

Naturvärdesinventering Vattnäs- Trunna

Utredningskorridor för ny vägsträckning av E45



Bengt Oldhammer - Mylia Natur

Maj-sept 2016

Innehåll

Uppdrag och metodik	3
Allmän beskrivning	3
Naturvärdesobjekt	3
Kalkberget Vattnäs	4
Söder biotopskyddet	7
Biotopskyddet Kråkgårdarna	9
Lisselhed betad mark	15
Öster Kungshaga	22
Öster Lindänget	25
Sydöst Knutar-Einars äng	29
Söder Enån	33
Kompletterande inventering	
Väster biotopskyddet Kråkgårdarna	35
Lisselhed-Vångsgärde	35
Holen	38
Lisselhedsvägen	38
Enån	39
Litteratur	40
Bilaga 1. Excelfiler	
2. Kommentarer till lavinventeringen	
3. Bilder	

Omslagsbild: Öster om Lindängets gård, där det ses träd i bakgrunden, är det planerat att den nya vägen ska byggas. Två åkerholmar syns. Foto: Bengt Oldhammer, samtliga foton.

Uppdrag och metodik

På uppdrag av ÅF (Eva Hansson, Karlstad) genomfördes våren-sommaren-tidig höst 2016 en naturvärdesinventering längs en utredningskorridor där en ny vägsträckning av E45 från Vattnäs till Trunna planeras. I arbetet ingick också en ekologisk landskapsanalys av Digerbergssluttningen, men den redovisas i separat dokument (Oldhammer 2016). Svampar och lavar i biotopskyddet inventerades av Dan Broström respektive Janolof Hermansson. SWEREF 99 användes och inventeringen följde i övrigt offerten som preciserats enligt följande:

Utredningskorridoren som ska inventeras går längs E45 på delen Vattnäs-Trunna, en ca 7,1 km lång sträcka, med ca 1,1 km i befintlig vägsträckning.

Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Inventeringsområdets avgränsning och detaljeringsgrad beskrivs objektspecifikt. NVI genomförs enligt svensk standard SS 199000:2014 och med stöd av teknisk rapport SIS-TR 1990001:2014. Tillägg enligt 4.5 i SS 199000:2014 ska ingå:

4.5.2 Naturvärdesklass 4

4.5.3 Generellt biotopskydd

4.5.5 Detaljerad redovisning av artförekomst

NVI på fältnivå – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning.

Attributdata i GIS levereras enligt avsnitt 4 i teknisk rapport SIS-TR 199001:2014.

NVI på fältnivå, detaljeringsgrad detalj med tillägget värdeelement. Inventeringsområdet omfattar vägkorridoren. Förekomst av invasiva arter ska dokumenteras. Inom det biotopskyddade området ska inventeringen göras med tillägget fördjupad artinventering avseende av fridlysta och rödlistade arter av kärlväxter, svampar, lavar och mossor. För samtliga inventeringsnivåer gäller att vid fynd av invasiva arter, rödlistade och/eller fridlysta arter ska av beståndets omfattning och lokala utbredning dokumenteras och redovisas.

Under arbetets gång tillkom kompletterande inventering av mark intill utredningskorridoren. Detta redovisas sist i denna rapport.

Allmän beskrivning

Vägkorridoren består kortfattat av följande marker: Från Vattnäs till Kråkgårdarna dominerar skogsbrukad mark där ungskog och hyggen dominerar. Strax söder om Kråkgårdarna ligger ett mindre biotopskyddsreservat med främst granskog men även med inslag av tall i främst östra delen. Därefter vidtar dels igenväxningsmark på tidigare hävdad mark, dels jordbruksmark som nyttjas som åker/vall eller för betande djur, främst kor men även en del hästar. I övrigt längs E45, och anslutande vägar, finns diken och vägrenar. För en mer detaljerad beskrivning med bilder från Digerbergssluttningen hänvisas till den ekologiska landskapsanalysen (Oldhammer 2016) och beskrivningen nedan under naturvärdesobjekten.

Vad som klassas som invasiva växter kan variera i olika delar av landet och med tiden. Lupinen ansågs inte invasiv när den dök upp i Dalarna första gången, tvärtom registrerades den då som sällsynt. Bergklint och blåtry kan kallas invasiva först när de

uppträder i stort antal, vilket än så länge bara förekommer på några få platser i Orsa och Mora kommun.

Generella biotopskydd på jordbruksmark är odlingsröse, stenmur, åkerholme och småvatten och våtmark. 80 sådana registrerades.

