



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Inventering av fjälltaggsvampar och violgubbe

i delar av Västra Götalands län 2010



Rapportnr: 2011:47

ISSN: 1403-168X

Projektledare och kartor: Anna Stenström

Fältarbete och rapportskrivning: Kurt-Anders Johansson & Rolf-Göran Carlsson
(Västgötabergens svampklubb)

Foto (omslag): Göran Vesslén

Utgivare: Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Naturvårdsenheten

Rapporten finns som pdf på www.lansstyrelsen.se/vastragotaland under Publikationer/Rapporter

Förord

Den samlade kunskapen av situationen för de hotade fjälltaggsvamparna och violgubbe i Västra Götalands län är dålig, även om lokalkunskapen hos svampkännare är mycket stor. Inventeringen som redovisas i denna rapport är en del i arbetet med åtgärdsprogrammet för hotade fjälltaggsvampar och åtgärdsprogrammet för violgubbe. Inventerarna Kurt-Anders Johansson och Rolf-Göran Carlsson i Västgötabergens svampklubb tackas varmt för sina insatser. Slutsatser i rapporten är författarnas egna och avspeglar inte nödvändigtvis Länsstyrelsens åsikt.

Anna Stenström

Koordinator för åtgärdsprogram för hotade arter

Sammanfattning

Rödlistade fjälltaggsvampar och violgubbe har inventerats i 39 lokaler i f.d. Skaraborgs län. Violgubbe har hittats på 18 lokaler i den östra delen av Västra Götalands län, sammanlagt 38 mycel. Åtta olika rödlistade arter av fjälltaggsvampar har hittats eller bedöms finnas kvar. Flest arter har hittats i Södra Råda, Gullspångs kommun och i och vid Bölets ängar, Karlsborgs kommun. Även på ett flertal av de övriga lokalerna finns fynd av andra hotade svamparter och har ett stort värde.

Inledning

Fjälltaggsvampar är stora mykorrhizasvampar där det i Sverige finns 13 arter, varav 9 är rödlistade. I Västra Götalands län har 11 av fjälltaggsvamparterna påträffats. Många fjälltaggsvampar är hotade i hela Europa och för flera arter har Sverige ett stort bevarandansvar. Fjälltaggsvamparna växer i olika typer av skogar, men flera är knutna till kalkbarrskogar eller sandbarrskogar. I länet finns det dock även exempel på växtplatser i lövskog. Även violgubbe växer i kalkbarrskog eller ängsbokskog och växer ibland på samma lokaler som fjälltaggsvampar. För både violgubbe och hotade fjälltaggsvampar har Naturvårdsverket beslutat om åtgärdsprogram för att förbättra läget för de hotade arterna. Inventeringen har utförts av Kurt-Anders Johansson och Rolf-Göran Carlsson i Västgötabergets svampklubb i Skaraborg.

Metoder

Lokaler att inventera i Skaraborg plockades fram genom kontakter med lokala mykologer, artportalens fynddatabas, kontakter med lokala kännare av violgubbe i Karlsborgs kommun samt Västgötabergets svampklubbs databas. Alla lokaler som fanns på artportalen besöktes om lokalangivelsen ansågs rimlig. Lokaler där det var känt att en kalavverkning skett besöktes inte. Alla lokaler som fanns med i Västgötabergets svampklubbs databas besöktes. Nya lokaler har eftersökts, framför allt på Hökensås i Hjo kommun.

