

Inventering av molnfläckbock, *Mesosa nebulosa*, på Gotland 2014

Rapporter om natur och miljö nr 2014:5



Länsstyrelsen
GOTLANDS LÄN



Inventering av molnfläckbock, *Mesosa nebulosa*, på Gotland 2014

NIKLAS FRANCO

Naturcentrum AB

Uppdrag: Inventering av molnfläckbock på Gotland, 2014.

På uppdrag av: Länsstyrelsen i Gotlands Län

Fältarbete: Niklas Franc/Naturcentrum AB

Rapport: Niklas Franc/Naturcentrum AB

Kartmaterial: Underlagskartor från Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen Gotland

Fotografier: Niklas Franc/Naturcentrum AB.

Foto framsida: Niklas Franc, Naturcentrum AB

ISSN 1653-7041

LÄNSSTYRELSEN I GOTLANDS LÄN – VISBY 2014

Innehållsförteckning

Sammanfattning	5
Uppdrag och metoder	6
Resultat	7
<i>Generella skötsel förslag</i>	8
Inventeringslokaler	9
1. Skymnings	9
2. Bläse	10
3. Bungenäs	11
4. Bunge Biskops	12
5. Bunge Hägur	13
6. Bunge Hägur 2	14
7. Bunge Änge	15
8. Glästäde	15
9. Hejnum Bjärs	16
10. Laxarve Änge	17
11. Aränget/Bäl Stenstugu 1:14	18
12. Hörsne	19
13. Eksta Nytänge	19
14. Myränge	20
15. Grötlingbo	21
16. Fidenäs	21
Referenser	22

Sammanfattning

På uppdrag av Länsstyrelsen i Gotlands län inventerade Niklas Franc, Naturcentrum AB, molnfläckbock i områden med äldre hassel på Gotland 2014. Resultaten visar på att det fortfarande finns kvar populationer av arten på främst norra Gotland. Molnfläckbocken noterades via gnag eller larver på sammanlagt 11 av 16 besökta lokaler.

Arten verkar föredra halvöppna hässlen som är rika på död ved. Många av lokalerna är igenväxande och för att på sikt behålla stabila populationer av arten, rekommenderas att man på flera av de inventerade lokalerna gör försiktiga gallringsåtgärder och nyskapar en del död stående ved.



Molnfläckbock, Mesosa nebulosa, foto Christoffer Fägerström.

Uppdrag och metoder

Naturcentrum AB har på uppdrag av Länsstyrelsen i Gotland genomfört en fördjupad artinventering efter molnfläckbock, *Mesosa nebulosa*. Molnfläckbocken ingår i åtgärdsprogrammet för långhorningar i hassel och klen ek (Franc, 2013) och är tidigare funnen på Gotland (1990-tal – Bengt Ehnström).

Alla kända gotländska fyndplatser för molnfläckbocken på Gotland återbesöktes under arbetet. Dessutom besöktes ett antal lokaler som Lena Almqvist på Länsstyrelsen tillsammans med Arne Pettersson, Skogsstyrelsen på Gotland tagit fram genom att söka ut äldre hasselbestånd. Alla besökta lokaler kan ses på kartan nedan. Eftersök av arten gjordes med flera metoder. Eftersök efter vuxna individer gjordes genom bankning på döda och döende hasselstammar och via okulärbesiktning av döda hasselstammar. Eftersök efter larver gjordes genom att döda hasselstammar i lämpligt stadium öppnades på längden med yxa och larver som hittades i vreden samlades in för kontroll i stereolupp (molnfläckbockens larv har en mycket karaktäristisk kitintagg på nästa sista ryggsegmentet). Den viktigaste metoden var dock eftersök av gnag och utgångshål. Utgångshålen för molnfläckbocken är runda med en diameter på 5-6 mm. På hassel med rätt vedtyp finns inga andra utgångshål som kan blandas ihop med molnfläckbockens hål.



Inventeringslokaler för molnfläckbock på Gotland, 2014.

Resultat

Molnfläckbocken eftersöktes på 16 olika lokaler. Flera av dessa innehöll dessutom flera dellokaler. Arten eller gnagspår av arten återfanns på 11 av dessa 16 lokaler. Utöver molnfläckbock noterades också andra rödlistade skalbaggar som mystikbock *Anaglyptus mysticus* och olika vedvivlar. Nedan beskrivs varje område för sig med fynddata för molnfläckbocken, översiktlig beskrivning av hasselområdet, andra intressanta arter som noterats och skötselråd för lokalen. Skötselåtgärder som föreslås baseras främst utifrån molnfläckbockens framtida överlevnad, men gynnar generellt också andra vedlevande arter bland gaddsteklar och skalbaggar.

