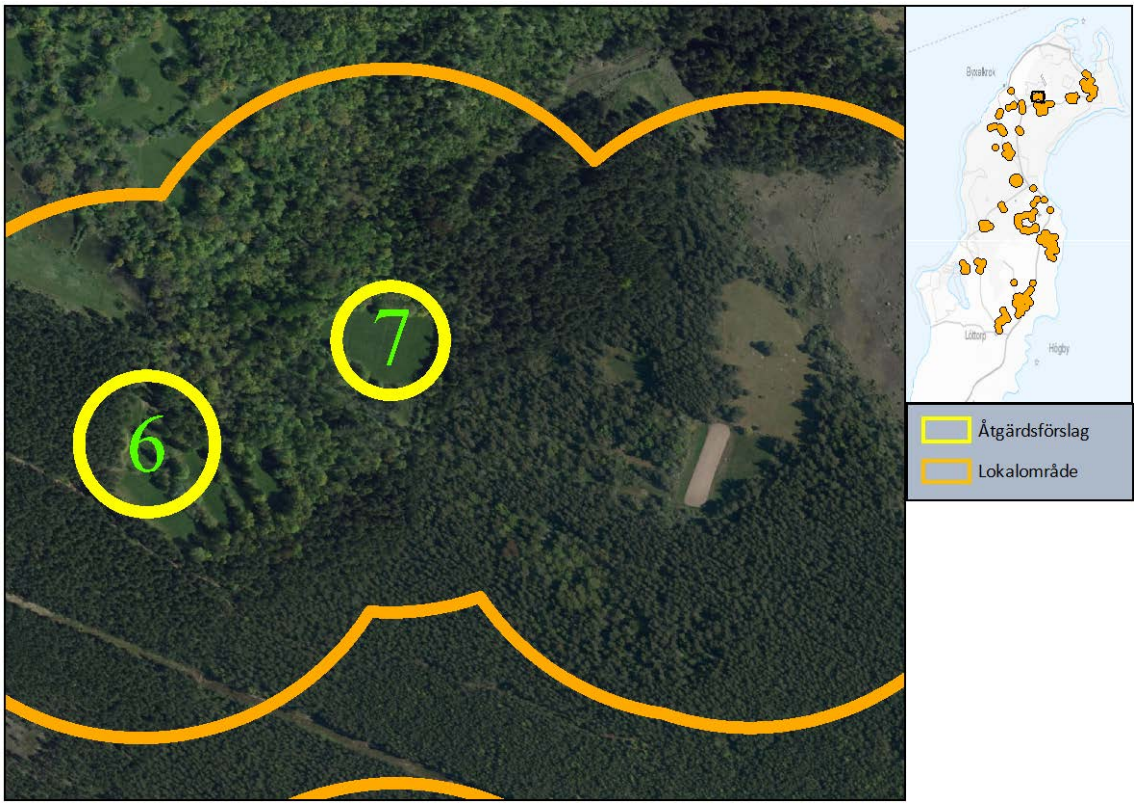
Åtgärdsförslag

ID: 5; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 1; SAMMANVÄGD PRIORITET: 3

Ytan är tätt bevuxen med knylhavre. Här skulle man kunna skapa en sandblotta antingen genom eldning eller genom fräsning. Ytan kan gärna vara ca 100 m^2. En mindre sandblotta kan också vara värdefull, men med en större yta skapas även förutsättningar för ett parti med lite lägre vegetation under en tid.

S Lindreservatet

GEOGRAFISK PRIORITET: 1



Figur 12. Förekomstområdet S Lindreservatet med två utpekade åtgärdsområden (Id 6–7).

Lokalbeskrivning

Området består av ett antal mer eller mindre isolerade torrängar som är omgivna av tallskog. Skärrande gräshoppa har förekommit kontinuerligt i detta område under lång tid. En av ytorna har ofta till en del nyttjats som potatisåker vilket gjort att det alltid funnits god tillgång på sand (Figur 13). Intill de sandigaste områdena påvisades höga, till mycket höga, tätheter av skärrande gräshoppa 2016.

Figur 13. En av biotopytorna S Lindreservatet. Ytan har god tillgång på blottad sand till följd av att marken delvis nyttjats som potatisåker i perioder. Längre bort ses även en rishög som indikerar att eldning också förekommer. Eldning kan komma att skapa nya sandblottor inom snar framtid. Foto: Oskar Kindvall.

Naturvärden i allmänhet

Här finns flera torrängar med mycket höga naturvärden med ovanligt riklig förekomst av bastardsvärmare och dagfjärilar. Här förekommer bland annat klubbsprötad bastardsvärmare. Området har åtminstone tidigare dessutom hyst en isolerad förekomst av trumgräshoppa.

Målbild för skötseln

Det viktiga är att försöka bibehålla biotopytornas karaktär med avseende på vegetation och sammansättning. Sand behöver finnas blottad på samtliga ytor i området eftersom mellanliggande skog förmodligen minskar utbytet av individer ytorna emellan. I Åtgärdsprogrammet finns förslag att se över skötselplanen för Lindreservatet som ligger i anslutning till detta lokalområde. Om populationerna på de befintliga ytorna lyckas bli riktigt starka genom de nu föreslagna åtgärderna finns det möjligheter att sätta in åtgärder som gör det möjligt för arten att mer permanent etablera sig inom reservatet. Åtgärder som då gör bäst nytta kräver vidare utredning.

Skärrande gräshoppa skulle kunna expandera norrut och sedan vidare på mer eller mindre gynnsamma platser i riktning mot Byxelkrok. Att få till en sådan spridning kommer att vara en viktig del av den mer långsiktiga strategin att bevara arten. För att lyckas med detta kunde en väg vara att anlägga gynnsamma platser inom Lindreservatet och kanske spridningskorridor in till de nu relativt isolerade ytorna som nu utnyttjas. Första steget för detta är dock genomförandet av punkt 6–7.

Åtgärdsförslag

ID: 6; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 1; SAMMANVÄGD PRIORITET: 1

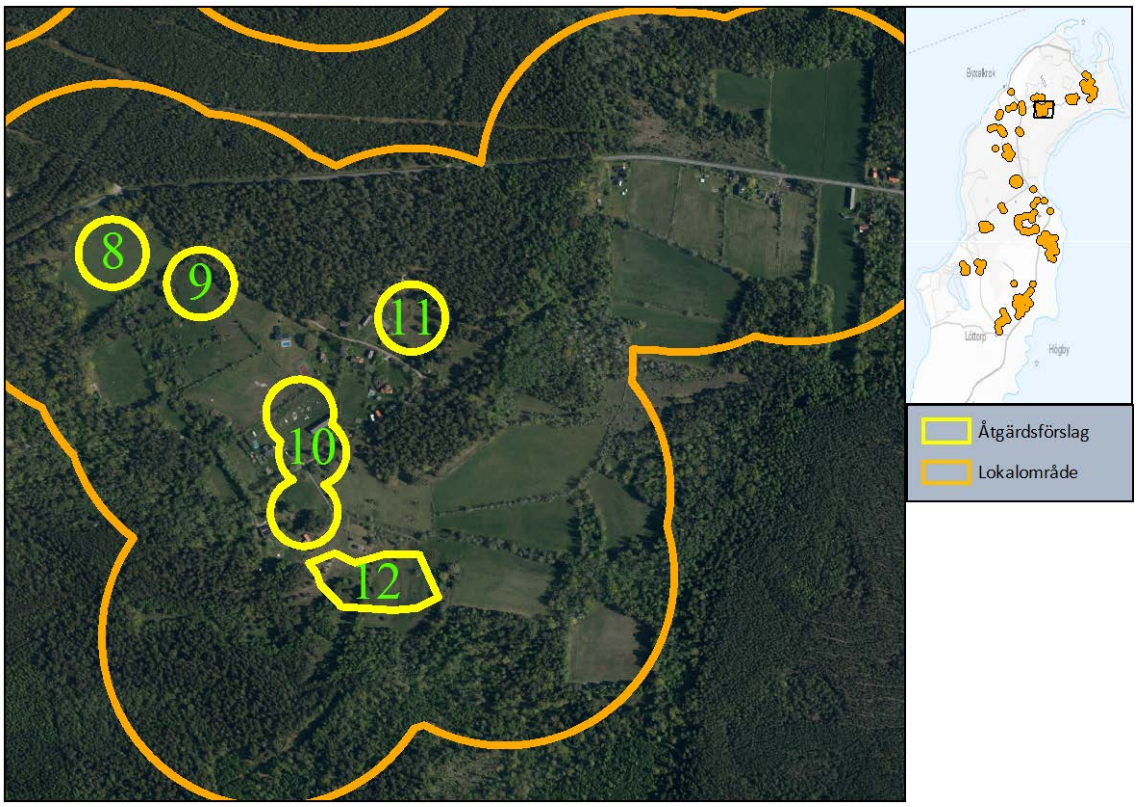
Ytan saknar idag praktiskt taget sand i dagen. Eftersom arten ännu förekommer på ytan är det viktigt att så snart som möjligt skapa åtminstone en sammanhållen sandfläck i den västligaste ytans norra och mest solbelysta del. Ytan kan tillskapas genom plöjning eller eldning av ris.