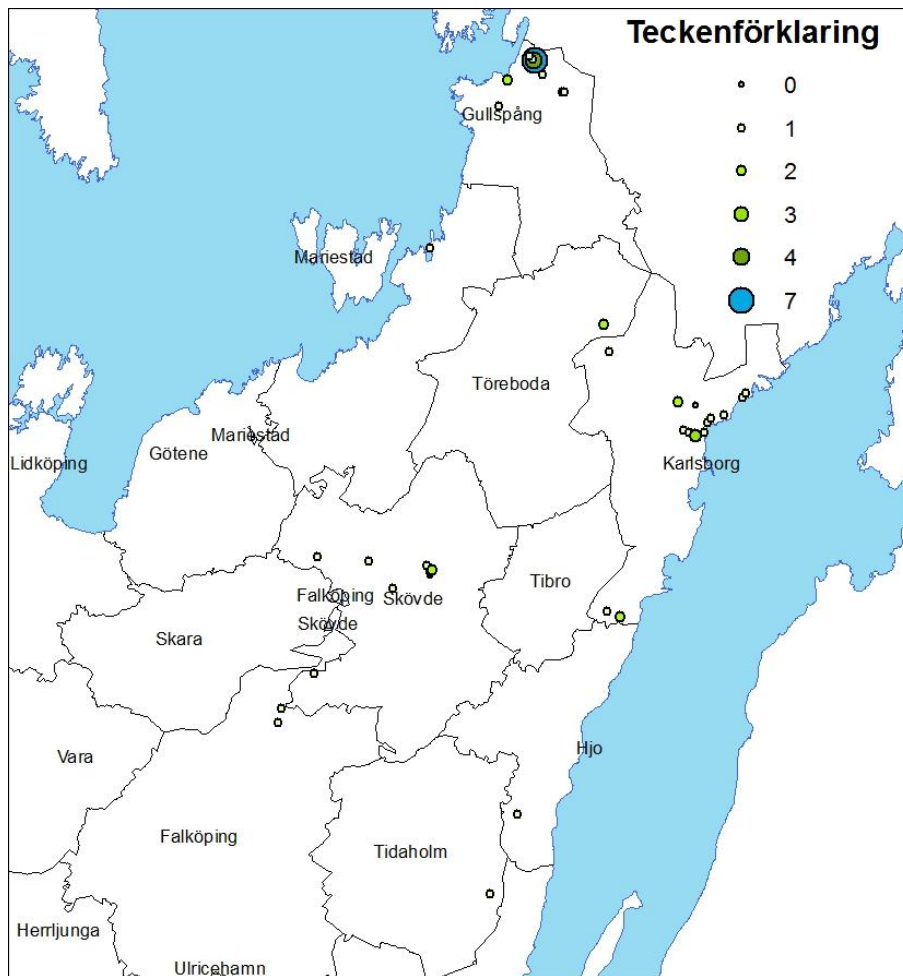
Resultat och diskussion

Denna inventering har visat att ett förhållandevis stort antal lokaler finns med violgubbe och hotade fjälltaggsvampar i den östra delen av Västra Götalands län. För bitter taggsvamp (*Sarcodon fennicus*) var 2010 ett dåligt år, men en bedömning gjordes av lokalerna och om svampen kan finnas kvar (Tabell 1).

Tabell 1. Antal fynd av de inventerade arterna.

Art	Svenskt artnamn	Fynd 2010	Äldre fynd som bedöms finnas kvar
<i>Gomphus clavatus</i>	violgubbe	16	2
<i>Sarcodon fennicus</i>	bitter taggsvamp	0	4
<i>Sarcodon glaucopus</i>	blåfotad taggsvamp	7	1
<i>Sarcodon lepidus</i>	saknas	1	0
<i>Sarcodon lundellii</i>	koppartaggsvamp	3	1
<i>Sarcodon martioflavus</i>	sammetstaggsavamp	3	4
<i>Sarcodon cfr modestum</i>	saknas	5	0
<i>Sarcodon scabrosus</i>	skrovlig taggsvamp	1	3
<i>Sarcodon versipellis</i>	brödtaggsvamp	3	1

De flesta (29 st) av de inventerade lokalerna har fynd av enbart 1 av de inventerade arterna (Figur 1). Det finns 5 lokaler där det har hittats 2 hotade fjälltaggsvampar eller violgubbe och 3 lokaler med fynd av fler arter. Den klart mest artrika lokalen är biotopskyddet i Södra Råda, Gullspångs kommun med fynd av 7 arter hotade fjälltaggsvampar. Lokalen ligger dessutom precis bredvid 4 andra lokaler med 4 respektive 1 fynd.



Figur 1. Antalet funna arter av hotade fjälltaggsvampar och violgubbe på de inventerade lokalerna.

De rödlistade fjälltaggsvamparna och violgubbe trivs främst i äldre barrskog, men vissa arter hittas i lövskog (Tabell 2). Violgubbe, koppartaggsvamp och sammetstaggsavamp hittades i denna inventering även i yngre skog eller t.o.m. på ett hygge. En påfallande mängd av fynden finns i granskog på grönsten.

Tabell 2. Naturtyper för de lokaler där inventerings arter hittades.

Art	Svenskt artnamn	Sammanfattande naturtyp
<i>Gomphus clavatus</i>	Violgubbe	13 lokaler i granskog, 1 i blandskog, 1 i tallskog med enstaka granar och 1 på ett hygge med fd kalkbarrskog. 1 av granskogslokalerna var ungskog.
<i>Sarcodon fennicus</i>	Bitter taggsvamp	Gran- och tallskog på grönsten och i bläddad bondeskog.
<i>Sarcodon glaucopus</i>	Blåfotad taggsvamp	7 fynd i tallskog och 1 fynd i ängsgranskog.
<i>Sarcodon lepidus</i>	Saknas	1 fynd i bokskog.

<i>Sarcodon lundelli</i>	Koppartaggsvamp	3 fynd i granskog och 1 fynd i ung tallskog.
<i>Sarcodon martioflavus</i>	Sammetstaggsvamp	Granskog på grönsten, 2 av fynden i 50-60 årig granskog.
<i>S. cfr modestum</i>	Saknas	4 fynd i granskog på grönsten och 1 fynd i bläddad bondskog
<i>Sarcodon scabrosus</i>	Skrovlig taggsvamp	2 fynd i tallskog, 1 i granskog på grönsten och 1 i blandad barrskog.
<i>Sarcodon versipellis</i>	Brödtaggsvamp	3 fynd i granskog på grönsten och 1 fynd i mager granskog med rikare partier.

***Gomphus clavatus* – Violgubbe VU**

Denna ståtliga violfärgade trumpetsvamp får uppmärksamhet var gång den blir funnen. Arten kallas även klubblik trumpetsvamp. Violgubben heter fiolgubbe på norska och köllekantarel på danska. Violgubben är ätlig och växer oftast i granskog på grönsten med bl.a. blåsippa och andra ovanliga kärlväxter. Där violgubben växer finns ofta andra sällsynta och hotade svampar. Violgubbe är en utmärkt indikator på skyddsvärda mineralrika granskogar. Arten kan även sällsynt förekomma i andra avvikande biotoper.