Molnfläckbocken är sedan tidigare främst känd från Bungeområdet på norra Gotland. Resultaten från denna inventering konfirmerar denna uppfattning. I Bungeområdet finns flera lokaler med färska angrepp och med största sannolikhet är det en population som delvis rör sig mellan de olika lokalerna (från Bungenäs till Hägur). Sedan finns några närliggande lokaler där arten också noterades under inventeringen. En av dem är Skymnings där arten sedan gammalt är känd och de nya lokalerna Bläse och Glästade. Dessa lokaler ligger dock förmodligen för avsides för att ha något större utbyte med övriga Bunge-lokaler. Möjligen kan det finnas ett visst individutbyte mellan Skymnings och Bläse.

Man bör också vara medveten om att detta inte är en total inventering av alla potentiella lokaler för arten. Den kan mycket väl förekomma på fler lokaler som skulle kunna sammanbinda de ovan nämnda och på så sätt möjligen knyta ihop ett större utbredningsområde för Bungepopulationen.

Arten noterades också på två mer centrala lokaler på ön, Aränge och Hörsne. Hörsne är en sedan gammalt känd lokal, där det var extra roligt att arten fanns kvar. Dessa lokaler ligger relativt isolerat från övriga kända lokaler, men även här kan det finnas andra lokaler som egentligen gör att arten har ett större utbredningsområde.



Lokaler med spår av molnfläckbock på Gotland 2014.

Generella skötselråd

Baserat på denna inventerings resultat verkar arten trivas i någon form av glesa hässlen med småluckor och bryn. Det får inte vara alltför öppet, men heller inte alltför slutet. Möjligen påverkar graden av öppenhet vedens konsistens eller andra faktorer (svampangrepp i veden) som vi idag har dålig kännedom om. De flesta färska angrepp som noterades under inventeringen gjordes i brynmiljöer av olika slag och detta indikerar att arten vill ha varma miljöer, vilket dagens igenväxning inte är bra för.

De flesta områden där arten förekommer har behov av röjningar eller gallringar där man öppnar upp luckor eller gator i hässlena och på så sätt skapar varma brynmiljöer. Mest gynnsamt vore förmodligen luckor på 25-50 m². Gator genom hässlen kan också vara en metod som förmodligen är enkel/snabb/billig att genomföra. Bredden bör vara minst 4-5 m, men kan behöva vara mer om hässlet är högt. Bredden bör vara så pass stor att solen kan nå marken under minst halva dagen.

En ytterligare åtgärd som förmodligen skulle gynna arten är kapningar av enskilda hasselstammar i buketter. Kapningarna bör göras på minst 1-1,5 m höjd så att de dödar stammen, men ändå låter mycket ved, som arten kan lägga ägg i, vara kvar.

Inventeringslokaler

1. Skymnings

Äldre fynd: Ja

Återfynd: Ja

Äldre gnag: fyra olika platser, många hål

Färska gnag: tre olika platser

Vuxna djur: nej

Larv: nej



Fynd gjordes i två olika delar av området, dels i den slutna västra delen som är rik på äldre hassel och dels i den östra delen nordväst om bebyggelsen. I västra delen är hasseln bitvis mycket gammal och i detta område hittades äldre och färska gnagspår på flera platser. Rikt med angrepp är det i brynmiljön ut mot åkrarna/betesmarken. Här är också hasselbuskarna extra gamla och mycket grova.

Utöver molnfläckbocken noterades också angrepp av prydnadsbock *Anaglyptus mysticus* NT på hassel och vedviveln *Rhynochlus punctatulus* VU, som noterades i en klen ihålig ask. Vedviveln är bara känd från Gotland och Öland och lever främst i ihålig alm eller ask.

Skötsel

Molnfläckbocken verkar finnas i två delområden. Möjligen skulle man kunna skapa en del död stående hasselved i dessa områden för att på sikt stärka populationen något. Möjligen skulle också de två delområdena kunna glesas något för att ytterligare öka värmen i dem. Luckvisa gallringar på upp till 20% skulle öka solinstrålningen och förmodligen gynna populationen.



