



Sump- och barrskogar i kalkområdet söder om Gävle

Magnus Andersson på uppdrag av länsstyrelsen i Gävleborgs län 2017

*Bilderna på försättsbladet visar, med början uppifrån till vänster: lokal för citronfingersvamp *Ramaria schildii* i området Hyttön NO om Lerån, violgubbe *Gomphus clavatus* i området Kubbobäcken, bäckmiljö i samma område, samt gammal ask med korallblylav *Parmeliella triptophylla* i området NV om Sävasjön 2.*

Biotop- och artinventering av sumpskogar och barrskogar i kalkområdet söder om Gävle 2017

Inledning

Länsstyrelsen i Gävleborgs län har under lång tid känt till de speciella förutsättningar och naturvärden som finns i skogarna söder om Gävle. Stort innehåll av kalk i moränen och en god förekomst av sumpskogar, ofta med intakt hydrologi, är de viktigaste anledningarna till områdets säregna skogar, men även inslaget av ädellövträd och tidigare brukningshistorik medverkar. Flera områden är skyddade som naturreservat eller med andra skyddsformer, ytterligare andra är avsatta i form av frivilliga avsättningar, men även mindre uppmärksammade skogar med höga naturvärden förekommer.

För att få ett större underlag och ökade kunskaper om skogarna i trakten har Tomas Troschke, koordinator för hotade arter på länsstyrelsen i Gävleborg, lagt ut ett uppdrag att inventera 30 olika oskyddade områden, både sumpskogar och kalkpåverkade barrskogar, med en metodik som liknar nyckelbiotopsinventeringen. Uppdraget har utförts av Magnus Andersson från FORAN Sverige AB. Föreliggande rapport redovisar metodik och resultat för inventeringen.

Tack till Lennart Söderberg, Ödåkra, som så välvilligt hjälpt till med artbestämning av ett antal fingersvampar! Tack också till Tomas Troschke som gjort kartorna!

Magnus Andersson, Hudiksvall i november 2017

Innehållsförteckning

Översiktlig beskrivning av trakten	5
Metodik.....	7
Urval och omfattning	7
I fält.....	7
Klassning av områden	7
Artlistor och artnamn	8
Resultat – områden och arter	9
Artfynd.....	10
Översiktstabell med sammanfattande data	12
Översiktskarta – inventerade områden 2016	13
1. Järvsta, SO om.....	14
2. Öster Älgsjön	16
3. Väst om Älgsjöbäcken.....	18
4. Älgsjöbäcken	20
5. Trösken, S om	22
6. Gustavmyrarna, N om	24
7. Skutskär, V om	26
8. Källhålmuren.....	28
9. Observatoriet, NO om	30
10. Lärkebo, 1,6 km Ö om.....	32
11. Lärkebo, 2 km Ö om.....	34
12. Lärkebo, 2,3 km Ö om.....	36
13. Kubbobäcken, NV om	38
14. Observatoriet, 1 km Ö om	40
15. Observatoriet, 1,5 km Ö om	42
16. Kubbobäcken, V om	44
17. Kubbobäcken.....	46
18. Kubbobäcken, SO om	49
19. Finnbastuhällarna, Ö om	51
20. Flät, V om.....	53
21. Långhäll.....	55
22. Långhäll, S om	57
23. Kubbo, 1,2 km Ö om	59
24. Gillermuren, 1 km N om	61
25. Gillermuren, 0,5 km N om.....	63
26. 1,5 km N Sävasjön.....	65
27. NV Sävasjön 1.....	67
28. NV Sävasjön 2.....	69
29. Hyttön, NO om Lerån	71
30. Hyttön, SV om Lerån	74
Bilaga 1. Artlista.....	76

Översiktlig beskrivning av trakten

Trakten söder om Gävle karaktäriseras av flacka skogsmarker, rika på mindre våtmarker och sumpskogsavsnitt. De fåtaliga hållmarksområdena reser sig bara enstaka tiotal meter över omkringliggande marker. Moränhöjderna är ännu lägre och ofta relativt blockiga. Flera mindre system av bäckar och något större vattendrag rinner mot nordost, mynnande i den större sjön Trösken.

Områdets marker är rika på kambrosilurkalk som drogs in från Gävlebukten under istidens slutskede. Detta manifesteras i en rik flora, med många element som annars knappt, eller inte alls, hittas i länet, men också i en rik molluskfauna. Lokalt förekommer också gott om ädellövträd, exempelvis vid större vattendrag. På samma vis är våtmarkerna i trakten kalkpåverkade. En ovanlig ansamling av rikkärr och extremrikkärr, med dess rara följearter, förekommer i trakten.

Sumpskogarna i sin tur är av flera typer, men typiska är de lövrika blandsumpskogarna, ofta av typen klibbal-ask-gransumpskog, där asken är starkt gynnad av de basiska förhållandena. I sin kanske finaste utformning växer lövträden på stora socklar omgivna av höljor med lövkärrsmylla. Under snösmältningstider och efter höstregn är dessa vattenfyllda, men under sommaren kan de torka ut. De stora klibbalssocklarna är ett tecken på kontinuitet, då de består av tidigare trädgenerationers stubb- och rotdelar, som i flera omgångar har skjutit stubbskott och bildat nya stammar, och till sist de som står där idag. Skavfräken, men också olika rikörter kan här vara viktiga vegetationsbildare i övergångszoner mot fastmarkskanter. I fuktstråk med rörligt markvatten kan också en rik mossvegetation förekomma. Till exempel hittas den kalkgynnade och sydliga dunmossan i flera områden. Denna sumpskogstyp kan också ha ett ganska stort inslag av tall och glasbjörk, men även spridda inslag av jolster och trädformiga enar. De senare har vuxit upp i ljusare skogsmiljöer, under en tid då skogarna betades, det vill säga före mitten av 1900-talet, och är nu i många fall utkonkurrerade i de tätande skogarna.

En annan sumpskogstyp är blöt kärrskog dominerad av tall och glasbjörk, ofta med mer eller mindre tät växande bladvass. Denna typ kan gradvis övergå i mer öppna rikkärr. Även sumpskogar som får betecknas som klibbalsumpskog och gransumpskog förekommer, liksom skvattramtallskogar. Alla sumpskogarna vilar på torvmark av olika slag, som under årtusendenas gång har fyllt upp landskapets små sjösystem. Alla nämnda sumpskogstyper, utom möjligen skvattramtallskogen, är småväxta och tämligen senvuxna. En 20 - 25 cm bred ask kan ha en ålder på 200 år.

Sumpskogar och strandskogar i trakten är kända för sina förekomster av ovanliga lavar, flera med en oceanisk utbredningsbild. Det gäller t.ex. hålllav, ädellav, blylav och västlig njurlav. Ringlaven, som tidigare har haft så rika förekomster på sumpskogarnas gamla enebuskar, har det nu väldigt tufft. Den, liksom de flesta andra av dessa lavar, trivs bäst i glesa till halvöppna, men ändå stabilt fuktiga skogsmiljöer. De förstnämnda växer på gamla askar, hållaven även på klibbal.



Gammal en i sumpskogskant mot öppnare kärr.



Lövriskt parti med ask i äldre blandsumpskog.

På fastare mark, utan torvbildning har ofta utvecklats barrskogar på mer eller mindre mullrika brunjordar. På de torrare moränkullarna står tallskog; piprör indikerar rikare mark. I svackor och andra marker med förekomst av finjordar står granskogen med sin risfattiga vegetation och inslag av örter, ofta av låg rikörtstyp. Sårläka, underviol, skogsknipprot och lungört är exempel på arter som hittas i betydligt större utsträckning här än i andra delar av länet. Där granskogen är äldre och har en historik med skogsbete kan det finnas en mycket rik marksvampflora. Det handlar som regel om skogar i närheten av gårdar eller längs bäckstråk – som ju ofta var goda betesmarker.

Skogarna i trakten, som i huvudsak är bolagsägda, är brukade under flera hundra år och nästan alltid utplockade på sina naturskogsstrukturer. Under senare tid, efter att man börjat med frivilliga avsättningar, har mängden död ved ökat i en del av skogarna.

Metodik

Urval och omfattning

De 30 områdena har valts ut av Tomas Troschke. Det handlar i ganska många fall om områden som är mer eller mindre kända sedan tidigare för att hålla höga naturvärden, men även mindre utforskade skogsområden är medtagna. En del av dem har tagits med på grund av närheten till kända områden, andra för att de innehåller sumpskogar eller större partier med äldre barrskog, eller tidigare är registrerade som nyckelbiotoper. Alla områden, utom ett, saknar formellt skydd. Detta (Järvsta, SO om) utgör delvis biotopskydd.

Alla områden ligger i kalkområdet söder om Gävle, från Järvsta och Skutskär i norr till Hyttön i söder. Flera ligger i Uppland, men i Gävleborgs län, några få också delvis i Uppsala län (områdena 7, 20, 21 och 22). Områdenas storlek sträcker sig från 1,5 ha till drygt 32 ha. Deras sammanlagda areal är ca 340 ha. Omkring halva arealen utgörs av sumpskog och hälften av kalkpåverkad barrskog, men många objekt innehåller båda dessa skogstyper. Flera fina bäckmiljöer ingår i områdena.

Områdena har här getts namn och en numrering, med början i nordväst (se översiktskarta).

I fält

Inventeringarna utfördes huvudsakligen under perioden 29 augusti till 13 september 2017. Kompletteringar gjordes den 29 september och 19 oktober, mest för att fånga upp marksvamp som hade missats under de första dagarna – marksvampen kom igång sent i trakten detta år.

Inventeringarna utfördes med en metodik som liknar nyckelbiotopsinventeringens, och som vid bedömningen utgår från biotopens kvalitet, ålder och innehåll av strukturer och arter. I uppdraget ingick inte att avgränsa delområden, utan de klassningar som har gjorts gäller områdena som helhet. Skillnader inom områdena tas i stället upp i områdesbeskrivningen. I flera fall, där skillnaderna inom området varit stora, har två klasser angetts. För orientering och registrering användes en handdator med tillhörande GPS och inlagda områdesgränser.

Observationer av naturvårdsarter (signalarter och rödlistade arter), men också andra arter av intresse, registrerades som artpunkter i en shapefil. Där anges förutom artnamn även antal, substrat, biotop, lokalnamn, koordinater (Sweref 99 TM) och eventuellt fotonummer. Störst fokus har lagts på kryptogamer. Gräs och halvgräs har knappt eftersökts. Kollekt har tagits av osäkra fynd för vidare studier i efterhand. Artfynden rapporteras till Artportalen. Fotografier har tagits på arter och miljöer i lämplig omfattning.

Klassning av områden

Områdena har klassats enligt två skalor: naturvärdesklass och marksvampklass.

Naturvärdesklassen följer länsstyrelsens klassning i fyra klasser:

- Klass 1 Värdekärna med högt naturvärde (motsvarar nyckelbiotopklass)
- Klass 2 Värdekärna med naturvärde (motsvarar skogsstyrelsens Naturvärde)
- Klass 3 Vissa naturvärden
- Klass 4 Utan nämnvärda naturvärden

Marksvampklassen utgår från förekomst och förutsättningar för naturvårdsarter bland marksvamparna. För några områden som besöktes tidigt har klassen satts enbart utifrån bedömda förutsättningar. I osäkra fall har ett frågetecken satts efter denna klassning.

- **Klass 1:** Mycket höga marksvampsvärden, av nationellt eller starkt regionalt värde. Området har en stor förekomst av naturvårdsarter bland marksvamparna, med inslag av hotspot, och en stor förekomst av mark och skog som är gynnsam för dessa svampar.
- **Klass 2:** Höga marksvampsvärden, av regionalt värde. Området har en ganska stor förekomst av naturvårdsarter bland marksvamparna och/eller skogsmark som är gynnsam för dessa.
- **Klass 3:** Vissa marksvampsvärden, av lokalt värde. Området innehåller bara mindre områden med mark och skog med förekomst eller förutsättningar för naturvårdsarter bland marksvamparna.
- **Klass 4:** Inga speciella marksvampsvärden.

Artlistor och artnamn

I de områdesvisa artlistorna anges i första hand vilken rödlistekategori arten tillhör, i andra hand om den är en signalart. Om arten är varken eller, så anges om den är kalkgynnad eller intressant på annat vis (även rödliste- och signalarterna är i många fall kalkgynnade eller kalkkrävande). Förekomstmängd anges som enstaka (1 förekomst), mindre (2 förekomster) eller god (3 förekomster eller fler). För kärlväxterna handlar det delvis om en subjektiv uppskattning av förekomst eftersom de inte alltid registrerats digitalt.

I bilaga 1 redovisas alla i år registrerade naturvårdsarter. Artnamnen följer Dyntaxa i möjligaste mån. Några av fynden är dock nybeskrivna taxa som inte finns med där.

Resultat – områden och arter

Inventeringen visar att många av områdena har höga naturvärden. Av 30 undersökta områden håller 21 stycken, helt eller delvis, naturvärdesklass 1. Alla övriga håller naturvärdesklass 2, åtminstone delvis. Resultatet kom inte som någon större överraskning, eftersom objekten är utvalda för att kunna ha höga naturvärden. Dessutom ingår delar med lägre naturvärden i ganska många objekt. Översiktstabellen sammanfattar information om de besökta områdena.

Områdena *Kubbobäcken* (17), *Flät, V om* (20) och de båda områdena vid *Hyttön* (29, 30) framstår som särskilt värdefulla. Alla dessa innehåller artrika kalkbarrskogar med fina å- eller bäckmiljöer. Samtidigt håller flera av sumpskogsobjekten mycket hög klass. Exempel på mycket värdefulla sumpskogar är områdena *Öster Ålgsjön* (2) och *Observatoriet, NO om* (9), men hela 17 områden innehåller sumpskog av naturvårdsklass 1.

Fyra områden håller högsta marksvampvärde, förutom de tidigare nämnda 17, 29 och 30, även området *Ålgsjöbäcken* (4). Ett par områden till kan möjligen ha förutsättningar för att kvala in som klass 1-områden med avseende på marksvamp. Det gäller områdena *Järvsta SO om* (1) och vid *Lummerbäcken*, alltså *Flät, V om* (20). Ytterligare fem områden har bedömts hålla regionala marksvampvärden (klass 2)



Gammal kalkbarrskog med rikörter och gyllenfingersvamp vid Kubbobäcken.

Samtidigt som här finns många värdefulla små skogsområden, så är de riktigt gamla naturskogarna få. Träd äldre än 200 år finns inte i så många områden och mängden av lite grövre död ved är bara fläckvis så god att den kan kallas allmänt förekommande. De äldsta granarna hittas i områdena med nummer 2, 9, 15, 16, 17, 27 och 28, en del av dem i 260-

årsåldern. Grövre och ihålig, riktigt gammal klibbal och ask finns som enskilda träd i några områden, men äldre till gammal al och ask är däremot relativt vanliga. Asken ser inte ut att vara drabbad av askskottsjuka i särskilt hög utsträckning.

Av inventeringen framgår hur avgörande en intakt hydrologi är för sumpskogens speciella markstruktur med sockelbildning och höljor, för dess typiska moss- och kärlväxtvegetation, för trädens fördelning och ett stort lövinslag, samt för att skapa den stabilt höga luftfuktighet som gynnar så många arter. Det är också vattnet som lyfter fram och för vidare markens kalkinnehåll till vegetationen mm. Utan en intakt hydrologi torkar mark och mikroklimat ut, marken sjunker ihop och trädens rötter blottas, florant utarmas och skogen blir livlös och tråkig. Det finns exempel på sådana skogar i undersökningsområdena.

Artfynd

Under årets inventering har sammanlagt 121 naturvårdsarter registrerats. Av dessa är 52 rödlistade, varav 38 svampar, 10 lavar, och 2 vardera av kärlväxter och mossor. En lista över samtliga funna naturvårdsarter i år återfinns i bilaga 1. Ett par av de speciella och delvis överraskande fynden var kristallticken och gräddticken på granlågorna i områdena *Observatoriet*, *NO om (9)* respektive *Hyttön*, *NO om Lerån* (29). De växte båda på lågor efter gamla träd och i gammal skog. Kristallticken är rapporterad från Gästrikland i Artportalen bara en gång tidigare, i Färnebofjärdens nationalpark. Detsamma gäller gammelgransskål, nu funnen på 260-åriga granar NV om Sävasjön (tidigare fynd i Österberbergsmurens NR).

Den krävande ädellaven hittades på ask i ett par områden, bland annat *Öster Älgsjön* (2) där den var ny för området. Gamla askar framstår som den viktigaste värden för naturvårdsarter bland lavarna i området. Korallblylav visade sig vara en mycket väl fungerande signalart för höga naturvärden i traktens sumpskogar. Där den förekommer finns goda förutsättningar för rödlistade arter. En av dessa är västlig njurlav, som nu konstaterades i tre områden och som ny för områdena 10 och 15. Ringlav sågs bara i ett område, *NV Sävasjön 1* (27), på tre träd. Hålllav kunde däremot inte hittas någonstans.



Ädellav på gammal ask.

Hänglavar, exempelvis garnlav, finns det dåligt av i trakterna, liksom olika knappåslavar. Orsakerna kan troligtvis stå att finna i ett, under lång tid hårt brukat skogslandskap, kanske även i luftföroreningar från pappersmassafabriker och i lokalklimatet. Däremot hittas de båda signalarterna gammelgranslav och kattfotslav regelmässigt i de sumpskogar som är odikade, ibland även i de dikade.

Dunmossa sågs i fem områden. Några av dem är nya lokaler. Långfliksmossa och flagellkvastmossa var andra trevliga fynd, den första med bara enstaka tidigare fynd i landskapet. Vedtrappmossa hittas ganska ofta där det finns barkfallna äldre barrträdslågor.

Årets svampsäsong var relativt god, men kom sent. En hel del områden fick inte del av regnen i slutet av augusti och kom därför igång först i mitten/slutet av september. I de först inventerade områdena fanns därför dåligt med svamp. Som jämförelse fanns nästan inga fruktkroppar alls i Sävasjöns naturreservat den 30/8, ett område som år 2016 uppvisade mycket rika svampförekomster.

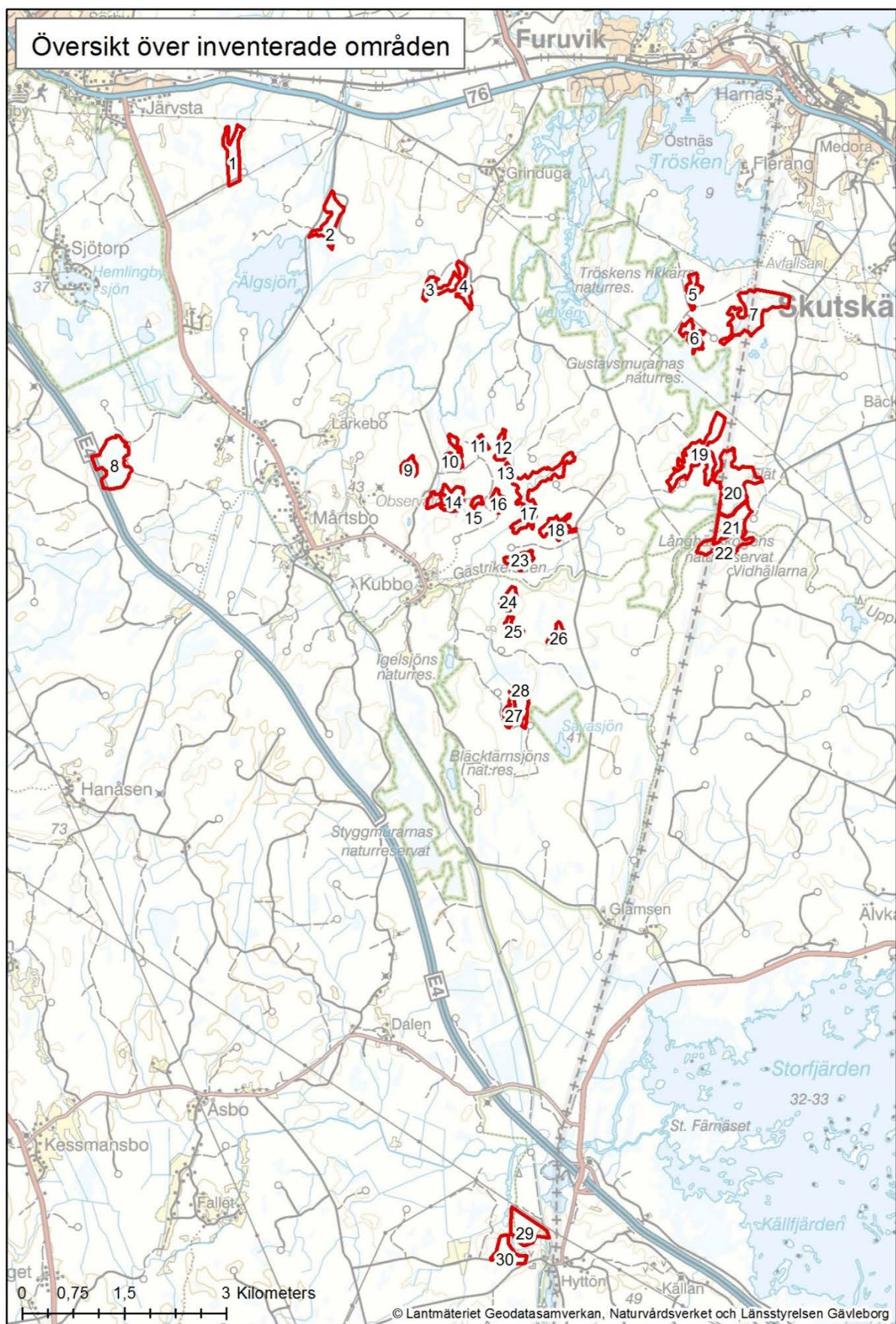
När väl svamparna kom igång gjordes en del spännande fynd. Områdena *Kubbobäcken* (17) och de båda områdena vid *Hyttön* (29, 30) visade sig ha en marksvampflora jämförbar med länets bästa kalkbarrskogar. Siljansspindling hittades i tre områden, liksom både äggspindling och violgubbe. Gul lammticka, funnen i område 30, är tidigare bara registrerad en gång i länet (Näset i Hamrånge). Arten är däremot karaktäristisk för de uppländska kalkbarrskogarna, liksom gyllenfingersvampen, som i år hittades i fem områden och verkar typisk även här. Betydligt färre noteringar på Artportalen (mindre än tio i landet) har citronfingersvamp, nu funnen i område 29 och 30. En annan ovanlig fingersvamp är guldfingersvamp som tidigare på hösten sågs i område 27 (förut bara noterad norr om Hillesjön i länet). Förutom violgubbe ingår även många *Sarcodon*-arter i nationella åtgärdsprogram. Bara ett par sådana hittades nu: bitter taggsvamp i område 17 och 25, samt koppartaggsvamp i område 29.

Översiktstabell med sammanfattande data

Översiktstabellen visar de inventerade områdena i nummerordning. Stora och små kryss visar fördelningen av kalkbarrskog respektive sumpskog inom områdena. Här anges också antalet nu funna rödlistade arter, samt övriga signalarter enligt Skogsstyrelsens lista. Tidigare fynd är ej medtagna.

Inventerade områden	Areal ha	Kalk- barr- skog	Sump- skog	Natur- värdes- klass	Mark- svamp- klass	Antal rödlistade arter (samt andra signalarter)
1. Järvsta, SO om	13,6	X	X	1,2	2	7 (9)
2. Öster Älgsjön	13,6		X	1	3	6 (6)
3. V om Älgsjöbäcken	8,6		X	2	3	3 (6)
4. Älgsjöbäcken	6,8	X		2	1	7 (10)
5. Trösken, S om	5,9	x	X	1-	3	2 (2)
6. Gustavmyrarna, N om	7,2	x	X	1,2	3	2 (4)
7. Skutskär, V om	32,5	x	X	2	3	5 (7)
8. Källhålmuren	27,5		X	2-	4	(1)
9. Observatoriet, NO om	4,7		X	1	3?	5 (4)
10. Lärkebo, 1,6 km Ö om	5,5		X	1,2	3?	5 (4)
11. Lärkebo, 2 km Ö om	1,8		X	2	4	1
12. Lärkebo 2,3 km Ö om	3,5		X	1	3?	4 (5)
13. Kubbobäcken, NV om	2,0		X	1-	3?	3 (7)
14. Observatoriet, 1 km Ö om	12,4	X	X	3,2	2	4 (3)
15. Observatoriet, 1,5 km Ö om	1,6		X	1	4	3 (4)
16. Kubbobäcken, V om	4,2	x	X	1	2-	4 (7)
17. Kubbobäcken	25,6	X	X	1	1	12 (16)
18. Kubbobäcken, SO om	8,5	x	X	2-	3?	2 (3)
19. Finnbastuhällarna, Ö om	27,5	x	X	1,2	3	6 (9)
20. Flät, V om	32,7	X	X	1	2	7 (10)
21. Långhäll	16,2	X	x	2,3	2	4 (12)
22. Långhäll, S om (hällmark)	13,5	(X)	x	1	3	3 (3)
23. Kubbo, 1,2 km Ö om	5,5	x	x	2	3?	2 (3)
24. Gillermuren, 1 km N om	4,9	X	X	1	2?	2 (4)
25. Gillermuren, 0,5 km N om	3,0	X	X	1	2	4 (8)
26. 1,5 km N Sävasjön	4,8		X	1	3?	2 (5)
27. NV Sävasjön 1	7,9	x	X	1	2	6 (12)
28. NV Sävasjön 2	5,5		X	1	3?	6 (8)
29. Hyttön, NO om Lerån	16,8	X		1	1	18 (12)
30. Hyttön, SV om Lerån	10,2	X	x	1	1	11 (10)

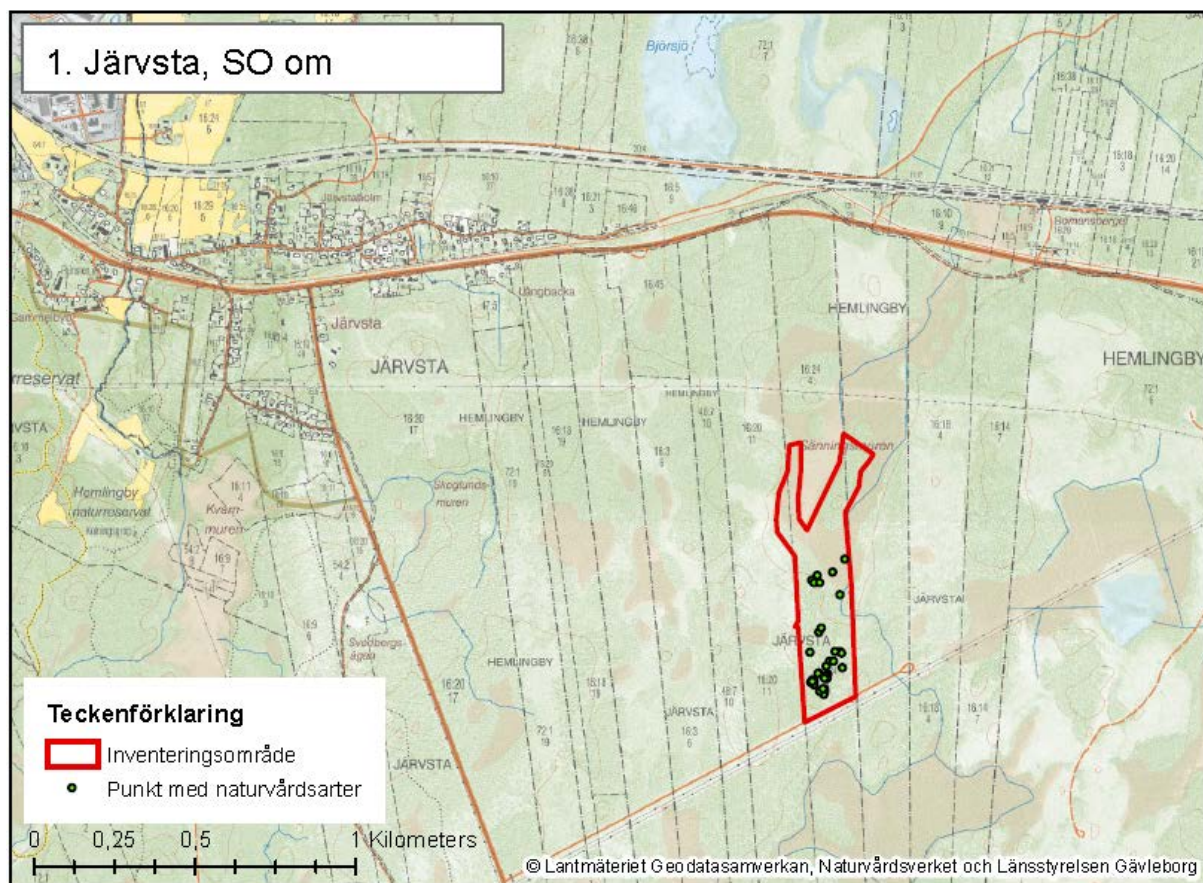
Översiktskarta – inventerade områden 2017



Områdesbeskrivningar (numrering enligt översiktskartan)

1. Järvsta, SO om
6724827 x 621665

13,6 ha NV-klass 2
Marksvampklass 2



Långsmalt område med både kalkbarrskog och sumpskog, beläget norr om en stor kraftledningsgata. I söder är ett 5 ha stort område med mycket fin kalkgranskog avsatt som biotopskydd. Nästan alla intressanta fynd av marksvamp gjordes i denna del. Här finns välutvecklade lågörtsstråk i friska och fuktiga svackor med kransmossa mellan risfattiga små kullar. Lungört, vårärt, blåsippa och smultron är allmänt spridda, medan skogsvicker, skogsnycklar, skogstry, sårlåka och skogsknipprot ses i mindre mängd. Skogen är av bondskogstyp, med stor ålders- och diameterspridning och en tämligen hög ålder, något luckig och halvljus. Stora myrstackar är vanliga. Inslag av björk ses allmänt, asp och tall mer fläckvis. I det fuktiga stråket ingår äldre klibbal. Förutsättningarna för kalkgynnade marksvampar är mycket god i biotopskyddet, möjligen klass 1. Återbesöktes 29/9 efter ett skvalt första besök.