Huvudutbredning av violgubbe i Skaraborg

Karlsborgs kommun

- Bölets ängar NR – Udenäs – 3 mycel
- Bölets ängar, ej reservat – 10 mycel
- Björklången – Börjestorp – Udenäs – 1 mycel
- Valekleven NR – Udenäs - 3 mycel på 3 olika platser
- Jättaberget NR – Udenäs – 1 mycel
- Sörhamn (privat mark) – Udenäs – 2 mycel på 2 olika platser

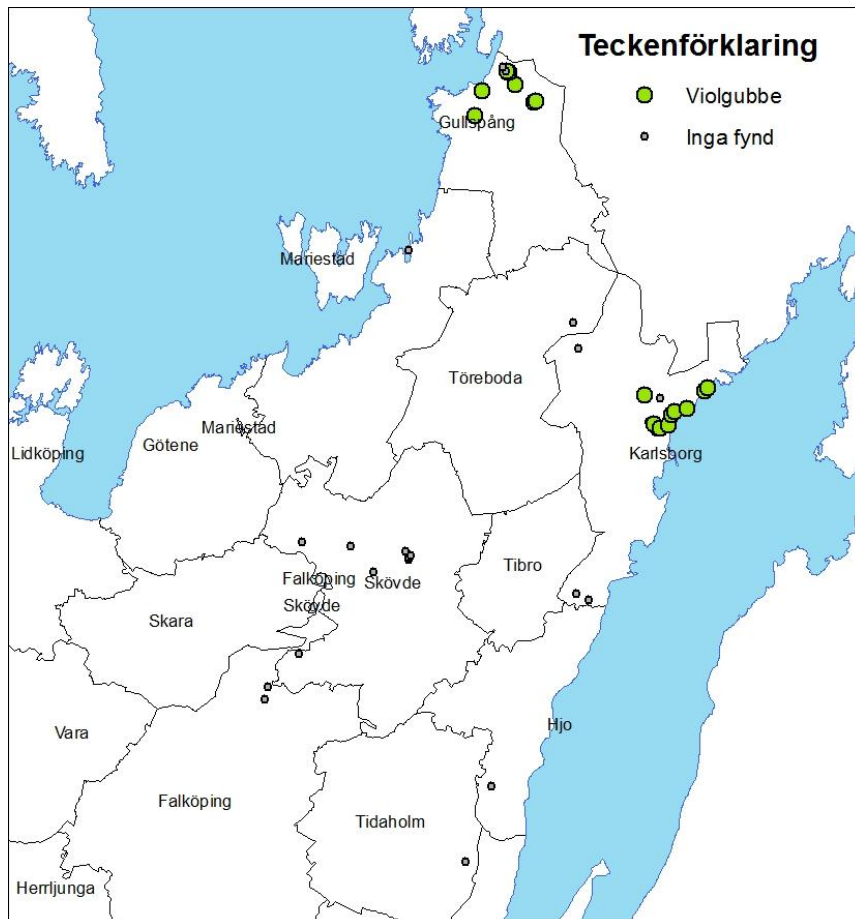
Antal verksamma mycel för Karlsborgs kommun = 20 mycel

Gullspång kommun

- Lökstad – Södra Råda – 1 mycel
- Knekterud – Södra Råda – 3 mycel på 3 olika platser
- Hjälmkärr – Södra Råda – 2 mycel
- Linhult – Södra Råda – 12 mycel

Antalet verksamma mycel för Gullspångs kommun = 18 mycel

Tidigare lokaler av violgubbe i Amnehärad socken är alla utgångna. Mycelen i Amnehärad är eftersökta, men ej återfunna 2010. Lokalen nära Bölskullen i Udenäs socken är slutavverkad och ej återfunnen 2010. Totalt finns 38 verksamma mycel i Skaraborg (Figur 2). Det finns många livskraftiga mycel av violgubbe i Västra Götaland, men söder ut är violgubbe en mycket sällsynt art och finns då oftast i bokskog.



Figur 2. Utbredning av violgubbe i östra delen av Västra Götalands län.

De flesta mycel av violgubbe ligger på privat mark eller mark som inte är naturreservat. Kärnområden för violgubbe är Bölets ängars naturreservat med omnejd i Udenäs, Karlsborgs kommun och

området Linhult med omnejd i Södra råda – Gullspångs kommun. De bägge lokalerna i Sörhamn (Udenäs socken) skiljer sig från de övriga violgubbelokalerna. I Sörhamn finns det ena mycelet i tämligen mager granskog. Varken blåsippa eller harsyra påträffades vid besöket. Däremot påträffades en stor *Ramaria sp.* Den andra lokalen för violgubbe finns i stenig och något sandig tallskog. På denna lokal finns även några få granar, björkar och enbuskar och den sällsynta purpurknipprot. Vi besöket påträffades även motaggsvamp och tallriddarmusseron i närheten av violgubbe lokalen. En mycket märklig växtlokal för violgubbe. Bägge växtlokalerna för violgubbe i Sörhamn ligger i närheten av Vättern.

De övriga violgubbelokalerna i Udenäs och Södra Råda ligger i granskogar på grönsten. Violgubben är en östlig art och finns från Skåne och upptill Uppland, Närke, Västmanland och Dalarna. Violgubben är vanligast i Uppland med omnejd. Det finns något fynd från bokskog i Skåne och ett fynd från bokskog i Bohuslän. Alla Västgötska fynd är från Karlsborgs och Gullspångs kommuner. De flesta mycel av violgubbe är koncentrerade till begränsade ytor. Bölets ängar naturreservat i Udenäs, har 3 mycel i reservatet, medan de 10 övriga mycelen ligger i ett oskyddat område i anslutning till reservatet. Likadant är förhållandet i Södra Råda. Här finns 1 mycel i ett biotopskydd (Linhult), medan de övriga mycelen ligger i angränsade områden till biotopskyddet. Av dessa två huvudutbredningsområden föreslår vi naturreservatsbildning eller utökning av nuvarande reservat. De mindre förekomsterna av violgubbe borde kunna skyddas genom nyckelbiotoper eller bra markägare kontakter. På våra västgötska fyndlokaler av violgubbe, förekommer även en mängd andra sällsynta och rödlistade svampar. I dessa lokaler förekommer många taggsvampar, fingersvampar, spindelskivlingar, grangrå ticka och luddticka. Våra Västgötska fyndlokaler av violgubbe är av en mycket unik och värdefull klass. Även många ovanliga och rödlistad kärlväxter förekommer på dessa lokaler. Arter som blåsippa, sårläka, skogsklocka, skogsvicker, ryl, skogsfru (numera avverkad) och purpurknipprot.