ID: 7; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 2; SAMMANVÄGD PRIORITET: 2

Den mellersta biotopytan saknar idag praktiskt taget blottad sand helt. Här förekommer ännu ganska gott om skärrande gräshoppa men situationen bedöms snart kunna ändras ifall vallen inte bryts eller sandblottor tillskapas. Bäst vore att skapa en större 10–20 m sandblotta mitt på ytan. Att bryta vallen i sin helhet skulle förmodligen inte vara lika gynnsamt på kort sikt eftersom vegetationen då kan förväntas blir för mager initialt.

Getterum

GEOGRAFISK PRIORITET: 1



Figur 14. Förekomstområdet vid Getterum med fem utpekade åtgärdsområden (Id 8–12).

Lokalbeskrivning

Detta är ett lokalområde som kontinuerligt nyttjats av skärrande gräshoppa. Arten fanns här även då arten 1987 nådde sitt absoluta bottenläge med avseende på antal förekomster. Området består av ett stort antal ytor med olika vegetation och markanvändning. Mängden ytor med tillgång på blottad sand har minskat under senare år och det finns potential att förbättra livsmiljön på flera håll.

Naturvärden i allmänhet

Rester av ett småskaligt jordbrukslandskap. Här finns en rik förekomst av bastardsvärmare.

Målbild för skötseln

Det stora antalet närliggande biotopytor som som finns vid Getterum ger goda förutsättningar för att skapa en av de starkaste lokala populationerna med skärrande gräshoppa på norra Öland. Målbilden för skötseln är att se till att så blir fallet. För att det ska bli verklighet behöver sand finnas blottad på flera av fälten samtidigt som vegetationen inte får bli allt för nedbetad eller kortklippt.

Åtgärdsförslag

ID: 8; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 1; SAMMANVÄGD PRIORITET: 1

Akut behov av att tillskapa sand på yta med bra vegetation men låg täthet av skärrande gräshoppa. Ytan skapas bäst genom att ploga upp en par–tre meter bred remsa som korsar ytan strax norr om mitten. Mindre ytor kan som alternativ skapas genom att elda på minst en punkt.

ID: 9; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 1; SAMMANVÄGD PRIORITET: 1

Akut behov av att tillskapa sand på yta med bra vegetation men låg täthet av skärrande gräshoppa. Ytan skapas bäst genom att ploga upp en par–tre meter bred remsa som korsar ytan strax norr om mitten. Mindre ytor kan som alternativ skapas genom att elda på minst en punkt.

ID: 10; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 2; SAMMANVÄGD PRIORITET: 2

Inom markerat område kan en till tre mindre ytor med blottad sand skapas genom jordfräsning eller eldning. Åtgärden kan gott göras så snart som möjligt men det finns ganska gott om skärrande gräshoppa SV om det utpekade området som förmodligen bör klara att återkolonisera ytorna även om man väntar ett par år med åtgärden.

ID: 11; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 2; SAMMANVÄGD PRIORITET: 2

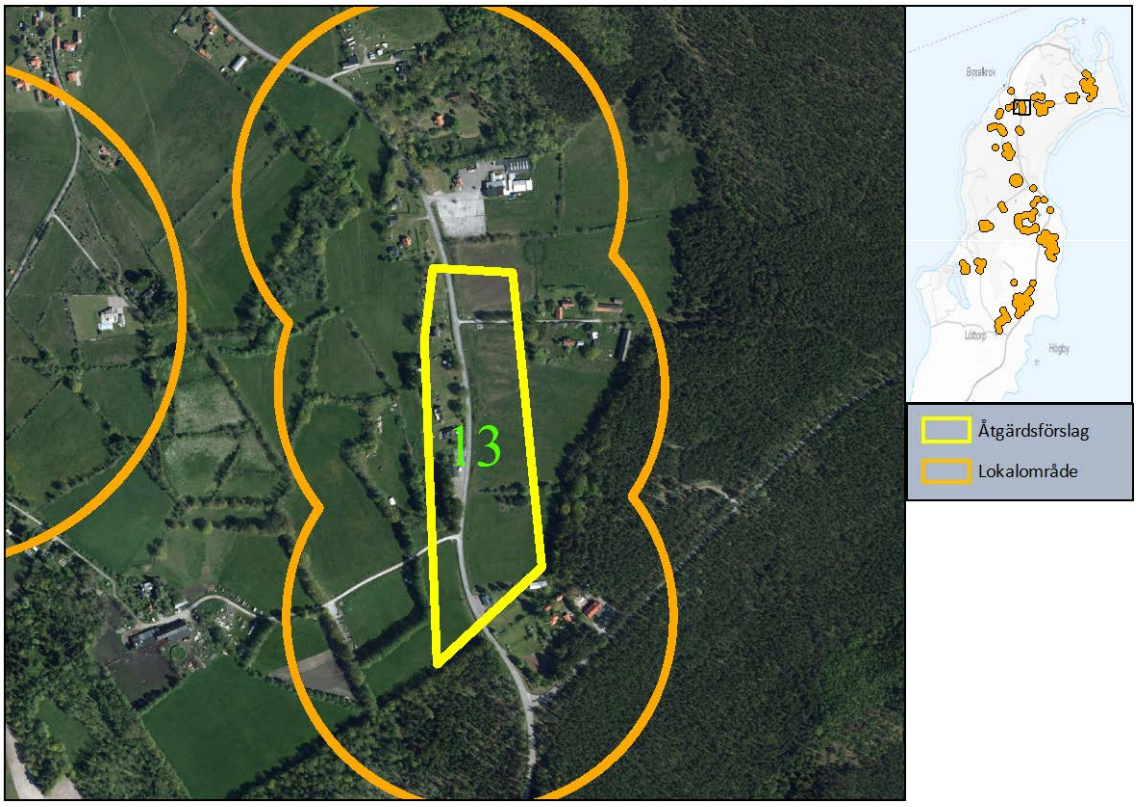
Här vore det lämpligt att plöja ett långt stråk tvärs över ytan i den norra delen. Detta skulle kunna kompletteras med eldning av ris på en något mer begränsad fläck.

ID: 12; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 3; SAMMANVÄGD PRIORITET: 3

I lokalområdets södra del finns gott om ytor med vegetation som skulle kunna nyttjas av skärrande gräshoppa men där grässvålen slutit sig för mycket för att fungera som livsmiljö. På sikt bör man anlägga ytor med bar sand på några ställen inom ytan. I dagsläget är det förmodligen för få individer som rör sig igenom lokalområdets södra delar för att det ska vara lönt att genomföra åtgärderna.

SO Byxelkrok

GEOGRAFISK PRIORITET: 2



Figur 15. Förekomstområdet SO Byxelkrok med ett utpekat åtgärdsområde (Id 13).

Lokalbeskrivning

Skärrande gräshoppa etablerade sig på flera vallar SO om Byxelkrok år 1993. Då var tätheterna höga men nu har antalet individer sjunkit och det finns nu mest djur i vägkanten som är tätt bevuxen med knylhavre. Vallarna skulle säkert fungera ypperligt som miljö för arten om åtminstone någon av dem bröts så att det skapades en eller ett par sandiga trädor.

Naturvärden i allmänhet

Området har inga större naturvärden.

Målbild för skötseln

Genom att öka tätheten av skärrande gräshoppa på platsen ökar sannolikheten för spridning norrut. Jordbruksmarkerna i området behöver få mer blottade sandytor.

Åtgärdsförslag

ID: 13; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 1; SAMMANVÄGD PRIORITET: 2

Bryt upp någon av de vallar som ligger utmed landsvägen. Störst potential har fälten öster om vägen. Om detta inte möjligt skulle man kunna plöja upp ett smalare stråk närmast vägen på någon av vallarna.

S Byxelkrok

GEOGRAFISK PRIORITET: 2

Figur 16. Förekomstområdet S Byxelkrok. Inga åtgärder har föreslagits.

Lokalbeskrivning

Området består av ett antal trädor och vallar med relativt god tillgång på sand. Här förekommer gott om skärrande gräshoppa i dagsläget och har gjort så sedan området koloniserades i början på 90-talet.

Naturvärden i allmänhet

Småskaligt jordbrukslandskap.

Målbild för skötseln

Bibehålla en kontinuerlig förekomst av sandiga trädor med torrängsvegetation inom området. Inga åtgärder föreslås i dagsläget.

Åtgärdsförslag

Här finns inget behov av åtgärder för närvarande.

Enerum

GEOGRAFISK PRIORITET: 2

Figur 17. Förekomstområdet vid Enerum. Inga åtgärder har föreslagits.

Lokalbeskrivning

Området består av ett antal trädor och vallar med relativt god tillgång på sand och med varierad vegetation. Här förekommer ganska gott om skärrande gräshoppa i dagsläget och har gjort så sedan området koloniserades i början på 90-talet.