Kalkberget Vattnäs

Objekt-ID: 1

Nivå: Fält

Detaljeringsgrad: Detalj

Naturvärdesklass: 2

Motivering: Örtrik lövlund på kalkrik mark är synnerligen sällsynt i Dalarna och detta är enda kända området i Mora kommun med denna karaktär. Merparten av området ligger utanför vägkorridorens avgränsning och det är endast en liten bit i nordöst som berörs. Gränsen mot övrig skogsmark i öster är skarp. En grundlig inventering och klassning av hela Kalkbergets örtrika sluttning skulle sannolikt medföra en uppvärdering till klass 1. Läget är dessutom mycket speciellt vid högsta kustlinjen med inslag av silurkalk som går i dagen. De arter som dominerar är signalarter och de uppträder ofta i stor mängd, t.ex. skogstry, underviol, svart trolldruva, blåsippa, skogsolvon och tibast. Tittar man på intilliggande mark tillkommer arter som guckusko, stor låsbräken, skuggviol och brudsporre.

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Blandskog av örtrik typ

Naturvärdesobjektbeskrivning: Lövlund av mycket sällsynt typ med örtrik kalkpåverkad flora. Tidigare till stor del ängs- och betesmark förutom kalkbrytning. Nu är hela området under igenväxning.

Värdeelement:

Värdeelemen ID:

Datum: 20160510

Utförare: Bengt Oldhammer

Utförare organisation: Mylia Natur

Projektnamn: Naturvärdesinventering Vattnäs-Trunna

Foto: 1-5



Bild 1. Lya efter räv och/eller grävling i den örtrika skogen, här vid en plats där kalkbrytning tidigare skett.



Bild 2. Lövlunden i maj. Senare på säsongen är grönskan tät.



Bild 3. Lövlunden med asp, gråal och skogstry.



Bild 4. Vid gränsen för högsta kustlinjen, här vid 207 m.ö.h. finns rundande stenar från senaste isavsmältningen.



Bild 5. Utanför den kalkrika lövlunden upp mot E45 ser det ut så här över stora delar. Skogsbrukad mark och artfattigt.

Söder biotopskyddet

Objekt-ID: 2

Nivå: Fält

Detaljeringsgrad: Detalj

Naturvärdesklass: 3

Motivering: Ett skogsbestånd med något äldre skog som är kvar i slutningen där annars det mesta avverkats. Inga särskilda arter noterade. Om man vill utöka biotopskyddet åt söder (som en kompensationsåtgärd) kan det vara lämpligt att inkludera östra delen av detta skifte vid en sådan eventuell utökning.

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Granskog av blåbärsristyp, blandskog

Naturvärdesobjektbeskrivning: Smalt skifte med avverkningsmogen skog som ligger omgiven av hygge eller ungskog. Delvis påminnande om biotopskyddet men torrare.

Värdeelement: Enstaka lågor i östra delen.

Datum: Flera besök

Utförare: Bengt Oldhammer

Utförare organisation: Mylia Natur

Projektnamn: Naturvärdesinventering Vattnäs-Trunna

Foto: 6-7



Bild 6. Skiftet söder om Biotopskyddet är smalt och vindpåverkat men innehåller några lågor.



Bild 7. Området söder om biotopskyddet gränsar till detta hygge. Vid björkarna i bakgrunden ligger den så kallade Vattnästerassen där dagens E45 går.

Biotopskyddet Kråkgårdarna

Objekt-ID: 3

Nivå: Fält

Detaljeringsgrad: Detalj

Naturvärdesklass: 1

Motivering: Ett stort antal rödlistade arter och signalarter är påträffade, främst marklevande svampar men även mossor, lavar och kärlväxter. Bara bland svamparna har cirka 20 naturvårdsarter noterats.

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Granskog av blåbärsristyp, blandskog

Naturvärdesobjektbeskrivning: Välavgränsat så tillvida att skogen runt biotopskyddet är avverkad. I västra och norra delen gjordes detta 2016. Större delen av området utgörs av fuktig skog med mycket vitmossor som tallvitmossa och granvitmossa.