Norr därom är barrblandskogen yngre, runt 60 år. Kalkpåverkan är mindre påtaglig. Lågörtsstråk finns, men innehåller betydligt mindre av kalkarter. Norr om detta vidtar en blandsumpskog med skiftande naturvärde, klass 2 till 3. Både medelålders, äldre och ganska gamla delar ingår. Mer än 200-åriga granar ses på en fläck i öster, där det även finns en del barrträdslågor. Den östra, mellersta sumpskogsdelen är tydligt påverkad av ett krondike i östkant, den västra, som sträcker sig ända upp i NV, är mer intakt. Blandsumpskogen

innehåller lite ask och mer klibbal och blir blötare och mer talldominerad, med vass och vattenklöver, mot NV. Den tillhör inte de mer intressanta sumpskogarna. Några signalarter bland lavar och kärlväxter förekommer här, men bara ask och vedtrappmossa som är rödlistade.



Äldre kalkbarrskog med lågört i biotopskyddet.

Kärrskog med tall och björk i nordväst.

I tarmen mot nordost ingår både gallrad (i N) och ogallrad, äldre barrskog, klass 3- respektive klass 2. Här finns vissa förutsättningar för skyddsvärd marksvamp. Barrmattor ses i tätare partier. Området mellan ”tarmarna” i norr utgörs av ett halvöppet kärr med utpräglat klenvuxen tall.

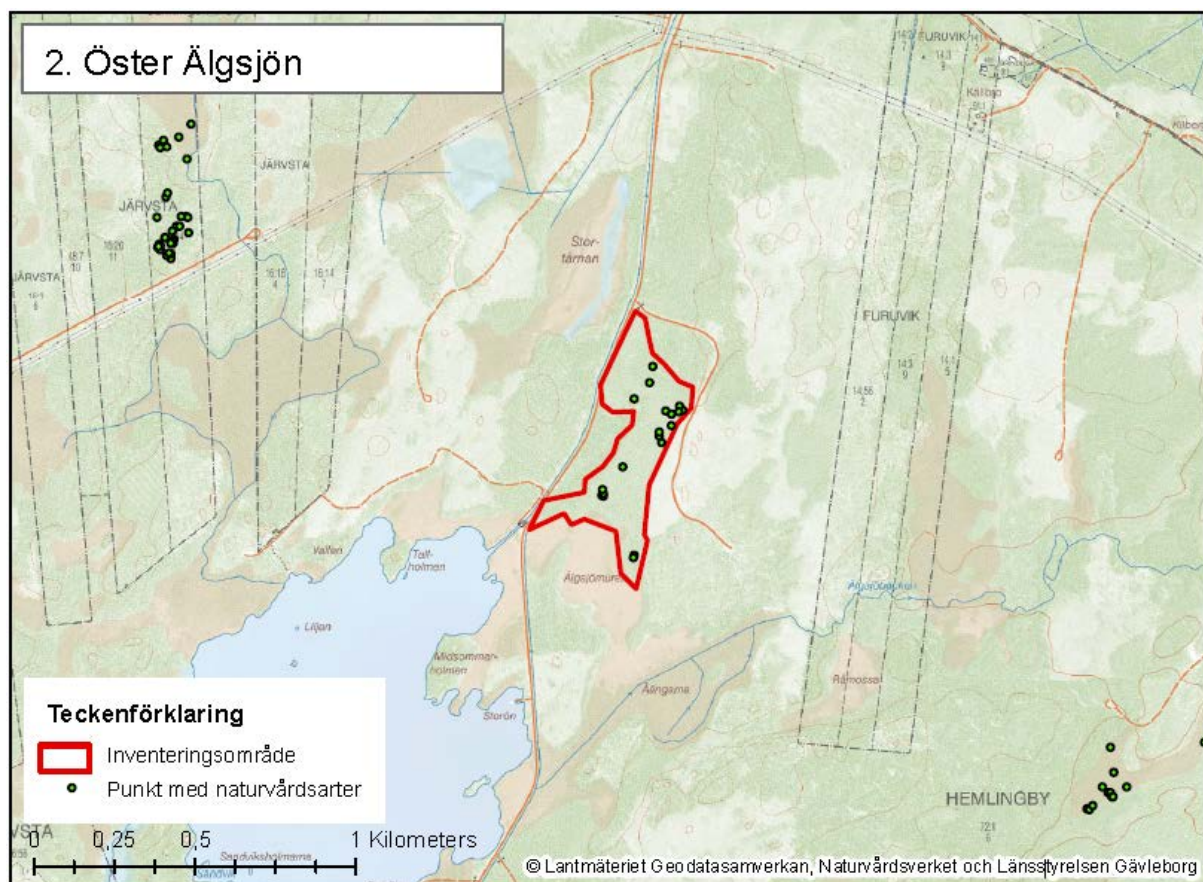
Områdets naturvärden varierar alltså, med de högsta värdena i biotopskyddet i söder. Artlistan visar måttliga mängder av skyddsvärda arter bland marksvamparna.

JÄRVSTA, SO OM. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Förekomst	Kategori	Kommentar
Tibast – <i>Daphne mezereum</i>	mindre	S	
Ask – <i>Fraxinus exelsior</i>	mindre	EN	
Vårärt – <i>Lathyrus vernus</i>	god	S	
Tvåblad – <i>Listera ovata</i>	mindre	S	
Lungört – <i>Pulmonaria obscura</i>	god		Kalkgynnad, sydlig
Sårläka – <i>Sanicula europea</i>	mindre	S	
Rödgul trumpetsvamp – <i>Cantharellus aurora</i>	enstaka	S	
Blekspindling – <i>Cortinarius caesiostramineus</i>	enstaka	NT	
Kopparspindling – <i>C. cupreorufus</i>	enstaka	VU	
Anisspindling – <i>C. odorifer</i>	god	S	
Barrskogsfagerspindling – <i>C. piceae</i>	mindre	S	
Odörspindling – <i>C. russeoides</i>	god	NT	
Zontaggsvamp – <i>Hydnellum concrescens</i>	mindre	S	
En gul fingersvamp – <i>Ramaria safraniolens</i>	mindre	NA	Ännu ej bedömd i rödlistan
Garnlav – <i>Alectoria sarmentosa</i>	mindre	NT	
Kattfotslav – <i>Arthonia leucopellaea</i>	mindre	S	
Vedtrappmossa – <i>Anastrophyllum hellerianum</i>	enstaka	NT	

2. Öster Älgsjön
6723874 x 623032

13,6 ha NV-klass 1
Marksvampklass 3



Detta område är känt sedan tidigare, bl.a. som en lokal för ringlav, hålllav och dunmossa. Det är även registrerat som nyckelbiotop. Det domineras av gamla och välutvecklade blandsumpskogar med klibbal och ett stort inslag av äldre ask. Längs de östra och västra kanterna, liksom i söder, drar det fram mycket fina sumpstråk med vackra hölje-system och relativt höga socklar. Senvuxna granar med åldrar på minst 200 år finns spridda i olika omfattning, mer allmänt mot söder. De har ofta märken av grankräfta på ena sidan stammen. Äldre jolster är tämligen allmänt spridd. Centralt är skogen av kärrskogstyp, med vass och ca 100-årig tall, samt måttligt spridda lövträd. Även kanten mot myren i söder domineras av sådan tallskog. Grovbarkiga, relativt gamla tallar finns spridda, även i blandsumpskogsdelarna.

Skogen verkar ha lång skoglig kontinuitet och innehåller ganska gott om torrträd av olika slag, men bara mindre mängder barrträdslågor. Här och där ses resterna av döda enar, en påminnelse om att skogen tidigare har varit ljusare. Även den enbuske i södra kanten, där det tidigare växte ringlav, är död, och någon ringlav kunde nu inte hittas. Hållaven sågs inte heller, men den är ganska svår att hitta. Däremot gjordes ett glädjande fynd av ädellav på en äldre ask, även det en krävande och sällsynt art. Arten kräver ett visst mått av öppenhet och missgynnas om skogen sluter sig. På äldre askar hittas även gott om korallblylav och en del lunglav. På granar finns allmänt med kattfotslav och gammelgranslav, vilka båda signalerar hög luftfuktighet.



Blandsumpskogarna innehåller gott om äldre ask. Senvuxna gamla granar och rikörter.

Området är starkt kalkpåverkat och har en speciellt rik kärlväxtflora längs den östra kanten. Där ingår bland annat vårärt, blåsippa, tibast, skogsknipprot och skogsnycklar. Dunmossa växer på ett stort område i nordost. I norr har vildsvin bökat runt en del i friskmarkspartierna. Trots att det finns en del partier med kransmossa bedöms området inte tillhöra de rikare vad gäller marksvamp. Inte heller hänglavarna verkar trivas här, endast några träd med garnlav hittades.

Området som helhet har höga naturvärden klass 1 och tillhör de finare sumpskogarna i trakten.

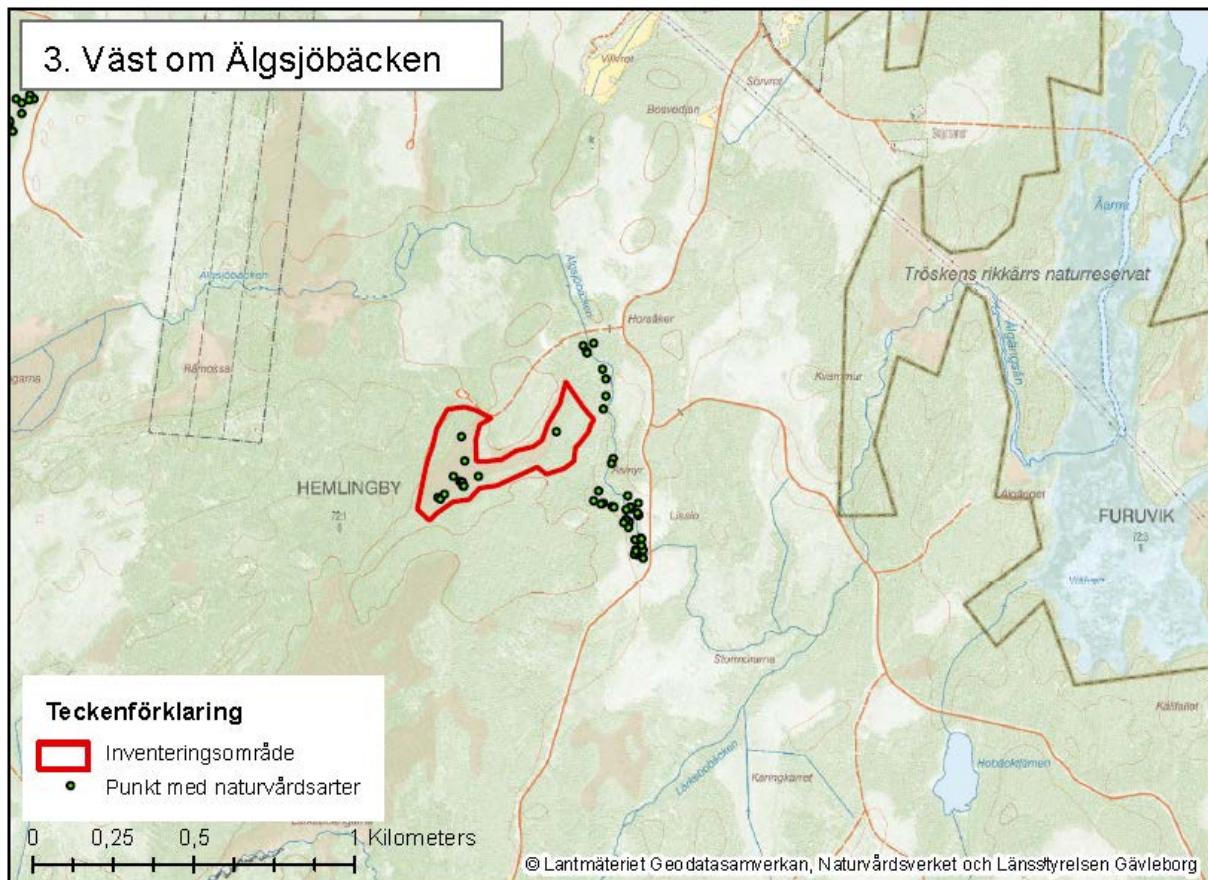
ÖSTER ÄLG SJÖN. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlisterkategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Före- komst	Kategori	Kommentar
Tibast – <i>Daphne mezereum</i>	mindre	S	
Ask – <i>Fraxinus excelsior</i>	god	EN	
Vårärt – <i>Lathyrus vernus</i>	god	S	
Tvåblad – <i>Listera ovata</i>	mindre	S	
Kattfotslav – <i>Arthonia leucopellaea</i>	god	S	
Garnlav – <i>Alectoria sarmentosa</i>	mindre	NT	
Ullticka – <i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	enstaka	NT	
Lunglav – <i>Lobaria pulmonaria</i>	god	NT	
Ädellav – <i>Megalania grossa</i>	enstaka	EN	
Korallblylav – <i>Parmeliella triptophylla</i>	god	S	
Vedtrappmossa – <i>Anastrophyllum hellerianum</i>	enstaka	NT	
Dunmossa – <i>Trichocolea tomentella</i>	god	S	

3. Väst om Älgsjöbäcken

6722903 x 624720

8,6 ha NV-klass 2
Marksvampklass 3

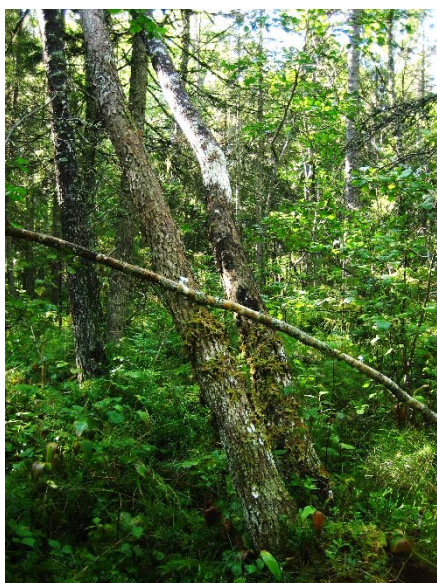


Sumpskogsdominerat objekt med skiftande naturvärden, opåverkat av dikning, med socklar och höljor. I de allra flesta av de undersökta områdena ger kalkpåverkan ett tydligt utslag i kärlväxtvegetationen, men så icke här. Bland de kalkgynnade örterna sågs bara enstaka exemplar av skogsnycklar. Någon fläck av skavfräken antyder också kalkpåverkan, liksom förekomsterna av ask. En god förekomst av dunmossa i sydväst ger dock slutligt besked om var vi befinner oss.

Det är där, på någon ha i de inre delarna i sydväst, som vi hittar de allra finaste blandsumpskogs-partierna. Denna del utgör naturskog, har skoglig kontinuitet och innehåller gamla granar och gott om äldre till gammal ask. Ett flertal signal- och rödlistarter ses här, framförallt på ask, men även på gran. Lunglav, korallblylav och några njurlavar växer på ask; kanske förekommer även västlig njurlav, nu eventuellt misstagen för stuplav. Några grövre askhögstubbar och mindre mängder död gran förekommer.

Både mot nordväst och österut avtar naturvärdena och gamla träd saknas. I NV ingår även ett mindre friskmarksparti med skiktad, äldre barrskog (tall och gran i lika delar). Annars står där en blandsumpskog i åldern 50- till 100 år. Död ved finns i måttlig mängd, men kontinuiteten saknas. En gammal traktorväg korsar denna del. I områdets centrala, smalare del är sumpskogen lövrik (ask och klibbal), men gamla träd saknas. Fina hydrologiska förhållanden, klass 2. Längre mot nordost ingår både högvuxen tallskog på torvmark, medelålders tall med granunderväxt på frisk mark, samt yngre, björkrik och tråkig blandsumpskog, klass 3.

Naturvärdesklass 2 baseras på en kärna med klass 1 och större delar som håller lite lägre naturvärde. Området bedöms kunna innehålla viss intressant marksvamp i NV, men besöktes tidigt innan de kommit igång ordentligt.



I områdets centrala delar finns en fin sumpskogskärna med skyddsvärd lavflora på askar.

VÄST OM ÄLGSJÖBÄCKEN. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen.

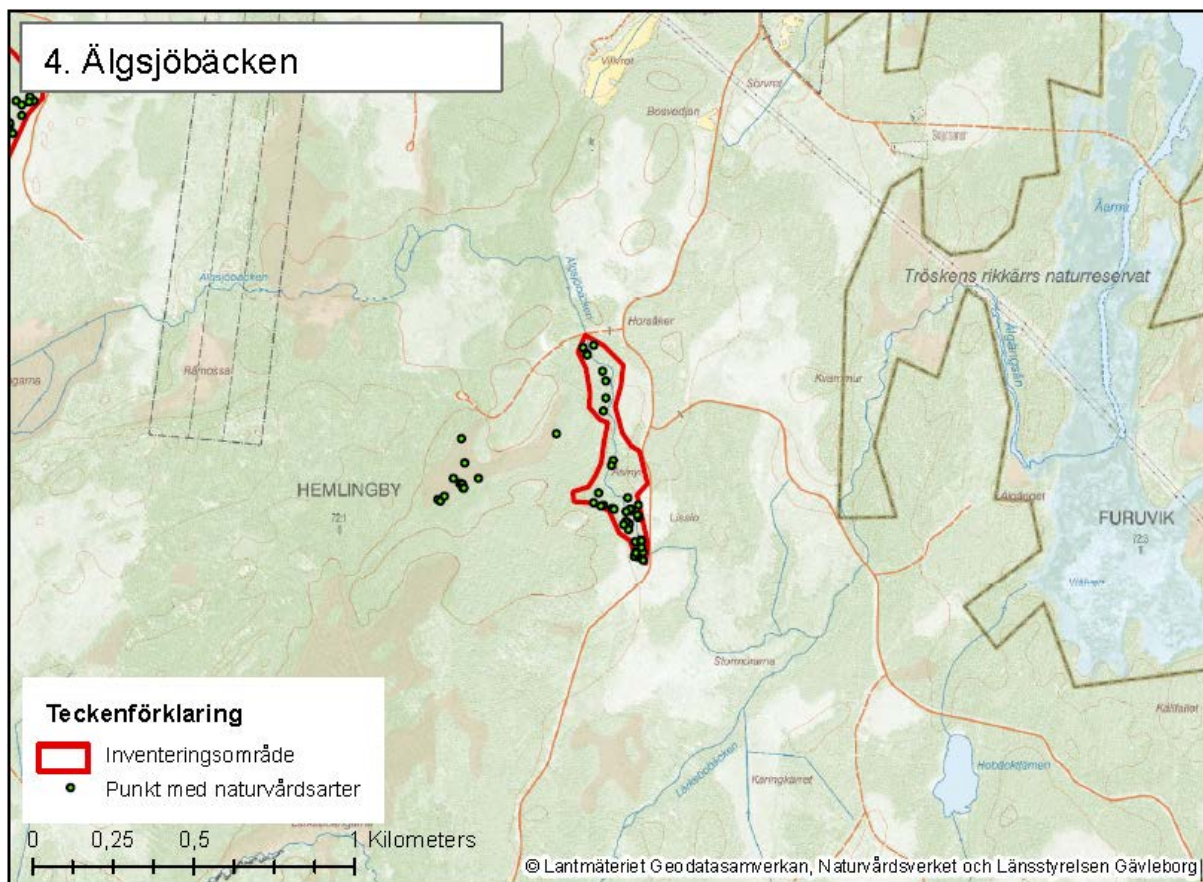
Namn	Förekomst	Kategori	Kommentar
Missne – <i>Calla palustris</i>	mindre	S	
Ask – <i>Fraxinus exelsior</i>	god	EN	
Kattfotslav – <i>Arthonia leucopellaea</i>	god	S	
Garnlav – <i>Alectoria sarmentosa</i>	mindre	NT	
Lunglav – <i>Lobaria pulmonaria</i>	mindre	NT	
Stuplav – <i>Nephroma bellum</i>	god	S	
Bårdlav – <i>Nephroma parile</i>	enstaka	S	
Korallblylav – <i>Parmeliella triptophylla</i>	enstaka	S	
Dunmossa – <i>Trichocolea tomentella</i>	god	S	

4. Älgsjöbäcken

6722916 x 625044

6,8 ha

NV-klass 2
Marksvampklass 1



Området, som delvis utgör registrerad nyckelbiotop, följer båda sidor av Älgsjöbäcken, längs en sträcka av knappt en kilometer. Det är starkt kalkpåverkat. Skogsstrukturmässigt är det inte något av de finare områdena, men det visade sig vid återbesök hysa en mycket intressant uppsättning rödlistade marksvampar, speciellt i den södra delen. Bäckens, som är rensad och delvis rätad, har skurit sig ner något i terrängen och skapat några svackor nedanför den lilla bergshöjden i väster. I anslutning till höjden finns flera små, blockiga sluttningar. Bland kärlväxterna märks speciellt sårläkan som breder ut sig i söder. Andra arter är svart trolldruva, skogsknipprot, skogsnycklar, skogsvicker, skogstry och tibast.



Bäckmiljö med skyddsvärd marksvampflora.



Siljansspindling vid Älgsjöbäcken.

Skogen i området är av olika typ. I norr står 50-årig planterad granskog på mulljord med rikörter. Centralt breder dikad och störd, ca 70- till 90-årig barrblandskog och granskog ut sig på båda sidor bäcken. Trädens rotben är ”uppkrupna” ur marken och skogen ser ganska hemsk ut. Död ved av dålig kvalitet förekommer. I å-planet står några äldre askar. Vegetationen är risfattig med rikörtsinslag. I de små sluttningarna står mer normal blåbärsgranskog. Mot söder är den äldre granskogen gallrad, men annars av större intresse. Den står i några fina örtsvackor på frisk mark och har en rik svampflora. Några granar är äldre än 100 år, men för övrigt verkar skogen inte ha någon tydlig kontinuitet. Ett mindre parti söderut, nära bäcken, innehåller översvåmningsbetingad kärrskog.

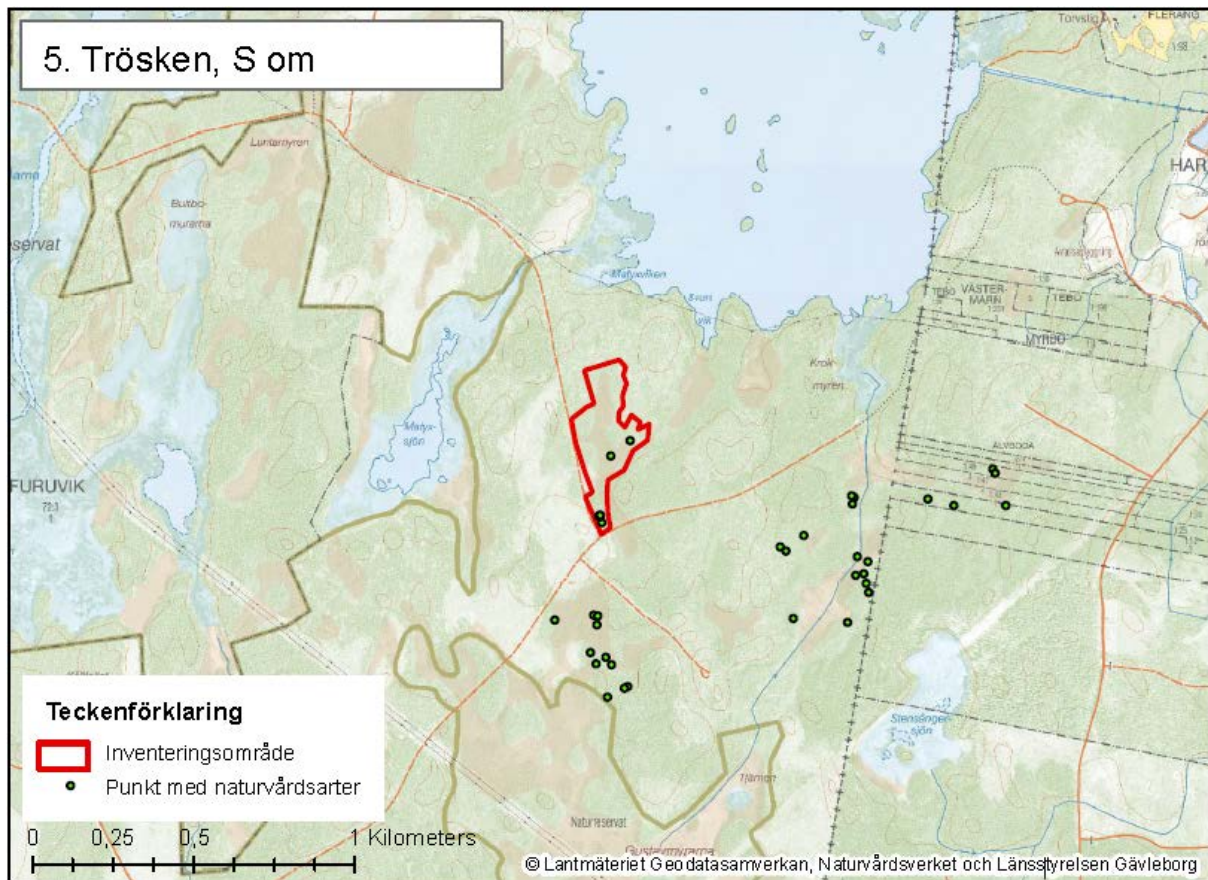
Områdets höga naturvärden är huvudsakligen knutet till dess rika och skyddsvärda marksvampflora. Här förekommer bland annat de sällsynta siljansspindling, äggspindling och grangråticka. De flesta intressanta fynden gjordes i den södra tredjedelen vid återbesöket den 29/9, men signalarter hittades även i den yngre granskogen i norr, i början av månaden. De nämnda granskogssvackorna och bäckkanterna är mest intressanta.