Naturvärden i allmänhet

Småskaligt jordbrukslandskap. Artrik vägkantsflora.

Målbild för skötseln

Bibehålla en kontinuerlig förekomst av sandiga trädor med torrängsvegetation inom området. Inga åtgärder föreslås i dagsläget.

Åtgärdsförslag

Här finns inget behov av åtgärder för närvarande.

Hunderum

GEOGRAFISK PRIORITET: 1

Figur 18. Förekomstområdet vid Hunderum med tre utpekade åtgärdsområden (Id 14–16).

Lokalbeskrivning

Naturvärden i allmänhet

Småskaligt jordbrukslandskap.

Målbild för skötseln

Skapa en kontinuitet med avseende på förekomst av blottad sand på obetade torrängsliknande trädor och vallar inom området. Området är stort nog för att den lokala populationen av skärrande gräshoppa ska kunna bli mycket stor. För att detta ska realiseras behöver fler gräsytor förbättras genom ökad tillgång på sand. Det långsiktiga målet med skötseln är att större delen av området nyttjas av arten.

Åtgärdsförslag

ID: 14; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 1; SAMMANVÄGD PRIORITET: 1

Gräsmark med låg täthet av skärrande gräshoppa som skulle kunna förbättras genom att skapa en inte allt för stor sandblotta (knappt 10*10 meter). Kan tillskapas genom eldning alternativt med jordfräs. Ytan behöver placeras så att den är väl solbelyst.

ID: 15; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 1; SAMMANVÄGD PRIORITET: 1

Vall med låg täthet av skärrande gräshoppa som skulle kunna förbättras genom skapa en sandblotta. Bästa alternativet är förmodligen att plöja upp ett stråk tvärs över vallen

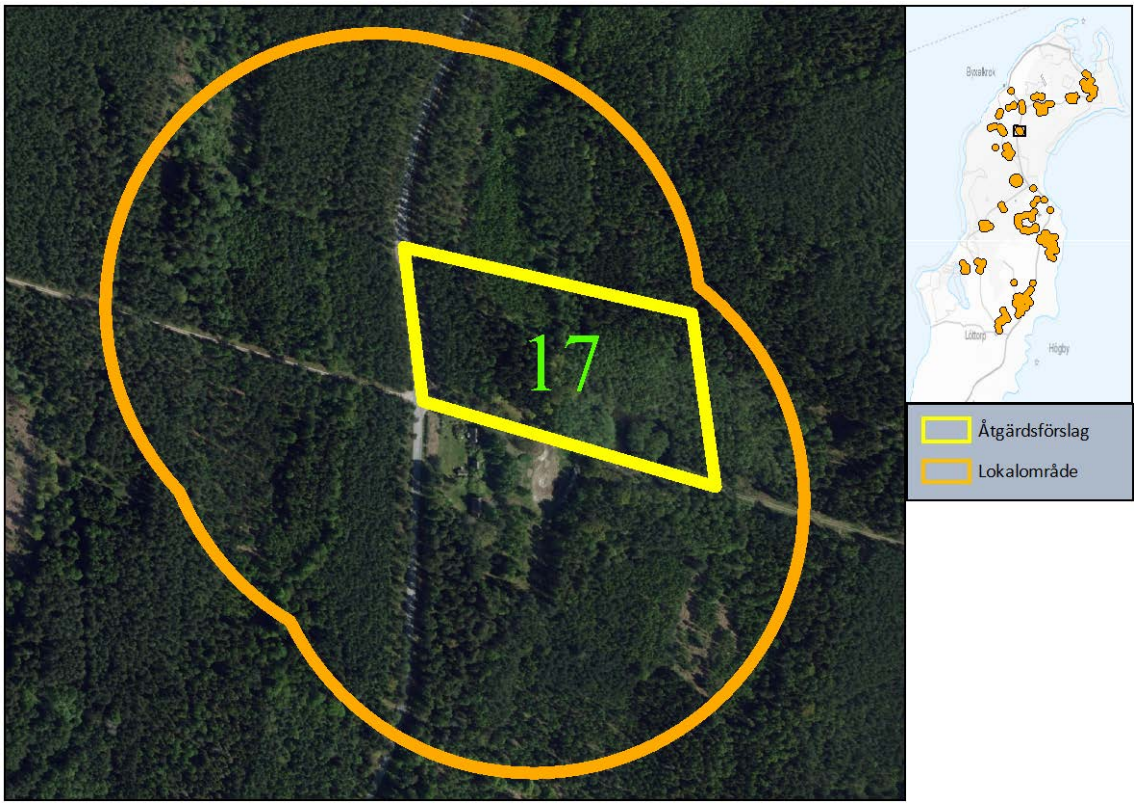
i ost–västlig riktning. Annars går det också bra att skapa mindre ytor genom att elda ris på en eller ett par platser.

ID: 16; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 2; SAMMANVÄGD PRIORITET: 2

Mitt i området ligger det en torräng (äldre träda) som i dagsläget inte har något sand dagen. Här skulle det kunna bildas en mycket fin miljö för skärrande gräshoppa om det gick att plöja upp ett par fläckar à 100 m^2 inom ytan.

Lyckebäck

GEOGRAFISK PRIORITET: 3



Figur 19. Förekomstområdet vid Lyckebäck med ett utpekat åtgärdsområde (Id 17).

Lokalbeskrivning

Detta är en av de ytor som skärrande gräshoppa kontinuerligt varit känd på sedan 70-talet. Området har dock kraftigt förändrats och numera finns endast en tynande population. I mitten på 80-talet fanns här en stark population. På den tiden förekom arten framförallt norr om korsningen på ömse sidor om vägen. Dessa ytor är numera skogbevuxna och helt olämpliga som livsmiljö för skärrande gräshoppa. Artens nuvarande förekomst är nu begränsad till en öppen yta som används som parkeringsplats.

Naturvärden i allmänhet

Tallskogar

Målbild för skötseln

Även om arten lyckats hålla sig kvar här bedöms platsen för ogynnsam för att vara värd att lägga resurser på för tillfället. En framtida habitatnätverksanalys kommer

förmodligen inte att peka ut området som speciellt viktigt för artens spridningssamband. För att området åter skulle kunna hysa en stor population krävs att områden som nu är skog öppnas upp och återställdes till mer torrängslik mark.

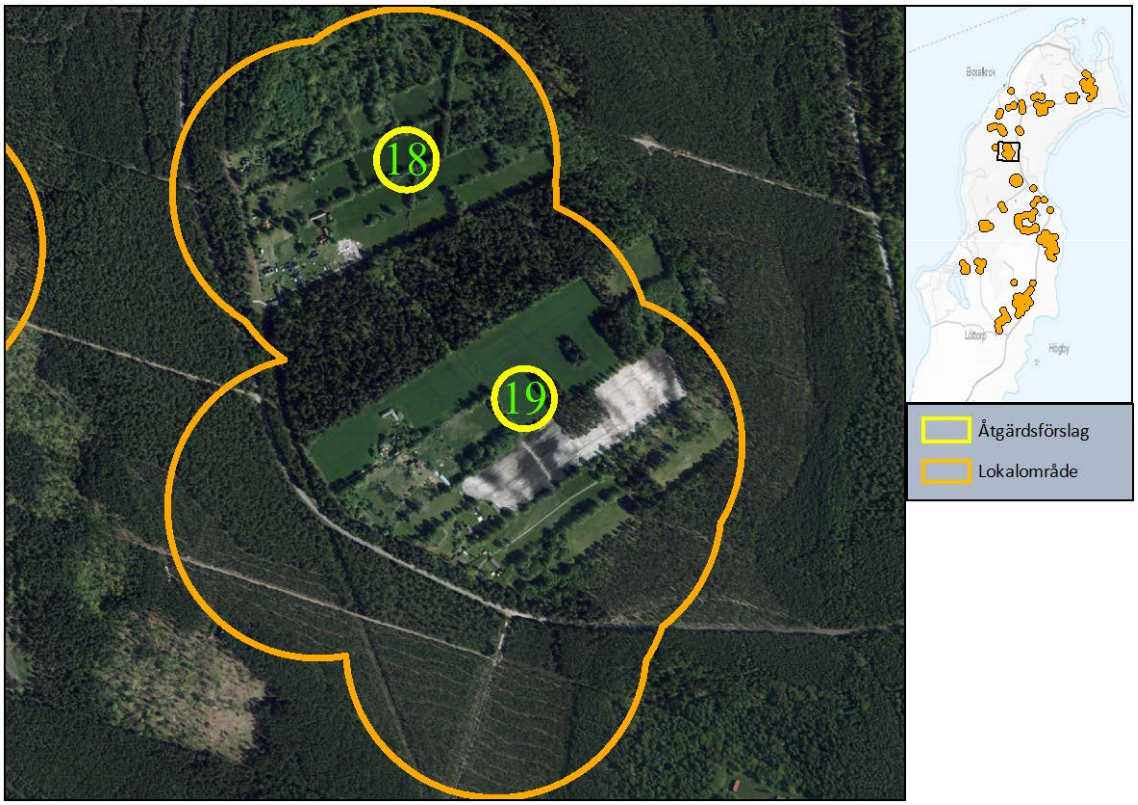
Åtgärdsförslag

ID: 17; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 3; SAMMANVÄGD PRIORITET: 9

Avverkning av skog på i första hand nordöstra sidan av korsningen. Detta för att den nyskapade ytan ska ligga någorlunda i anslutning till platsen där skärrande gräshoppa fortfarande förekommer. Efter avverkningen behöver markskiktet åtminstone bitvis skalas av så att sand blottas och ny vegetation succesivt kan etablera sig.