Äldre hasselbuske i bryn mot väg som uppvisade äldre angrepp av molnfläckbock. Till höger 5 mm cirkelrunt äldre utgångshål efter molnfläckbock i hassel.

2. Bläse

Äldre fynd: nej

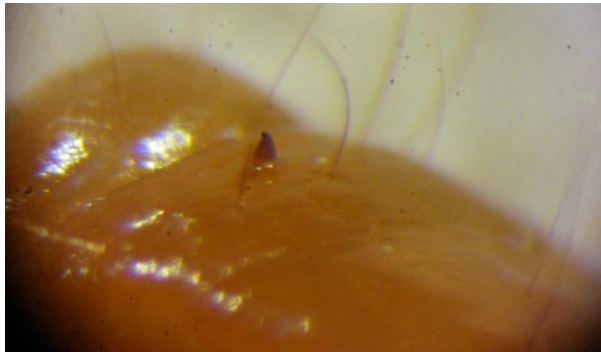
Nyfynd: Ja

Äldre gnag: fem olika platser, många hål

Färska gnag: två olika platser

Vuxna djur: nej

Larv: ja



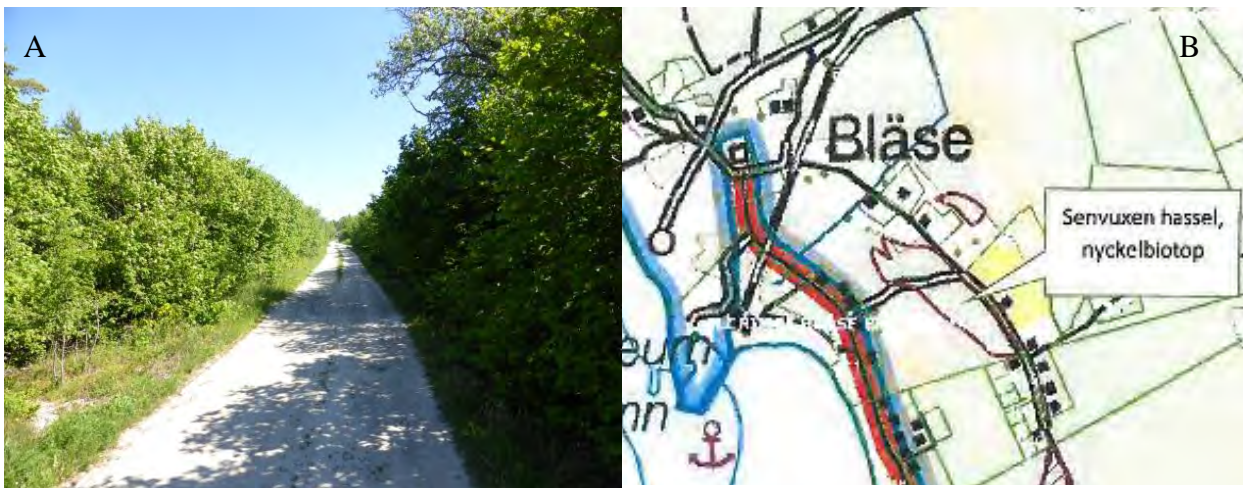
Den karaktäristiska taggen på nästista ryggliden på molnfläckbockens larv. Larv från Bläse 2014.

Området i Bläse plockades fram av Skogsstyrelsen på Gotland. Hässlet växer på en klapperstensvall och är bitvis mycket gammalt och slutet. Nordvästra delen är rik på död ved. Sydöstra delen blir yngre och mindre intressant ju längre söderut man kommer. Fina hasselbuketter finns även i direkt anknytning på andra sidan vägen mot åkermarken och bebyggelsen. De färska utgångshålen noterades alla i brynmiljöerna mot vägen eller åkern. I de slutna partierna noterades bara äldre angrepp. Ett färskt angrepp satt så högt som uppe i huvudhöjd.

I området noterades också den rödlistade trägnagaren *Hemicoelus fulvicornis* (tidigare *Anobium fulvicornis*) NT, som lever på död hasselved.

Skötsel

Eftersom arten verkar föredra de varmare miljöerna i bryn kan man öppna upp stråk eller luckor i både de äldre och yngre delarna. All död ved som skapas vid gallring bör lämnas för att gynna insektslivet. För att skapa död ved för molnfläckbocken kan man kapa grövre hasselstammar (>3 cm) på 1-1,5 m höjd.