Huvudutbredningsområden för fjälltaggsvampar (och violgubbe)

Skövde

- Billingen – Häggum – Backen NV, Brännebacken: Kalkbarrskog, Brödtaggsvamp (4 mycel)
- Flygplatsen – Locketorp: Bläddad tallskog på flygsand, Blåfotad taggsvamp, skrovlig taggsvamp, Koppartaggsvamp, Ett par tuvor med mosippa förekommer i angränsande område till lokalen.

Karlsborg

- Udenäs – Bölets ängar NR: Granskog på basisk berggrund med inslag av några få lindar. Det finns 3 verksamma mycel av violgubbe i reservatet. Ytterligare 10 mycel är påträffade i området NO om Stenbäcken. Området ligger i anslutning till Bölets ängar naturreservat och bör införlivas i reservatet.
- Brevik Röå naturreservat: Tall- och granskog på sandigmark, Blåfotad taggsvamp, skrovlig taggsvamp, sammetsaggsvamp

Töreboda

- Älgårås socken – Sjön Velen: Blådad barrskog på olevinhornbländit, Bitter taggsvamp, *Sarcodon* cfr. *modestum*

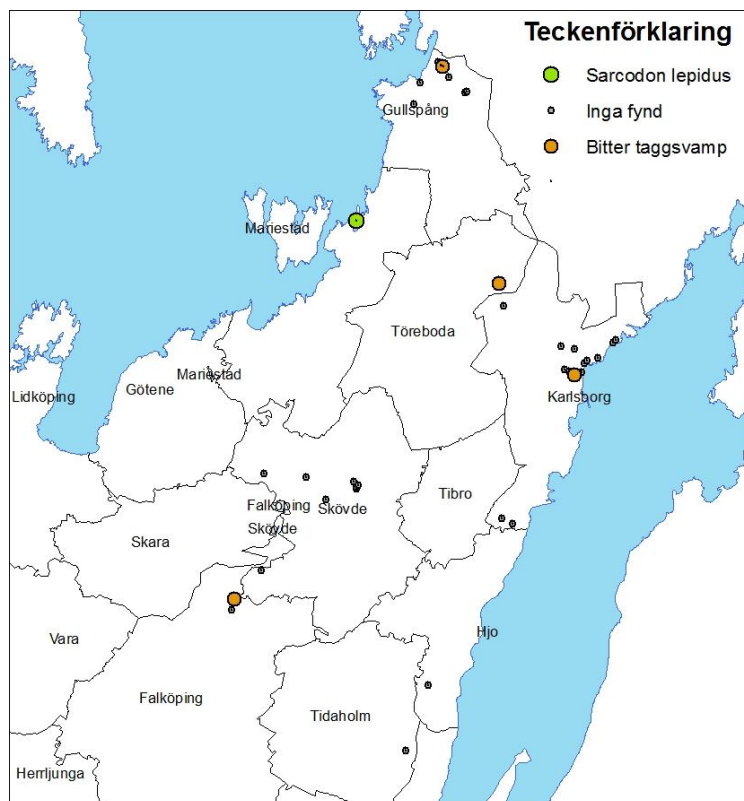
Gullspång

- Södra Råda – Linhult: Granskog på grönsten, flertal mycel av Violgubbe, 17 taggsvampar, 12 olika fingersvampar av släktet *Ramaria* mm
- Södra Råda – Knekterud: Granskog på grönsten, 3 mycel av violgubbe

De 5 blåfotade taggsvamparna

1 – *Sarcodon lepidus* (svenskt namn saknas)

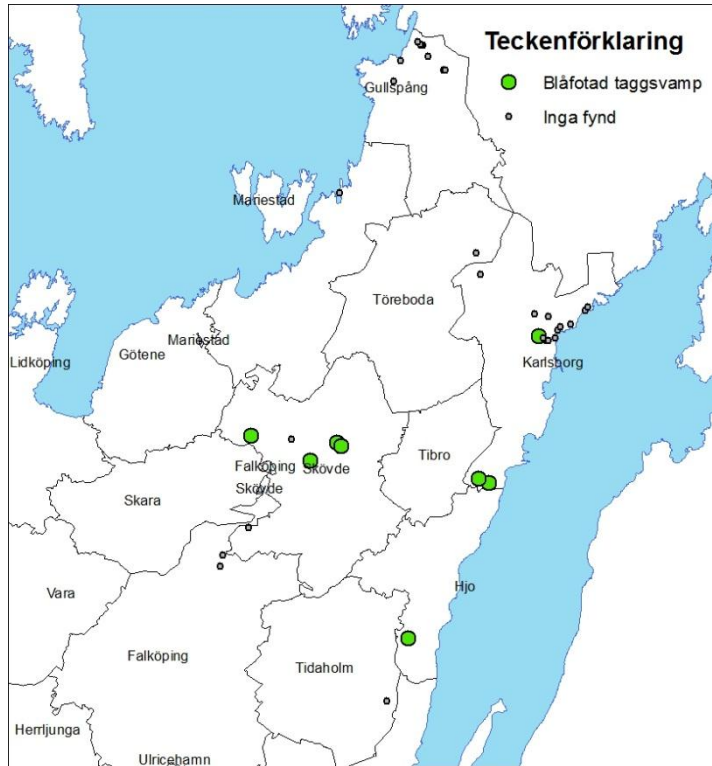
En brunfjällig taggsvamp som luktar och smakar kraftigt mjöl och har blå fotbas. Arten anses stå nära *Sarcodon scabrosus* (skrovlig taggsvamp), men saknar den bittra smaken och växer i lövskog. Arten skiljer sig genetiskt från *Sarcodon scabrosus* och är inte ovanlig i medelhavsområdet. Roger Pihl hittade arten under ek vid sjön Anten 2000 i Alingsås kommun. Göran och Ewa Grundel fann denna art samma år (2000) i Surö bokskog (Figur 3). Efter samtal med Johan Nitare visade det sig att dessa fynd är *Sarcodon lepidus*. Arten är under utredning, men troligtvis rör sig fynden från Alingsås och Surö bokskog om denna art. En extremt sällsynt art som har mycket högt skydds värde.