Stora mossen

GEOGRAFISK PRIORITET: 1



Figur 20. Förekomstområdet vid Stora mossen med två utpekade åtgärdsområden (Id 18–19).

Lokalbeskrivning

En av de lokaler där populationen av skärrande gräshoppa skulle kunna blir riktigt stor. Här finns två ganska stora områden med intilliggande vallar som samtliga skulle kunna nyttjas av arten om sand kom i dagen mer regelbundet. De två områdena är åtskilda med tät skog. Området har idag bitvis höga tätheter av skärrande gräshoppa.

I området västra halva finns ganska mycket hus med trädgårdar som oftast sköts på sätt som inte gynnar skärrande gräshoppa. Allt för omfattande gräsklippning verkar vara negativt. Nyligen byggdes en ny villa i anslutning till bebyggelsen i områdets sydvästra del. Utökad bebyggelse skulle medföra minskade möjligheter att få till en stark population i området.

Naturvärden i allmänhet

Småskaligt jordbrukslandskap.

Målbild för skötseln

Det är viktigt att inte grässvålen sluter sig på samtliga vallar samtidigt och det är viktigt att inte bebyggelsen breder ut sig för mycket i området. För att området sammantaget ska kunna fortsätta att vara en av de viktigaste lokalområdena för arten behöver sand finnas i dagen fläckvist över hela området. Eftersom spridningsmöjligheterna mellan den norra och den södra delen av området är lite begränsade så är det viktigt att det finns gynnsamma miljöer på båda sidor om skogen.

Åtgärdsförslag

ID: 18; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 3; SAMMANVÄGD PRIORITET: 3

Här kan biotopen för skärrande gräshoppa förbättras genom att skapa en sandblotta ute i vallen för att förstärka bevarandemöjligheterna inom den norra delen av lokalområdet. Eventuellt skulle det gå att få de boende att engagera sig i skötseln genom att anlägga vårbrasor på lite nya ställen varje år.

ID: 19; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 3; SAMMANVÄGD PRIORITET: 3

Skapa en ny sandblotta ute i vallen för att förstärka bevarandemöjligheterna inom den södra delen av lokalområdet. Eventuellt skulle det gå att få de boende att även här engagera sig i skötseln genom att anlägga vårbrasor på lite nya ställen varje år.

V Stora mossen

GEOGRAFISK PRIORITET: 3

Figur 21. Förekomstområdet V Stora mossen. Inga åtgärder har föreslagits.

Lokalbeskrivning

Skärrande gräshoppa har i omgångar spridit sig från lokalområdet vid Stora mossen utmed skogsbilvägar och ibland etablerat lokala populationer i markerna västerut. Ett av dessa områden används numera som avfallsanläggning. Arten finns fortfarande kvar i detta område, även om anläggningen medfört att populationen trängts undan.

Nuvarande förekomst är ganska svag men det beror inte på att det saknas sand. Förmodligen skulle det gå att skapa ytor i området som har mer gynnsam torrängsvegetation.

Naturvärden i allmänhet

Inga speciella naturvärden.

Målbild för skötseln

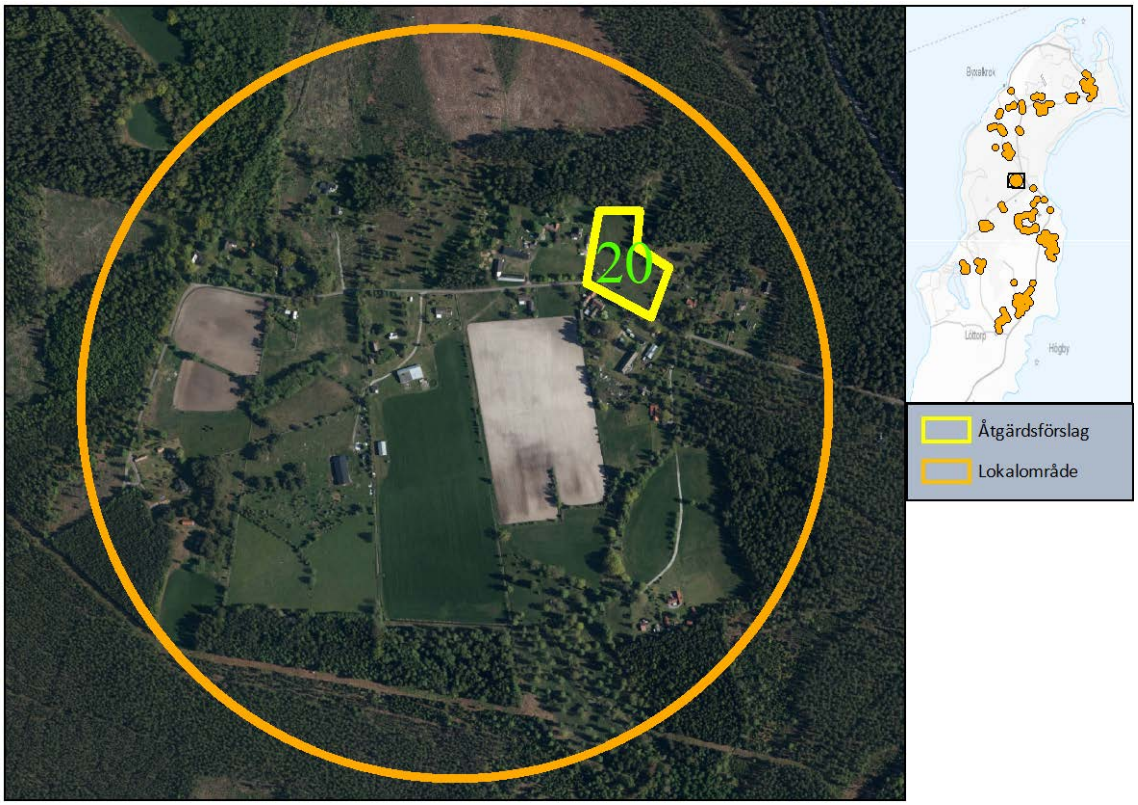
I dagsläget bedöms området inte ha något större potential för långsiktigt bevarande av skärrande gräshoppa. Därför föreslås inga åtgärder i området för tillfället.

Åtgärdsförslag

Här finns inget behov av åtgärder för närvarande.

Fagerum

GEOGRAFISK PRIORITET: 2



Figur 22. Förekomstområdet vid Fagerum med ett utpekat åtgärdsområde (Id 20).

Lokalbeskrivning

Detta område har av oförklarliga skäl inte haft någon lokal population av skärrande gräshoppa förrän nu. Arten påträffades på torräng i områdets nordöstra del först under sommaren 2016 (Kindvall 2016). Det finns ganska mycket ytor med lämpliga miljöer.

Under sommaren 2016 framförde en av markägarna i området information om att en av de värdefullaste sandiga hagmarkerna skulle bebyggas. Detta visar att det finns ett klart hot mot skärrande gräshoppa i området.

Naturvärden i allmänhet

Området har mycket höga naturvärden bland arter knutna till sandiga gräsmarker. Det finns mycket gott om ekoxe här.

Målbild för skötseln

Mängden bebyggelse bör inte tillåtas växa i området. Markerna bör helst försöka bibehållas i det skicka som de nu befinner sig i. Sandblottor behöver kontinuerligt skapas fläckvis i området som helhet för att skärrande gräshoppa ska kunna hålla sig kvar. Målet med skötseln är att få till en stor population av skärrande gräshoppa vid Fagerum med individer spridda över hela området.

Åtgärdsförslag

ID: 20; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 1; SAMMANVÄGD PRIORITET: 2

Förhindra bebyggelse på ytan och skapa en sandblotta. Blottan behöver inte vara stor för att skona den mycket värdefulla floran. Eldning av ris kan vara en lämplig metod.

Böda

GEOGRAFISK PRIORITET: 3

Figur 23. Förekomstområdet i Böda. Inga åtgärder har föreslagits.

Lokalbeskrivning

Detta är en mycket liten lokal som består av en vägkant i anknytning till en kraftledningsgata. 2016 fanns endast ett fåtal individer på platsen. Det finns tillgång på sand i dagen och det är svårt att se hur lokalen skulle kunna göras märkbart bättre än vad den är idag. Området är för litet för att kunna ge upphov till någon betydande population. Platsen har främst betydelse som ”stepping stone” och den här förekomsten har förmodligen bidragit till att Fagerum kunnat koloniseras.