Vägen som går igenom hässlet i Bläse med fina bryn och karta över det inventerade området i Bläse.

3. Bungenäs

Äldre fynd: nej

Nyfynd: ja

Äldre gnag: ja, enstaka

Färska gnag: ett, i bryn

Vuxna djur: nej

Larv: nej

Bungenäs är ett äldre igenväxande hässle som har ett bryn i nordöst. Hasseln i området är äldre och grov, med relativt gott om död ved. Ett färskt fynd noterades i området och det var i bryn-/mosaikmiljöerna ut mot betesmarken i nordöst. Ytterligare ett äldre och ett tveksamt äldre fynd av gnag gjordes och området verkar inte ha haft eller hysa någon större population av arten. Närheten till Biskops och Bunge gör ändå att området är värdefullt och ingår i ett större utbredningsområde för arten. Även gnag efter den rödlistade prydnadsbocken NT noterades i området.

Skötsel

I området har man börjat skapa mindre öppningar för betes skull. Detta arbete rekommenderas och fler mindre luckor i området med hassel skulle förmodligen gynna molnfläckbocken. Skapa även gärna död ved av hassel genom att i buketter kapa enstaka hasselstammar på 1-1,5 m höjd. Extra gynnsamt är kapandet om det görs i bryn eller i mosaikmiljöer.



Färskt utgångshål av prydnadsbock, *Anaglyptus mysticus* NT, från Bungenäs 2014.

4. Bunge Biskops

Äldre fynd: nej

Nyfynd: ja

Äldre gnag: ja, flera platser

Färska gnag: fem fjolårshål, en och samma stam

Vuxna djur: nej

Larv: nej



Biskops i Bunge är ett gammalt änge med både hassel, hagtorn, ek, ask och mycket annat. Området har enligt ägaren varit änge och producerat hassel åtminstone sedan 1500-talet. Området betas och är lagom glest. Trots de goda förutsättningarna kunde inga färska gnag hittas, men en stam med fem fjolårshål noterades. Området är dock mycket rikt på död hassel och flera äldre angrepp noterades. Med tanke på mängden hassel är det också mycket möjligt att angrepp kan ha missats.

Området hänger väl ihop med flera andra hasselbestånd i närområdet och utgör tillsammans med dessa det värdefullaste området för arten på Gotland.

Utöver molnfläckbocken noteras ett vuxet djur av prydnadsbock NT bankad från hassel, ett stort angrepp av vedvivelarna *Rhynolus punctatulus* VU och *Stereocorynes truncorum* VU i en ihålig gammal ask och trägnagaren *Hemicocelus fulvicornis* NT bankad från döda hasselstammar.

Skötsel

Området har idag en fin mosaik av olika trädslag och öppna ytor. Man utför också kapningar av hasselstammar som hänger ut ur sina buketter, vilket skapar en hel del död hasselved som förmodligen gynnar molnfläckbocken. Flera av de äldre angreppen noterades i just sådana kapade stammar. Viktigt att betet bibehålles i området så att det inte börjar växa igen.



Glest stående hasselbuketter i ängten på Biskops. Till höger den sällsynta vedviveln *Rhynolus punctatulus* VU på vedsvamp ihållighet på grov ask.

5. Bunge Hägur

Äldre fynd: ja

Återfynd: ja

Äldre gnag: ja, 4

Färska gnag: 10-tal

Vuxna djur: nej

Larv: ja



Bunge Hägur strax norr om friluftsmuseet i Bunge är en betad träd- och buskbärande ängsmark med en hel del hassel. Detta område besöktes bara delvis då det redan på de första hasselbuketterna i östra delen noterades ett 10-tal färska utgångshål och fyra äldre hål. Även en larv togs hand om i en hård död hasselstam. Området har en fin mosaik med träd, buskar och öppna delar som skapar mycket varma brynmiljöer som förmodligen är optimalt för molnfläckbocken.

Skötsel

Området betas och hålls lagom glesst av djuren och möjligen viss röjning vid behov. Denna skötsel är förmodligen perfekt och har skapat en mycket gynnsam miljö för molnfläckbocken.



5 mm utgångshål av molnfläcksbock i hassel från Bunge Hägur och samma stam delad med gnag inuti veden.