Figur 3. Utbredning av *Sarcodon lepidus* och *Sarcodon fennicus*, bitter taggsvamp i östra delen av Västra Götalands län.

2 – *Sarcodon glaucopus* – Blåfotad taggsvamp

Hatten på denna taggsvamp är nästan helt slät och har rutligt uppsprucken hatthud. Den luktar något aromatiskt och har en mycket bitter smak. Den har blå fotbas. Arten förekommer sällsynt i sandig tallskog och då oftast i lite mer rikare miljöer (Figur 4).



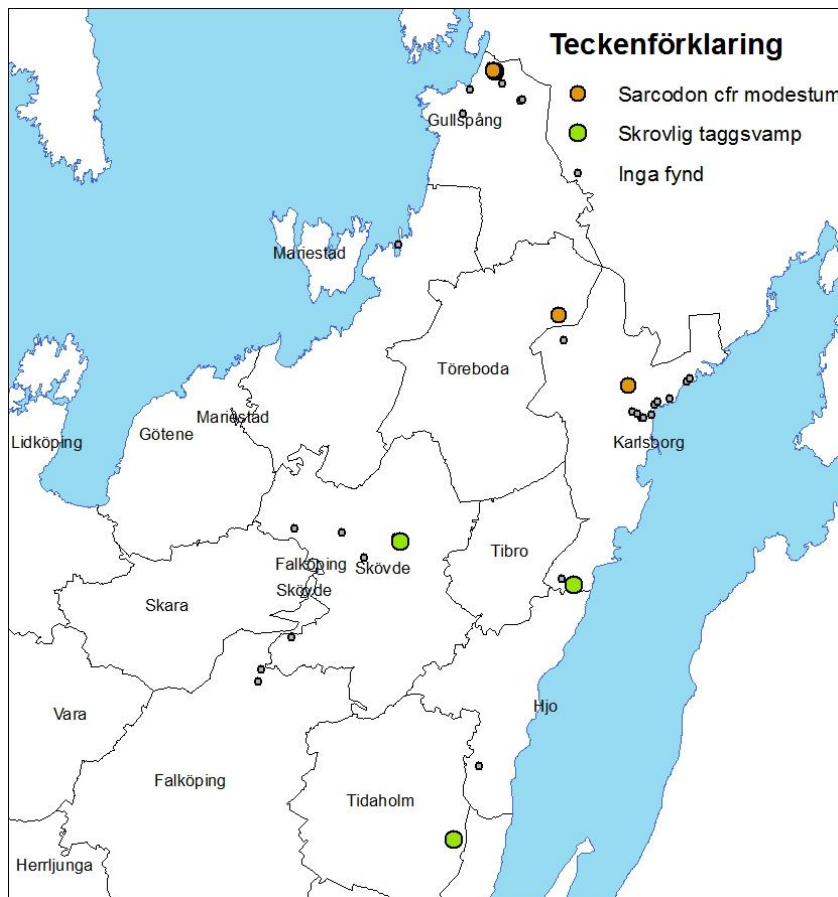
Figur 4. Utbredning av *Sarcodon glaucopus*, blåfotad taggsvamp i östra delen av Västra Götalands län.

3- *Sarcodon fennicus* – Bitter taggsvamp

En brunfjällig art som luktar kraftigt av kummarin och har blå fotbas. Den förekommer mycket sällsynt under tall på kalkrik mark. Arten har 4 kända förekomster. 1 mycel i Falköping kommun – Broddetorp - Tjuvdalsbäcken (senast sedd 2003). 1 mycel i Karlsborg kommun – Bölets ängar NR (senast sedd 1992), 1 mycel i Töreboda kommun vid sjön Velen (senast sedd 2003) och 1 mycel i Gullspång kommun – Södra Råda – Biotopskydd vid Linhult (senast sedd 2009). *Sarcodon fennicus* hade ett dåligt fruktifieringsår 2010 (Figur 3). Arten är mycket sällsynt och har högt skydds värde.

4 – *Sarcodon scabrosus* – Skrovlig taggsvamp

En brunfjällig art med blå fotbas. Arten är nästan luktlös och smakar mycket bittert. Den förekommer under tall på sand i mycket magra miljöer och anses något nordlig (Figur 5).



Figur 5. Utbredning av *Sarcodon scabrosus*, skrovlig taggsvamp och *Sarcodon cfr. modestum* i östra delen av Västra Götalands län.