Naturvärden i allmänhet

Inga direkta naturvärden.

Målbild för skötseln

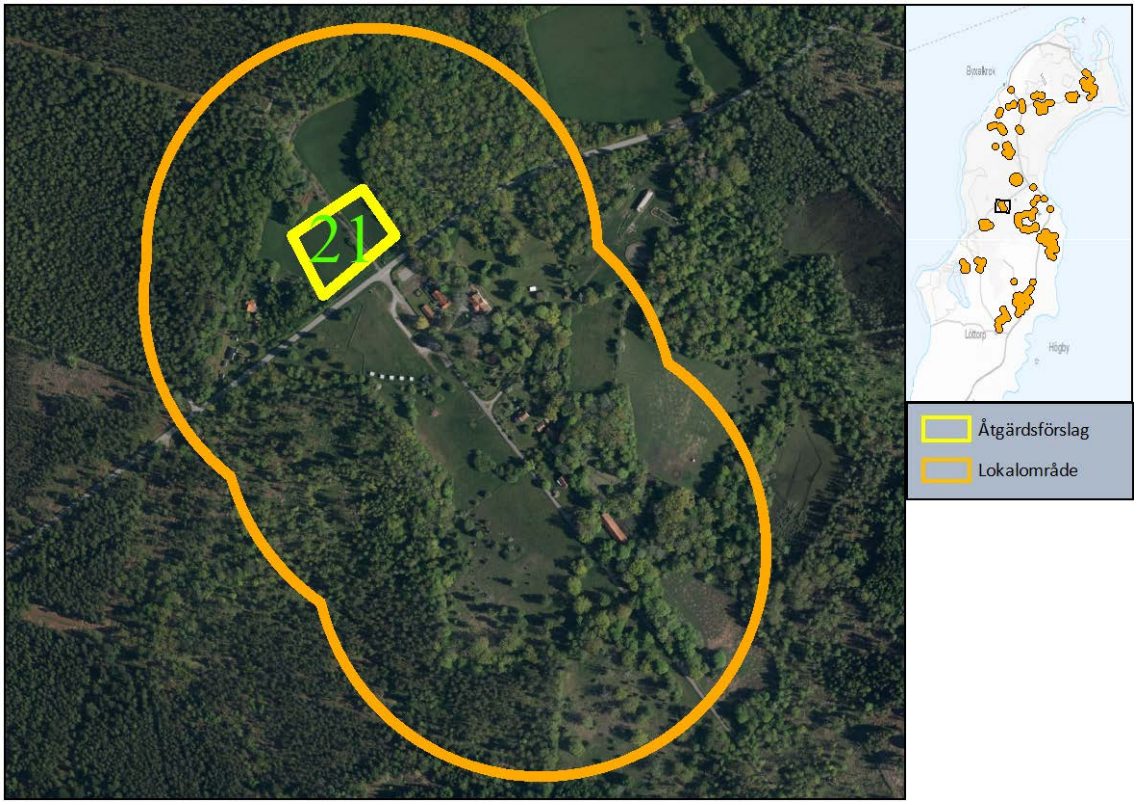
I dagsläget föreslås fri utveckling. Långsiktigt kan det uppstå behov av att skapa nya sandblottor i vägrenen. Återkommande skrapningar av vägrenen kommer förmodligen ge önskad effekt.

Åtgärdsförslag

Här finns inget behov av åtgärder för närvarande.

Skäftekärr

GEOGRAFISK PRIORITET: 2



Figur 24. Förekomstområdet vid Skäftekärr med ett utpekat åtgärdsområde (Id 21).

Lokalbeskrivning

Här har skärrande gräshoppa tidigare haft en mycket stark population. Förmodligen var det just denna förekomst som utgjorde den mer ursprungliga källpopulationen för

den kraftiga expansion som skärrande gräshoppa gjorde på 90-talet ut i jordbrukslandskapet österut och ner till Alvara och Dödevi.

Numera är populationen vid Skäftekärr kraftigt försvagad. En stor anledning till det är den kraftigt minskade arealen av lämpliga biotopytor inom området. En stor del av de tidigare markerna upptas nu av parkeringsplatser och andra hårt anlagda ytor som hör till Sveaskogs visningsanläggning. De små vallarna och gräsytorna i områdets norra del som ännu nyttjas av skärrande gräshoppa har i dagsläget alldeles för lite sand i dagen för att arten långsiktigt ska klara sig.

Naturvärden i allmänhet

De aktuella biotopytorna för skärrande gräshoppa har i övrigt inget större naturvärde.

Målbild för skötseln

Bibehålla öppna gräsmarker med god tillgång på sand. Området har inte längre potential att ge förutsättningar för en stor population med skärrande gräshoppa. Däremot har platsen en strategiskt viktig position som förmodligen bidrar till att förstärka artens spridningssamband på ett betydelsefullt sätt.

Åtgärdsförslag

ID: 21; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 1; SAMMANVÄGD PRIORITET: 2

Skapa solbelysta sandblottor (10*10 meter) genom plöjning på båda vallarna längst i norr.

Norrböda

GEOGRAFISK PRIORITET: 2

Figur 25. Förekomstområdet vid Norrböda. Inga åtgärder har föreslagits.

Lokalbeskrivning

Lokalområdet består av ett antal mer eller mindre åtskilda biotopytor med lite olika markanvändning. Flera ytor nyttjas för vallodling, men de ytor som idag nyttjas av skärrande gräshoppa utgörs av trädor och torrängar. Tätheten av individer är överlag ganska hög i området och det råder ingen brist på blottad sand.

Naturvärden i allmänhet

Småskaligt jordbrukslandskap.

Målbild för skötseln

På längre sikt (7–10 år) kan det komma att behöva göras åtgärder i området som garanterar tillgång till blottad sand.

Åtgärdsförslag

Här finns inget behov av åtgärder för närvarande.

NV Böda kyrka

GEOGRAFISK PRIORITET: 3

Figur 26. Förekomstområdet i NV Böda kyrka. Inga åtgärder har föreslagits.

Lokalbeskrivning

Lokalen består av en vall med sandfläckar. Området är för litet men kommer säkert att kunna nyttjas av skärrande gräshoppa så länge kringliggande lokalområden hyser starka populationer.

Naturvärden i allmänhet

Inga påtagliga naturvärden.

Målbild för skötseln

Området bedöms vara för litet för att det ska vara lönt att sköta i dagsläget.

Åtgärdsförslag

Här finns inget behov av åtgärder för närvarande.

S Norrböda

GEOGRAFISK PRIORITET: 1

Figur 27. Förekomstområdet S Norrböda. Inga åtgärder har föreslagits.

Lokalbeskrivning

Ett stort område som framförallt består av sandiga ytor med vallodling. Tätheterna av skärrande gräshoppa var under 2016 höga till mycket höga.

Naturvärden i allmänhet

Jordbrukslandskap.

Målbild för skötseln

Området har sammantaget stor potential att hysa en mycket stark population av skärrande gräshoppa. Just nu finns inget akut behov av biotopförbättrande åtgärder. Framöver kan det finnas anledning att överväga möjligheten att skapa förutsättningar för en riktigt stark population. Det viktigaste är dock att se till att markerna inte får

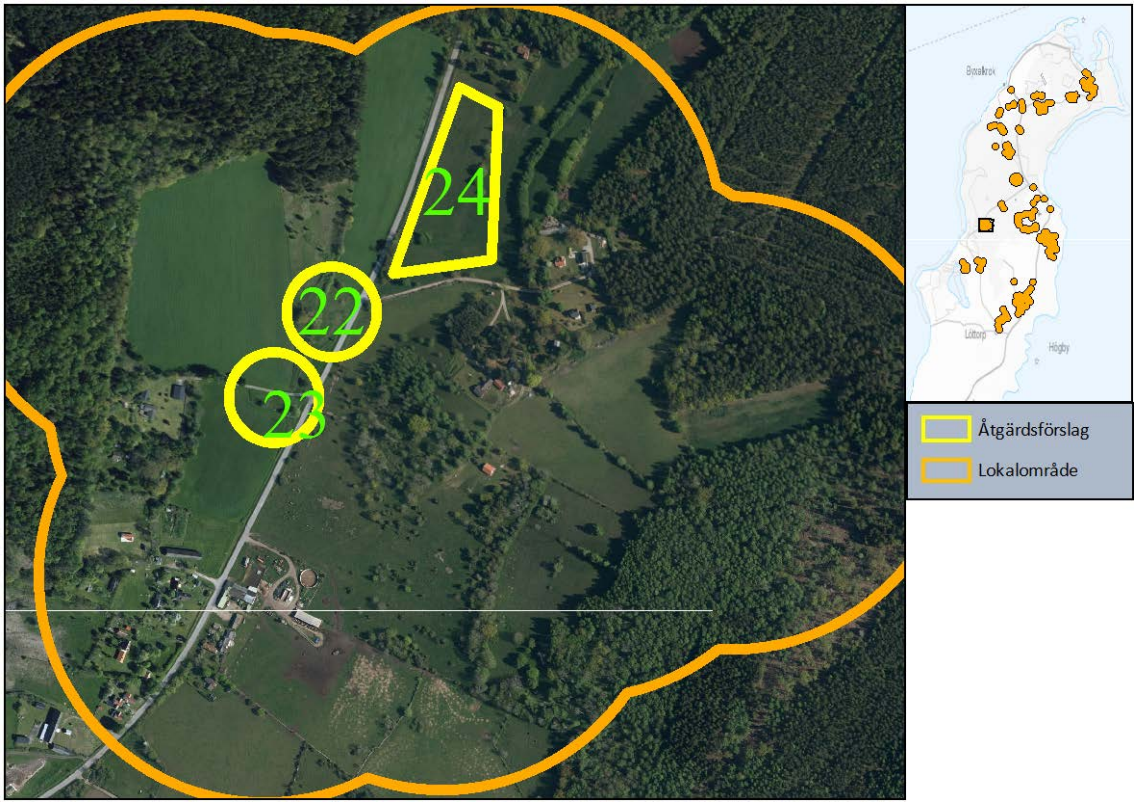
brist på sandblottor så att förutsättningarna för skärrande gräshoppa försämras jämfört med dagens nivå.