Husmossa och kransmossa är dock vanligast. Skogen ger ett opåverkat intryck men är nog inte mer än cirka hundra år, även om det finns en del äldre granar. Skogen är trots trädens relativt ringa ålder den enda av sitt slag i Digerbergssluttningen och bort mot Vattnäs. Många rödlistade arter och signalarter är spridda i hela skogen däribland knärot. På lågorna finns en lång rad vedlevande svampar som ullticka och rynkskinn samt rikligt av bland annat levermossan handbålmossa. Den rödlistade laven vitgrynig nållav finns på granar på flera platser liksom ytterligare ett halvduzin knappnållslavar som ärgspik, ärgnål och småspik. Flera rödlistade marksvampar är påträffade och nya arter dyker upp hela tiden. Exempelvis påträffades hösten 2016 odörspindling som bildar mykorrhiza med tall i kalkskog och är rödlistad i kategorin VU, sårbar.

Värdeelement: Rikligt med lågor av gran på flera håll och spridda lågor i hela området. Naturvärdena och antalet svampfynd kan förväntas öka på grund av den ökande mängden död ved.

Datum: Flera besök

Utförare: Bengt Oldhammer, Dan Broström, Janolof Hermansson

Utförare organisation: Mylia Natur

Projektnamn: Naturvärdesinventering Vattnäs-Trunna

Foto: 8-16



Bild 8. Sydvästligaste delen av biotopskyddet. En bäck rinner genom skogen som är omgärdad av hyggen i söder och väster.



Bild 9. Västra delen av biotopskyddet med lågor mest överallt. På bilden Janolof Hermansson.



Bild 10. Blad av knärot. Den är rikligt spridd i hela biotopskyddet.



Bild 11. Det är rikligt med lågor på flera platser i biotopskyddet. Ganska många nyfallna på grund av hyggen och ökad blåst. Flera av dem har inte koloniserats av svampar och mossor än.



Bild 12. Norra delen av biotopskyddet i bakgrunden.



Bild 13. Bäckens i norr har inte särskilt mycket löv.



Bild 14. Döda granar i västra delen.



Bild 15. Källvatten och bollvitmossa i östra delen av biotopskyddet, öster om grusvägen.



Bild 16. Bollvitmossa finns på flera platser.

Lisselhed betad mark

Objekt-ID: 4

Nivå: Fält

Detaljeringsgrad: Detalj

Naturvärdesklass: 3

Motivering: Betesmark som med tiden kan bli mer värdefull om den sköts och betas på rätt sätt. Flera naturvårdsarter påträffade såsom älväxing och fågelstarr. Vissa delar av ängen slås och den mest värdefulla delen är den som ligger intill E45 i nordost.

Naturtyp: Äng och betesmark

Biotop: Rödvenängstyp, skogsnävaängstyp, kalkfuktäng

Naturvärdesobjektbeskrivning: Betesmark delvis under restaurering. I nordöstligaste delen kalkfuktäng med älväxing. Ingen liknande betesmark finns i närområdet.

Värdeelement:

Datum: Flera besök

Utförare: Bengt Oldhammer

Utförare organisation: Mylia Natur

Projektnamn: Naturvärdesinventering Vattnäs-Trunna

Foto: 17-32



Bild 17. Betande ungdjur i maj innan växtligheten tagit fart.



Bild 18. Fågelstarr



Bild 19. Gullviva finns på många platser i området, totalt flera hundra.



Bild 20. Minnen efter ängsslåttern intill E45.



Bild 21. Före detta slåttermark strax intill E45. Enstaka exemplar av fågelstarr kunde hittas, annars helt igenvuxet.



Bild 22. Rikligt med Älvväxing



Bild 23. Den mest skyddsvärda delen av betesmarken med en älväxing-äng. Hela området på bilden fram till stängslet är skyddsvärt.



Bild 24. Gullvivan finns i betesområdet på flera platser, stundtals rikligt och totalt flera hundra ex.



Bild 25. Odlingsröse som går åt väster (vänster) på bilden.



Bild 26. Odlingsröse i östlig/västlig riktning vilket är vanligast i hela Digerbergssluttningen. Ängen på båda sidor om detta röse slogs sommaren 2016. Därefter betades det.

Öster Kungshaga

Objekt-ID: 5

Nivå: Fält

Detaljeringsgrad: Detalj

Naturvärdesklass: 3

Motivering: Betesmark som med tiden kan bli mer värdefull om den sköts och betas på rätt sätt. Flera kalkberoende signalarter och rödlistade arter är påträffade på södra delen av ängen, t.ex. majviva och rosettjungfrulin. Dessa finns också i angränsande vägrenar varifrån en del arter kan sprida sig, t.ex. vildlin. Brun gräsfjäril, som i Värmland och Dalarna har sina starkaste fästen i Sverige, flyger årligen i området och verkar ha en ganska stark population i Digerbergsslutningen.