5- *Sarcodon cfr. modestum* – (svenskt namn saknas)

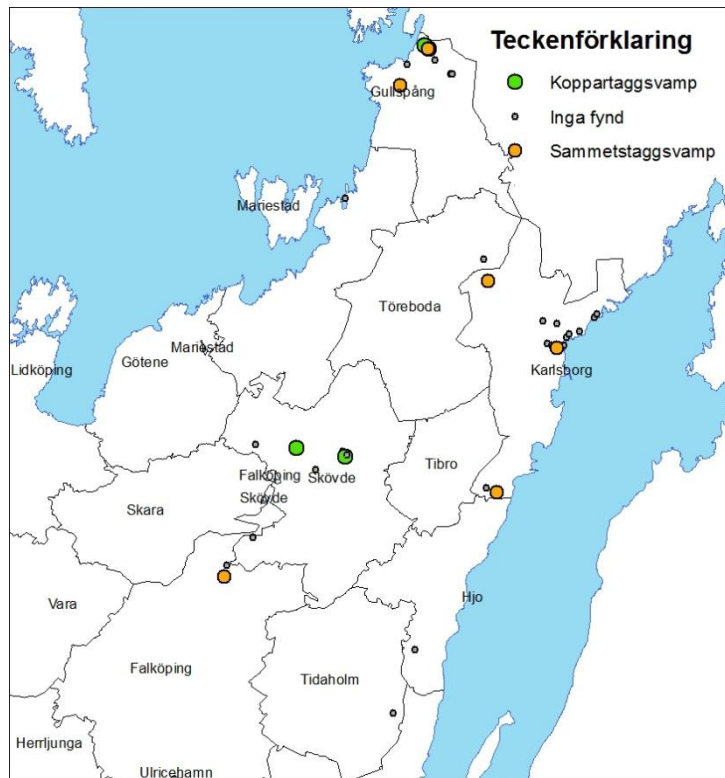
En nästan helt lila taggsvamp med blå fotbas. Hatten är småfjällig och arten smakar först mjöl, men har en bitter eftersmak. Den förekommer mycket sällsynt i rikare granskogar och då ofta tillsammans med violgubbe (*Gomphus clavatus*). Arten anses av en del forskare vara den art som egentligen är den riktiga blåfotade taggsvampen. Arten är funnen i Södra Råda, Udenäs och Älgårås socknar i granskogar på grönsten (Figur 5). *Sarcodon cfr. modestum* är under utredning och det är oklart vad arten egentligen skall heta.

Övriga fjälltaggsvampar av släktet *Sarcodon*

***Sarcodon lundellii* – Koppartaggsvamp**

En ganska liten art som är kopparbrun med tunna tunna fjäll på den kopparfärgade hatten. Arten är mycket sällsynt och rödlistad. 2 fynd i Gullspångs kommun – Södra Råda socken, 1 mycel finns i biotopskyddet vid Linhult och ett ganska stort mycel finns på det skifte som kallas Linhult 1:54-7. Skövde kommun har 2 kända lokaler för arten, på Billingen i naturreservatet Jutaberget (Säter

socken) är arten funnen i kalkgranskog med 1 mycel och ett mycel finns även i ren tallskog SO om Perstorp (Locketorp socken) som ligger nära Skövde flygplats (Figur 6).



Figur 6. Utbredning av *Sarcodon lundellii*, koppartaggsvamp och *Sarcodon martioflavus*, sammetstaggsvamp i östra delen av Västra Götalands län.

***Sarcodon martioflavus* – Sammetstaggsvamp**

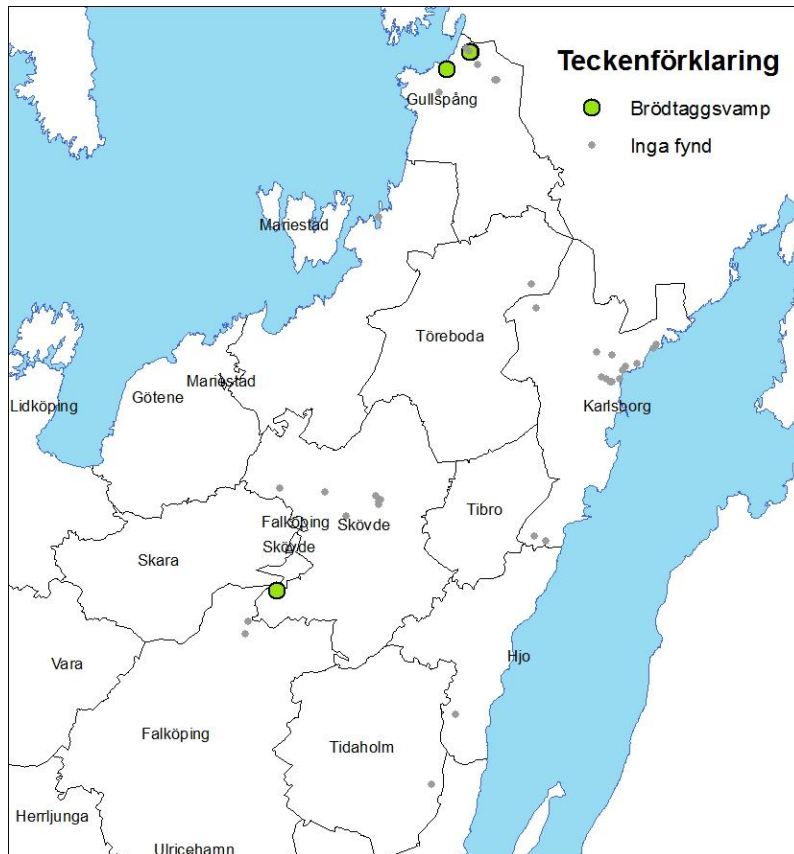
En gråbrun till purpurbrun art med vit hattkant. Arten saknar fjäll på hatten. Arten är mycket sällsynt och rödlistad.