ÄLG SJÖBÄCKEN. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlst kategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Före- komst	Kategori	Kommentar
Svart trolldruva – <i>Actaea spicata</i>	mindre	S	
Tibast – <i>Daphne mezereum</i>	mindre	S	
Ask – <i>Fraxinus alnus</i>	mindre	EN	
Skogsknipprot – <i>Epipactis helleborine</i>	god	S	
Grangråticka – <i>Boletopsis leucomelaena</i>	enstaka	VU	
Kamfingersvamp – <i>Clavulina cristata</i>	mindre		kalkgynnad
Rodnande spindling – <i>Cortinarius cyanites</i>	enstaka		kalkgynnad
Siljansspindling – <i>C. dalecarlicus</i>	enstaka	EN	
Anisspindling – <i>C. odorifer</i>	god	S	
Äggspindling – <i>C. meinhardii</i>	enstaka	NT	
Odörspindling – <i>C. russeoides</i>	enstaka	NT	
Klubbspindling – <i>C. varius</i>	mindre		kalkgynnad
Olivspindling – <i>C. venetus</i>	god	S	
Zontaggsvamp – <i>Hydnellum conrescens</i>	mindre	S	
Skarp dropptaggsvamp – <i>Hydnellum peckii</i>	mindre	S	
Besk vaxskivling – <i>Hygrophorus erubescens</i>	mindre	S	
Rosa vaxskivling – <i>Hygrophorus persicolor</i>	enstaka	S	
Svavelriska – <i>Lactarius scrobiculatus</i>	god	S	
Svart taggsvamp – <i>Phellodon niger</i>	enstaka	NT	
Gultoppig fingersvamp - <i>Ramaria testaceoflava</i>	enstaka	NT	
Krusbärskremla – <i>Russula queletii</i>	mindre		kalkgynnad

5. Trösken, S om
6722825 x 628427

5,9 ha NV-klass 1-
Marksvampklass 3



Detta område ligger strax öster om Tröskens rikkärns naturreservat och innehåller fina, äldre blandsumpskogar med gott om äldre ask och klibbal, samt en del halvgamla barrträd. Sumpskogen utgör naturskog, men de riktigt gamla träden saknas, så kanske är den skogliga kontinuiteten ändå bruten. Bristen på fynd av naturskogsarter pekar också mot det hållet. Trots det finns här mycket fina miljöer, med välutvecklade, ganska höga socklar och fina system av höljor. I en del av dem växer en igelknopp och vattenklöver. På några klibbalar ses eldticka, ett gott tecken på hög ålder. Lutande äldre askar ses spridda. Död ved i måttlig mängd finns i form av högstubbar, torrträd och lågor av de flesta trädslag. Vegetationen är inte tydligt kalkindikerande, endast några skogsnycklar sågs.

Sumpskogen omger ett par små kullar med omkring 130-årig, grövre tallskog med granunderväxt. Även i sumpskogen finns tallöverståndare spridda, ofta grovbarkiga och lutande. I norr ingår lite skvatramtallskog. Längst i söder ingår även ett mindre parti med 40-årig granskog på mossig och risfattig mark med en del block. Här illustreras hur viktiga gamla myrstackar kan vara för överlevnaden av en del mykorrhiza-bildande marksvampar. I en övergiven sådan hittades nu både puderspindling, kamjordstjärna, klubbspindling och en trolig siljansspindling (dock osäker bestämning). För övrigt hittades knappt något.

Området innehåller sumpskog av både naturvårdsklass 1 och klass 2.



Naturskogsartad, lövrik blandsumpskog.



Puderspindling i övergiven myrstack.

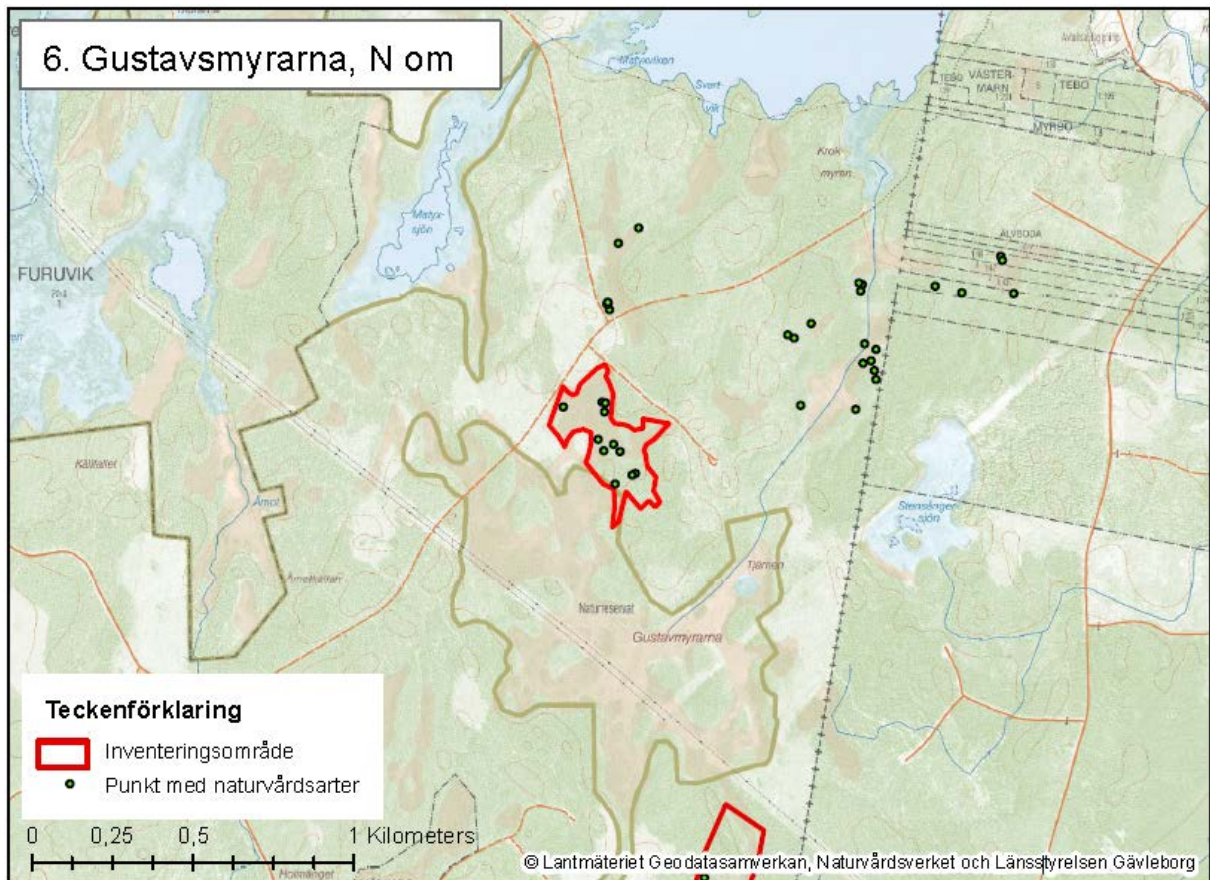
TRÖSKEN, S OM. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Före- komst	Kategori	Kommentar
Ask – <i>Fraxinus alnus</i>	god	EN	
Puderspindling – <i>Cortinarius aureopulverulentus</i>	enstaka	NT	
Siljansspindling – <i>C. dalecarlicus</i>	enstaka	EN	Osäker artbestämning, trodde först det var kungsspindling NT
Klubbspindling – <i>C. varius</i>	enstaka		kalkgynnad
Kamjordstjärna – <i>Geastrum pectinatum</i>	enstaka	S	
Rosa vaxskivling – <i>Hygrophorus persicola</i>	enstaka	S	

6. Gustavmyrarna, N om
6722168 x 628398

7,2 ha

NV-klass 1,2
Marksvampklass 3



Detta område består till större delen av olika typer av odikad sumpskog, men innehåller även äldre och relativt gammal, naturskogsartad barrskog på frisk mark. Den senare hittas i söder, där den omger flera små glupar, samt på en kulle i västra kanten, mot det angränsande naturreservatet. Den sydöstra halvan är registrerad som nyckelbiotop. Här ingår en välutvecklad, olikåldrig blandsumpskog med hög andel lövträd, bitvis övergående i lövsumpskog. Äldre askar med tydliga socklar omges av fina dyhöljor. I dessa centrala, blöta delar finns tämligen allmänt med lågor av al, björk och ask. 200-årig gran är tämligen allmänt spridd. Korallblylav och gammelgranslav indikerar gynnsamma förhållanden.



Olikåldrig, lövrik blandsumpskog i sydost.



Naturskogsartad granskog i söder.

I nordväst håller skogarna klass 2 och består av både skvattramtallskog med 130- och 160-åriga träd, samt något kalkpåverkad tallsumpskog med lövinslag, delvis i 170-årsåldern, annars drygt 100. Gott om torrtallar förekommer. Tallticka sågs på två träd, samt lite skogsnycklar. I barrblandskogen i söder står en grov tall i 250-årsåldern. Där ses skogsvicker och blåsippa, men någon marksvamp av intresse kunde inte hittas.

Området håller naturvärdesklass 1 till ungefär halva arealen, men även de andra delarna, som är klass 2, är naturskogsartade och skyddsvärda.

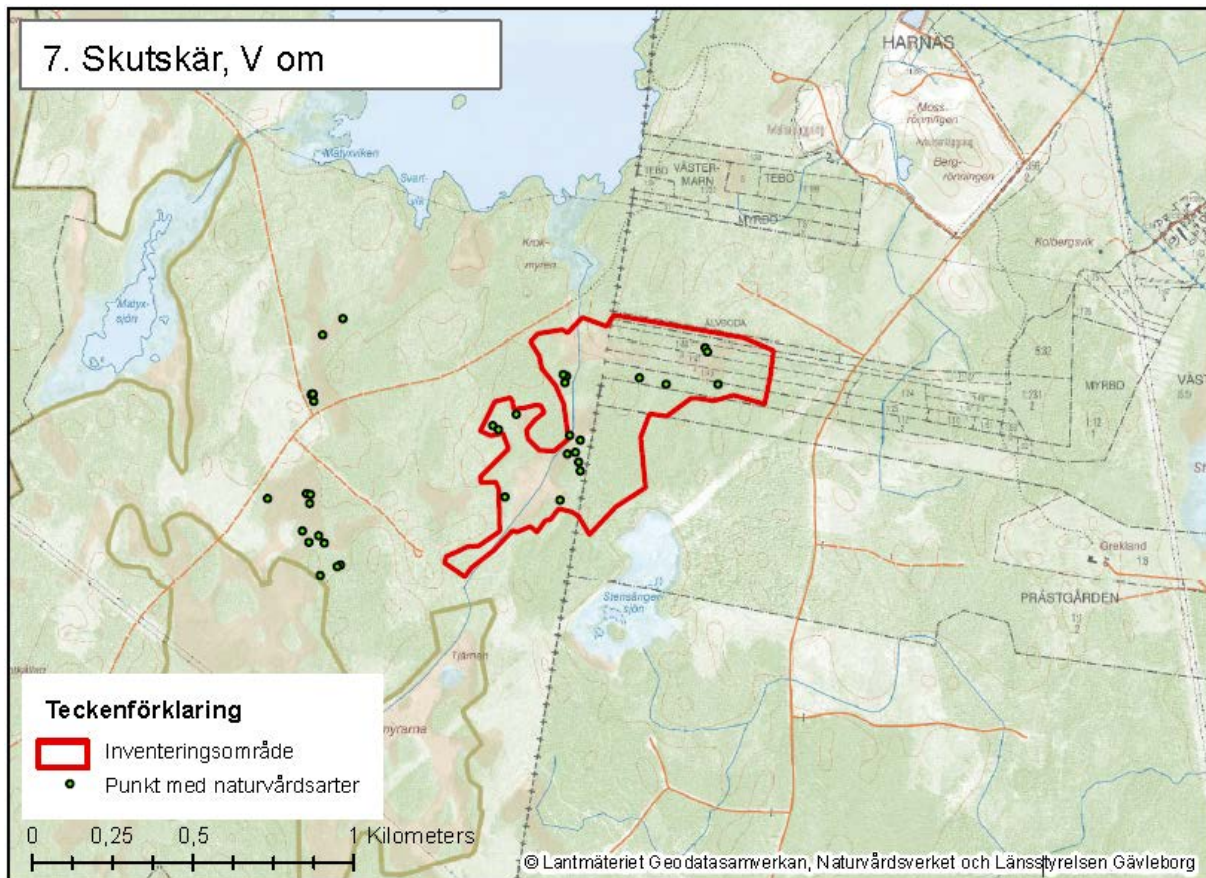
GUSTAVMYRARNAS OM. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Före- komst	Kategori	Kommentar
Ask – <i>Fraxinus alnus</i>	god	EN	
Rödgul trumpetsvamp – <i>Cantharellus aurora</i>	god	S	
Klubbspindling – <i>Cortinarius varius</i>	enstaka		kalkgynnad
Kamjordstjärna – <i>Geastrum pectinatum</i>	enstaka	S	på övergiven myrstack
Svavelrisk – <i>Lactarius scrobiculatus</i>	god	S	
Tallticka – <i>Phellinus pini</i>	mindre	NT	
Gammelgranslav – <i>Lecanactis abietina</i>	god		
Korallblylav – <i>Parmeliella triptophylla</i>	mindre	S	på askar

7. Skutskär, V om
6722452 x 629315

32,5 ha

NV-klass 2
Marksvampklass 3



Ett större område med starkt skiftande naturvärden och skogstyper. På Upplandssidan, i sydost, är dessutom 6 ha skog nyligen avverkad. Ett uträdat vattendrag korsar området från söder till norr. Dess sidor kantas av halvöppna rikkärr med vass, pors och lågvuxen tall. I söder kantas kärrarna av medelålders sumpskog med mest tall och björk, men både här och längst i nordost ingår även äldre blandsumpskog med inslag av klibbal och en del äldre ask. Sumpskogarna är ogallrade och odikade, men innehåller inte några utpräglade höljestråk. I nordväst förekommer gammal tallsumpskog/-kärr med sjöfräken. Stora gamla enar växer ute på en myrholme, men ingen ringlav kunde konstateras, fast förutsättningarna verkade goda.

På frisk mark ingår både tråkiga, runt 70-åriga, barrskogar (centrala delarna) och relativt gammal barrskog på något blockiga kullar i nordost. I de senare finns partier med omkring 200-åriga tallöverståndare, både i oskött 145-årig skog och i mer skött, ca 80-årig tallskog. De oskötta delarna innehåller självgallring och vindfällen. Mot sumpskogen står gammal gran. Fläckvis förekommer kalkgynnade örter som blåsippa, skogsnycklar och skogsknipprot, men det verkar vara sämre förutsättningar för skyddsvärd marksvamp.

Både sumpskogarna och fastmarksskogarna håller allt från naturvärdesklass 1 till klass 3, men en ganska stor andel av det som återstår efter avverkningen bedöms som värdekärna. Området tillhör inte det artrikaste och mest kalkpåverkade, men innehåller ändå fina delar och fläckvisa artförekomster, samt ganska gott om gamla träd. Dessutom verkar det finnas viss dödvedskontinuitet vad gäller barrträd.



200-åriga tallar förekommer i norr. Kärr kantade av tall och björk, en av många naturtyper.

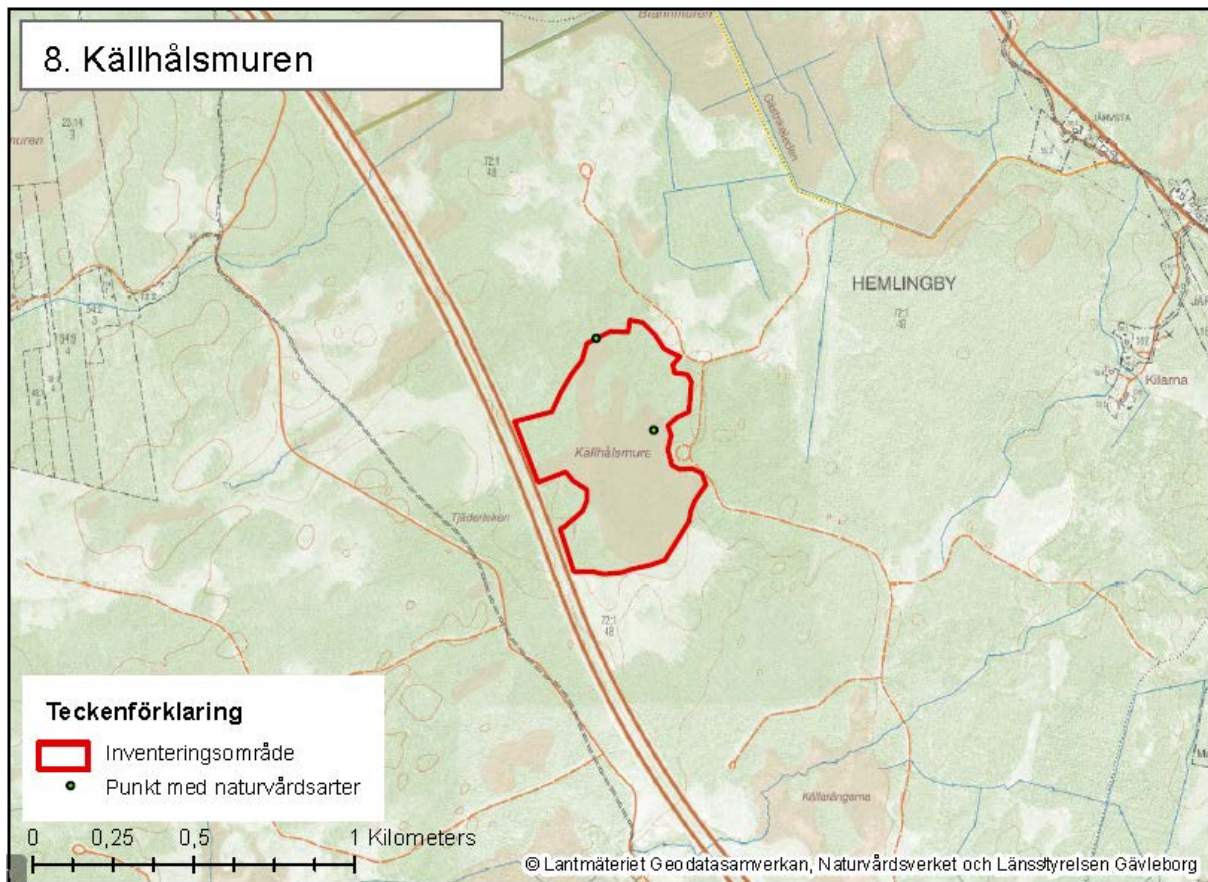
SKUTSKÄR V OM. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Förekomst	Kategori	Kommentar
Ask – <i>Fraxinus alnus</i>	god	EN	
Knärot – <i>Goodyera repens</i>	mindre	NT	
Blåsippa - <i>Hepatica nobilis</i>	mindre	S	
Skogsknipprot – <i>Epipactis helleborine</i>	mindre	S	
Kattfotslav – <i>Arthonia leucopellaea</i>	god	S	
Trådticka – <i>Climacocystis borealis</i>	enstaka	S	
Ullticka – <i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	enstaka	NT	
Vedticka – <i>Phellinus viticola</i>	enstaka	S	
Orange taggsvamp – <i>Hydnellum aurantiacum</i>	god	NT	
Skarp dropptaggsvamp – <i>Hydnellum peckii</i>	enstaka	S	
Svavelrisk – <i>Lactarius scrobiculatus</i>	mindre	S	
Vedtrappmossa – <i>Anastrophyllum hellerianum</i>	god	NT	

8. Källhålsmuren

6720321 x 619878

27,5 ha NV-klass 2-
Marksvampklass 4



Även detta tillhör de större områdena i uppdraget. Det utgörs nästan helt av sumpskogar och kärrskogar. Bara i nordost finns ett par friskmarksskullar med äldre granskog. Stora delar av sumpskogarna är blöta och domineras av tall som är drygt 100-årig. Speciellt mot väster intas kärrskogen av tät vass och vattenklöver. Knottblomster borde kunna trivas, men hittades inte nu. Mot söder ingår också en större del med tallmosse. Innanför nordväst- och nordostkanterna ingår fina stråk av blöt och naturskogsartad blandsumpskog med inslag av gammal gran och gott om äldre klibbal på fina socklar. Dessa mindre delar är de finaste och håller åtminstone bitvis naturvärdesklass 1. För övrigt handlar det om klass 3 och svaga klass 2-skogar. I norrkant ingår också gallrad och enskiktad gransumpskog med lövinslag.

Knappt några naturvårdsarter hittades nu. Ihållande regn försvårade visserligen letandet, men den skogliga kontinuiteten verkar bristande utom i något mindre område. Död ved av olika slag förekommer i de finaste delarna, annars bara som några torrtallar. Områdets storlek och de blöta, odikade förhållandena borde ändå innebära att här finns förutsättningar på sikt. Tjäder och orre kan nog trivas här och observerades nu.



Klibbal på stora socklar i NV.



Blöt tallsumpskog med vass är vanlig i området.

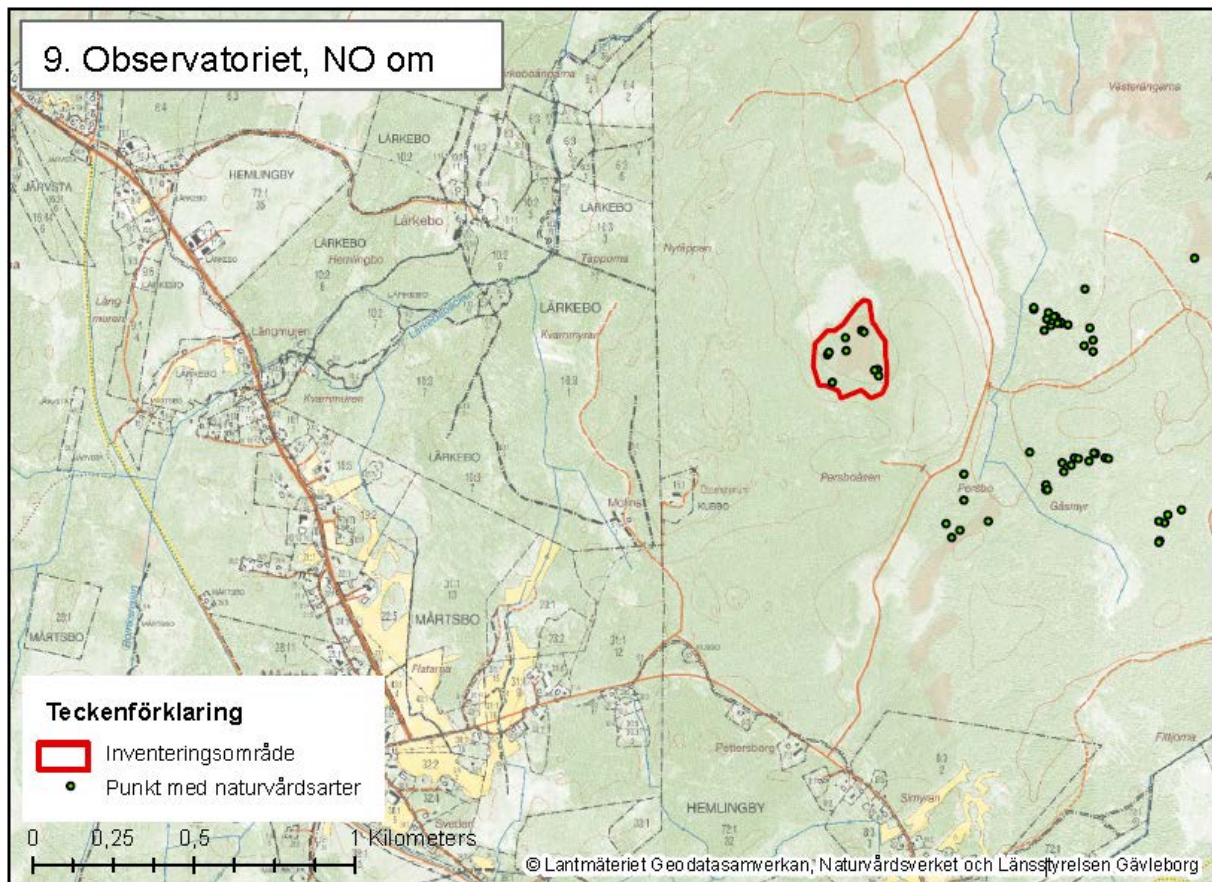
KÄLLHÅLSMUREN. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Före- komst	Kategori	Kommentar
Tibast – <i>Daphne mezereum</i>	mindre	S	

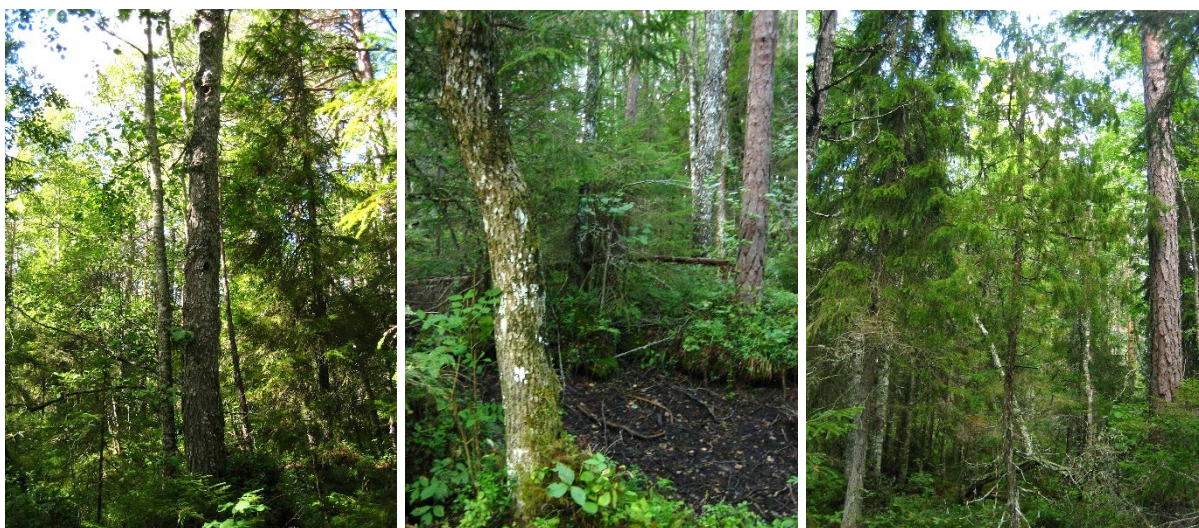
9. Observatoriet, NO om
6720264 x 624241

4,7 ha

NV-klass 1
Marksvampklass 3?



Detta är ett ganska litet, men naggande fint sumpskogsområde med tydlig kontinuitet och inslag av riktigt gamla träd. Dessutom förekommer här en rad sällsynta arter. Att skogen tidigare har varit betydligt öppnare visas av de ganska många skeletten av gamla enar, några fortfarande vid liv. Centralt och på ett par små kullar i norr växer även barrnaturskog på frisk mark, i norr som 200-årig barrblandskog, centralt ca 120 år gammal och med mest tall. Fina, grovbarkiga tallar, liksom mer än 200-åriga granar finns även spridda i sumpskogen.



Gamla träd av många slag, levande och döda, fina höljestråk och gamla enar karaktäriserar området.

Den odikade blandsumpskogen är skiktad och olikåldrig och innehåller fina och gamla alsocklar, i särskilt hög grad i nordost. Gamla och grovbarkiga klubbalar finns sparsamt, liksom högstubbar och bohålsträd av dessa. Även ask är relativt vanlig, ofta av klen typ. Liksom i många av de finare sumpskogarna i trakten visar kattfotslav och gammelgranslav på ett stabilt fuktigt lokalklimat. Här hittades dessutom den mer krävande västliga njurlaven på en lutande ask. I sydost observerades lite dunmossa. Ett överraskande fynd gjordes även av kristallticka på en låga av senvuxen gammal gran. Tidigare fynd, från 1998, -99 och 2001, finns också av de sällsynta ringlav, havstulpanlav, hållav, ädellav och stor vaxlav. Hållaven växte här på ask.