Naturtyp: Äng och betesmark, infrastruktur och bebyggd mark

Biotop: Rödvenängstyp, skogsnävaängstyp, kalkfuktäng

Naturvärdesobjektbeskrivning: Betesmark delvis under restaurering. Inslag av många stenrösen. Flera rödlistade arter och signalarter som majviva, rosettjungfrulin och fågelstarr. En del liknande mark i direkt anslutning åt öster och väster.

Värdeelement:

Datum: Flera besök

Utförare: Bengt Oldhammer

Utförare organisation: Mylia Natur

Projektnamn: Naturvärdesinventering Vattnäs-Trunna

Foto: 27-32



Bild 27. Betad mark med bland annat majviva. Kungshaga anas i bakgrunden.



Bild 28. Vägrenarna är artrika och en del av arterna finns även på betesmarken i bakgrunden, t.ex. majviva, rödkämpar och rosettjungfrulin. Bilden tagen mot söder.



Bild 29. Norr om vägen slås ängen varje år och hässjas ännu på gammalt traditionellt vis.



Bild 30. Vy över betade marken med odlingsrösen och stenmurar.



Bild 31. Stenmur.



Bild 32. Majviva på den betade marken. Vägen mot Kungshaga i bakgrunden. Åkerholme till höger i bakgrunden.

Öster Lindänget

Objekt-ID: 6

Nivå: Fält

Detaljeringsgrad: Detalj

Naturvärdesklass: 3

Motivering: Betesmark som med tiden kan bli mer värdefull om den sköts och betas på rätt sätt. Idag är den till stor del söndertrampad av för hårt betestryck. Majviva påträffad på flera platser och med ganska många exemplar. Under sommaren kom ett slyppslag på södra delen.

Naturtyp: Äng och betesmark

Biotop: Rödvenängstyp, skogsnävaängstyp, kalkfuktäng

Naturvärdesobjektbeskrivning: Biotopen svår att precisera då området är överbetat/söndertrampat och under restaurering. Har delvis varit skogbevuxet tidigare. Liknande mark i direkt anslutning åt öster om objektet men inte så mycket åt väster.

Värdeelement:

Datum: Flera besök

Utförare: Bengt Oldhammer

Utförare organisation: Mylia Natur

Projektnamn: Naturvärdesinventering Vattnäs-Trunna

Foto: 33-37



Bild 33. Starkt betad mark med majviva på flera platser.



Bild 34. Här växer majviva på flera ställen. Under sommaren kom lövsly på denna mark.



Bild 35. Majviva på den söndertrampade betesmarken.



Bild 36. Även här växer majviva på den betade marken.



Bild 37. Odlingsröse i mindre omfattning.

Sydöst Knutar-Einars äng

Objekt-ID: 7

Nivå: Fält

Detaljeringsgrad: Detalj

Naturvärdesklass: 3

Motivering: Betesmark som med tiden kan bli mer värdefull om den sköts och betas på rätt sätt. Stor areal och välbetat med kalkpåverkan. På gränsen till klass 2. Flera signalarter och rödlistade arter, t.ex. majviva och fågelstarr. Storspov och tofsvipa spelflög över området. Sjungande buskskvätta och födosökande stare.

Naturtyp: Äng och betesmark

Biotop: Rödvenängstyp, skogsnävaängstyp delvis kalkfuktängstyp

Naturvärdesobjektbeskrivning: Floran omväxlande då det finns både torra och fuktiga partier. Kalkkrävande växter indikerar kalkfuktäng och majviva förekommer här på en av sina rikaste lokaler i Orsa och Mora. Även älväxing och rosettjungfrulin är noterade. Liknande mark även öster och väster om korridoren, annars åkermark.

Värdeelement:

Datum: Flera besök

Utförare: Bengt Oldhammer

Utförare organisation: Mylia Natur

Projektnamn: Naturvärdesinventering Vattnäs-Trunna

Foto: 38-45



Bild 38. Majviva finns på flera platser. Bild från maj innan växtligheten kommit igång.



Bild 39. Här växer rikligt med majviva. Blöt mark på flera platser.



Bild 40. Betesmarken mot norr i den del där det finns mest majviva och flest odlingsrösen.



Bild 41. Majviva från området.



Bild 42. Betet är effektivt på en stor yta, även utanför vägkorridoren.