3 fynd i Gullspång kommun, Södra Råda – 1 mycel i biotopskyddet vid Linhult och 1 mycel på skifte Linhult 1:54 som gränsar till biotopskydd. Amnehärad, 1 mycel på motionsspåret vid Skärven. Senast sedd 2008. Karlsborg kommun har 3 kända fynd, Brevik – 1 mycel i naturreservatet Röå, Udenäs socken – 1 mycel i Bölets ängar naturreservat och 2 mycel i yngre granplantering på grönsten söder om Gällsjön. Falköping kommun har 1 känt mycel, Broddetorp – 1 mycel i granskog i naturreservatet Ruskella källa (Figur 6).

***Sarcodon versipellis* - Brödtaggsvamp**

En vackert gulbrun art med små trådiga fjäll och taggarna är vita till purpurbruna. Brödtaggsvampen har en angenäm doft av lakrits, vanilj och pomeransbröd. Arten är mycket sällsynt och rödlistad. Brödtaggsvampen är förmodligen den sällsyntaste taggsvampen vi har i Skaraborg (Figur 7).

Gullspång kommun har 3 kända mycel, i Södra Råda finns 1 mycel i biotopskyddet vid Linhult och 1 mycel finns i skifte Linhult 1:54 som gränsar till biotopskyddet. Dock är inte arten sedd här på några år på grund av att värdträdet förmodligen är avverkat. Ett nyfynd av brödtaggsvamp gjordes i Lökstad i granskog på grönsten och här finns 1 mycel. Skövde kommun har 4 kända mycel på samma lokal, Häggum – Backen – NV Brännebacken 3:1. I detta område finns 4 små mycel i en ganska liten granskog på diabas. Falköping kommun har haft 1 mycel. Broddetorp – Tjuvdalsbäcken. Arten har uppgivits härifrån 1991 och är förmodligen utgången i dag.



Figur 7. Fynd av *Sarcodon versipellis*, brödtaggsvamp i Västra Götalands län.

***Sarcodon squamosus* – Motaggsvamp**

Denna kraftiga och fjälliga art förekommer under tall i lavtallskogar, men även i sandiga miljöer. Motaggsvampen är betydligt vanligare än övriga *Sarcodon* arter och några uppgifter om verksamma mycel tas inte upp i denna rapport.

***Sarcodon imbricatus* – Fjällig taggsvamp**

En ganska vanlig art i bättre granskogar. Uppgifter om verksamma mycel av denna art, tas inte upp i denna rapport.

Insamling

Ovan nämnda blåfotade taggsvampar kan många gånger vara svåra att särskilja. Biotopkraven på dessa arter kan ofta ge en bra handledning om vilken art det rör sig om. Viktigt är att material sparas så att en uppföljning kan göras i efterhand. Det råder många oklarheter om en del arter i detta komplex av blåfotade taggsvampar. Samtliga arter i detta komplex har dock ett mycket högt skydds och bevarande värde. Viktigt är att det finns ett bra och fungerande skyddsnet för taggsvampar i detta komplex. Det finns oftast många arter av hög skydds status där ovan nämnda arter förekommer. I övrigt gällande olika arter av Sarcodon råder inte lika stora oklarheter.

Violgubbe och fjälltaggsvampar är av mycket hög bevarande status och ett skyddsnet för violgubbe och fjälltaggsvampar i framtida skogsbruksplaner måste vara av den beskaffenheten att dessa arter bevaras för framtiden.

Tack

Rolf-Göran Carlsson och Kurt-Anders Johansson vill tacka alla som hjälpt till med lokaler för violgubbe och fjälltaggsvampar, Eva Grundel som granskat manuskriptet och Elisabeth Jansson (Södra Råda, Gullspång), Ewa Lilliesköld (Hjo), Göran Grundel (Gullspång), Inga broberg (Brevik, Karlsborg), Johan Nitare (Husqvarna), Kurt Grahn (Jönköping), Leif Andersson (Töreboda), Seppo Bladbacke och medlemmar av Västgötabergets svampklubb.

Bilaga 1. Violgubbe och fjälltaggsvampar i f.d. Skaraborgs län

FALKÖPINGS KOMMUN

I Falköpings kommun finns två kända lokaler för hotade fjälltaggsvampar. Bägge lokalerna finns på Brunnhemsbergets sluttning och är idag skyddade.

1. Ruskela källa, Broddetorps socken, Falköpings kommun

Mittkoordinat: RT 90 Y 1373200 X 6464900

Beskrivning

Ganska tät ung sumpgranskog med en del torrare upphöjda partier. Området ligger på Brunnhemsberget östsluttning och är Naturreservat. Området har besökts vid många tillfällen under 2000-talet. De flesta uppgifterna är från 2003. I området har åtta hotade arter blivit funna.

Bedömning

Mycket värdefullt område för taggsvampar.

Åtgärd

Området är skyddat som Naturreservat.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar				
<i>Sarcodon martioflavus</i>	Sammetstaggsvamp	VU		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar.				
<i>Bankera violascens</i>	Grantaggsvamp	NT		EJ 2010
<i>Hydnellum aurantiacum</i>	Orange taggsvamp	NT		EJ 2010
<i>Hydnellum auratile</i>	Brandtaggsvamp	VU		EJ 2010
<i>Hydnellum suaveolens</i>	Dofttaggsvamp	NT		Ja
<i>Phellodon confluens</i>	Grå taggsvamp	EN		EJ 2010
<i>Phellodon niger</i>	Svart taggsvamp	NT		Ja
Fynd av övriga rödlistade arter.				

<i>Cortinarius meinhardii</i>	Äggspindling	NT		EJ 2010
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Entoloma euchroum</i>	Lilanopping		S	Ja

2. Brestorp syd, Tjuvdalsbäcken syd, Broddetorps socken, Falköpings kommun

Mittkoordinat: RT 90 Y 1373615 X 6466582

Beskrivning

Området är en örtrik gran- och tallskog med bäckar och källor. En del områden med sumpskog finns i anslutning till rikkärren. Intill skogen finns några stycken rikkärr med bl a en hel del orkidéer. Större delen av området är biotopskyddat. En stor del av den intressantaste delen stormfällades för några år sedan efter att ett hygge hade tagits upp i närheten.