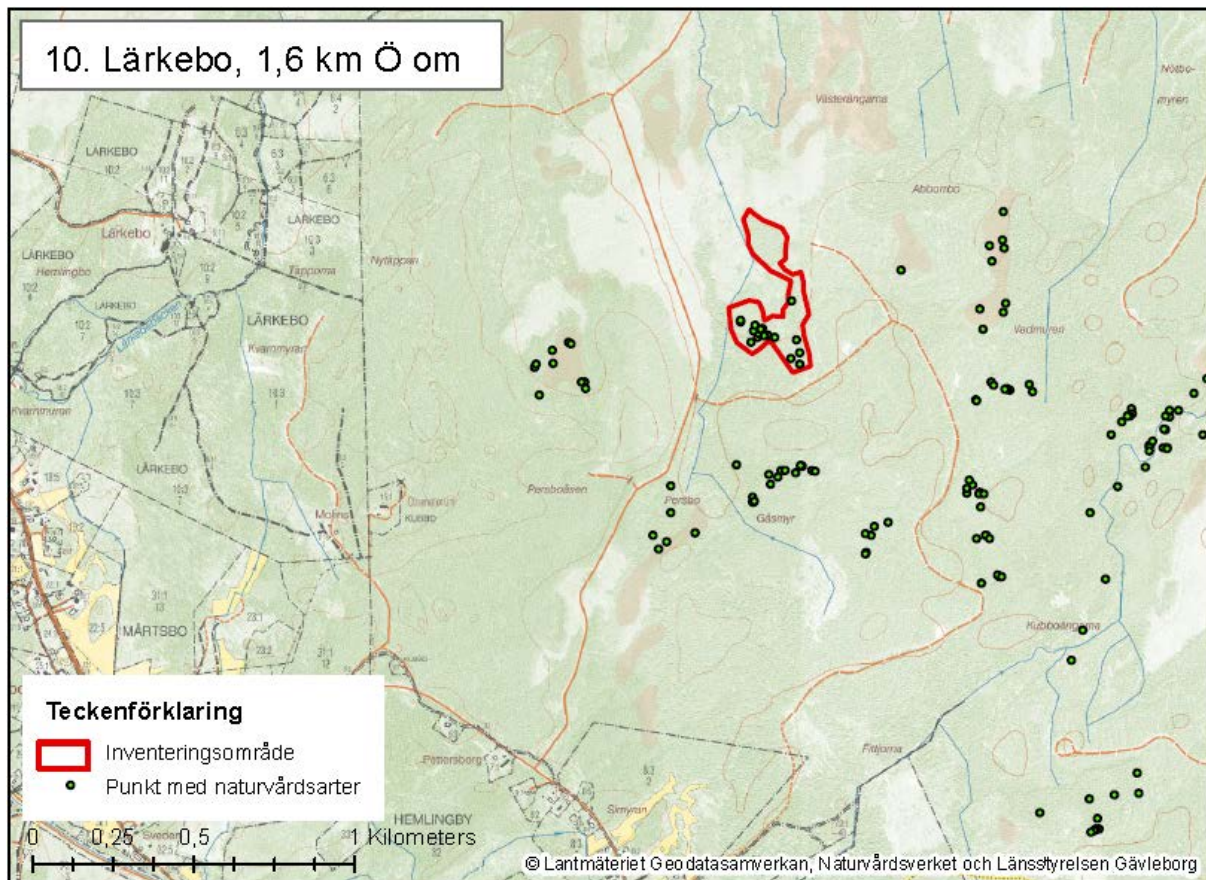
Området är sedan tidigare avgränsat som nyckelbiotop till största delen och är ett självklart klass 1-område.

OBSERVATORIET, NO OM. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Före- komst	Kategori	Kommentar
Ask – <i>Fraxinus alnus</i>	god	EN	
Skogsknipprot – <i>Epipactis helleborine</i>	mindre	S	
Kristallticka – <i>Skeletocutis stellae</i>	enstaka	VU	på en granlåga
Garnlav – <i>Alectoria sarmentosa</i>	enstaka	NT	
Kattfotslav – <i>Arthonia leucopellaea</i>	god	S	
Västlig njurlav – <i>Nephroma laevigatum</i>	enstaka	VU	på en ask
Korallblylav – <i>Parmeliella triptophylla</i>	mindre	S	
Vedtrappmossa – <i>Anastrophyllum hellerianum</i>	enstaka	NT	
Dunmossa – <i>Trichocolea tomentella</i>	mindre	S	

10. Lärkebo, 1,6 km Ö om
6720484 x 624901

5,5 ha NV-klass 1,2
Marksvampklass 3?



Kalkpåverkat sumpskogsområde som har mer eller mindre intakt hydrologi och innehåller värdefulla naturskogsmiljöer, men även halvfina sådana. I norr finns även några små kullar med grövre tallskog. Det mesta av området utgör registrerad nyckelbiotop, men ett smalt parti i midjan och på en liten moränrygg mot söder består av barrungskog. Speciellt delen väster om ungskogen är värdefull, med större kalkpåverkan, större strukturell variation och ett stort innehåll av äldre askar. Dessutom finns här en del rödlistade lavar, bland annat gott om lunglav och västlig njurlav på en ask. Samtidigt hittas inga tydligt gamla träd, vilket gäller hela området. De äldsta ser ut att vara drygt 100 år. Trots det är skogen naturskogsartad, med självgallrad död ved av olika slag, bland annat tallågor med vedtrappmossa.

Blandsumpskog med ask och klibbal är vanligast i området. De innehåller måttligt utvecklade socklar och höljor. Norr om midjan står tallsumpskog med underväxt av björk, gran, samt lite klibbal. En viss självgallring och björkhögstubbar ses även i detta 70- till 100-åriga parti, men skoglig kontinuitet verkar saknas. Skavfräken är ett typiskt inslag i områdets sumpskogar, men även fläckar med blåsippta, vårärt, skogsnycklar och skogsknipprot förekommer.

Trots att det mesta av området nu utgör nyckelbiotop bedöms halva inte nå upp till naturvårdsklass 1. Det kan fläckvis förekomma skyddsvärd marksvamp, något som nu inte kunde bedömas.



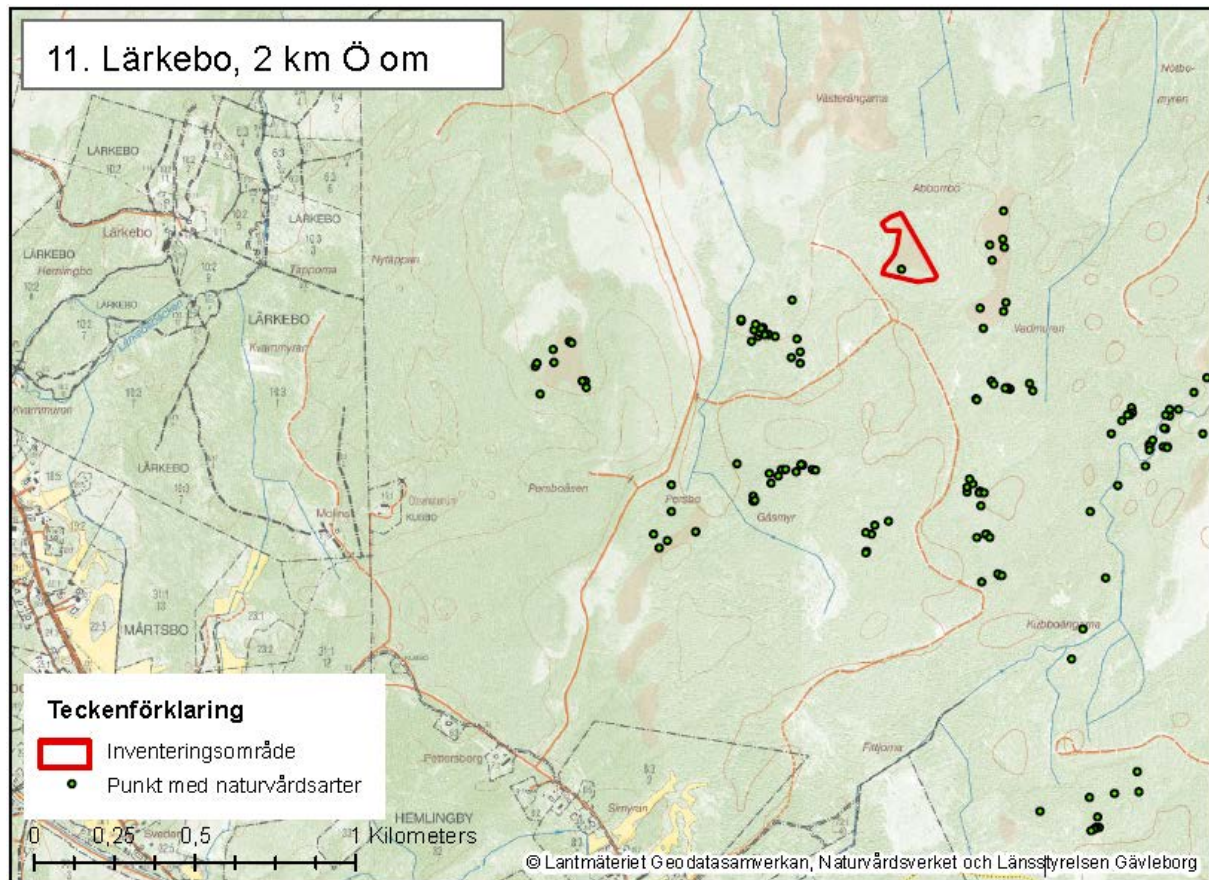
Västlig njurlav, lunglav, korallblylav på ask. Blandsumpskog i sydväst.

LÄRKEBO, 1,6 KM Ö OM. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Före- komst	Kategori	Kommentar
Ask – <i>Fraxinus alnus</i>	god	EN	
Skogsknipprot – <i>Epipactis helleborine</i>	mindre	S	
Garnlav – <i>Alectoria sarmentosa</i>	enstaka	NT	
Lunglav – <i>Lobaria pulmonaria</i>	god	NT	fem träd
Västlig njurlav – <i>Nephroma laevigatum</i>	enstaka	VU	på en ask
Korallblylav – <i>Parmeliella triptophylla</i>	god	S	
Vedtrappmossa – <i>Anastrophyllum hellerianum</i>	god	NT	
Dunmossa – <i>Trichocolea tomentella</i>	god	S	
Bronshjon – <i>Callidium coreaceum</i>	enstaka	S	

11. Lärkebo, 2 km Ö om
6720617 x 625333

1,8 ha NV-klass 2
Marksvampklass -



Inventeringens minsta område. Utgörs av medelålders och något äldre sumpskog, i huvudsak talldominerad (ca 100 år) med underväxt av undertryckt gran och björk, men norrut ingår även klibbal i högre omfattning. Gamla träd saknas. Något störd hydrologi i västkanten, annars inte. Naturskogsartat med en del självgallrande tall och björk. Vedtrappmossa hittades på en tallåga, för övrigt ingenting av intresse. Bitvis förekommer skavfräkenmattor. Socklar och höljar är måttligt utvecklade.

Området håller naturvärdesklass 2, där naturvärdena är knutet till någorlunda intakt hydrologi, naturskosartade förhållanden, äldre klibbal, samt i viss mån död tall- och björk.



Tallåga med vedtrappmossa.



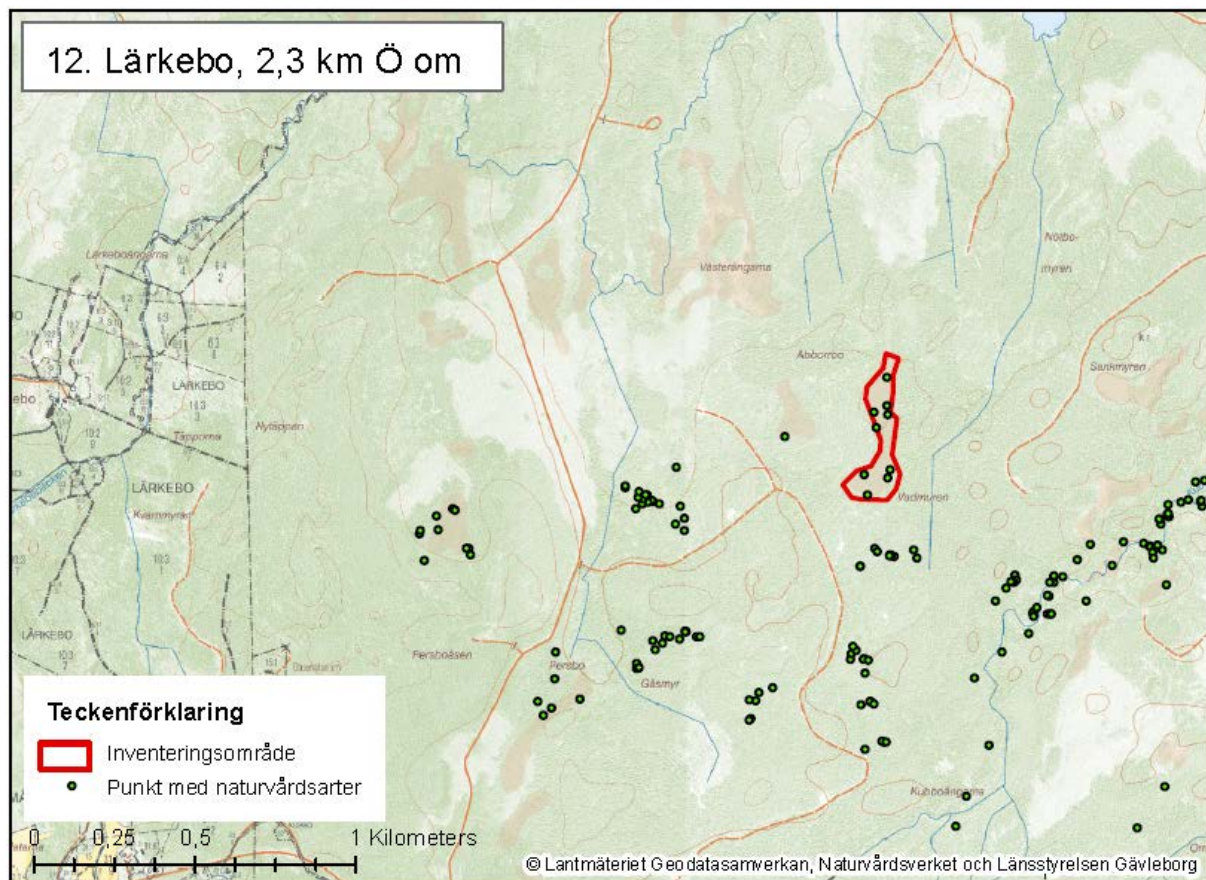
Talldominerad sumpskog.

LÄRKEBO, 2 KM Ö OM. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Före- komst	Kategori	Kommentar
Vedtrappmossa – <i>Anastrophyllum hellerianum</i>	enstaka	NT	

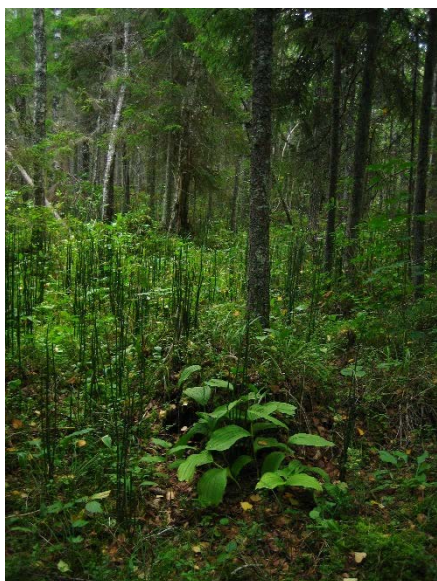
12. Lärkebo, 2,3 km Ö om
6720578 x 625577

3,5 ha NV-klass 1
Marksvampklass 3?



Ett långsmalt sumpskogsobjekt med ökande naturvärden mot norr. Hela området kvalar dock in som ett klass 1-område. Denna äldre blandsumpskog är odikad och har en intakt hydrologi med fina höljestråk. De många klibbalarna står på socklar, som speciellt norrut är stora och gamla. I denna del ingår också en del ask, men de verkar ha problem här, kanske är det askskottsjuka. Senvuxna äldre och relativt gamla granar, liksom dito björkar är spridda. Här ses också en hel del björkhögstubbar av varierande dimensioner. I den södra kanten står en grov, gammal och hög tallhögstubbe som det växer kortskaftad ärgspik på. I östkant ingår även en liten höjd med reslig tall och gran. Där kan det möjligen finnas intressant marksvamp.

Områdets kalkpåverkan märks dels på de utbredda skavfräkenmattorna, men också i förekomsten av guckusko i norr. För övrigt är det örtrikt, men inte med så många rikörter. Lite tibast och skogsknipprot noterades dock. Dunmossa borde kunna finnas, men sågs ej till nu.



Guckusko och skavfräken.



Äldre, odikad blandsumpskog med ganska gammal gran.

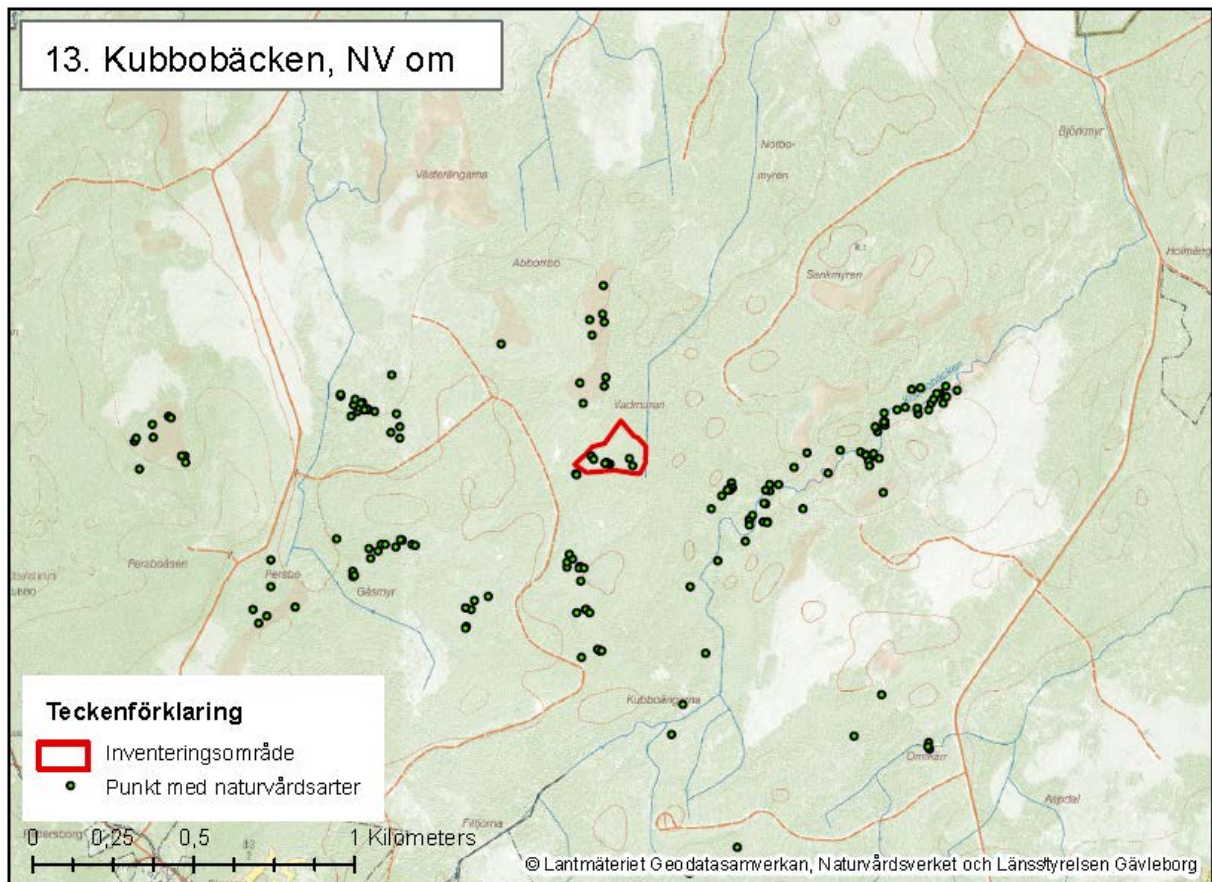
LÄRKEBO, 2,3 KM Ö OM. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Före- komst	Kategori	Kommentar
Guckusko – <i>Cypripedium calceolus</i>	mindre	S	
Tibast – <i>Daphne mezereum</i>	enstaka	S	
Skogsknipprot – <i>Epipactis helleborine</i>	mindre	S	
Ask – <i>Fraxinus excelsior</i>	god	EN	
Ullticka – <i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	enstaka	NT	
Kattfotslav – <i>Arthonia leucopellaea</i>	god	S	
Kortskaftad ärgspik – <i>Microcalicium ahlneri</i>	enstaka	NT	
Korallblylav – <i>Parmeliella triptophylla</i>	enstaka	S	
Vedtrappmossa – <i>Anastrophyllum hellerianum</i>	god	NT	

13. Kubbobäcken, NV om
6720228 x 625648

2,0 ha

NV-klass 1
Marksvampklass 3?



Ett litet sumpskogsområde som österut angränsar till ett stort hygge, vilket ger en något uttorkande effekt. För övrigt är hydrologin ostörd. Blandsumpskogen är olikåldrig med ett sparsamt inslag av omkring 200-åriga granar, samt en hel del klena, äldre askar. Enstaka eneskelett vittnar om tidigare ljusare förhållanden. Skogen är ofta örtrik, kalkpåverkad och innehåller övergångar mot friskmarkspartier. Välutvecklade socklar och höljor är typiskt.

Lite nästrot, skogsknipprot, skogstry och vårärt växer i området, lindbuskar och en otillräckligt kontrollerad granbräken växer i den likaså fina sumpskogen strax väster om objektet. Området håller svag naturvårdsklass 1 och kan tänkas innehålla viss skyddsvärd marksvamp i övergångar mot fastmark.



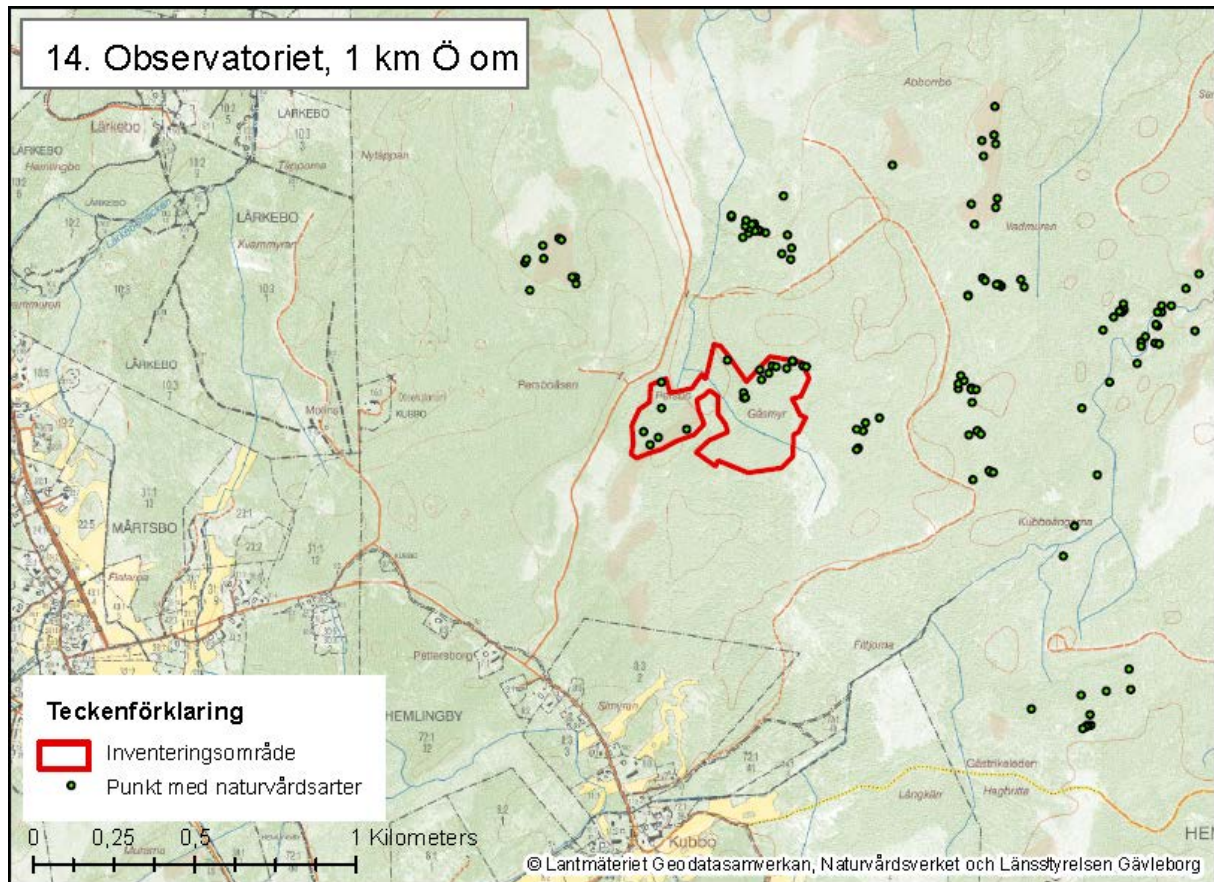
Typiska interiörer från detta lilla, men fina blandsumpskogsområde med rik flora.

KUBBOBÄCKEN, NV OM. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Före- komst	Kategori	Kommentar
Tibast – <i>Daphne mezereum</i>	enstaka	S	
Skogsknipprot – <i>Epipactis helleborine</i>	enstaka	S	
Granbräken – <i>Dryopteris cristata</i>	mindre	S	trolig, strax väster om objektet
Ask – <i>Fraxinus excelsior</i>	god	EN	
Vårärt – <i>Lathyrus vernus</i>	mindre	S	
Nästrot – <i>Neottia nidus-avis</i>	enstaka	S	
Lind – <i>Tilia cordata</i>	mindre	S	strax väster om objektet
Ullticka – <i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	enstaka	NT	
Kattfotslav – <i>Arthonia leucopellaea</i>	god	S	
Vedtrappmossa – <i>Anastrophyllum hellerianum</i>	mindre	NT	

14. Observatoriet, 1 km Ö om
6719795 x 624775

12,4 ha NV-klass 3,2
Marksvampklass 2



Ett lite större område med en del kalkbarrskog, misshandlad sumpskog och tallmosse. I väster står tråkiga, yngre och medelålders barrproduktionsskogar som visserligen är kalkpåverkade och örtrika, men saknar kontinuitet och troligen inte har förutsättningar att hysa mer än enstaka skyddsvärd marksvamp. Besöket gjordes dock innan marksvampen kommit igång på allvar. I nordost förekommer en del äldre och örtrika barrskogspartier, ganska grova och med bättre förutsättningar för marksvamp. Denna del återbesöktes i slutet av september och visade sig innehålla en del av intresse, bland annat den ovanliga äggspindlingen.



Sumpskog i söder, degenererad av dikning.



Äggspindling i äldre, örtrik granskog i NO.

Flera delar av området är starkt påverkade av stora diken, både den bördiga granskogen i norr och sumpskogar i söder, som nu i stort sett är förstörda. Inte heller innan dikningen verkar de haft någon vidare kontinuitet, men lokalt finns en del ask i den före detta sumpskogen. Andra delar av den är grandominerad, som regel självgallrande. Flera hektar i sydost utgörs av enahanda, ca 100-årig skvattramtallmosse.

Naturvärdena är varierande, med de högsta värdena i nordost. Utöver arterna i listan noterades även gammelgranslav, samt gott om skogstry i väster, stinksyska och lite skogsknipprot.