Bild 43. Fågellokalen Lindänget i bakgrunden. Odlingsröse i förgrunden.



Bild 44. Odlingsrösen.



Bild 45. Odlingsröse.

Söder Enån

Objekt-ID: 8

Nivå: Fält

Detaljeringsgrad: Detalj

Naturvärdesklass: 3

Motivering: Betesmark som med tiden kan bli mer värdefull om den sköts och betas på rätt sätt. Inslag av flera signalarter över hela området, även utanför avgränsningen. Mycket majviva.

Naturtyp: Ång och betesmark

Biotop: Rödvenängstyp, skogsnävaängstyp, kalkfuktäng

Naturvärdesobjektbeskrivning: Betesmark delvis under restaurering. Delvis kalkfuktäng med älväxing, särskilt i östra delen. Liknande mark finns i direkt anslutning åt väster och där växer rikligt med signalarter som rosettjungfrulin, fågelstarr och majviva.

Värdeelement:

Datum: Flera besök

Utförare: Bengt Oldhammer

Utförare organisation: Mylia Natur

Projektnamn: Naturvärdesinventering Vattnäs-Trunna

Foto: 46-48



Bild 46. Betesmarken vid gamla OK med E45 i bakgrunden.



Bild 47. Nordligaste delen av inventeringsområdet med Enån bakom de blommande häggarna.



Bild 48. Betad mark. Vresros i vägkanterna på flera ställen.

Kompletterande inventering utanför korridoren

Väster biotopskyddet Kråkgårdarna

Åt söder utgörs det mesta av skogsbrukad mark med flera hyggen. Det smala skiftet närmast biotopskyddet med högre gran har en del döda träd men nästan inga lågor alls. Det är mer näringsrikt och fuktigare än högre upp på skiftet ("Söder biotopskyddet Kråkgårdarna" beskrivet ovan) och med stort inslag av älggräs och en del örter. Annars består västligaste delen utanför korridoren av några ängar och igenvuxna slåttermarker. En igenväxande äng har röse ner mot Nyängsvägen och ängen är delvis sönderkörd av en skogsmaskin.

Lisselhed-Vånggårde-Holen

Merparten av området såväl öster som väster om E45 utgörs, förutom av bostadshus med gräsmattor, dels av lindor utan kontinuitet med krävande arter, dels av igenväxta ängar där buskar och exempelvis hundkex dominerar. Mot Holen finns betad ängsmark med utvecklingspotential.

Söder Holen

Objekt-ID: 9

Nivå: Fält

Detaljeringsgrad: Detalj

Naturvärdesklass: 3

Motivering: Betesmark med flera stenrösen som ger karaktär åt området. Betestrycket för lågt och inga rödlistade arter eller indikatorarter kunde hittas under mina besök.

Naturtyp: Äng och betesmark

Biotop: Rödvenängstyp, skogsnävaängstyp

Naturvärdesobjektbeskrivning: Betesmark med flera stenrösen som ger karaktär åt området. Betestrycket för lågt och inga rödlistade arter eller indikatorarter kunde hittas under mina besök.

Värdeelement:

Datum: Flera besök

Utförare: Bengt Oldhammer

Utförare organisation: Mylia Natur

Projektnamn: Naturvärdesinventering Vattnäs-Trunna

Foto: 49



Bild 49. Betad ängsmark med många rösen gör detta område skyddsvärt. En bil ses på E45.



Bild 50. Typisk miljö på det igenväxande tidigare öppna landskapet. Denna bild är tagen väster om E45. Älggräs dominerar.



Bild 51. Ängsmark helt dominerad av det kvävegynnade hundkexet. Öster E45.

Holen

En del öppna ängar som hävdas ligga mellan bostadshusen. Betad mark finns i sydvästligaste delen, precis vid avgränsningens västligaste del, men utgör bara några meter av inventeringsarealen och har därför inte ritats in, men man kan säga att betsmarken hör ihop med betesmarken ett stenkast längre söderut (objektID Holen).

Lisselhedsvägen och gamla OK

Betad ängsmark och vägrenar med artrik flora.

Lisselhedsvägen

Objekt-ID: 10

Nivå: Fält

Detaljeringsgrad: Detalj

Naturvärdesklass: 3

Motivering: Betesmark som hänger ihop med betesmarken beskriven under "Söder Enån". Flera signalarter.

Naturtyp: Äng och betesmark

Biotop: Rödvenängstyp, skogsnävaängstyp

Naturvärdesobjektbeskrivning: Betesmark där vissa delar är under restaurering eller positivt påverkade av betestryck.