Åtgärdsförslag

Här finns inget behov av åtgärder för närvarande.

Byrum

GEOGRAFISK PRIORITET: 1



Figur 28. Förekomstområdet vid Byrum med med tre utpekade åtgärdsområden (Id 22–24).

Lokalbeskrivning

Området utgörs av ett jordbrukslandskap med flera fält som nyttjats på lite olika sätt över tid. Just nu finns det gott om torrängslika trädor och vallar. En del tidigare trädor har nyligen brutits och ersatts med majsfält. Detta sätter högra krav på att de mer permanenta torrängarna kan göras funktionella för skärrande gräshoppa. Öster om vägen finns redan en mycket fin torräng med nyligen anlagda sandblottor som bidrar till en hög populationstäthet (Figur 29). Fler liknande miljöer bör tillskapas i området för att få till en riktigt stark population i området.

Naturvärden i allmänhet

Småskaligt jordbrukslandskap. Torrängar.

Målbild för skötseln

Viktigt är att flera biotopytor med torrängsvegetation i området har sand i dagen och som därmed kan fungera som reproduktionslokaler för skärrande gräshoppa.

Sammantaget bör området kunna bära en mycket stark population av skärrande gräshoppa. Detta förutsätter dock att fler av de befintliga vallarna får ytor med sand i dagen.

Figur 29. Anlagd sandblotta inom en större träda öster om vägen i Byrum. Lokalen hade mycket hög täthet av skärrande gräshoppa sommaren 2016.

Åtgärdsförslag

ID: 22; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 1; SAMMANVÄGD PRIORITET: 1

Torrängsyta som i dagsläget saknar sand men som har bra vegetation. Här skulle en större blotta behöva tillskapas. Helst borde ett nord–sydgående stråk plöjas upp. År 2016 fanns endast ett fåtal individer kvar på platsen.

ID: 23; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 1; SAMMANVÄGD PRIORITET: 1

Träda med torrängsvegetation där sanden inte längre är blottad. Här skulle det förmodligen räcka med att elda för att skapa en lagom stor sandblotta mitt på ytan. År 2016 fanns endast ett fåtal individer kvar på platsen.

ID: 24; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 3; SAMMANVÄGD PRIORITET: 3

Träda med torrängsvegetation där sanden inte längre är blottad. Här har skärrande gräshoppa försvunnit men området kommer förmodligen snabbt att återkoloniseras om förutsättningarna förbättras. Sandblottor kan skapas på ett antal platser genom eldning. Alternativt skulle delar av trädan kunna plöjas upp. Åtgärden bör inte vidtas förrän övriga åtgärder visat sig ge önskad effekt.

Alvara–Strandtorp

GEOGRAFISK PRIORITET: 1

Figur 30. Förekomstområdet vid Alvara–Strandtorp med med tre utpekade åtgärdsområden (Id 25–27).

Lokalbeskrivning

Detta är sammantaget det allra största lokalområdet för skärrande gräshoppa på norra Öland. Det består av ett stort antal jordbruksblock som nyttjats för lite olika ändamål över tiden. Just nu har populationen gått mycket kraftigt tillbaka jämfört med mitten av 90-talet då förekomsten var som starkast här. Igenväxande grässvålar och ändrad markanvändning verkar kunna förklara tillbakagången.

Naturvärden i allmänhet

Jordbrukslandskap.

Målbild för skötseln

Att återskapa förutsättningar för en mycket stor population av skärrande gräshoppa. Några akuta åtgärder behöver vidtas på platser där arten fortfarande finns kvar. Därefter behöver insatser göras på flera av områdets vallar och trädor. En bra strategi kan vara att uppmuntra lokalbefolkningen att anlägga vårbrasor på lite olika ställen i området. Valet av platser behöver anpassas till brukarnas odlingsplaner så att eldning sker på ytor som är tänkta att ligga i träda en tid alternativt nyttjas för vallodling. I området finns också exempel på majsodlingar som förlagts på ytor som tidigare fungerade utmärkt som livsmiljö för skärrande gräshoppa. Majsodlingarna är inte alls bra för arten. Därför vore det olyckligt om artbevarande åtgärder utfördes på trädor som planeras bli uppodlade inom kort.

Åtgärdsförslag

ID: 25; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 1; SAMMANVÄGD PRIORITET: 1

Träda med mycket låt täthet av skärrande gräshoppa. Platsen ligger ganska nära en yta där det fanns gott om skärrande gräshoppa 2016. Genom att skapa nya sandblottor ute i trädan kan ytan förmodligen snabbt återigen kunna bli en stark reproduktionslokal.

ID: 26; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 1; SAMMANVÄGD PRIORITET: 1

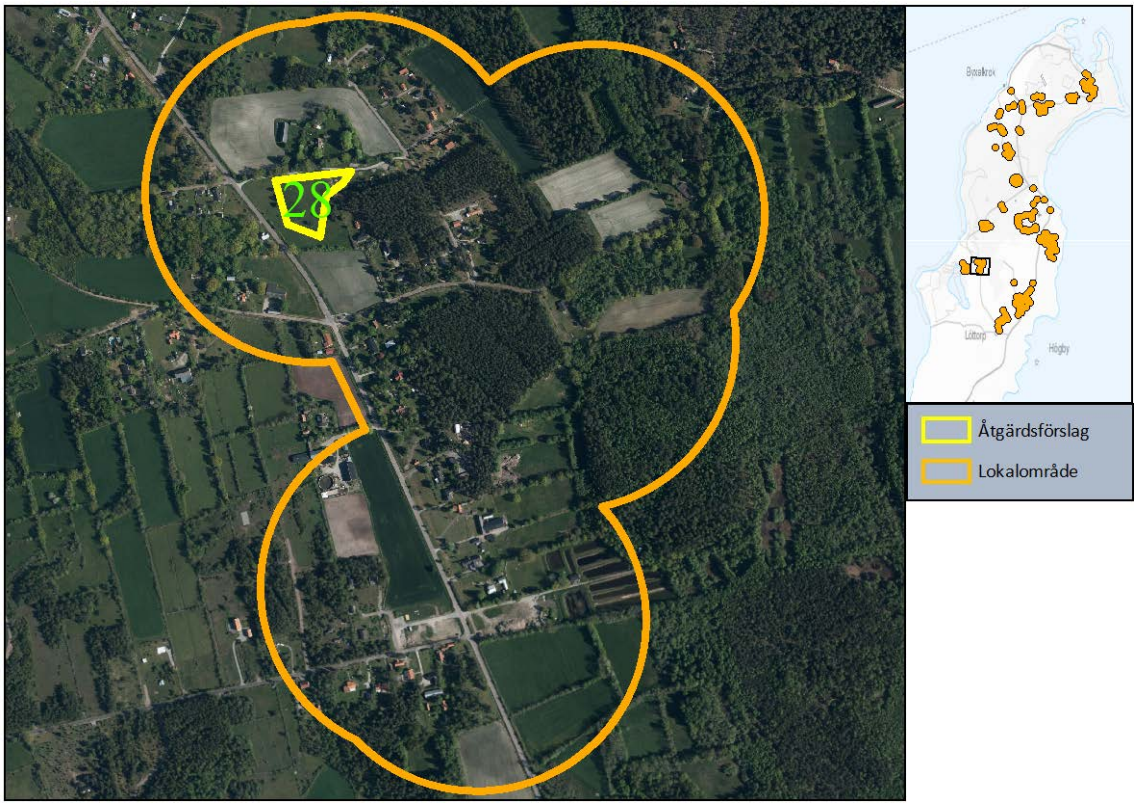
Skärrande gräshoppa finns ännu kvar på denna yta även om tätheten nu är mycket låg. För att rädda förekomsten behöver det skapas sandblottor. En lämplig lösning skulle vara att plöja ett stråk tvärs över ytan.