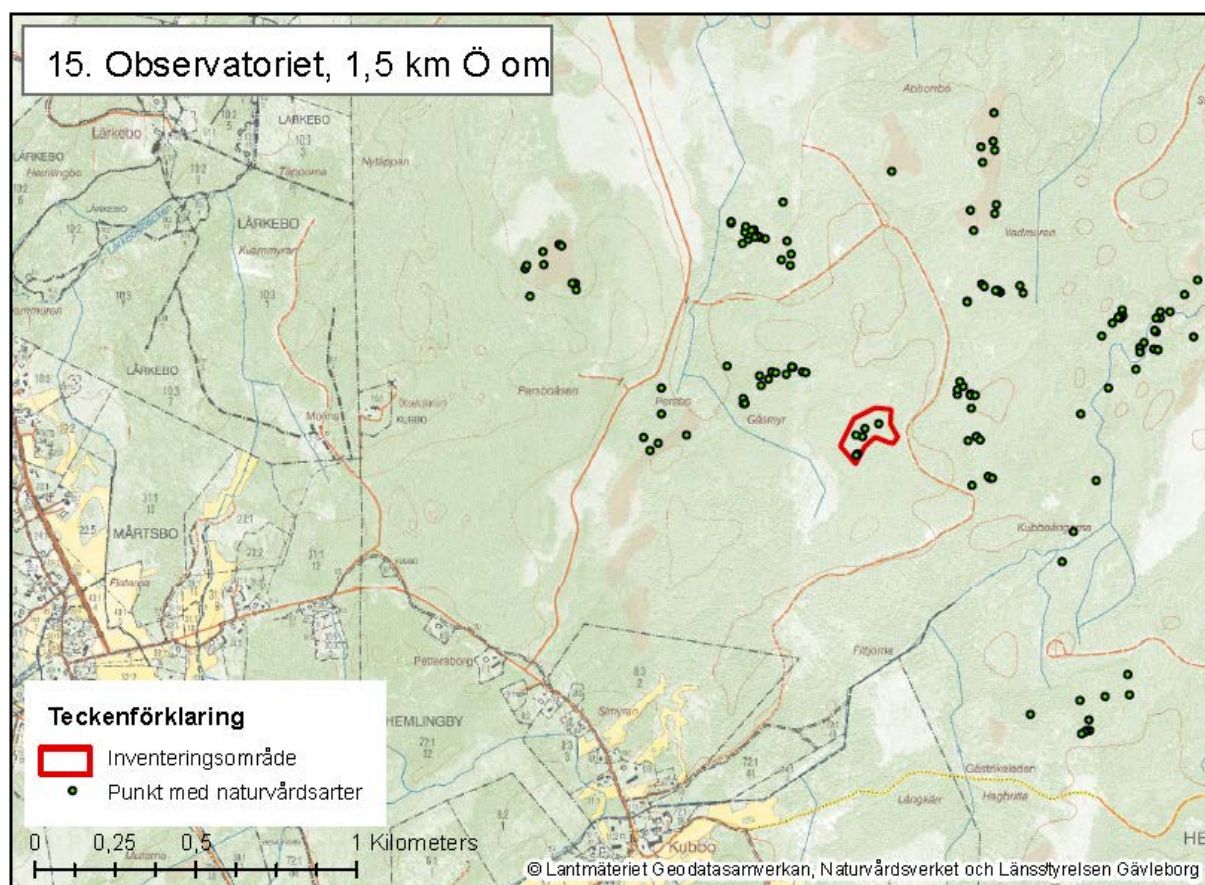
OBSERVATORIET, 1 KM Ö OM. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Före- komst	Kategori	Kommentar
Ask – <i>Fraxinus excelsior</i>	mindre	EN	
Kamfingersvamp – <i>Clavulina cristata</i>	enstaka		kalkgynnad
Blekspindling – <i>Cortinarius caesiostramineus</i>	enstaka	NT	
Bitterspindling – <i>C. infractus</i>	mindre		kalkgynnad
Äggspindling – <i>C. meinhardii</i>	enstaka	NT	
Odörspindling – <i>C. russeoides</i>	god	NT	
Anisspindling – <i>C. odorifer</i>	god	S	
Skarp dropptaggsvamp – <i>Hydnellum peckii</i>	enstaka	S	
Krusbärskremla – <i>Russula queletii</i>	mindre		kalkgynnad
Fjällig taggsvamp – <i>Sarcodon imbricatus</i>	enstaka	S	

15. Observatoriet, 1,5 km Ö om
6719728 x 625239

1,6 ha

NV-klass 1
Marksvampklass 4



Detta lilla område utgörs av äldre till gammal blandsumpskog och blir allt finare mot sydväst. I nordost är det något hydrologiskt stort, men ett vackert, intakt hölje stråk drar mot sydväst genom skogen som innehåller relativt gammal klibbal och ask, samt gott om gammal gran. Bland barrträden är det lika mycket gran och tall, men norrut är det talldominerat, med inslag av tall i 180-årsåldern. Korallblylav och västlig njurlav på ask, långflikmossa på tallåga, samt kattfotslav på gamla granar tyder på goda förhållanden och längre skoglig kontinuitet. Sammantaget håller området naturvårdsklass 1, där dess begränsade storlek drar ner det något.



Gammelgranslav i blandsumpskog med höljor.



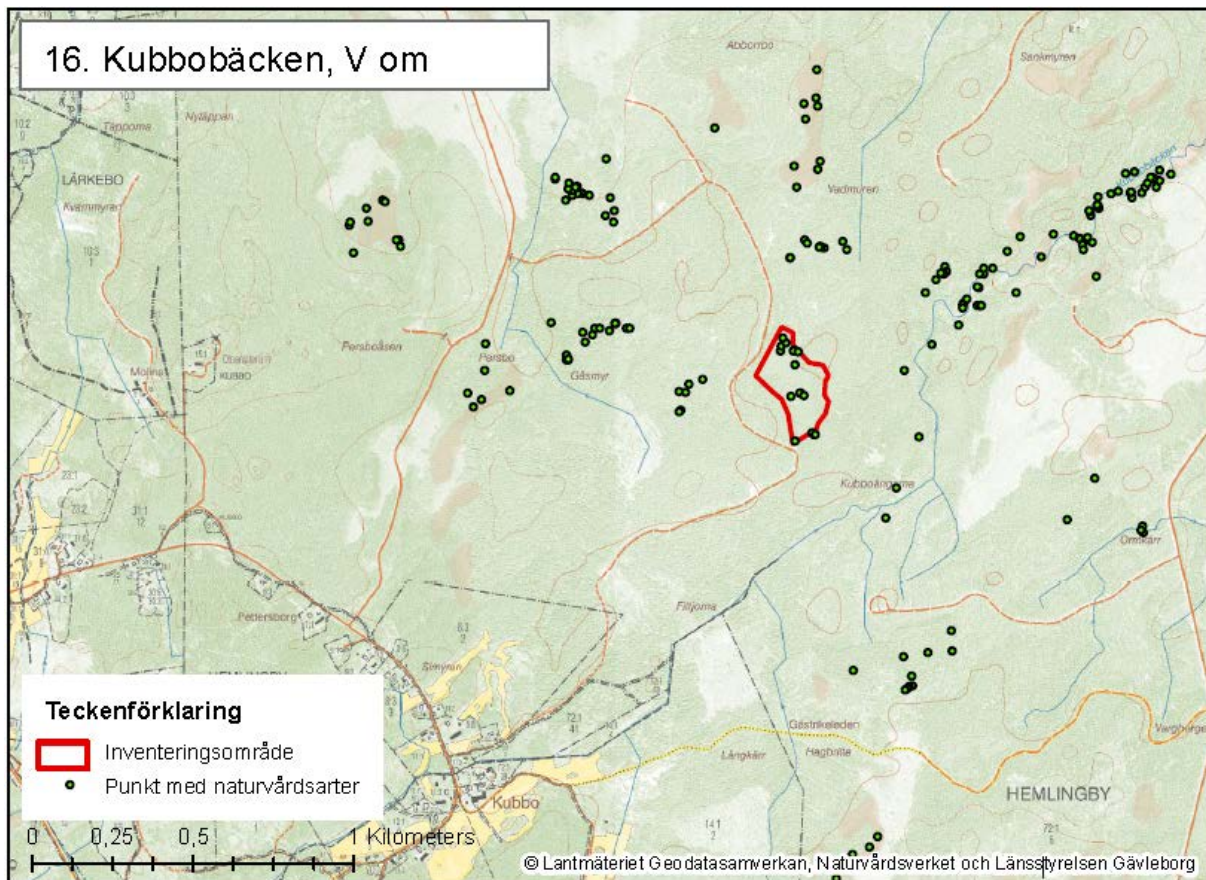
Tallsumpskog med björkinslag i norr.

OBSERVATORIET, 1,5 KM Ö OM. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering.
Rödlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Före- komst	Kategori	Kommentar
Ask – <i>Fraxinus excelsior</i>	mindre	EN	
Ögonpyrola – <i>Moneses uniflora</i>	mindre	S	
Kattfotslav – <i>Arthonia leucopellaea</i>	god	S	
Västlig njurlav – <i>Nephroma laevigatum</i>	enstaka	VU	
Korallblylav – <i>Parmeliella triptophylla</i>	enstaka	S	
Vedtrappmossa – <i>Anastrophyllum hellerianum</i>	mindre	NT	
Långflikmossa – <i>Nowellia curvifolia</i>	enstaka	S	

16. Kubbobäcken, V om
6719749 x 625549

4,2 ha NV-klass 1,2
Marksvampklass 2-



Ett värdefullt område med gammal välutvecklad blandsumpskog, som i ett smalt stråk runt omkring är kantad av både yngre och medelålders kalkbarrskog. I öster ingår ca 1 ha med omkring 50-årig blandsumpskog, troligen tidigare kalavverkad. Längst i söder är sumpskogen inte heller riktigt lika fin, men för övrigt håller den högsta klass. I dessa finare delar är sumpskogen olikåldrig, med inslag av gamla granar (ca 150- och 200-åriga), klibbalar och askar. Eldticken indikerar hög ålder på en del klibbal och ihåliga askar förekommer. Socklarna som lövträden står på är ofta välutvecklade med mossiga kanter. Skogen verkar ha relativt god skoglig kontinuitet. Både mer slutna och glesare delar förekommer.



Krokvuxen ask med korallblylav i fin sumpskog. Den sällsynta, mjöllduktande *Denises spindling*.

Här ses ganska gott om korallblylav på askar, vilket är en god signal om höga naturvärden i dessa trakter. Även lunglav konstaterades. På gamla granar växer gammelgranslav och kattfotslav allmänt. Död ved ses av många former, men i måttliga mängder, bland annat som björkhögstubbar, lite gran- och tallågor och några eneskelett. Vid återbesök i slutet av september hittades några kalkgynnade och rödlistade marksvampar, bland annat den sällsynta Denises spindling.

Ungefär två tredjedelar av området håller naturvårdsklass 1, men hela objektet bör behandlas som en helhet. Närmare hälften är registrerat som nyckelbiotop.

KUBBOBÄCKEN, V OM. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

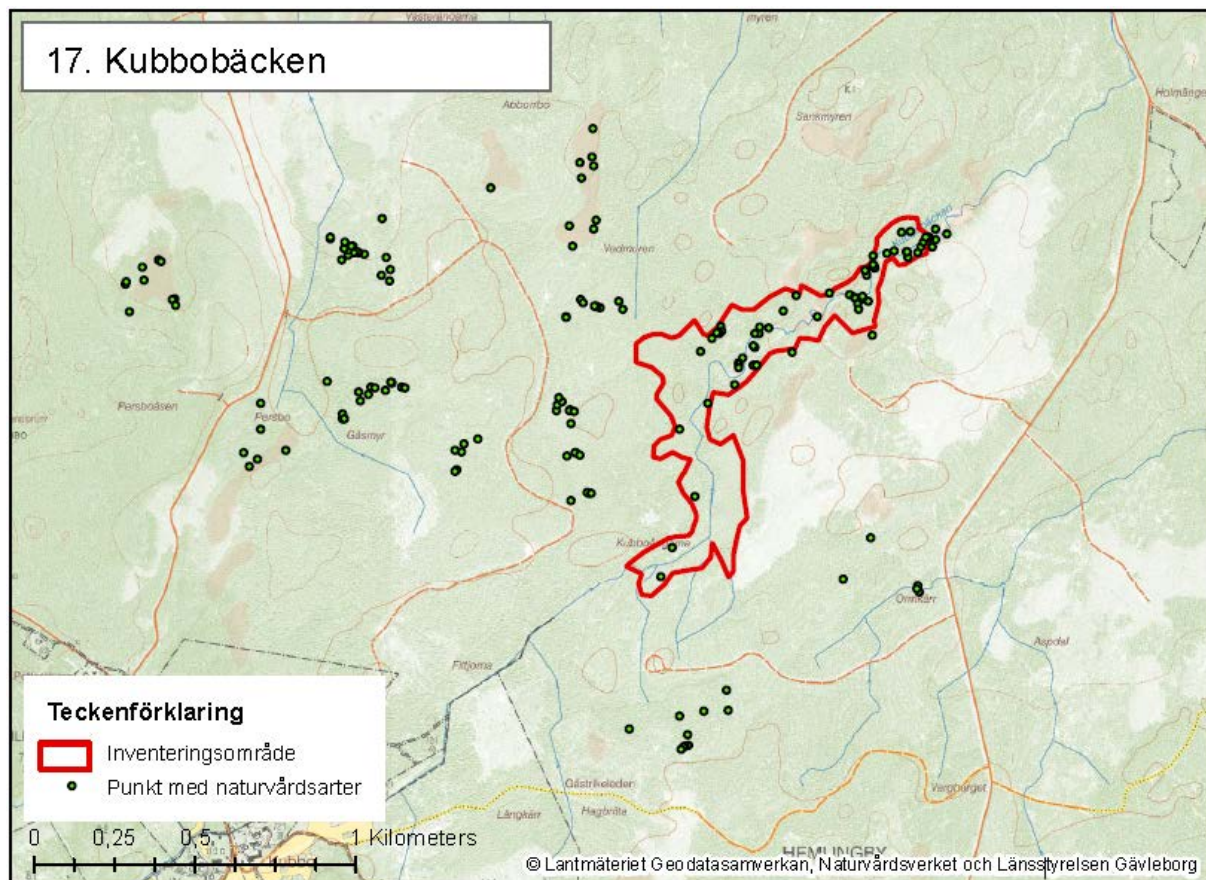
Namn	Före- komst	Kategori	Kommentar
Granbräken – <i>Dryopteris cristata</i>	mindre	S	
Ask – <i>Fraxinus exelsior</i>	god	EN	
Denises spindling – <i>Cortinarius dionysae</i>	enstaka	NT	
Anisspindling – <i>C. odorifer</i>	enstaka	S	
Odörspindling – <i>C. russeoides</i>	enstaka	NT	
Olivspindling – <i>C. venetus</i>	enstaka	S	
Kattfotslav – <i>Arthonia leucopellaea</i>	god	S	
Skinnlav – <i>Leptogium saturninum</i>	enstaka	S	
Lunglav – <i>Lobaria pulmonaria</i>	mindre	NT	på askar
Korallblylav – <i>Parmeliella triptophylla</i>	god	S	på fem askar
Dunmossa – <i>Trichocolea tomentella</i>	mindre	S	

17. Kubbobäcken

6719867 x 626204

25,6 ha NV-klass 1

Marksvampklass 1



Detta område tillhör de allra mest värdefulla objekten i årets inventering, och troligen också om man ser till kalkområdet söder om Gävle som helhet. Här finns mycket fina naturskogs- och bäckmiljöer av flera slag, både kalkbarrskogar, sumpskogar, samt strandskogar med stort inslag av ädellövträd. Den norra halvan är allra finast. Området tas upp i länets naturvårdsprogram och består till stor del av registrerade nyckelbiotoper. Dessutom finns registrerade nyckelbiotoper både upp- och nedströms området.

I nordöst kantas den forsande bäcken av svämskog med gott om äldre, lutande askar och grova aspar med allmän påväxt av krävande lavar, samt en del klenare almar. Strandkanterna är mycket örtrika med stort inslag av högrörter som hampflockel, ängsruta, ängsvädd och jättestarr (bild på försättsbladet). Bäckens innesluter också ett par små öar med äldre lövträd. I bäckens närhet finns även rikkärr med täta bladvassbestånd, möjligen nyttjat som sidvallsäng längre tillbaka.

De småkuperade markerna på bäckens nordvästra sida domineras av äldre till gamla, örtrika ängsgranskogar, här och där med större inslag av stora aspar och björkar. Även lite yngre delar förekommer. På de små kullarna ligger mindre block av grönsten, vilket bidrar till områdets särprägel och kalkpåverkan. Skogen utgör delvis fin naturskog och har en rik marksvampflora. Den örtrika vegetationen innehåller arter som blåsippa, myskmadra, vårärt, lungört, nästrot och mycket skogstry. I dessa delar ingår också välutvecklad, naturskogsartad blandsumpskog med bland annat klibbal, ask och 200-åriga granar. Lågor av ask förekommer.



Strandlövskogar med ädellövträd.



Gammal kalkbarrskog med rik marksvampflora.

Området är starkt kalkpåverkat och innehåller gott om rödlistade eller sällsynta och krävande arter ur flera artgrupper, till exempel mossor, lavar, kärlväxter och marklevande svampar. Området inventerades ganska tidigt på säsongen, så ett senare besök hade sannolikt resulterat i betydligt fler svampfynd. Dessutom finns här, enligt naturvårdsprogrammet, många tidigare fynd av sällsynta mossor, men på Artportalen finns inte mycket rapporterat, endast vedflikmossa utöver vad som nu sågs.

Bäcken, som är tämligen bred, har ett naturligt lopp med flera strömfall i de nordöstra delarna, men är annars till stor del rätad. Man kan på några ställen se tidigare fåror, eller bifåror, nu med slambottnar. Några är troligen vattenförande vid högvatten då bäcken svämmas över sina bräddar och går in i strandskogarna. Både i nordöst och i de södra delarna finns sådana svämskogar. I söder är dessa medelålders, lövrika blandsumpskogar svårtolkade, kanske i viss mån uppkomna på tidigare öppna sidvallsängar. De är delvis dikade och ofta rika på klibbal, men även vassklädd, yngre sumpskog med tall och björk förekommer. Dikena är nu ganska igenslammade. Längst i sydväst återkommer äldre lövnaturskog med grövre ask, asp och klibbal, även här med rikörtsmattor.



Gultoppig fingersvamp i kalkbarrskog.



Rutlungmossa i bäckkant, typiskt nätmönstrad.

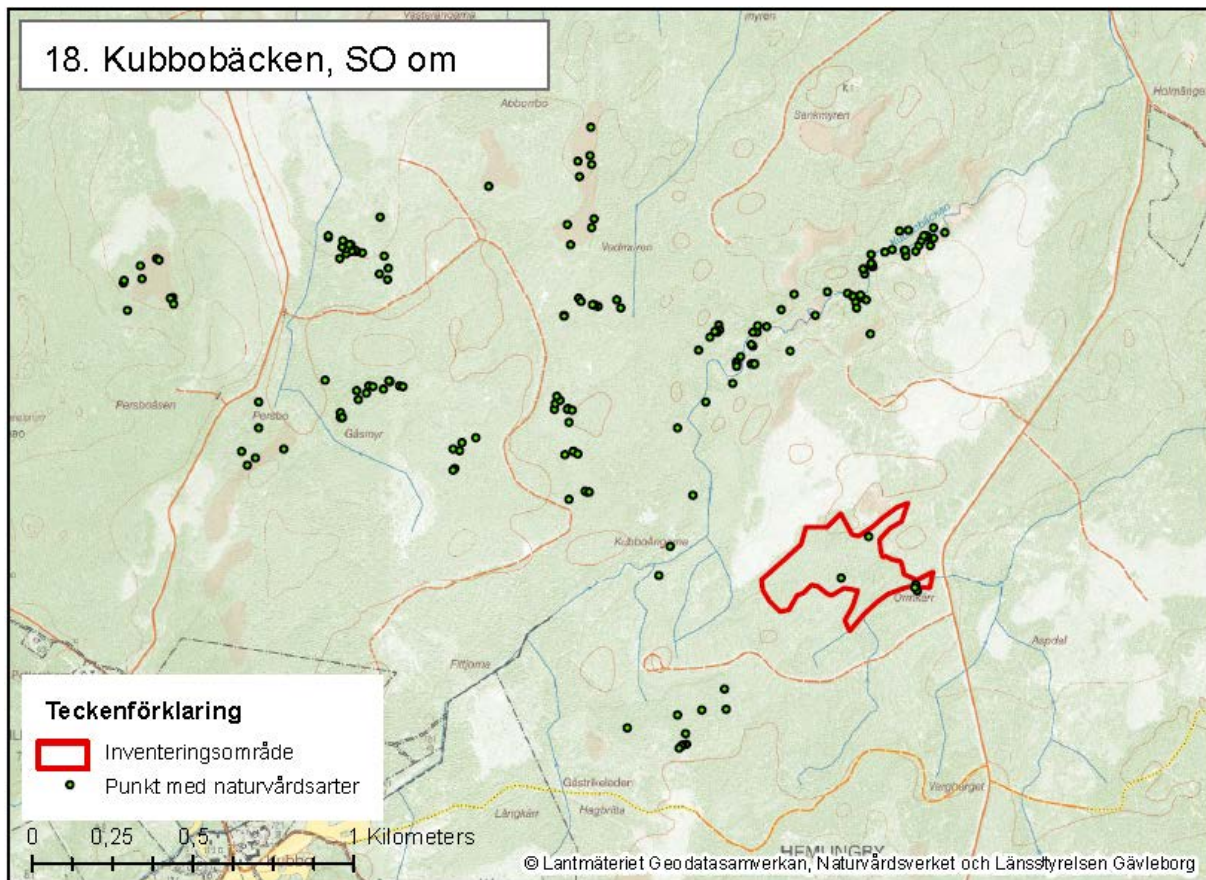
Området håller högsta naturvårdsklass, även om större delar i söder har något lägre naturvärde. Det är angeläget att området, tillsammans med upp- och nedströms liggande områden, får ett varaktigt skydd. Bäckens rätade delar bör återställas varsamt och diken läggas igen.

KUBBOBÄCKEN. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Före- komst	Kategori	Kommentar
Svart trolldruva – <i>Actaea spicata</i>	god	S	
Tibast – <i>Daphne mezereum</i>	god	S	
Skogsknipprot – <i>Epipactis helleborine</i>	god	S	
Ask – <i>Fraxinus exelsior</i>	mindre	EN	
Myskmadra – <i>Galium odoratum</i>	god	S	
Vårärt – <i>Lathyrus vernus</i>	god	S	
Nästrot – <i>Neottia nidus-avis</i>	mindre	S	
Lungört – <i>Pulmonaria obscura</i>	god		Kalkgynnad, sydlig
Skogslind – <i>Tilia cordata</i>	mindre	S	
Skogsalm – <i>Ulmus glabra</i>	god	CR	
Underviol – <i>Viola mirabilis</i>	god	S	
Kandelabersvamp – <i>Clavicornia pyxidata</i>	enstaka	NT	
Odörspindling – <i>C. russeoides</i>	mindre	NT	
Kryddspindling – <i>C. percomis</i>	enstaka	S	
Kantspindling – <i>C. varicolor</i>	enstaka		kalkgynnad
Klubbspindling – <i>C. varius</i>	enstaka		kalkgynnad
Lövviolspindling – <i>C. violaceus</i>	mindre	S	
Violgubbe – <i>Gomphus clavatus</i>	enstaka	VU	
Rosa vaxskivling – <i>Hygrophorus persicolor</i>	enstaka	S	
Ullticka – <i>Phellinus nigrolimitatus</i>	enstaka	NT	
Gyllenfingersvamp – <i>Ramaria brunneicontusa</i>	god	VU	= <i>Ramaria largentii</i> i rödlistan
Gultoppig fingersvamp – <i>Ramaria testaceoflava</i>	enstaka	NT	
Bitter taggsvamp – <i>Sarcodon fennicus</i>	enstaka	VU	
Fjällig taggsvamp – <i>Sarcodon imbricatus</i>	mindre	S	
Aspgelélav – <i>Collema subnigrescens</i>	god	NT	på aspar alldeles Ö om omr.
Kattfotslav – <i>Arthonia leucopellaea</i>	god	S	
Skinnlav – <i>Leptogium saturninum</i>	enstaka	S	
Lunglav – <i>Lobaria pulmonaria</i>	god	NT	på 10-tal ask och asp
Korallblylav – <i>Parmeliella triptophylla</i>	god	S	på många askar och en asp
Vedtrappmossa – <i>Anastrophyllum hellerianum</i>	god	NT	
Rutlungmossa – <i>Conocephalum conicum</i>	god	S	längs lång sträcka av bäcken

18. Kubbobäcken, SO om
6719366 x 626422

8,5 ha NV-klass 2-
Marksvampklass 3?



Ett område med skvattramtallskog, dikad sumpskog och mindre delar med kalkpåverkad barrskog, gränsande till stort hygge i norr. Skvattramtallskogen täcker en ganska stor del i väster och utgörs av ca 100-årig tall med större inslag av torrtall, men annars utan speciella naturvärden. Centralt och i den södra utstickaren står en dikad, äldre barrsumpskog som är dominerad av gran. Dikningen har resulterat i degenererad, hopsjunken mark med blottade rotben på träden. För övrigt har dessa delar en relativt tilltalande, varierad skoglig struktur med inslag av 150-åriga granar och några tallågor m.m. Det återstår bara ett mycket litet parti i nordväst med någorlunda ostörd sumpskogsmark, där i form av blandsumpskog. Enstaka ask förekommer.

Endast de östra delarna visar tydlig kalkpåverkan. Där ses skogstry, skogsknipprot och tibast. I södra kanten ingår även äldre granskog med lågortsfläckar, men utan rikört eller kransmossa. Vissa förutsättningar för intressant marksvamp kan eventuellt finnas där.

Området är skadat av dikningen, men har ändå en del skogliga kvaliteter knutet till ålder och måttlig strukturell variation och små mängder död ved. Det bedöms som ett svagt klass 2-område. Närheten till Kubbobäckens värdefulla skogar gör det kanske värt att restaurera genom att lägga igen diken?



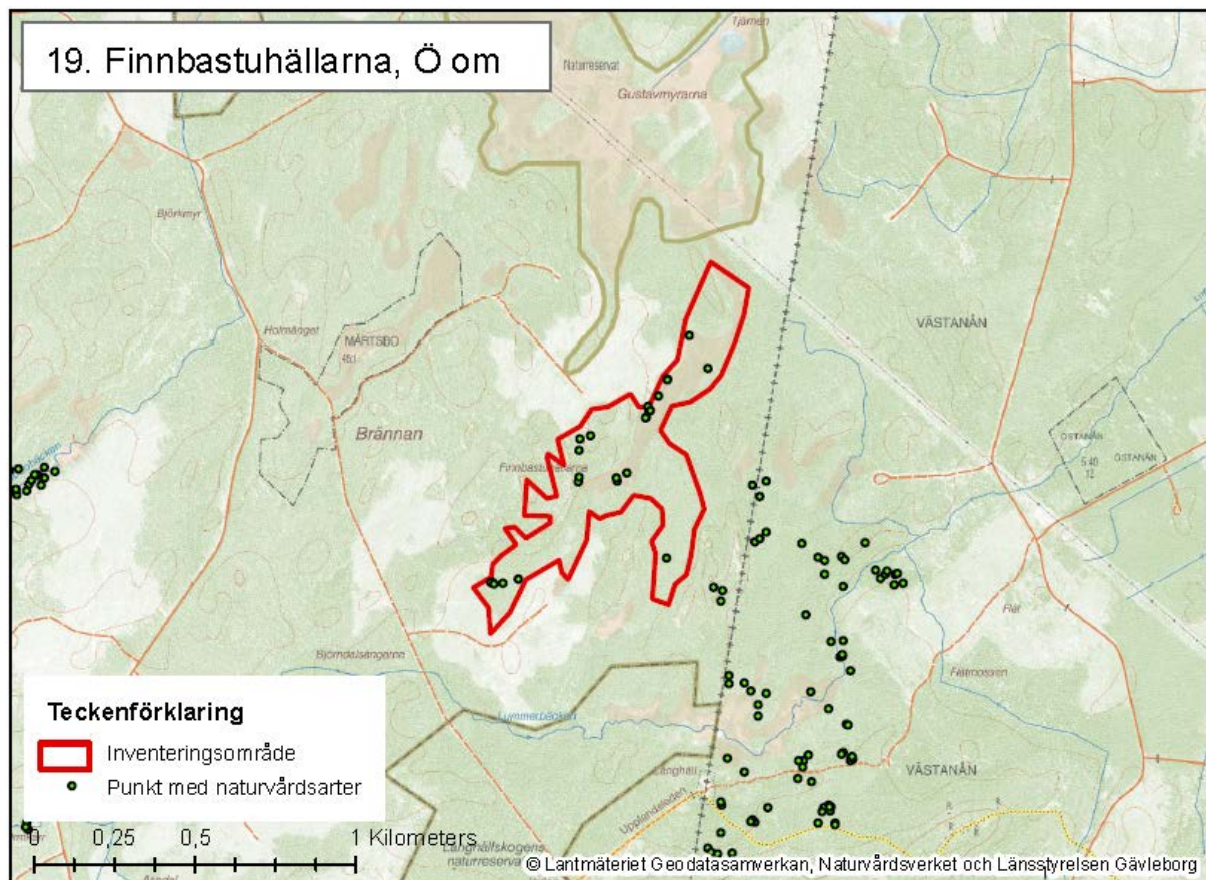
Tallåga med vedtrappmossa i dikad barrsumpskog. Skvatramtallskog i 100-årsåldern i väster.