6. Bunge Hägur 2

Äldre fynd: nej

Nyfynd: ja

Äldre gnag: 7 (2-4 år gamla)

Färska gnag: nej

Vuxna djur: nej

Larv: nej



Bunge Hägur 2 är förmodligen ett av Gotlands äldsta hasselängen med buskar som enligt rykten kan vara uppåt 3000 år gamla. Området betas av får och buketterna har ordentliga beteshorisonter och är ofta rika på död ved. Området är glest bevuxet med hassel och det finns även tall och björk. Bitvis är jordlagret mycket tunt och klappersten kommer i dagen. Bara ett angrepp av molnfläckbock kunde konstateras och det var sju hål i en och samma stam. Området är dock rikt på hassel och både äldre och yngre angrepp kan ha missats. Området hänger ihop med andra hasselområden runt Bunge och ingår i kärnområdet för molnfläckbock på Gotland. Även prydnadsbock NT noterades i området.

Skötsel

Området betas och hålls glest av djuren. Möjligen kan man gå in och öka andelen död hassel, genom årliga kapningar av enstaka hasselstammar i olika buketter. Kapning på 1-1,5 m höjd skapar mycket död stående ved som förmodligen är gynnsamt för arten.



Bunge Hägurs hasselbuskar med skarp beteshorisonter efter årtionden av fårbeta.

7. Bunge Änge

Äldre fynd: nej

Nyfynd: ja

Äldre gnag: 3 (2-4 år gamla)

Färska gnag: nej

Vuxna djur: nej

Larv: nej



Bunge Änge är ett högvuxet och slutet hasselområde med lite bryn ut mot åkermarkerna. Hasseln är gammal och grov och står blandat med gran och en del lövträd. Det finns en del död ved, men inga större mängder. Ett par äldre gnagspår (något 2-3 år) av molnfläckbock noterades men inga färska angrepp.

Skötsel

För att öka förutsättningarna för molnfläckbock i området bör man glesa ur hässlet något. Kanske avverka främst gran och skapa lite mer mosaik med små luckor här och där. Även tillskapande av död ved i buketterna (1-1,5 m kapningar av enstaka stammar) skulle förmodligen gynna arten om den finns kvar.

8. Glästäde

Äldre fynd: nej

Nyfynd: ja

Äldre gnag: ja

Färska gnag: ja

Vuxna djur: nej

Larv: nej



Grov gammal hassel i Glästäde.

Ängarna i Glästäde strax väster om Lärbro består av gamla åkermarker med buskrader i åkerkanterna och en del slutna bestånd av äldre lövängar. En del träd och hasselbuskar är mycket gamla och i området växer bland annat lönnlav på hassel. I de slutnare delarna noterades några äldre angrepp och i de glesare delarna några färska utgångshål. Området med hassel är mycket stort och hela området har inte besökts. Bara de första 2-300 metrarna söder om gården besöktes.

Skötsel

Området är rikt på äldre hassel och sköts på ett spännande sätt där man skapat både mosaik, bryn och tätare partier. Bibehållen skötsel och bete är det viktigaste för att bevara arten i området.

9. Hejnum Bjärs

Äldre fynd: nej

Nyfynd: ja

Äldre gnag: 20-tal

Färsk gnag: nej

Vuxna djur: nej

Larv: nej



I Hejnum Bjärs står mycket gammal hassel blandat med gran, ek och annat löv. Hasseln är absolut äldst i området men igenväxning har pågått under lång tid och flera generationer av andra träd har kommit upp. Området är relativt slutet men ut mot de öppna ängarna finns en del mosaikmiljöer med mer öppet stående hassel i brynen. På flera buketter noterades äldre utgångshål och gnag av molnfläckbock, men inga färsk gnagspår kunde hittas. Möjligen har arten redan försvunnit från området dels på grund av en fortgående igenväxning där miljön hela tiden blivit kallare och mindre gynnsam och dels på grund av en isolering där inga nya individer har kunnat hitta hit och förstärkt en tynande population.

Skötsel

Området betas, men det mesta av hassel står mycket slutet i skog. Om man vill ge molnfläckbocken en chans i området bör man årligen tillskapa färsk död hasselved i buketterna och dessutom skapa fler gläntor i skogen och ut mot den öppna ängen.



Stor andel av Hjenum Bjärs hasselbuskar står omgivna av gran som skuggar hasseln.