ID: 27; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 3; SAMMANVÄGD PRIORITET: 3

Här har skärrande gräshoppa tidigare (mitten av 90-talet) förekommit i mycket höga tätheter. 2016 observerades inga individer på platsen. Här skulle miljön åter igen kunna bli mycket gynnsam för arten om sand blottlades på en eller flera platser. Eldning skulle vara en bra metod att tillämpa. Eftersom arten just nu inte längre verkar förekomma på platsen kan det vara lämpligt att vänta med denna insats tills åtgärd nr 26 ovan fått förväntad effekt.

Binnerbäck

GEOGRAFISK PRIORITET: 1



Figur 31. Förekomstområdet vid Binnerbäck med ett utpekat åtgärdsområde (Id 28).

Lokalbeskrivning

Området är relativt litet men har haft höga tätheter med skärrande gräshoppa på ett antal olika ytor inom lokalområdet. Just nu är populationstätheten störst i områdets södra delar på två nytillkomna ytor. På de nordligare ytorna som har fin

torrängsvegetation har populationstätheten minskat under 2000-talet. Det beror förmodligen delvis på minskad mängd blottad sand. Läget är inte akut, men biotopförbättrande åtgärder kommer att behövas framöver för att området ska fortsätta fungera väl för skärrande gräshoppa.

Naturvärden i allmänhet

Småskaligt jordbrukslandskap med flera fina torrängsmiljöer.

Målbild för skötseln

Lokalområdet har förhållandevis god status. Det finns inga akuta åtgärdsbehov men områdets gräsmarker kommer långsiktigt att behöva skötas. Det här området ligger strategiskt bra till för att kunna understödja förekomsterna vid Hornsjön (Bäcklund–Jakobstorp). En stabil population i detta område är också en förutsättning för att det ska kunna etablera sig fler populationer utmed vägen ner mot Löttorp. För att detta ska bli verklighet finns behov av biotopförbättrande åtgärder framöver. På lite längre sikt bör man undersöka möjligheterna att etablera nya förekomster av skärrande gräshoppa så att området kan bindas samman med området vid Bäckalund och Jakobstorp.

Åtgärdsförslag

ID: 28; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 3; SAMMANVÄGD PRIORITET: 3

Tillskapa nya sandblottor på lokalen. I det markerade områdets östra del finns även behov av att ta bort enstaka träd som skuggar den annars mycket gynnsamma miljön.

Bäckalund–Jakobstorp

GEOGRAFISK PRIORITET: 2

Figur 32. Förekomstområdet vid Bäckalund–Jakobstorp med ett utpekat åtgärdsområde (Id 29).

Lokalbeskrivning

Området innefattar ett antal biotopytor som ligger inom tomtgränserna för Pensionat Hornsjön. Här har skärrande gräshoppa förekommit kontinuerligt åtminstone sedan mitten på 1900-talet. Nu är förekomsten i området på tillbakagång men det är svårt att peka ut åtgärder som skulle göra situationen bättre. Förändringen av området har gått så långt att det är svårt att sätta in biotopförbättrande åtgärder. De starkaste populationerna i området låg på platser som nu omvandlats till skog. På flertalet ytor som det fortfarande finns öppna gräsmarker har arten redan försvunnit. Flera försvinnanden i området kan kopplas till gräsklippning och igenväxning.

Naturvärden i allmänhet

En del fina torrängar förekommer i området.

Målbild för skötseln

Minskad gräsklippning kring de öppna ytor där skärrande gräshoppa ännu förekommer är en grundförutsättning för att arten ska överleva långsiktigt på just dessa platser. De återstående förekomsterna är begränsade till ytterst små rester av lämplig miljö väster om pensionatet. Upphör inte de intensiva gräsklippningen kommer arten förmodligen att försvinna från nuvarande ytor. På längre sikt kan det finnas möjligheter att skärrande gräshoppa etablerar sig i områdets östra del och på alla de små fälten som förekommer mellan detta område och lokalområdet vid Binnerbäck. Dessa fält har dock oftast allt för igenvuxen grässvål. Biotopförbättrande åtgärder som skulle leda till en sådan utveckling behöver dock göras först efter att Binnebäcksområdets populationer blivit starkare. Det kan också vara klokt att fört göra en habitatnätverksanalys som kan ge fingervisningar om var åtgärderna bör förläggas för att bli framgångsrika.

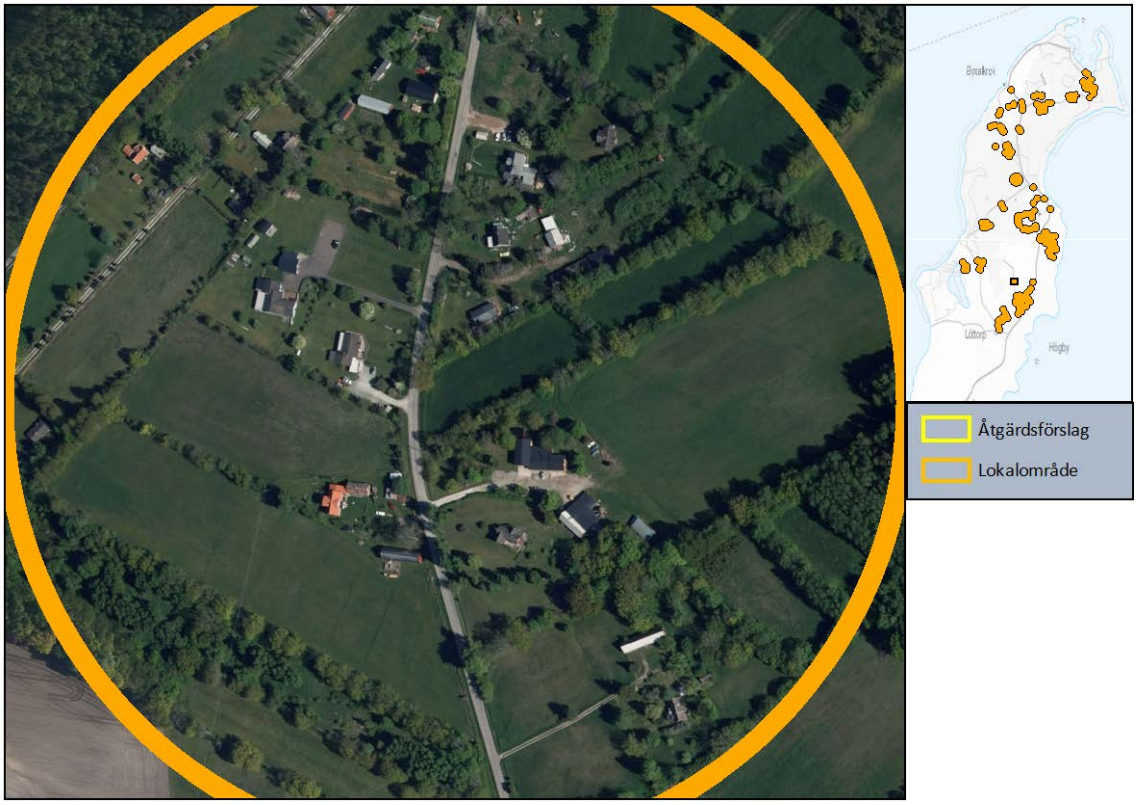
Åtgärdsförslag

ID: 29; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 1; SAMMANVÄGD PRIORITET: 2

Begränsa gräsklippning i anslutning till ytor som idag nyttjas av skärrande gräshoppa med syfte att öka arealen lämplig miljö.

Flakböle–Vedborm

GEOGRAFISK PRIORITET: 3



Figur 33. Förekomstområdet vid Flakböle–Vedborm. Inga åtgärder har föreslagits.

Lokalbeskrivning

Lokalen omfattar en sandig vall där skärrande gräshoppa nyligen etablerat en lokal population. Förekomsten kan komma att bli en viktig del i en mer omfattande etablering i regionens jordbrukslandskap.

Naturvärden i allmänhet

Småskaligt jordbrukslandskap.

Målbild för skötseln

Det vore mycket värdefullt om skärrande gräshoppa lyckades etablera sig på fler vallar i regionen. Det finns dock inte så mycket att göra i dagsläget för att förbättra chanserna att arten håller sig kvar i området.

Åtgärdsförslag

Här finns inget behov av åtgärder för närvarande.

Sandby–Dödevi

GEOGRAFISK PRIORITET: 1

Figur 34. Förekomstområdet vid Sandby–Dödevi med tre utpekade åtgärdsområden (Id 30–32).