KUBBOBÄCKEN, SO OM. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Röddlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Före- komst	Kategori	Kommentar
Tibast – <i>Daphne mezereum</i>	enstaka	S	
Skogsknipprot – <i>Epipactis helleborine</i>	enstaka	S	
Ask – <i>Fraxinus excelsior</i>	enstaka	EN	
Kattfotslav – <i>Arthonia leucopellaea</i>	mindre	S	
Vedtrappmossa – <i>Anastrophyllum hellerianum</i>	mindre	NT	

19. Finnbastuhällarna, Ö om
6720478 x 628451

27,5 ha NV-klass 1,2
Marksvampklass 3



Ett stort, men något fragmenterat område som dock innehåller stora arealer med registrerade nyckelbiotoper. Här ingår flera delar med fina blandsumpskogar och gammal, naturskogsartad granskog, liksom extremrikkärr och hållmarksskog, men också yngre barr- och sumpskog. Ett par brett upphuggna skotarvägar drar igenom de östra, centrala delarna.

Hållmarksskogarna i väster, upp mot Finnbastuhällarna, är knappt 100-åriga, klena och enahanda. Nedanför dessa vidtar en mycket fin, 170-årig, naturskogsartad granskog med risfattiga och troligen kalkpåverkade marker. Här kan det finnas förutsättningar för marksvamp, men nu sågs inget speciellt. Granlågor har börjat bildas sedan en tid och ullticka hittas på flera lågor. Den gamla granskogen övergår snart i liknande gransumpskog, men norr om områdets mitt även i tråkig, ca 40-årig tall- och björkskog på moränkullar och dito blöt sumpskog. Öster om mitten ingår även äldre skvattramtallskog (100 - 150 år gammal).

Fina, gamla blandsumpskogar, utgörande naturskog, bidrar till en stor del av områdets naturvärde och förekommer i sydväst, sydost och i norr. Även centralt står en fin sådan fläck, vilken dessutom är starkt kalkpåverkad, med arter som guckusko och tvåblad. Kärrknipprot har tidigare hittats i närheten. Blandsumpskogarna innehåller klibbal och mindre mängder ask, lokalt fler, till exempel vid midjan mot norr. I det sistnämnda finns flera rödlistade lavar på äldre, klena askar, bland annat den sällsynta ädellaven. Sumpskogarna är ofta blöta och örtrika, med välutvecklade socklar och dyhöljor, alternativt med inslag av vass och vattenklöver. Knottblomster bör kunna trivas på sina håll, såsom norr om områdets mitt.



Ulltickelåga i gammal granskog i väster.



Välutvecklad sumpskog centralt.

I sumpskogarna ingår som regel 150- till 200-åriga granar och grovbarkiga tallar i måttliga mängder. Man hittar även en del död ved av skilda slag, såsom stående och liggande barrved, lövhögstubbbar och klena självgallrade stammar av diverse trädslag. En del gamla träd lutar. På en sådan gran hittades flagellkvastmossa. Den finns även på tallåga (Troschke 2017). I norr hittas eldticka på klibbal, liksom ihåliga lövträd. Långt i norr ingår även ett parti med 70-årig barrproduktionsskog.

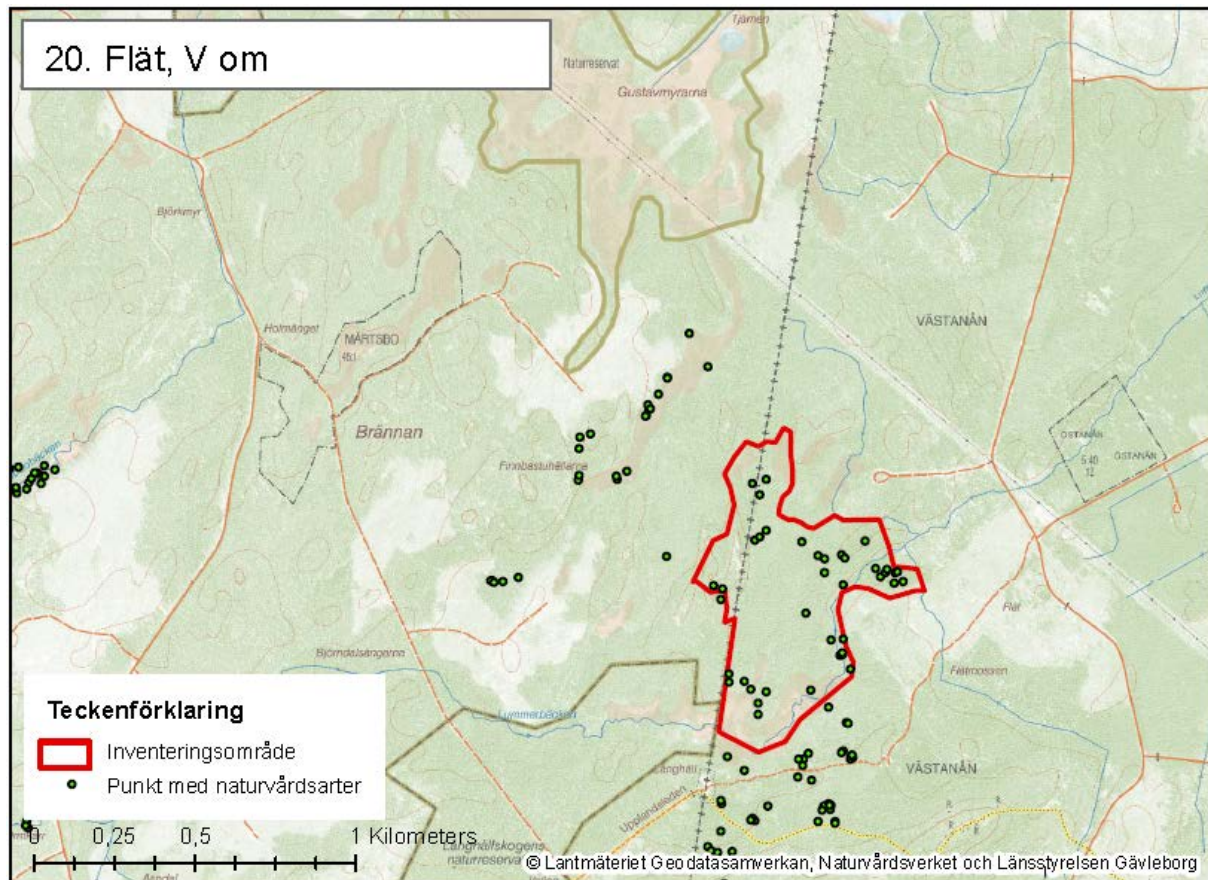
Ungefär hälften av området håller naturvärdesklass 1, de andra delarna både klass 2, 3 och 4, varför det är svårt att sätta en klass för hela området.

FINNBASTUHÄLLARNA, Ö OM. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Förekomst	Kategori	Kommentar
Guckusko – <i>Cypripedium calceolata</i>	enstaka	S	
Tibast – <i>Daphne mezereum</i>	mindre	S	
Granbräken – <i>Dryopteris cristata</i>	mindre	S	
Ask – <i>Fraxinus exelsior</i>	god	EN	
Tvåblad – <i>Listera ovata</i>	mindre	S	
Skogslind – <i>Tilia cordata</i>	enstaka	S	
Ullticka – <i>Phellinus nigrolimitatus</i>	god	NT	
Kattfotslav – <i>Arthonia leucopellaea</i>	mindre	S	
Violettgå tagellav – <i>Bryoria nadvornikiana</i>	enstaka	NT	
Dvärgtufs – <i>Leptogium teretiusculum</i>	enstaka	S	på ask
Lunglav – <i>Lobaria pulmonaria</i>	god	NT	på askar
Ädellav – <i>Megalania grossa</i>	enstaka	EN	på ask
Korallblylav – <i>Parmeliella triptophylla</i>	god	S	på många askar
Vedtrappmossa – <i>Anastrophyllum hellerianum</i>	god	NT	
Flagellkvastmossa – <i>Dicranum flagellare</i>	enstaka	S	på lutande gran

20. Flät, V om
6720031 x 629065

32,7 ha NV-klass 1
Marksvampklass 2



Ett stort område med sammanhängande äldre till gamla, naturskogsartade och kalkpåverkade barrskogar och sumpskogar på småkuperade marker. Längs de sydöstra kanterna ingår fina och artrika bäckmiljöer vid den lilla Lummersbäcken och i söder finns ett extremrikkärr. Nästan hela området är registrerat som nyckelbiotop och gränsar i sydväst till Långhällskogens naturreservat.

Intill den småblockiga, lilla bäcken, som nu var knappt vattenförande, står en fuktig, äldre fräkengranskog med rik örtvegetation. Här och på flera andra platser växer nästrotens bleka stänglar. Närmast bäcken står krokvuxna askar och äldre tallar. Den kalkkrävande trådfräken förekommer rikligt i dess kanter. Vid det halvöppna extremrikkärret i sydväst förekommer också grova tallar, liksom en del gamla och grova enebuskar. Norr därom finns ett par stråk med välutvecklad sumpskog med fina socklar, delvis barrdominerad, men också i form av klubbalsumpskog.

Stora delar består annars av naturskogsartad och kalkpåverkad barrskog på frisk mark, både gran- och talldominerade delar. På blockig moränmark i söder är den 160- till 170-åriga barrskogen högre. Här ses äldre tallågor och yngre granågor. Centralt och i norr ingår även 100-åriga barrskogar, liksom olikåldriga, med inslag av gamla träd. Risfattiga lågörtsskogar är vanliga, ofta enskiktade, men bara i liten grad berörda av sentida gallring. Vårärt, underviol skogstry, skogsvicker, blåsippa och skogsnycklar förekommer där. Skogen har även en rik och skyddsvärd marksvampflora. I nordost ingår ett parti med dikad, före detta sumpskog som

inte utgör nyckelbiotop, men som ändå har vissa kvaliteter knutet till strukturell variation och död ved. I norr står ett par grova torrakor, den ena med en inskription från 1957.



I den risfattiga barrnatturskogen växer nästrotens bleka stänglar. Ask vid lummerbäckens rika strand.

I väster ingår en liten bergshöjd som ser ut att bestå av kalkförande grönsten, alternativt urbergskalk. Där finns en rik vegetation i klippskrevorna; getrams, svartbräken, tjärblomster och sparvicker noterades nu. Även kulturspridda växter ses i bergssidan, där träden återkommer efter upphört skogsbyte. Området håller sammantaget högsta naturvärdesklass.

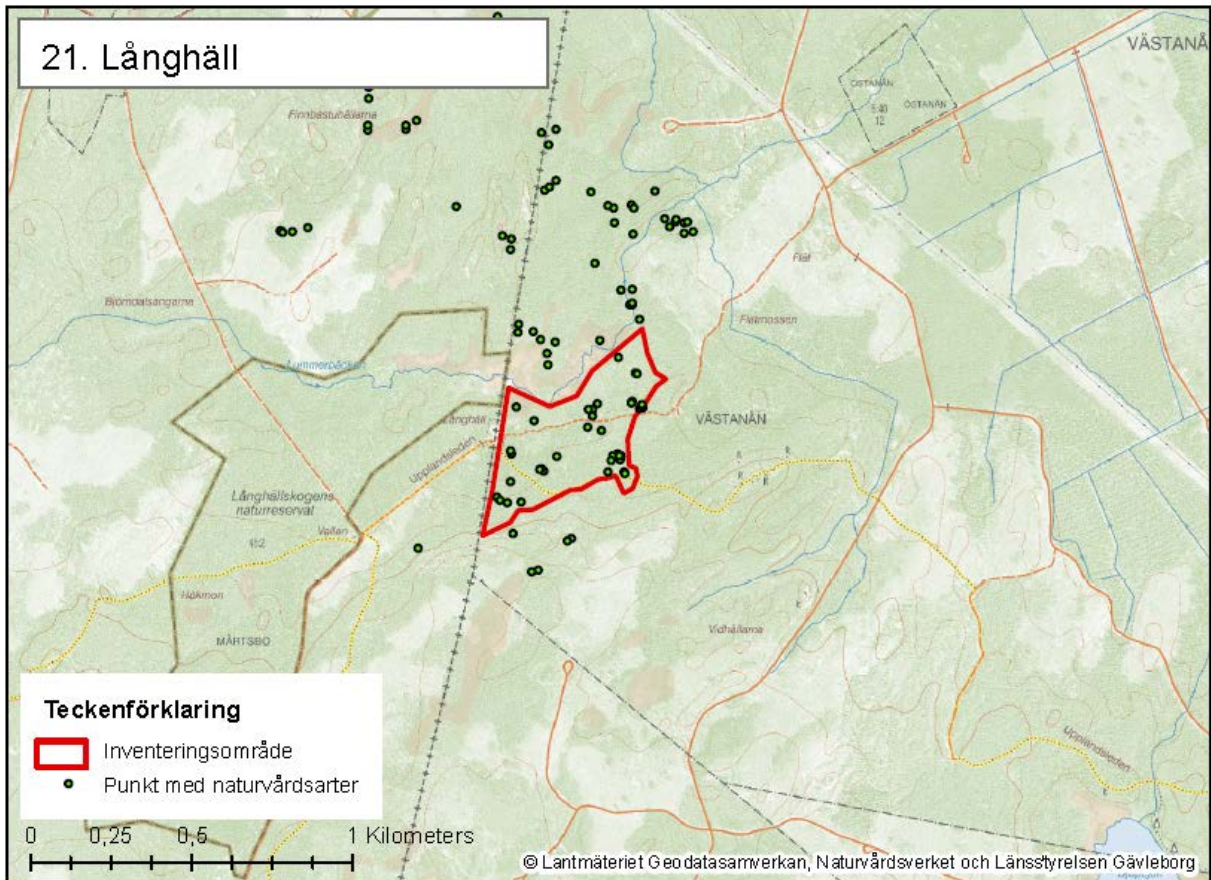
FLÄT, V OM. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Förekomst	Kategori	Kommentar
Tibast – <i>Daphne mezereum</i>	mindre	S	
Skogsknipprot – <i>Epipactis helleborine</i>	god	S	
Trådfräken – <i>Equisetum scirpoides</i>	god		kalkkrävande
Ask – <i>Fraxinus exelsior</i>	god	EN	
Knärot – <i>Goodyera repens</i>	god	NT	
Vårärt – <i>Lathyrus vernus</i>	god	S	
Nästrot – <i>Neottia nidus-avis</i>	god	S	
Underviol – <i>Viola mirabilis</i>	god	S	
Anisspindling – <i>Cortinarius odorifer</i>	mindre	S	
Kryddspindling – <i>C. percomis</i>	enstaka	S	
Odörspindling – <i>C. russeoides</i>	mindre	NT	
Klubbspindling – <i>C. varius</i>	enstaka		kalkgynnad
Dropptaggsvamp – <i>Hydnellum ferrugineum</i>	mindre	S	
Rosa vaxskivling – <i>Hygrophorus persicolor</i>	god	S	
Gyllenfingersvamp – <i>Ramaria brunneicontusa</i>	enstaka	VU	= <i>Ramaria larentii</i> i rödlistan
Ullticka – <i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	mindre	NT	
Rynkskinn – <i>Phlebia centrifuga</i>	enstaka	VU	
Kattfotslav – <i>Arthonia leucopellaea</i>	mindre	S	
Vedtrappmossa – <i>Anastrophyllum hellerianum</i>	god	NT	

21. Långhäll
6719435 x 628991

16,2 ha

NV-klass 2,3
Marksvampklass 2



Ett större område som ligger mellan större nyckelbiotoper i norr och söder. Det ligger öster om den före detta ensamgården Långhäll och innesluter delvis dess inägomark, vilken omges av långsträckta odlingsrösen. Ett par större stigar går genom området, bland annat Gästrikeleden. Stora delar av området utgörs av yngre, planterade barrskogar i 40- till 50-årsåldern; granskogar i de flacka svackorna och tallskogar på de högre moränkullarna. I söder ingår dock ett ca 50 meter brett stråk (bredare i öster), i en nordvärd sida, med omkring 90-årig, skiktad barrskog med lika delar gran och tall. Den senare håller naturvärdesklass 2.

Området som helhet är starkt kalkpåverkat och florán är mycket rik och särpräglad. Granskogen är delvis av typen ängsgranskog. I sydost förekommer gott om ramslök, samt myskmadra och sårååa i ett undersilat stråk med äldre barrblandskog. Över stora delar av området utbreder sig mattor av rikörter som blåsippa, vårärt, underviol, skogsknipprot, samt skogstry. Nässelklocka sågs på ett par platser. Troligen finns här även andra rara växter. I sydost ingår även ett litet parti med hyfsat fin blandsumpskog med lite ask och död ved av olika slag, men med bristande kontinuitet.

Marksvampfloran i området är rik och skyddsvärd. Speciellt många lokaler hittades av den kalkkrävande gyllenfingersvampen, ovanligt nog även i den yngre granskogen. Troligen har den vandrat ut från de äldre skogspartierna.

Områdets naturvärden bedöms hålla klass 2 i söder, annars klass 3 (-4), dock är det svårbedömt på grund av den ovanliga floran och starka kalkpåverkan.



Gyllenfingersvamp i yngre rikörtsgranskog.



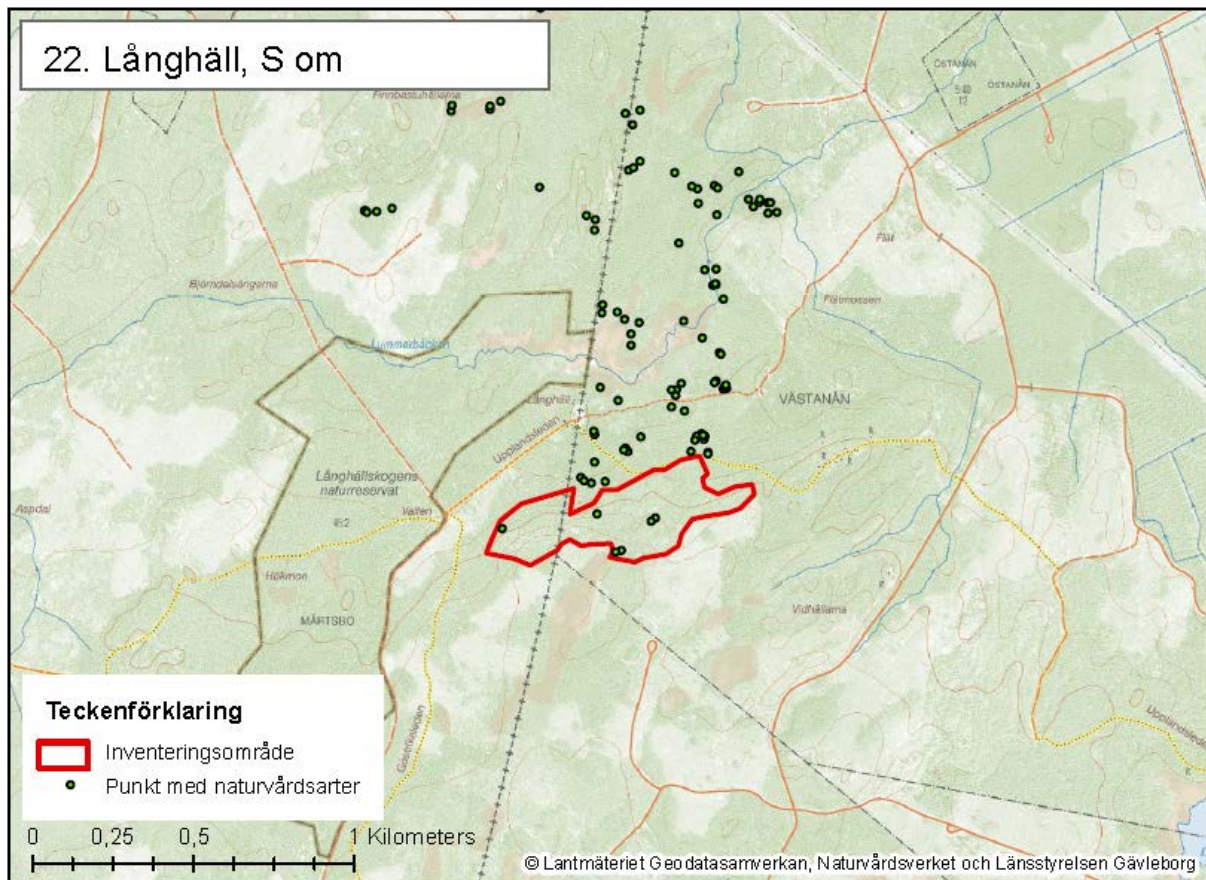
Lokalen med ramslök i sydost.

LÅNGHÄLL. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Före- komst	Kategori	Kommentar
Svart trolldruva – <i>Actaea spicata</i>	mindre	S	
Ramslök – <i>Allium ursinum</i>	god	S	
Tibast – <i>Daphne mezereum</i>	god	S	
Skogsknipprot – <i>Epipactis helleborine</i>	god	S	
Ask – <i>Fraxinus exelsior</i>	mindre	EN	
Myskmadra – <i>Galium odoratum</i>	god	S	
Vårärt – <i>Lathyrus vernus</i>	god	S	
Sårläka – <i>Sanicula europaea</i>	god	S	
Underviol – <i>Viola mirabilis</i>	god	S	
Kamfingersvamp – <i>Clavulina cristata</i>	mindre		kalkgynnad
Rosa vaxskivling – <i>Hygrophorus persicolor</i>	god	S	
Granrisk – <i>Lactarius zonarioides</i>	enstaka	S	
Gyllenfingersvamp – <i>Ramaria brunneicollata</i>	god	VU	= <i>Ramaria largentii</i> i rödlistan
Blek fingersvamp – <i>R. pallida</i>	enstaka	NT	
Gultoppig fingersvamp – <i>R. testaceoflava</i>	enstaka	NT	
Busksvamp – <i>Thelephora palmata</i>	enstaka		kalkgynnad
Mörk husmossa – <i>Hylocomiastrum umbratum</i>	mindre	S	
Långfliksmossa – <i>Nowellia curvifolia</i>	enstaka	S	

22. Långhäll, S om
6719130 x 628873

13,5 ha NV-klass 1
Marksvampklass 3



Området skiljer sig från alla andra områden i inventeringsuppdraget genom att till huvuddelen bestå av hällmarkstallskogar, men även mindre partier med kalkpåverkad gammal barrskog och lövrik skog ingår. Området utgör i sin helhet registrerad nyckelbiotop. Berget reser sig bara 15 – 20 meter från omgivande marker, men detta har ändå resulterat i svallade hällmarker och skrevor, nu klädda av torra renlavsmattor och fattigrisvegetation. I en mer skyddad svacka i söder är vegetationen betydligt rikare, med örtmattor av myskmadra, stenbär m.m. Skogen består där av äldre ask, björk och relativt gammal gran.

På hällmarkerna står naturskogsartad hällmarkstallskog av olika ålder. Stora delar är gamla eller t.o.m. mycket gamla. 200-årig tallskog med ett visst inslag av 350-åriga träd är vanlig, men här finns också 290-åriga partier, liksom 100-åriga delar. Skogen uppvisar inga spår av brand. Det mesta av den döda veden har tidigare plockats ut, men under senare tid har det nybildats måttligt med fina torrtallar. Enstaka gamla lågarester förekommer. På en fallen torraka noterades dvärgbägarlav. Torrgrenar är vanliga på de gamla träden, ett substrat som kan utgöra växtplats för vissa hotade lavar.

Ner från berget löper ett par långsträckta skrevor, den ena mot nordost. Skrevorna är tidvis vattenförande och uppvisar rikverkan från berget. Enbuskar är typiska i dessa stråk. I det större växer även äldre ask och klibbal på socklar, samt blåsippa, smultron och stenbär på marken. Äldre till gammal gran växer i svackorna. Här bör det finnas förutsättningar för kalkbarrskogssvampar, men inga sågs nu. Längst i väster förekommer en smal remsa med grannaturskog som är gammal.

Området bedöms, trots vissa brister, hålla naturvärdesklass 1. Trots avsaknad av fynd av marksvamp, bedöms det finnas vissa förutsättningar, alltså marksvampklass 3.



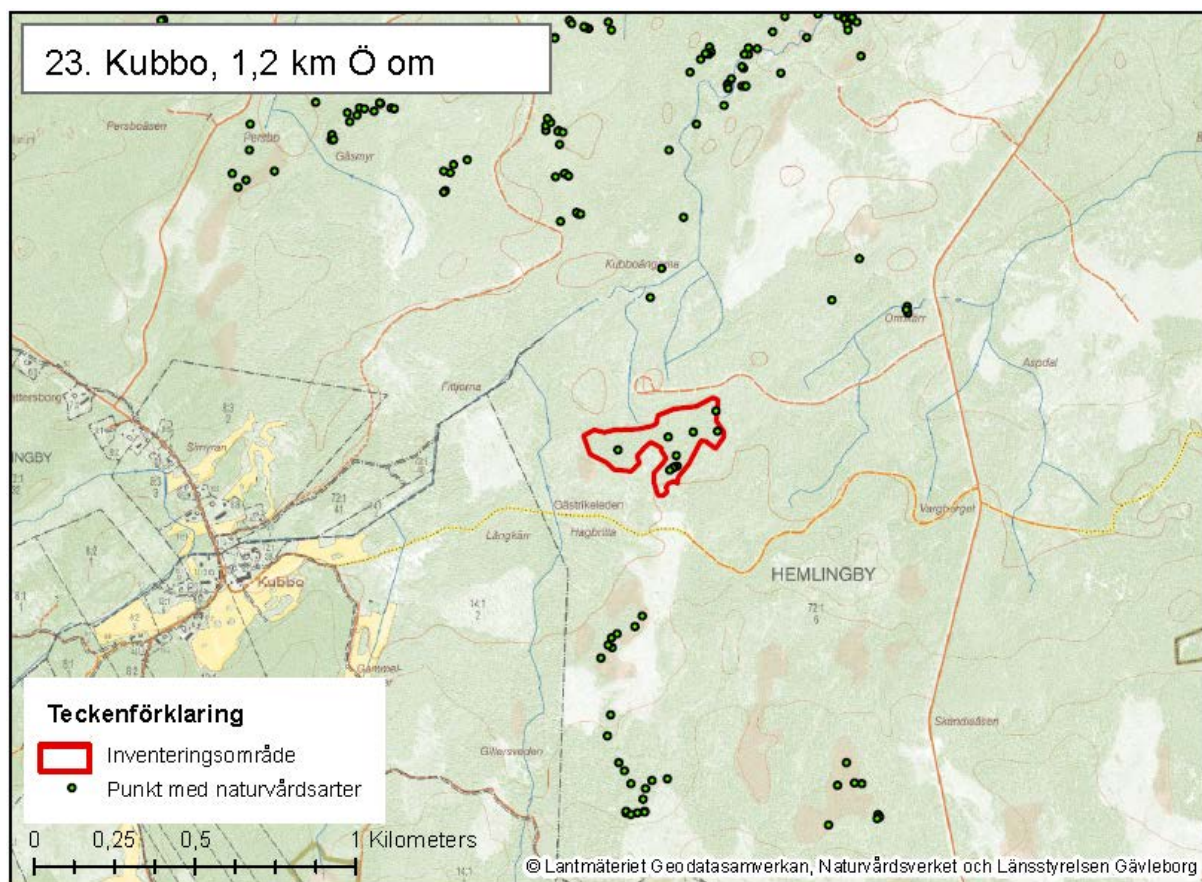
Gamla tallskogar på fattigris och hållmarker dominerar området S om Långhäll.