10. Laxarve Änge

Äldre fynd: nej

Nyfynd: nej

Äldre gnag: nej

Färska gnag: nej

Vuxna djur: nej

Larv: nej

Laxarve änge är ett mycket fint hasselänge med stor blomsterrikedom. Här noterades dock inga angrepp av molnfläckbock och anledningen till att arten förmodligen inte finns i området beror på att man föryngrar hasselbuskarna. Föryngringen görs genom att man kapar hasseln vid basen och detta är en bra metod för regenerera buskarna så de ger nötter. För vedlevande arter är det dock värdelöst då det innebär att det inte skapas några döda stående stamdelar. Den lilla döda ved som man har skapat i området har gjorts genom att man kapat enstaka stammar i hasselbuketterna. Tyvärr gör man det nere vid marken så stubbarna blir max 20 cm höga och detta verkar inte vara tillräckligt för molnfläckbocken.

11. Aränget/Bäl Stenstugu 1:14

Äldre fynd: nej

Nyfynd: ja

Äldre gnag: ja, fem

Färska gnag: ja, två

Vuxna djur: nej

Larv: nej



Aränget är en betesmark rik på fornlämningar, äldre lövträd och glest stående hasselbuskar. Inga fynd av molnfläckbock gjordes i betesmarken. Däremot besöktes ytterligare en fin hasselmiljö som var mer sluten i närheten (blå ringen) på kartan ovan. Här var hasselbuskarna riktigt gamla och står i en äldre igenväxande betesmark. På de grova hasselstammarna noterades två färska och fem äldre utgångshål av molnfläckbock.

Skötsel

Aränget har möjligen för unga hasselbuskar eller för öppet stående buskar, eller en kombination av de två faktorerna. I Bäl Stenstugu är hasselbuskarna, som är ganska få, grövre och står mer skuggigt, men inte helt slutet.

För Bäl Stenstugus del bör man återuppta betet för att området på sikt inte ska växa igen och bli för kallt för arten. Viss röjning av området, med 5-10 år mellanrum, kan säkerligen ge samma resultat med önskad gleshet.



Grova glesa hasselbuskar i Bäl Stenstugu 1:14, med 5 mm utgångshål infällt.

12. Hörsne

Äldre fynd: ja

Återfynd: ja

Äldre gnag: ja, flera buketter

Färska gnag: 3

Vuxna djur: nej

Larv: nej

Hörsne är en av de äldsta fyndplatserna för molnfläckbock på Gotland. Exakt var dessa djur hittades var okänt vid besöket, men återfynd gjordes vid Prästängen någon kilometer norr om Hörsne kyrka. Området är dels ett fornlämningsområde med ek och hassel som står lagom glest/tätt och fortfarande hävdas, och dels ett igenvuxet hässle med inslag av andra lövträd (söder om vägen). Både äldre och färska utgångshål och angrepp hittades i båda delområdena. I det södra främst ut mot åkern.

Skötsel

Området betas och uppenbarligen är busk- och träskiktets täthet lagom för arten. Fortsatt hävd i området norr om vägen och viss gallring och skapande av luckor i området söder om vägen skulle gynna populationen. På flygbilder har, efter fältbesöket, observerats att det förmodligen finns andra lämpliga områden ytterligare en bit norr och nordöst om Prästängen.

13. Eksta Nytänge

Äldre fynd: nej

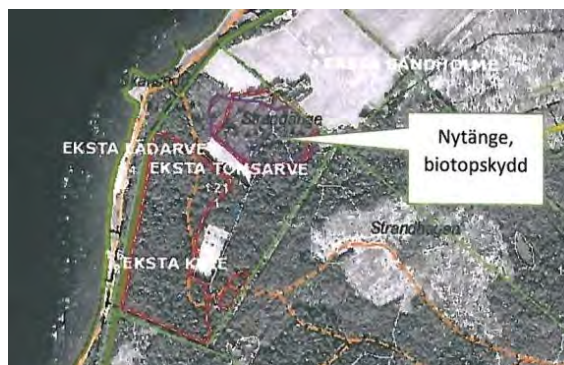
Återfynd: nej

Äldre gnag: nej

Färska gnag: nej

Vuxna djur: nej

Larv: nej



Eksta Nytänge är ett slutet hasselområde som ligger på västkusten av Gotland rakt över mot Stora Karlsö. Området är helt slutet lövskog med hög andel hassel och rikt med död ved. Några enstaka brynmiljöer finns ut mot en mindre åkermark.