Värdeelement:

Datum: Flera besök

Utförare: Bengt Oldhammer

Utförare organisation: Mylia Natur

Projektnamn: Naturvärdesinventering Vattnäs-Trunna

Foto: 49



Bild 52. Betad mark till höger på bilden och artrika vägkanter/ängar i förgrunden med bland annat majviva.

Område intill Enån

Enån

Objekt-ID: 11

Nivå: Fält

Detaljeringsgrad: Detalj

Naturvärdesklass: 3

Motivering: Enåns dalgång utgörs av en djup ravin och vattendraget är inte påverkat av kraftverk även om det finns en damm med dammlucka i Slättberg. Delar av Enån är naturreservat och hela Enån har dokumenterat höga naturvärden. Utter rör sig i vattendraget från Enån till Orsasjön året runt och försärla häckar strax uppströms Hembygdsgården, senast 2016. Ungarna söker sedan föda längs ån under en längre tid. Den inventerade delen av Enån ligger vid E45 och är förstas påverkad av vägbyggnation vilket resulterat i naturvärdesklass 3.

Naturtyp: Vattendrag

Biotop: Opåverkad strömsträcka i ravin med omgivande ravinskog

Naturvärdesobjektbeskrivning: Den del av Enån som omfattas av inventeringen karaktäriseras av en lövrik bård med arter som gråal, lönn, hägg och enstaka häckhagorn. Strax utanför avgränsningen finns även alm. Enån och dess lövbård

angränsar till en betad äng. Längre ner längs ån och i en betad mark födosökte vitryggig hackspett våren 2016, dels på döende/skadade stående träd, dels på lågor i beteshagen.

Värdeelement:

Datum: Flera besök

Utförare: Bengt Oldhammer

Utförare organisation: Mylia Natur

Projektnamn: Naturvärdesinventering Vattnäs-Trunna

Foto: 53



Bild 53. Enån intill E45 hyser en lövbård på båda sidor om vattendraget.

Litteratur

Oldhammer, B. 2016. Ekologisk landskapsanalys av Digerbergsslutningen. Stencil/pdf (50 sidor).

Bilaga 1. 2 excelfiler:

Excel-filer med rödlistade arter, signalarter, fridlysta arter och invasiva arter, samt generella biotopskydd på jordbruksmark i form av odlingsrösen, stenmurar, åkerholmar och småvatten och våtmark.

Bilaga 2. Kommentar till lavinventeringen

”På granträdstammarna var det rikligt av knappnåslavar och en del skorplavar. Bland knappnåslavarna fanns vitgrynig nållav *Chaenotheca subroscida*, som är rödlistad som

Nära hotad (NT). En annan art som fanns här och var på stambaserna av granarna är luddnål *Chaenotheca stemonea*. En art som troligen bör rödlistas eller åtminstone vara en under uppsikt. På granarna fanns det rikligt av ärgnål *Microcalicium disseminatum*. När det finns så här mycket av arten brukar detta indikera mycket bra livsmiljö för andra skorplavar som förekommer mest i gammelskog. Detsamma kan man säga om barkvindlav *Loxospora elatina*. Tillsammans med dessa arter fanns vitgrynig skivlav *Lecidea leprarioides*. Den arten tillhör också dem som kräver gamla granar och ved. Ett fynd gjordes på granstambas av en för mig okänd skorplav. Arten kan vara en skivlav *Lecidea* som är mycket ovanlig.

Alla mina fynd av lavarerna går att finna på Artportalen.

Förekomsterna av många lavar som är rödlistade eller tillhör lavsamhällen som mest förekommer där det är lämpliga förhållanden i gammal skog visar att skogen har optimal livsmiljö för dem. Ibland kan de förekomma i brukade granskogar, men aldrig i planterade skogsbestånd” (citat ovan från Janolof Hermanssons, naturvårdare och medlem av Expertgruppen för rödlistning av lavar).

Bilaga 3. Bilder



Bild 54. Skogsklocka nära E45 vid avtagsvägen ner mot Lisselhed. En ovanligt riklig förekomst. 2016.



Bild 55. Skogsklocka nära E45 vid avtagsvägen ner mot Lisselhed. Södra vägrenen på bilden, men det finns också 12 ex i norra vägrenen.



Bild 56. Skogsklocka nära E45 vid avtagsvägen ner mot Lisselhed.