LÅNGHÄLL, S OM. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Före- komst	Kategori	Kommentar
Tibast – <i>Daphne mezereum</i>	enstaka	S	
Ask – <i>Fraxinus exelsior</i>	mindre	EN	
Blåsippa – <i>Hepatica nobilis</i>	mindre	S	
Myskmadra – <i>Galium odoratum</i>	god	S	
Violettgrå tagellav – <i>Bryoria nadvornikiana</i>	enstaka	NT	
Dvärgbägarlav – <i>Cladonia parasitica</i>	enstaka	NT	

23. Kubbo, 1,2 km Ö om
6718875 x 625849

5,5 ha NV-klass 2
Marksvampklass 3?



Dikad äldre barrskog med bottenskikt av friskmarksmossor, men också ett parti med sumpskog. Skogen är omkring 80- till 100-årig, skiktad och numera naturskogsartad efter en längre tids orördhet, men har bristande kontinuitet. Det förekommer dock en del omkring 150-årig gran i varierande omfattning. Skogen verkar bara vara svagt kalkpåverkad, men lokalt finns örtrika partier. Mindre fläckar av kransmossa kan tyda på vissa förutsättningar för marksvamp. Murkna tallågor med vedtrappmossa ses måttligt spridda. Enstaka klibbal ingår.



Diken har påverkat skogen, men bitvis finns fina örtrika partier, här med inslag av gammal gran.

I den södra utstickaren ingår en fläck med fin, men dikad blandsumpskog som innehåller ask, klibbal och kalkörter såsom skogsnycklar, skogsknipprot och vårärt. I söder finns även en moränkulle med inslag av 150-årig gran. Även i väster är det moränmarker. Där ses mycket granlågor, men av en tunnbarkig och dålig kvalitet.

Området håller naturvärdesklass 2 strukturmässigt, men dikningspåverkan drar ner värdet något. Bara mindre mängder naturvårdsarter hittades.

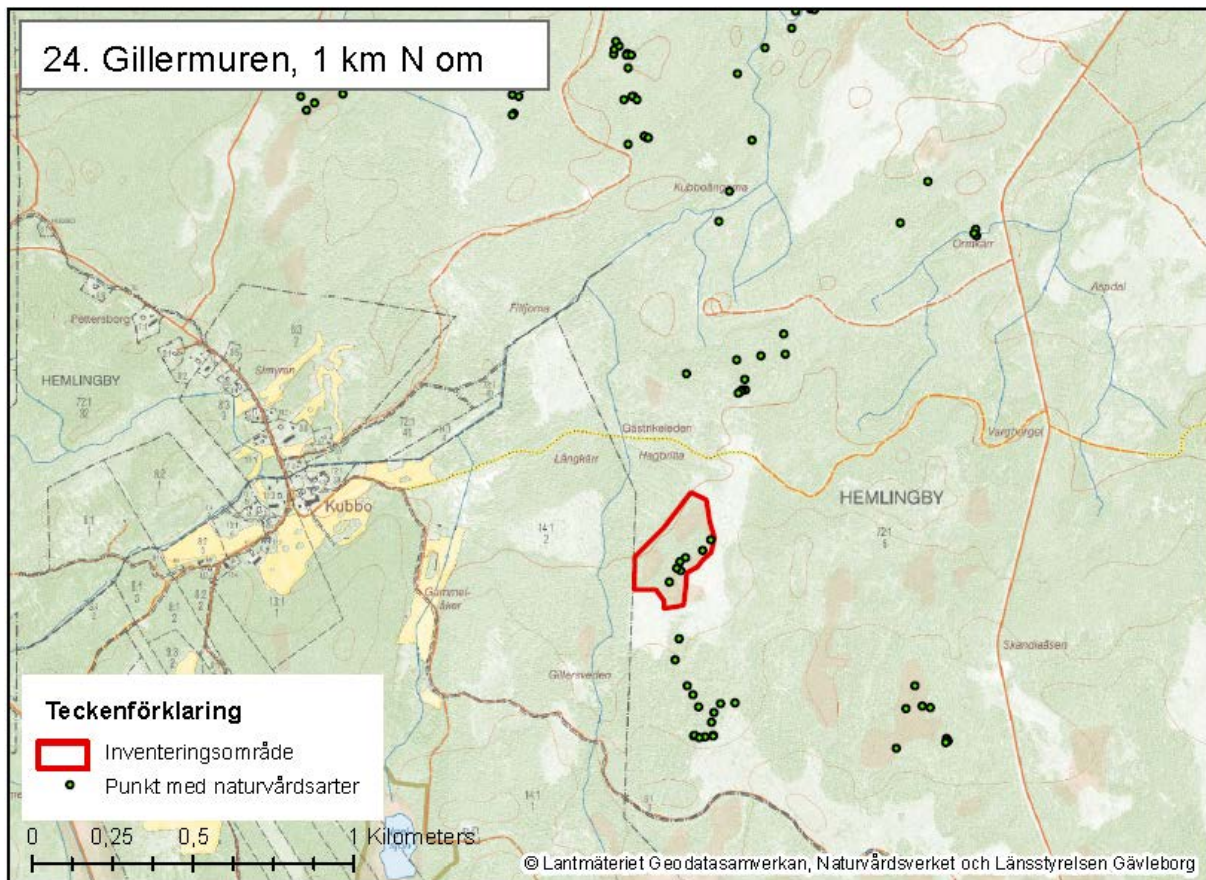
KUBBO, 1,2 KM Ö OM. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Före- komst	Kategori	Kommentar
Skogsknipprot – <i>Epipactis helleborine</i>	mindre	S	
Ask – <i>Fraxinus excelsior</i>	mindre	EN	
Vårärt – <i>Lathyrus vernus</i>	mindre	S	
Svavelrisk – <i>Lactarius scrobiculatus</i>	enstaka	S	
Vedtrappmossa – <i>Anastrophyllum hellerianum</i>	god	NT	

24. Gillermuren, 1 km N om
6718315 x 625700

4,9 ha

NV-klass 1
Marksvampklass 2?



Ett trevligt område med äldre till relativt gammal barrskog och blandsumpskog som bitvis är tydligt kalkpåverkade. Hela området är registrerat som nyckelbiotop och har en ostörd hydrologi. Området besöktes tidigt på säsongen och hann ej återbesökas, men det verkar ha förutsättningar för en tämligen rik marksvampflora. Nu sågs endast en trolig duvspindling i dålig kondition. Det är en krävande svamp med få fynd i länet.

De östra delarna består av småkuperad, relativt gammal granskog på frisk, mossig moränmark. Fältskiktet är risfattigt och består delvis av lågört, i sydost med större inslag av rikörter såsom lungört, vårärt, skogsknipprot, samt skogstry. Skogen har en större diameterspridning och är bitvis skiktad. I sydost finns även en fin miljö intill en glup med varierande vattenstånd. I väster drar i stället äldre blandsumpskogsstråk fram, från norr till söder. Sumpskogen är naturskogsartad, med en stor trädslagsblandning och mindre innehåll av relativt gammal gran. Norrut ingår mest tall, men även ask, klibbal, gran och björk. Mattor av skavfräken breder ut sig i denna del. Fläckvis förekommer 200-årig tall, liksom torra eneskelett. Mestadels förekommer sparsamt med död ved, bitvis lite mer.

Området bedöms hålla naturvårdsklass 1, men tillhör varken de äldsta eller artrikaste områdena.



Mossig, naturskogsartad granskog på moränmark. Äldre blandsumpskog med gammal gran.

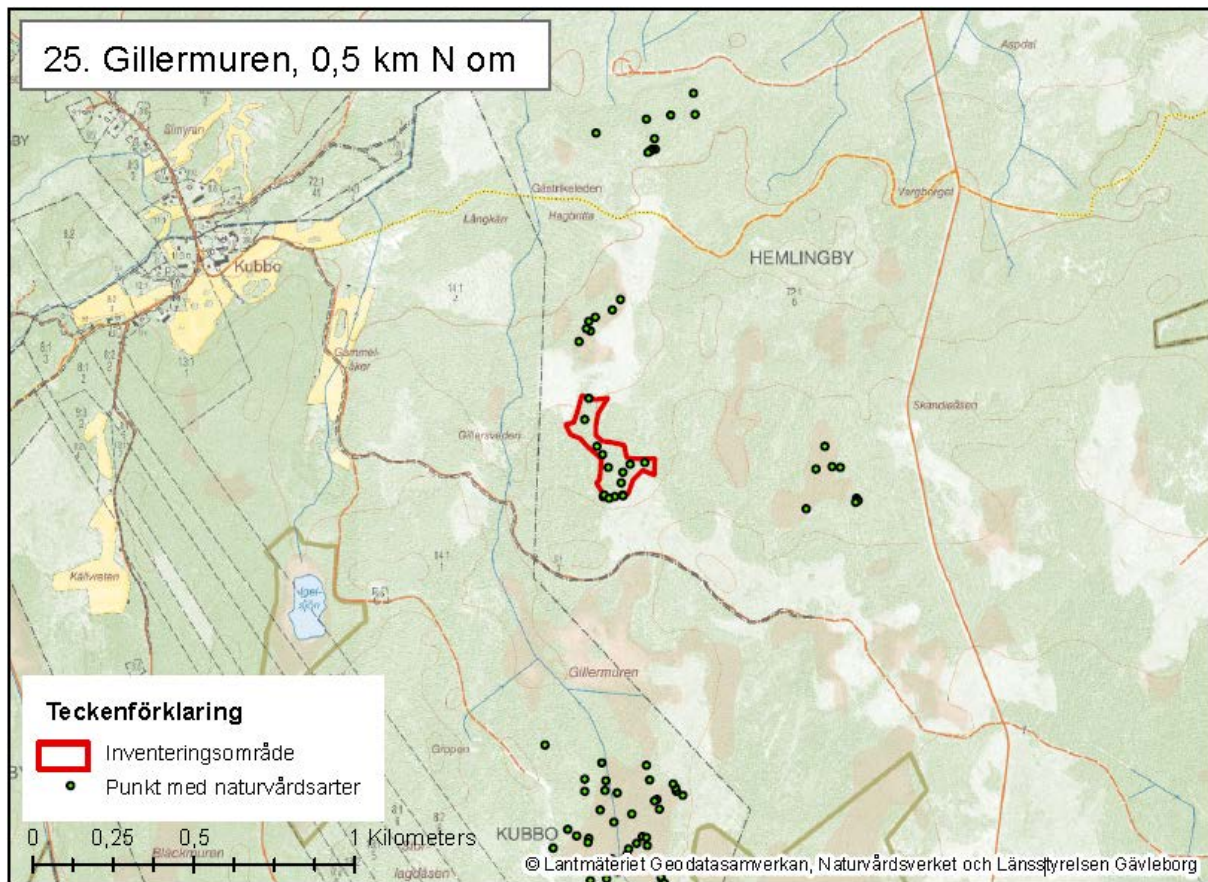
GILLERMUREN, 1 KM N OM. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Före- komst	Kategori	Kommentar
Skogsknipprot – <i>Epipactis helleborine</i>	mindre	S	
Lungört – <i>Pulmonaria obscura</i>	mindre	S	
Grönpyrola – <i>Pyrola chlorantha</i>	enstaka	S	
Vårärt – <i>Lathyrus vernus</i>	mindre	S	
Duvspindling – <i>Cortinarius caesiocanescens</i>	enstaka	VU	troligt, men osäkert fynd
Dofttaggsvamp – <i>Hydnellum suaveolens</i>	enstaka	NT	

25. Gillermuren, 0,5 km N om
6717891 x 625783

3,0 ha

NV-klass 1
Marksvampklass 2



Ett fint litet område med odikad blandsumpskog och kalkbarrskog, registrerat som nyckelbiotop till allra största delen. Längs den västra kanten står en gammal granskog (100 – 150 år) på frisk, småkuperad mark med lågörtstäckor och en rik marksvampflora. Här sågs bland annat den krävande bittra taggsvampen och grantaggsvamp m.fl. Skogen är olikåldrig och ser ut att ha skoglig kontinuitet. Även stora tallar ingår. Den mindre friskmarksdel i öster, som inte är registrerad nyckelbiotop, är gallrad, men innehåller ändå en del ganska gamla barrträd och några fina granlångor, varav en med den ovanliga och rödlistade stjärntaggingen.

Sumpskogarna är olikåldriga och både av klass 1 och 2. Klibbal och ask förekommer tillsammans med barrträden och björkarna. Delvis är granen och klibbalen av grövre typ. Fina socklar och höljor ses här och där, men något stråk innehåller en del körspår och en mindre del i norr är gallrad. Högörtstråk och kransmossemattor ingår. I söder finns övergångar mellan sump- och fastmark med rik flora. Här ses bland annat stinksyska, skogsvicker, skogsnycklar, blåsippa, vårärt och skogsknipprot.

Sammantaget håller området naturvårdsklass 1 och en stark marksvampklass 2.



Bitter taggsvamp i gammal granskog i västkant.



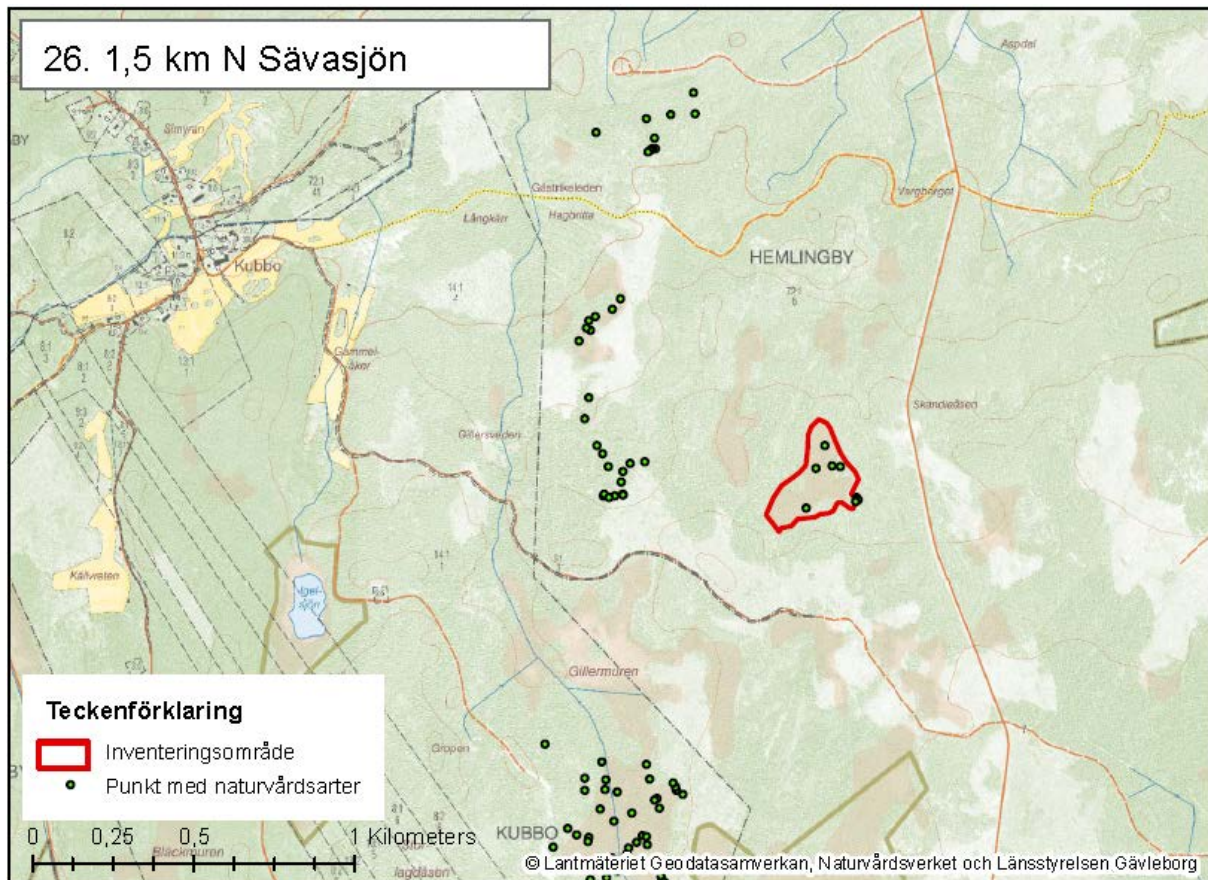
Sumpskog i norr, efter höstregn.

GILLERMUREN, 0,5 KM N OM. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlisterkategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Före- komst	Kategori	Kommentar
Tibast – <i>Daphne mezereum</i>	mindre	S	
Skogsknipprot – <i>Epipactis helleborine</i>	god	S	
Blåsippa – <i>Hepatica nobilis</i>	mindre	S	
Grönpyrola – <i>Pyrola chlorantha</i>	enstaka	S	
Vårärt – <i>Lathyrus vernus</i>	mindre	S	
Underviol – <i>Viola mirabilis</i>	mindre	S	
Stjärntagging – <i>Asterodon ferruginosus</i>	enstaka	NT	
Grantaggsvamp – <i>Bankera violascens</i>	enstaka	NT	
Klubbspindling – <i>Cortinarius varius</i>	enstaka		kalkgynnad
Zontaggsvamp – <i>Hydnellum conrescens</i>	enstaka	S	
Skarp dropptaggsvamp – <i>H. peckii</i>	enstaka	S	
Dofrtaggsvamp – <i>H. suaveolens</i>	enstaka	NT	
Bitter taggsvamp – <i>Sarcodon fennicus</i>	enstaka	VU	

26. 1,5 km N Sävasjön
6717801 x 626409

4,8 ha NV-klass 1
Marksvampklass 3?



Området består både av fin gammal blandsumpskog och ett par moränkullar med gammal barrnaturskog. Det är inte registrerat som nyckelbiotop, men håller nyckelbiotopskvalitet till stor del. Den västligaste delen är något gallrad längre tillbaks och innehåller några gamla körspår, men för övrigt handlar det om ganska gammal naturskog, som endast bär spår av äldre tiders plockhuggningar.

Sumpskogen är odikad, tydligt kalkpåverkad och innehåller gott om äldre klibbal, samt lite mindre av ask. Mycket välutvecklade socklar ses på ask och gran. Fina höljestråk drar fram genom området som bitvis har vegetation av skavfräken, men också örtrika delar. Skogen har en stor diameterspridning. I sydostkanten finns ett dike som bara påverkar denna kant med yngre skog. Sumpskogen omger i norr ett par låga, småblockiga moränkullar där det växer gammal barrnaturskog med relativt grova 150- till 200-åriga tallar och mer senvuxen gran. Det finns inga större mängder död ved, men lite grann av många typer och det nybildas nu kontinuerligt. På några äldre askar växer det lunglav.

Området bedöms hålla naturvärdesklass 1. Möjligheterna för en skyddsvärd marksvampflora är osäkra.



Lunglav på askar och skavfräken i gammal blandsumpskog med stor diameterspridning.

1,5 KM N SÄVASJÖN. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Röddlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Före- komst	Kategori	Kommentar
Tibast – <i>Daphne mezereum</i>	enstaka	S	
Granbräken – <i>Dryopteris cristata</i>	mindre	S	
Skogsknipprot – <i>Epipactis helleborine</i>	god	S	
Vårärt – <i>Lathyrus vernus</i>	god	S	
Kattfotslav – <i>Arthonia leucopellaea</i>	god	S	
Lunglav – <i>Lobaria pulmonaria</i>	god	NT	på askar
Vedtrappmossa – <i>Anastrophyllum hellerianum</i>	enstaka	NT	

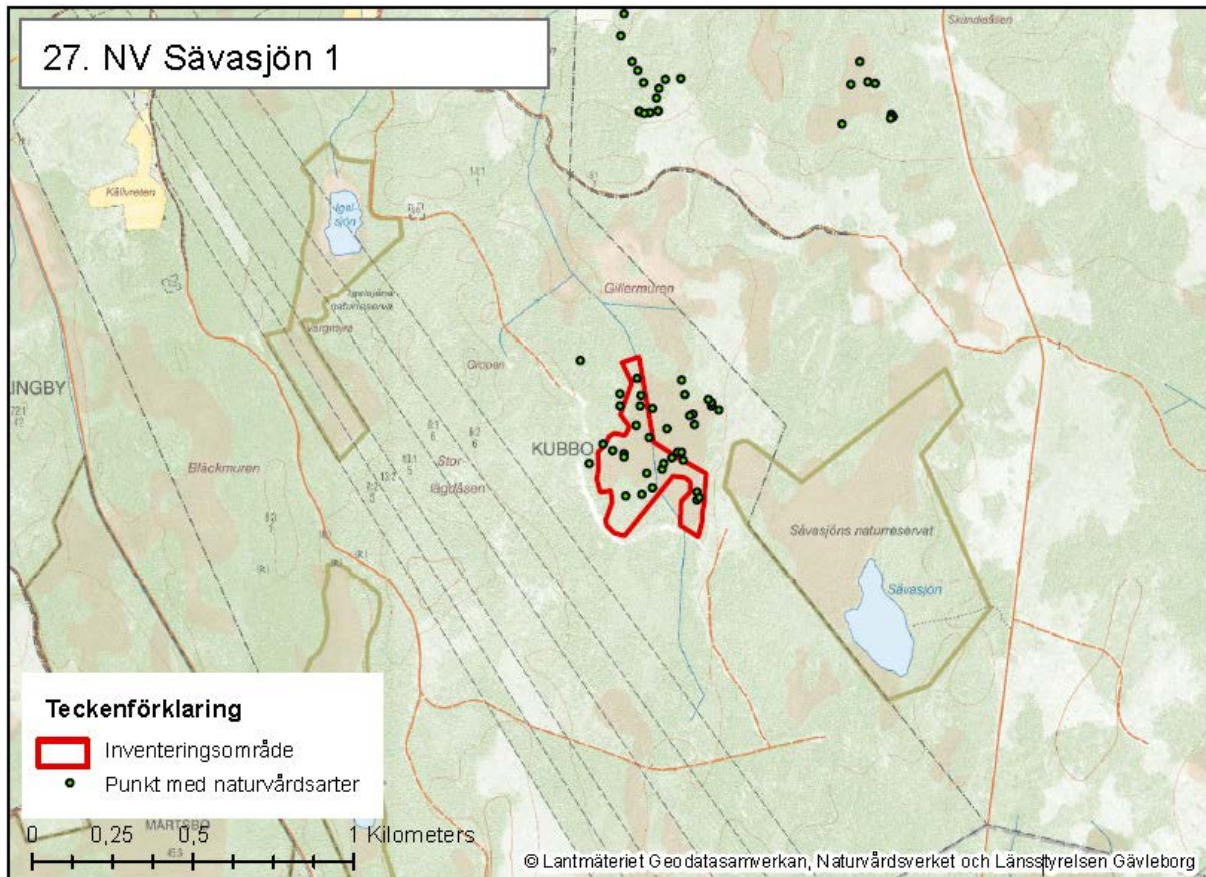
27. NV Sävasjön 1

6716698 x 625802

7,9 ha

NV-klass 1

Marksvampklass 2



Området omfattar en grandominerad, olikåldrig blandsumpskog, som bara längst i söder och i sin norra del påverkats av gallring för några tiotals år sedan, men annars är opåverkad av skogsbruksåtgärder under lång tid. Även friskmarksdelar ingår söderut och längst i norr. I öster finns ett dike som har påverkat hydrologin en del. Mot söder blir inslaget av riktigt gammal gran allt större, men avtar åter närmast grusvägen. Det handlar om senvuxen, runt 260-årig gran, ofta lutande eller krokbojd och med sår av grankräfta. De har stått kvar i den långt tillbaka ljusare skogen. Att skogen varit ljusare syns på de sparsamt spridda, döda gamla enarna.

Klibbal och äldre ask förekommer i mindre omfattning. I området finns ingen tydlig sockelbildning, utom lokalt i centrala och västra delen. Kalkpåverkan är tydlig, med spridda kalkindikerande växter som skogsknipprot, tibast och skogsknipprot. I synnerhet den sydöstliga delen uppvisar en rik flora. Död ved finns i större omfattning i öster, annars bara sparsamt. Det handlar om t.ex. björkhögstubbar, torrträd och granolågor.

Områdets stora innehåll av riktigt gammal gran och goda förekomst av naturvårdsarter gör att det bedöms hålla tydlig nyckelbiotopklass, alltså naturvårdsklass 1. Till gammelgranarna finns knutet flera rödlistearter i området. Området har, speciellt i sina friskmarkskanter och strax väster om området, goda förutsättningar för skyddsvärd marksvamp. Även arter som hittades alldeles väst om området är medtagna i artlistan, t.ex. den sällsynta *Ramaria lutea*.



Gamla granar i fuktig, kalkpräglad skog, i öster påverkad av ett dike.

NV SÄVASJÖN 1. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

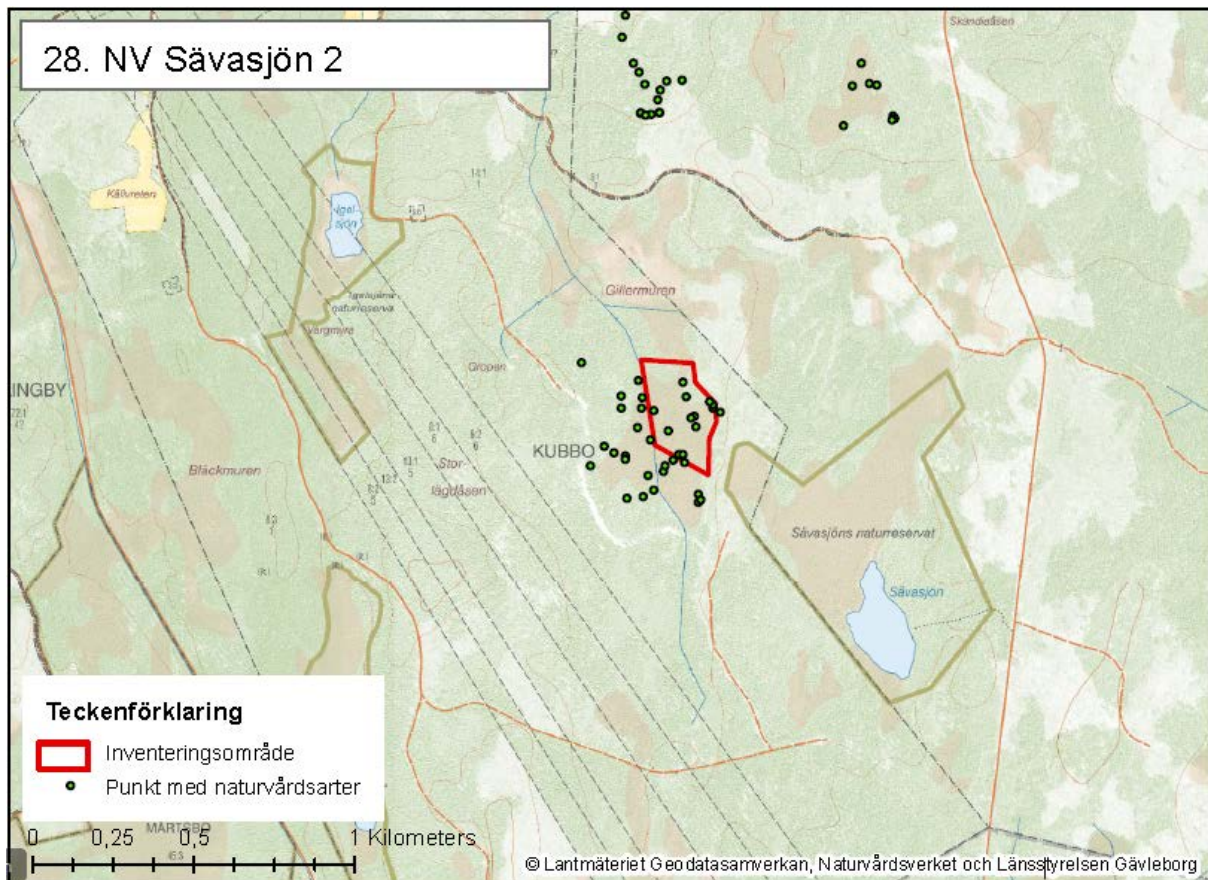
Namn	Före- komst	Kategori	Kommentar
Svart trolldruva – <i>Actaea spicata</i>	enstaka	S	
Tibast – <i>Daphne mezereum</i>	god	S	
Granbräken – <i>Dryopteris cristata</i>	mindre	S	
Skogsknipprot – <i>Epipactis helleborine</i>	god	S	
Ask – <i>Fraxinus exelsior</i>	god	EN	
Vårärt – <i>Lathyrus vernus</i>	god	S	
Underviol – <i>Viola mirabilis</i>	god	S	
Lokspindling – <i>Cortinarius callisteus</i>	enstaka		kalkgynnad, rel. sällsynt art
Anisspindling – <i>C. odorifer</i>	enstaka	S	
Lövviolspindling – <i>C. violaceus</i>	enstaka	S	
Rödgul trumpetsvamp – <i>Craterellus lutescens</i>	mindre	S	
Kamjordstjärna – <i>Geastrum pectinatum</i>	enstaka	S	
Ullticka – <i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	enstaka	NT	
Gammelgransskål – <i>Pseudographis pinicola</i>	mindre	NT	
Guldfingersvamp – <i>Ramaria lutea</i>	enstaka	VU	funnen vid tidigare besök 2017
Garnlav – <i>Alectoria sarmentosa</i>	mindre	NT	
Kattfotslav – <i>Arthonia leucopellaea</i>	god	S	
Vedtrappmossa – <i>Anastrophyllum hellerianum</i>	mindre	NT	
Blåmossa – <i>Leucobryum glaucum</i>	enstaka	S	

6716797 x 625882

5,5 ha

NV-klass 1

Marksvampklass 3?