Inga fynd av molnfläckbock gjordes i området. Området ligger både isolerat från andra fina hasselområden med arten och det är även slutet och saknar den mosaik som många av lokalerna med fynd har. Gnag av prydnadsbock noterades i området.

14. Myränge

Äldre fynd: nej

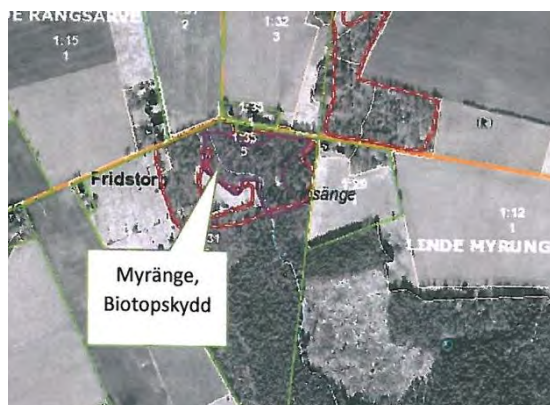
Nyfynd: nej

Äldre gnag: nej

Färska gnag: nej

Vuxna djur: nej

Larv: nej



Hässlet i Myränge är ett slutet hässle med knappt någon undervegetation alls. Krontäckningen är närmare 100 % och det finns inslag av både barr och löv bland hasseln. I området noterades inga spår av molnfläckbock, men flera angrepp och en vuxen individ av prydnadsbock hittades. Området är förmodligen för slutet och för isolerat för molnfläckbock.

Öster om Myränge finns, söder om vägen, en mindre betesmark. Här finns enormt grova hasselstammar i tjocka grova buketter. Någon av stammarna närmade sig 40 cm och döda stammar hade mycket rikligt med angrepp av olika skalbaggsarter, men inga angrepp av molnfläckbock. På en savande asp i vägkanten noterades almsavblomfluga *Brachyopa insenselis* som är ny för Gotland.



Prydnadsbock *Anaglyptus mysticus*, fotograferad i Myränge, 2014.

15. Grötlingbo

Äldre fynd: nej

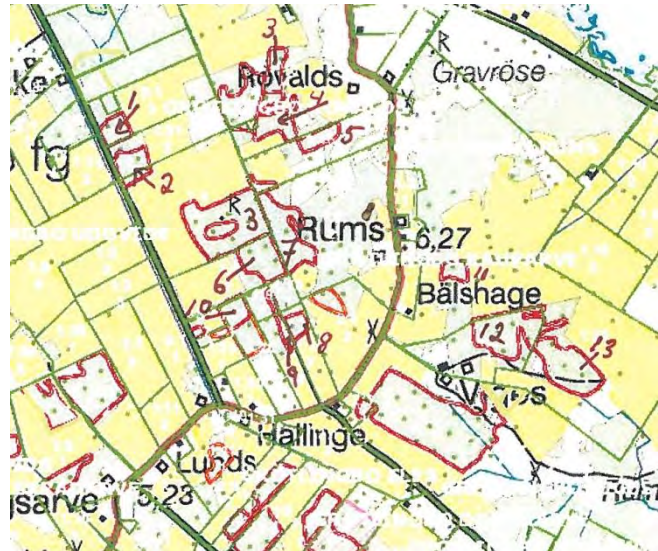
Nyfynd: nej

Äldre gnag: nej

Färska gnag: nej

Vuxna djur: nej

Larv: nej



Grötlingbo är ett stort område där många olika delområden besöktes. Tyvärr hittades inga spår efter molnfläckbock i något av områdena, trots att flera av dem bedömdes ha goda förutsättningar att hysa arten.

I Grötlingbo Bälshage noterades färska angrepp av prydnadsbock och de boende berättade att de dagen innan hade sett en flygande ekoxe (området är känt för sin ekoxepopulation).

16. Fidenäs

Äldre fynd: nej

Nyfynd: nej

Äldre gnag: nej

Färska gnag: nej

Vuxna djur: nej

Larv: nej



Hässlet i Fidenäs är snarare en lövskog med hasselinslag än ett klassiskt gotländsk hässle. I området noterades inga angrepp av molnfläckbock.

Referenser

Franc, N. 2013. Åtgärdsprogram för långhorningar i hassel och klen ek, 2013-2017. Rapport 6548, Naturvårdsverket.

Gärdenfors, U. (ed.) 2010: *Rödlistade arter i Sverige 2010*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.