Lokalbeskrivning

Ett av de allra största förekomstområdena för skärrande gräshoppa. Biotopytorna som förekommer spritt i landskapet utgörs av jordbrukslotter som nyttjats på lite olika sätt över tiden. Överlag är tätheterna idag låga i området, men höga populationstätheter kunde påvisas på åtminstone tre spridda platser år 2016. Området är viktigt inte bara genom sin storlek utan även som potentiell spridningskälla för framtida koloniseringar av sandiga gräsmarker sydost om Löttorp. På sikt behöver en sådan kolonisationsprocess stimuleras för att om möjligt utvidga artens utbredningsområde.

Naturvärden i allmänhet

Ett öppet jordbrukslandskap.

Målbild för skötseln

På lite sikt borde här kunna finnas flera starka populationer av skärrande gräshoppa. Detta förutsätter att jordbruket i viss utsträckning kan anpassas för att i större utsträckning än idag gynna arten. I dagsläget finns den del svaga populationer på vallar och trädor där mängden blottad sand skulle behöva utökas.

Åtgärdsförslag

ID: 30; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 1; SAMMANVÄGD PRIORITET: 1

Vall med låg täthet av skärrande gräshoppa. Sand saknas och biotopen skulle kunna förbättras avsevärt genom att plöja upp ett stråk nära vägen för att skapa en långsträckt sandblotta som snabbt skulle kunna nyttjas för äggläggning.

ID: 31; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 1; SAMMANVÄGD PRIORITET: 1

Träda som i dagsläget saknar sand i dagen. Tätheten av skärrande gräshoppa är här mycket låg. Blottläggning av sand ute i vallen skulle behövas. Här skulle eldning kunna vara en bra metod men plöjning av en 10x10-metersruta skulle också fungera.

ID: 32; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 2; SAMMANVÄGD PRIORITET: 2

Vall som i dagsläget saknar sand i dagen. Tätheten av skärrande gräshoppa är låg och skulle behöva ökas. För att åstadkomma detta behöver det skapas sandblottor. Upplöjning av ett nord–sydgående stråk kunde vara en lämplig metod.

Skriketorp, Löttorp

GEOGRAFISK PRIORITET: 1

Figur 35. Förekomstområdet vid Skriketorp–Löttorp med två utpekade åtgärdsområden (Id 33–34).

Lokalbeskrivning

Norr om Löttorp ligger det sydligaste lokalområdet för skärrande gräshoppa. I dagsläget finns åtminstone ett par större populationer i området. Detta område har stor betydelse genom sitt geografiska läge. Om det skulle försvinna kommer det att medföra en minskning utbredningsområdes storlek (EOO).

Naturvärden i allmänhet

Jordbrukslandskap med varierande karaktär.

Målbild för skötseln

Om det går att få till en starkare population av skärrande gräshoppa i detta område kommer chanserna att arten sprider sig söderut att öka dramatiskt. Detta gör området strategiskt extra viktigt för det mer långsiktiga bevarandearbetet. Möjligheterna att utöka artens utbredningsområde ligger förmodligen främst i en utvidgning i sydostlig riktning från Löttorp.

Åtgärdsförslag

ID: 33; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 1; SAMMANVÄGD PRIORITET: 1

Här ligger en träda med varierande vegetation som har haft mycket skärrande gräshoppa sedan 90-talet. Grässvålen är mestadels alldeles för sluten för att ge riktigt gynnsamma förhållanden för skärrande gräshoppa. Det vore värdefullt om ett längre stråk kunde plöjas upp i den norra halvan av trädan. Bredden på området skulle kunna vara 5–10 m. Det vore bra om stråket sträckte sig över i princip hela trädans längd. Här finns fortfarande en del sandblottor och tätheten av skärrande gräshoppa bedömdes vara hög sommaren 2016. Läget är alltså inte helt akut men åtgärder som kan skapa mycket starka lokala populationer kommer att vara mycket viktiga för att uppnå målet med åtgärdsprogrammet. Här finns en sådan möjlighet.

ID: 34; TIDSMÄSSIG PRIORITET: 2; SAMMANVÄGD PRIORITET: 2

En vall som har för lite sand i dagen. Vallen angränsar till en mer permanent träda som har betydligt högre täthet. Det skulle troligen gå att höja tätheten på platsen genom att blottlägga sand i vallens kanter. Motsvarande åtgärd skulle behöva göras på lite sikt på fler andra vallar i området.

Övriga åtgärdsförslag

Parallellt med de biotopförbättrande åtgärderna som beskrivits områdesvist i den här rapporten finns det anledning att även göra andra typer av åtgärder. Här beskrivs två sådana åtgärder som ligger i linje med åtgärdsprogrammets (Naturvårdsverket 2016) intention om att få fram ny och förbättrad kunskap om arten.

Utvärdering av biotopförbättringar

Det kommer att behöva göras någon form av utvärdering av genomförda åtgärders effekt på de lokala populationstätheterna. Därför föreslås att enkla populationsskattningar görs på samtliga skötta ytor plus ett antal icke skötta ytor som jämförelse. Samma grova klassning av populationstätheter som tillämpades under 2016 års fältsäsong (Kindvall 2016) bör vara tillräcklig för att utvärdera effekterna av åtgärderna.

Beroende på när under säsongen som de biotopförbättrande åtgärderna kan genomföras så kan fältarbetet för utvärderingen utföras antingen under direkt påföljande säsong eller först året därpå. Det är rimligt att anta att åtgärder som försöker tillskapa nya sandblottor inte kan förväntas få någon effekt förrän tidigast sommaren efter det att vuxna honor hittat dit och lagt ägg.

Om resultatet visar på en tydlig effekt finns ett gott incitament att fortsätta genomförandet av åtgärdsförslag med successivt fallande prioritet enligt de listande förslagen i denna rapport. Om så inte är fallet behöver metoderna som tillämpats modifieras och åtgärdsförslagen omprövas.

Utreda spridningssamband för skärrande gräshoppa

I den här rapporten har det inte gjorts någon direkt analys av isoleringseffekter på artens överlevnadschanser. Slutsatsen som gjordes är att artens potential att sprida sig till fler områden just nu framförallt begränsas av att det finns för få individer i de flesta lokala populationerna. På sikt kommer dock förekomstarean (AOO) och antalet lokalområden behöva utökas. För att kunna föreslå aktiva åtgärder som skulle kunna förbättra spridningsambanden så föreslås genomförandet av en habitatnätverksanalys. En sådan analys betraktar inte enbart spridningsmöjligheterna utifrån befintliga lokalers inbördes avstånd utan beaktar även olika naturtypers relativa genomsläpplighet för individer som rör sig genom landskapet.

Resultatet från en habitatnätverksanalys kommer att kunna användas för att peka ut var i landskapet som sambanden är svaga och var de är som starkast. Där det finns svaga samband går det ibland att förstärka sambanden genom att skapa nya livsmiljöer eller korridorer. Information om var sambanden är som starkast är också mycket värdefull i samband med planering av bebyggelse och annan exploatering. Habitatnätverksanalyser är också ett effektivt sätt att ringa in en arts livsmiljöer vilket i sig kan underlätta för den fortsatta förvaltningen av skärrande gräshoppa. Detta kan skapa bättre underlag för både inventeringar och för planering av åtgärder.

Referenser

ArtDatabanken. 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Carlsson, A. & Kindvall, O. 2001. Spatial dynamics in a metapopulation network: recovery of a rare grasshopper *Stauroderus scalaris* from population refuges. Ecography 24: 452–460.

Gärdenfors, U. (red.) 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Gärdenfors, U. (red.). 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Kindvall, O. 1995. Faktablad: *Stauroderus scalaris* – Skärrande gräshoppa. ArtDatabanken, SLU. Uppsala.

Kindvall, O. (2016). Skärrande gräshoppa 2016 – Totalinventering av skärrande gräshoppa på norra Öland 2016 inom ramen för ÅGP. Calluna AB.

Kindvall, O. & de Jong, J. 1991. Den skärrande gräshoppan *Stauroderus scalaris* snart ett minne blott. Fauna och flora 86: 246–253.

Larsson, M. 1999. Habitat preferences, spatial distribution and predicted dynamics of the Redlisted grasshopper Stauroderus scalaris in a shifting agricultural landscape. Examensarbete i entomologi 1999:6, Institutionen för entomologi, SLU. Uppsala.

Naturvårdsverket, 2016. Åtgärdsprogram för skärrande gräshoppa, 2015–2019. Rapport 6694, Naturvårdsverket, Stockholm.

Skärrande gräshoppa, *Stauroderus scalaris*, är en hotad art vars enda förekomst i Nordeuropa är på norra Öland. Den lever på sandiga gräsmarker med tillgång till blottad sand.

Under sommaren 2016 gjordes en heltäckande inventering av arten. Denna rapport redovisar inventeringsresultatet, både vad gäller artens förekomst och vilka åtgärder som behövs. Fokus ligger på biotopförbättrande åtgärder och var dessa behöver vidtas i första hand.

Länsstyrelsen
Kalmar län

www.lansstyrelsen.se/kalmar