Olikåldrig blandsumpskog, ofta grandominerad och med ett stort inslag av gammal gran, på både hydrologiskt intakt och dikningspåverkad mark. Området är registrerat som nyckelbiotop och gränsar i öster till ett hygge, vilket kanske är anledningen till att förekomsten av ringlav finns kvar i kanten mot denna. Den tycker inte om när skogen blir kronsluten, vilket har blivit fallet i många av traktens sumpskogar. Den sågs nu på tre träd, mest i en gammal gran som stod 2 m från hyggeskanten. Gott om kattfotslav visar på ett stabilt fuktigt lokalklimat, vilket också är en förutsättning för att ringlaven ska trivas.

Den västra delen av området är gallrad och påverkat av dikningen i västkanten, men de östra och södra delarna består av ogallrad naturskog. I de senare finns gott om de drygt 250-åriga granar som även hittas i område 27. För övrigt finns gott om 150-årig gran, men även en kanske 80-årig generation, troligen uppkommen efter den blädningshuggning som antyds av överväxta, gamla stubbar. Skogen är som regel tät, men centralt finns ett ljusare parti. I sydväst ses ett lågatorg med brötar av granlågor, troligen delvis en följd av dikningspåverkan. Även björkhögstubbar förekommer mer allmänt.

Området innehåller ganska gott om kalkindikerande växter som tibast, blåsippa, skogsnycklar, skogsknipprot, kransmossa, olvon och skavfräken. Även myskmadra är tidigare noterad. Området bedöms sammantaget hålla naturvärdesklass 1, även om en klass 2-del ingår i väster.

Området bedöms sammantaget hålla naturvärdesklass 1, även om en klass 2-del ingår i väster.



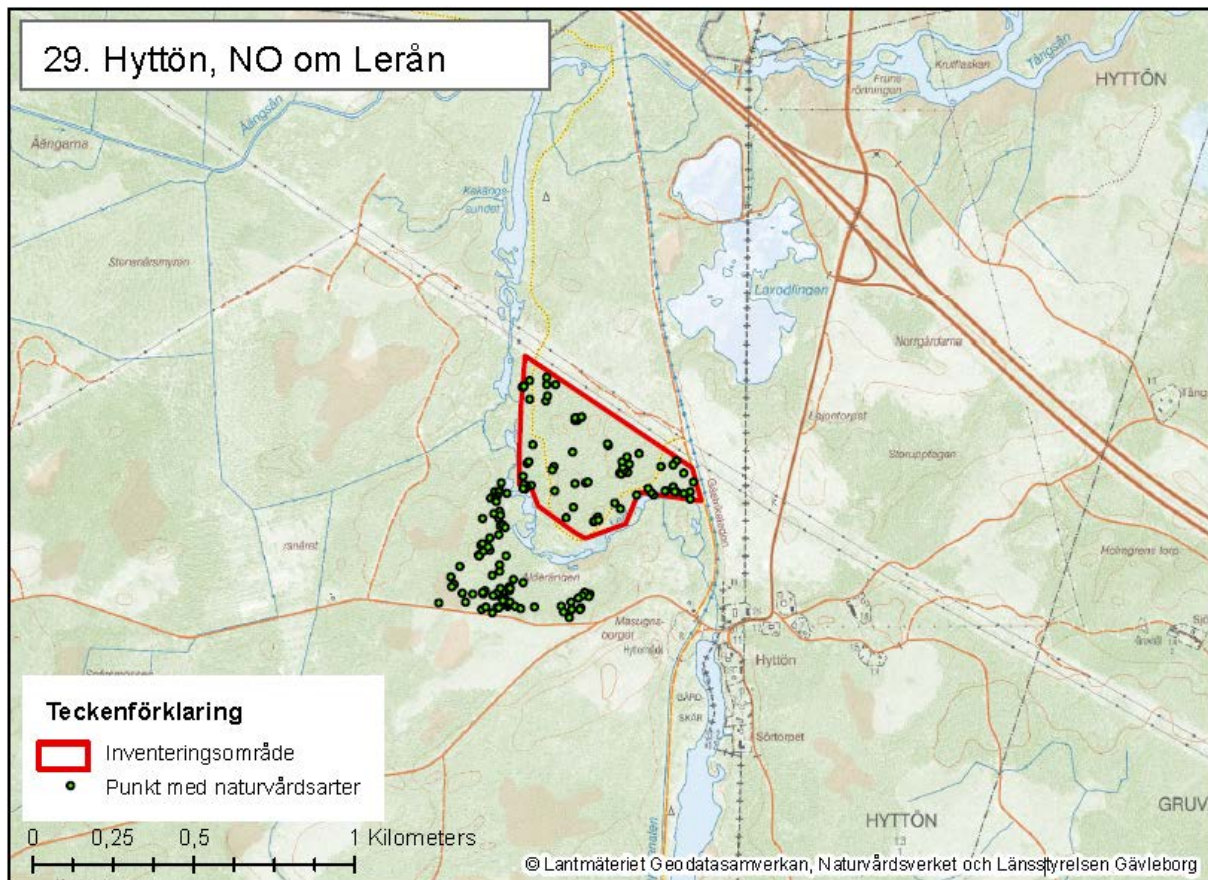
Ljusare sumpskog med gamla granar och ringlav. Spår av grankräfta i vänster bild.

NV SÄVASJÖN 2. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Före- komst	Kategori	Kommentar
Spädstarr – <i>Carex disperma</i>	mindre	S	
Tibast – <i>Daphne mezereum</i>	god	S	
Skogsknipprot – <i>Epipactis helleborine</i>	god	S	
Ask – <i>Fraxinus exelsior</i>	god	EN	
Blåsippa – <i>Hepatica nobilis</i>	god	S	
Underviol – <i>Viola mirabilis</i>	god	S	
Gammelgransskål – <i>Pseudographis pinicola</i>	mindre	NT	
Garnlav – <i>Alectoria sarmentosa</i>	god	NT	
Kattfotslav – <i>Arthonia leucopellaea</i>	god	S	
Ringlav – <i>Evernia divaricata</i>	mindre	VU	på 3 granar, totalt ca 7 bålar
Lunglav – <i>Lobaria pulmonaria</i>	enstaka	NT	på klen ask
Korallblylav – <i>Parmeliella triptophylla</i>	god	S	på askar
Vedtrappmossa – <i>Anastrophyllum hellerianum</i>	mindre	NT	
Bronshjon – <i>Callidium coreaceum</i>	enstaka	S	typiska spår i granlåga

29. Hyttön, NO om Lerån
6709102 x 626014

16,8 ha NV-klass 1
Marksvampklass 1

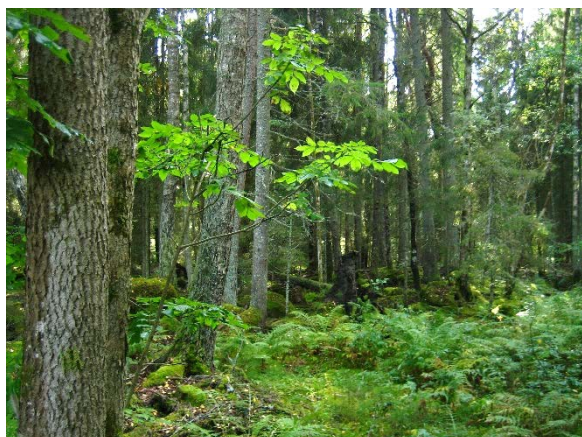


Detta område utgör tillsammans med området sydväst om Lerån ett toppobjekt som är mycket angeläget att ges ett formellt skydd och adekvat vård. Det ansluter norrut till det mycket värdefulla naturområdet vid Kakängssundet och dess nyckelbiotoper, men innehåller själv bara små delar med registrerad nyckelbiotop, trots höga naturvärden. Skyddsvärd skog finns även på sydöstra sidan Lerån. Denna å är ett biflöde till Dalälven, men har numera en vattenföring som är starkt begränsad. Gästrikeleden går genom området, längs ån.

Området består av grandominerad kalkbarrskog på småblockiga moränkullar och i örtrika svackor, men också av lövrika, gamla blandskogar med stor trädslagsvariation. Längs Lerån förekommer en del gamla, grovbarkiga ekar och andra ädellövträd på marker som betades till mitten av förra seklet och då var öppnare. Troligen var de även översvämmade under högvattenperioder. Vissa naturvårdande huggningar har inte varit tillräckliga för att rädda ekarna, som nu delvis angrips av honungsskivling. Ekarna utgör substrat både för ovanliga lavar, mossor och insekter, nu bara mycket översiktligt studerade; tidigare fynd finns också av stor vaxlav, skuggorangelav och ekpricklav. I äldre blandskog, bland annat i öster, ingår grov asp, ask, lönn och högvuxen klibbal. I sydväst växer även buskformig lind och hasselbuskar. Ett litet blandsumpskogsstråk får plats i den södra, mellersta delen.

Centralt och mot nordväst är granskogen gammal; 160-åriga träd dominerar. Borrning visar tillväxtreaktion omkring 1932, troligen efter någon typ av blädningshuggning. I fina lågörtssvackor hittas en rik marksvampflora med minst 13 rödlistade arter. Här finns både grangräticka, violgubbe och koppartaggsvamp, för att nämna några. Överallt ligger marknära

block som ser ut att vara av grönstenstyp. Granlågor och torrträd förekommer i mindre omfattning. På en låga gjordes ett överraskande fynd av den sällsynta gräddticken. I tätare, självgallrande och något yngre barrskogar mot söder finns mer död gran, men där av dålig kvalitet.



Här finns miljöer med ädellövträd, bl.a. längs ån, liksom fina gamla granskogar med rik svampflora.

De många värdefulla naturmiljöerna och artrikedomen gör området till ett tydligt klass 1-objekt, både vad gäller naturvärde och svampklass. Även klass 2-delar ingår. Vattenföringen i Lerån bör återställas och skogsbyte övervägas, ytterligare frihuggning av ädellövträd likaså.

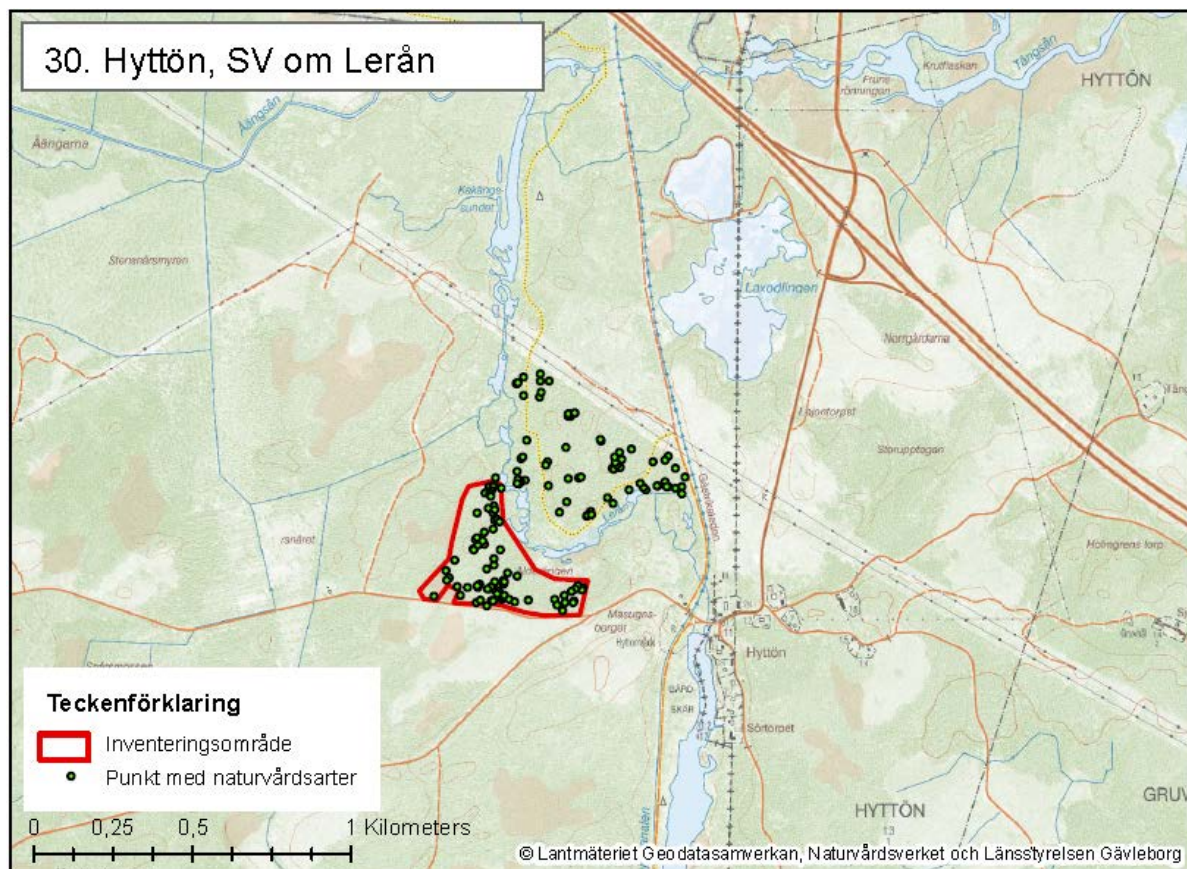
HYTTÖN, NO OM LERÅN. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Förekomst	Kategori	Kommentar
Ask – <i>Fraxinus exelsior</i>	god	EN	
Knärot – <i>Goodyera repens</i>	mindre	NT	
Vårärt – <i>Lathyrus vernus</i>	god	S	
Sårläka – <i>Sanicula europaea</i>	mindre	S	
Skogslind – <i>Tilia cordata</i>	mindre	S	buskformig
Grangråticka – <i>Boletopsis leucomelaena</i>	enstaka	VU	
Flattoppad klubbsvamp – <i>Clavariadelphus truncatus</i>	enstaka	NT	
Siljansspindling – <i>Cortinarius dalecarlicus</i>	enstaka	EN	
Granrotpindling – <i>C. fraudulosus</i>	mindre	VU	
Äggspindling – <i>C. meinhardii</i>	enstaka	NT	
Anisspindling – <i>C. odorifer</i>	mindre	S	
Kryddspindling – <i>C. percomis</i>	enstaka	S	
Barrskogsfagerspindling – <i>C. piceae</i>	enstaka	S	
Klubbspindling – <i>C. varius</i>	god		kalkgynnad
Violgubbe – <i>Gomphus clavatus</i>	enstaka	VU	
Skarp dropptaggsvamp – <i>Hydnellum peckii</i>	god	S	
Äggvaxskivling – <i>Hygrophorus karstenii</i>	enstaka	NT	
Rosa vaxskivling – <i>Hygrophorus persicolor</i>	god	S	
Gräddticka – <i>Perenniporia subacida</i>	enstaka	VU	
Gyllenfingersvamp – <i>Ramaria brunneicontusa</i>	god	VU	det. Lennart Söderberg

En gul fingersvamp – <i>R. flavescens</i>	mindre	S	
Blek fingersvamp – <i>R. pallida</i>	mindre	NT	
Citronfingersvamp – <i>R. schildii</i>	enstaka	VU	= <i>R. gypsaea</i> , det. Lennart S.
Gultoppig fingersvamp – <i>R. testaceoflava</i>	god	NT	
Guldkremla – <i>Russula aurea</i>	enstaka	S	
Koppartaggsvamp – <i>Sarcodon lundellii</i>	mindre	VU	
Gulpudrad spiklav – <i>Calicium adspersum</i>	mindre	S	på död ek
Parknål – <i>Chaenotheca hispidula</i>	enstaka	NT	på ek
Lunglav – <i>Lobaria pulmonaria</i>	enstaka	NT	på död ek
Fällmossa – <i>Antitrichium curtipendula</i>	enstaka	S	på lönn
Aspfjädermossa – <i>Neckera pennata</i>	enstaka	VU	på nyligen död ek

30. Hyttön, SV om Lerån
6708771 x 625702

10,2 ha NV-klass 1
Marksvampklass 1



Denna skog liknar föregående område genom att innehålla äldre och gamla kalkbarrskogar på småblockig och småkuperad mark, liksom lövrik blandskog mot Lerån, men har mindre av det senare och innehåller dessutom en del klubbals- och blandsumpskog, speciellt i sin nordvästra del. Liksom området på andra sidan ån och Kakängssundet i norr är det starkt skyddsvärt. Barrskogen är högre och runt 100 år gammal och har ofta ett visst inslag av gammal gran. Norrut ökar de gamla träden i antal. Skogen är något luckig, av bondskogstyp. Äldre ek ses sparsamt spridd och i norr står äldre aspar. I kalkpåverkade lågortsstråk i svackor och i kanter av blockiga kullar finns en rik marksvampflora. Violgubbe hittas på flera platser i norr. Många ovanliga spindelskivlingar och fingersvampar, liksom gul lammticka, pekar på områdets höga marksvampvärden. Tidigare noteringar finns även av äggvaxskivling NT och flera andra signalarter. Området har skoglig kontinuitet, utom i det parti öster om mitten som består av granskog uppvuxen på plan mark med gamla odlingsdiken och ett nyare, större dike. Längs i öster vidtar åter gammal kalkbarrskog på blockmark. Skogstry förekommer allmänt.

Delar av sumpskogarna innehåller gott om äldre klubbal på socklar, men bara enstaka askar och håller som regel naturvärdesklass 2. Den är oskött och ca 70 - 100 år gammal. Hydrologin är möjligen något störd. Vegetation av vass förekommer, men vanligare är att trivialörter som älgört och revsmörblomma dominerar. Barrskogsklädda moränkullar bryter in mellan sumpskogsstråken och skapar en intressant mosaik. Vildsvin har bökat mycket i skogarna. Området innehåller både klass 1 och klass 2-delar, men de rika marksvampförekomsterna gör att det ändå bedöms som naturvårdsklass 1 i sin helhet.



Äldre kalkgranskog med violgubbe, gott om gyllenfingersvamp, olivspindling och många andra arter.

HYTTÖN, SV OM LERÅN. ARTLISTA, fynd av arter under årets inventering. Rödlistekategorier från 2015 års rödlista. Signalarter (S) enligt skogsstyrelsen samt kalkgynnade eller andra skyddsvärda arter.

Namn	Förekomst	Kategori	Kommentar
Svart trolldruva – <i>Actaea spicata</i>	mindre	S	
Tibast – <i>Daphne mezereum</i>	enstaka	S	
Ask – <i>Fraxinus exelsior</i>	mindre	EN	
Knärot – <i>Goodyera repens</i>	mindre	NT	
Vårärt – <i>Lathyrus vernus</i>	mindre	S	
Gul lammticka – <i>Albatrellus citrinus</i>	enstaka	VU	
Flattoppad klubbsvamp – <i>Clavariadelphus truncatus</i>	mindre	NT	
Kamfingersvamp – <i>Clavulina cristata</i>	mindre		kalkgynnad
Gyllenspindling – <i>Cortinarius aureofulvus</i>	enstaka	VU	
Rodnande spindling – <i>C. cyanites</i>	enstaka		kalkgynnad
Anisspindling – <i>C. odorifer</i>	god	S	
Kryddspindling – <i>C. percomis</i>	mindre	S	
Odörspindling – <i>C. russeoides</i>	enstaka	NT	
Persiljespindling – <i>C. sulfurinus</i>	enstaka	NT	
Kantspindling – <i>C. variegatus</i>	enstaka		kalkgynnad
Klubbspindling – <i>C. varius</i>	god		kalkgynnad
Olivspindling – <i>C. venetus</i>	god	S	
Lövviolspindling – <i>C. violaceus</i>	enstaka	S	
Violgubbe – <i>Gomphus clavatus</i>	god	VU	3 mycel
Skarp dropptaggsvamp – <i>Hydnellum peckii</i>	god	S	
Rosa vaxskivling – <i>Hygrophorus persicolor</i>	god	S	
Gyllenfingersvamp – <i>Ramaria brunneicollata</i>	god	VU	det. Lennart Söderberg, 14 mycel
Citronfingersvamp – <i>R. schildii</i>	mindre	VU	= <i>R. gypsaea</i> , det. Lennart S.
Gultoppig fingersvamp – <i>R. testaceoflava</i>	enstaka	NT	
Kantvitmossa – <i>Sphagnum quinquefarium</i>	mindre	S	

Bilaga 1. Artlista

Totallista för naturvårdsarter registrerade under 2017 års inventering. Listan omfattar 68 svampar, 23 kärlväxter, 18 lavar och 12 mossor.

Gul lammticka – <i>Albatrellus citrinus</i>	Gyllenfingersvamp – <i>Ramaria brunneicontusa</i>
Kandelabersvamp – <i>Arthomyces pyxidatus</i>	<i>Ramaria flavescent</i>
Stjärntagging – <i>Asterodon ferruginosus</i>	Anisfingersvamp – <i>Ramaria gracilis</i>
Grantaggsvamp – <i>Bankera violascens</i>	Guldfingersvamp – <i>Ramaria lutea</i>
Grangräticka – <i>Boletopsis leucomelaena</i>	Blek fingersvamp – <i>Ramaria pallida</i>
Rödgul trumpetsvamp – <i>Cantharellus aurora</i>	<i>Ramaria safraniolens</i>
Flattoppad klubbsvamp – <i>Clavariadelphus truncatus</i>	Citronfingersvamp – <i>Ramaria schildii</i>
Kamfingersvamp – <i>Clavulina cristata</i>	Gultoppig fingersvamp – <i>R. testaceoflava</i>
Trådticka – <i>Climacocystis borealis</i>	Guldkremla – <i>Russula aurea</i>
Gyllenspindling – <i>Cortinarius aureofulvus</i>	Krusbärskremla – <i>Russula queletii</i>
Puderspindling – <i>C. aureopulverulentus</i>	Bitter taggsvamp – <i>Sarcodon fennicus</i>
Duvsindling – <i>C. caesiocanescens</i>	Koppartaggsvamp – <i>Sarcodon lundellii</i>
Blekspindling – <i>C. caesiostramineus</i>	Kristallticka – <i>Skeletocutis stellae</i>
Lokspindling – <i>C. callisteus</i>	Busksvamp – <i>Thelephora palmata</i>
Kopparspindling – <i>C. cupreorufus</i>	Svart trolldruva – <i>Actaea spicata</i>
Rodnande spindling – <i>C. cyanites</i>	Ramslök – <i>Allium ursinum</i>
Siljansspindling – <i>C. dalecarlicus</i>	Missne – <i>Calla palustris</i>
Denises spindling – <i>C. dionysae</i>	Spädstarr – <i>Carex disperma</i>
Granrotpindling – <i>C. fraudulentus</i>	Guckusko – <i>Cypripedium calceolus</i>
Strimspindling – <i>C. glaucopus</i>	Tibast – <i>Daphne mezereum</i>
Violspindling – <i>C. hircynicus</i>	Granbräken – <i>Dryopteris cristata</i>
Bitterspindling – <i>C. infractus</i>	Skogsknipprot – <i>Epipactis helleborine</i>
Äggspindling – <i>C. meinhardii</i>	Ask – <i>Fraxinus excelsior</i>
Odörspindling – <i>C. muscivorus/russeoides</i>	Myskmadra – <i>Galium odoratum</i>
Anisspindling – <i>C. odorifer</i>	Knärot – <i>Goodyera repens</i>
Kryddspindling – <i>C. percomis</i>	Trådfräken – <i>Equisetum scirpoides</i>
Barrskogsfagerspindling – <i>C. piceae</i>	Blåsippa – <i>Hepatica nobilis</i>
"Odörspindling" – <i>C. russeoides</i>	Vårärt – <i>Lathyrus vernus</i>
Persiljespindling – <i>C. sulfurinus</i>	Tvåblad – <i>Listera ovata</i>
Klubbspindling – <i>C. varius</i>	Ögonpyrola – <i>Moneses uniflora</i>
Kantspindling – <i>C. varicolor</i>	Nästrot – <i>Neottia nidus-avis</i>
Olivspindling – <i>C. venetus</i>	Lungört – <i>Pulmonaria obscura</i>
Lövviolspindling – <i>C. violaceus</i>	Grönpyrola – <i>Pyrola chlorantha</i>
Svart trumpetsvamp – <i>Craterellus cornucopioides</i>	Sårläka – <i>Sanicula europaea</i>
Kamjordstjärna – <i>Gastrum pectinatum</i>	Skogslind – <i>Tilia cordata</i>
Violgubbe – <i>Gomphus clavatus</i>	Skogsalm – <i>Ulmus glabra</i>
Zontaggsvamp – <i>Hydnellum conrescens</i>	Underviol – <i>Viola mirabilis</i>
Dropptaggsvamp – <i>Hydnellum ferrugineum</i>	Garnlav – <i>Alectoria sarmentosa</i>
Skarp dropptaggsvamp – <i>Hydnellum peckii</i>	Kattfotslav – <i>Arthonia leucopellaea</i>
Dofttaggsvamp – <i>Hydnellum suaveolens</i>	Violettgår tagellav – <i>Bryoria nadvornikiana</i>
Äggvaxskivling – <i>Hygrophorus karstenii</i>	Gulpudrad spiklav – <i>Calicium adpersum</i>
Besk vaxskivling – <i>Hygrophorus erubescens</i>	Parknål – <i>Chaenotheca hispidula</i>
Rosa vaxskivling – <i>Hygrophorus persicolor</i>	Dvärgbägarlav – <i>Cladonia parasitica</i>
Svavelriska – <i>Lactarius scrobiculatus</i>	Aspgelélav – <i>Collema subnigrescens</i>
Granriska – <i>Lactarius zonarioides</i>	Ringlav – <i>Evernia divaricata</i>
Gräddticka – <i>Perenniporia subacida</i>	Gammelgranslav – <i>Lecanactis abietina</i>
Ullticka – <i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	Skinlav – <i>Leptogium saturninum</i>
Tallticka – <i>Phellinus pini</i>	Dvärgtufs – <i>Leptogium teretiusculum</i>
Svart taggsvamp – <i>Phellodon niger</i>	Lunglav – <i>Lobaria pulmonaria</i>
Trattaggsvamp – <i>Phellodon tomentosus</i>	Ädellav – <i>Megalania grossa</i>
Rynkskinn – <i>Phlebia centrifuga</i>	Kortskäftad ärgspik – <i>Microcalicium ahlneri</i>
Gammelgransskål – <i>Pseudographis pinicola</i>	Stuplav – <i>Nephroma bellum</i>
Gröntoppig fingersvamp – <i>Ramaria apiculata</i>	Västlig njurlav – <i>Nephroma laevigatum</i>
	Bårdlav – <i>Nephroma parile</i>

Korallblylav – *Parmeliella triptophylla*
Vedtrappmossa – *Anastrophyllum hellerianum*
Fällmossa – *Antitrichia curtipendula*
Rutlungmossa – *Conocephalum conicum*
Flagellkvastmossa – *Dicranum flagellare*
Mörk husmossa – *Hylocomiastrum umbratum*

Blåmossa – *Leucobryum glaucum*
Aspfjädermossa – *Neckera pennata*
Långfliksmossa – *Nowellia curvifolia*
Kantvitmossa – *Sphagnum quinquefolium*
Dunmossa – *Trichocolea tomentella*
Bronshjon – *Callidium coriaceum*