Bedömning

I området har påträffats den mycket sällsynta arten bitter taggsvamp, men den har ej setts sedan 2003. Större delen av biotopskyddet har blåst ner, varför det är osäkert om arten finns kvar i området. Efterforskningar har gjorts i närheten, men utan framgång.

Åtgärd:

Området har ett biotopskydd. Det borde rensas på ris efter stormfällt virke för att gynna marksvampfloran.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar				
<i>Sarcodon fennicus</i>	Bitter taggsvamp	EN		EJ 2010
Fynd av andra hotade taggsvampar				Ja
<i>Hydnellum suaveolens</i>	Dofttaggsvamp	NT		Ja
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Clavariadelphus truncatus</i>	Flattoppad klubbsvamp	NT		Ja

<i>Cortinarius elegantior</i>	Kungsspindling	NT		Ja
<i>Oligoporus balsameus</i>	Balsamticka (Dan Olofsson)	EN		EJ 2010
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Hebeloma radicosum</i>	Rotfränskivling			EJ 2010
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Droptaggsvamp		S	EJ 2010
<i>Suillus flavidus</i>	Slemsopp			EJ 2010
<i>Tricholoma aurantium</i>	Brandmusseron		S	EJ 2010
<i>Tricholoma batschii</i>	Besk kastanjemusseron			EJ 2010

GULLSPÅNGS KOMMUN

I Gullspångs kommun finns många lokaler för violgubbe och hotade fjälltaggsvampar. Lokalerna är belägna i Södra Råda socken. Länets värdefullaste område för dessa svampar finns kring gårdarna Linhult och Söderäng i norra delen av socknen. I Amnehärads socken har det tidigare funnits flera lokaler för violgubbe och hotade fjälltaggsvampar. Idag finns bara en känd växtplats för sammetstaggsvamp kvar.

3. Skärven, Amnehärads socken, Gullspångs kommun

Mittkoordinat: RT 90 1401680 x 6540790

Beskrivning

Området är en 60-årig granskog alldeles utanför Gullspångs tätort. Bland örterna i området kan nämnas blåsippa.

Bedömning

Området är värdefullt för sammetstaggsvamp och flera andra hotade arter och bör få ett biotopskydd.

Åtgärd

Det vore önskvärt med ett litet biotopskydd här.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar / violgubbe				
<i>Gomphus clavatus</i>	Violgubbe (<i>Gammal uppgift. Tveksamt var lokalen fanns.</i>)	VU		EJ 2010
<i>Sarcodon martioflavus</i>	Sammetstaggsvamp (<i>senast 2008</i>)	VU		EJ 2010
Fynd av andra hotade taggsvampar				
<i>Phellodon melaleucus.</i>	Svartvit taggsvamp	NT		Ja
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Clavaria purpurea</i>	Luddfingersvamp NT	NT		Ja
<i>Cortinarius sulfurinus</i>	Persiljespindling NT	NT		Ja
<i>Cortinarius violaceus ssp hercynis</i>	Violspindling	NT		EJ 2010
<i>Gastrum quadrifidum</i>	Fyrflikig jordstjärna	NT		EJ 2010
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Cortinarius venetus</i>	Olivspindling		S	Ja
<i>Gastrum pectinatum</i>	Kamjordstjärna		S	EJ 2010
<i>Hydnellum conrescens</i>	Zontaggsvamp		S	Ja
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Dropptaggsvamp		S	Ja
<i>Podostroma alutaceum</i>	Klubbdyna			EJ 2010

4. Lökstad NO, Södra Råda socken, Gullspångs kommun

Mittkoordinat: RT 90 1402520 x 6544050

Beskrivning

Lokalen är en mossrik blockrik barrskog i en sluttning mot väster. I området finns blåsippa, linnéa och skogsvicker. Omedelbart väster om lokalen finns ett nytt hygge.

Bedömning

I området finns den mycket sällsynta arten brödtaggsvamp och ett stort bestånd med violgubbe. Dessutom förekommer många andra hotade arter. Därför är området mycket högt klassat.

Åtgärder

Ett stort område kring förekomsterna av brödtaggsvamp och violgubbe bör klassas som nyckelbiotop och så snart som möjligt få ett biotopskydd.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar/ violgubbe				
<i>Gomphus clavatus</i>	Violgubbe (två mycel)	VU		Ja
<i>Sarcodon versipelles</i>	Brödtaggsvamp (ett mycel)	EN		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
<i>Hydnellum auratile</i>	Brandtaggsvamp	VU		Ja
<i>Hydnellum suaveolens</i>	Dofttaggsvamp	NT		Ja
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Cortinarius cumatilis</i>	Porslinsblå spindling	VU		Ja
<i>Ramaria largentii</i>		NT		Ja
<i>Ramaria testaceoflava</i>	Gultoppig fingersvamp	NT		Ja
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Hydnellum conrescens</i>	Zontaggsvamp		S	Ja
<i>Ramaria safraniolens</i>			S	Ja

5.Knekterud syd (skifte 1:14-4) Södra Råda socken, Gullspångs kommun

Mittkoordinat: RT 90 1409290 x 6542470

Beskrivning

Ett stormfällt hygge i kalkbarrskog. Enstaka träd finns kvar i kanten. Kring dessa växer fortfarande violgubbar under granris i kanten av hygget. Gränsar till ung granskog. I östra delen av skiftet finns också en del hotade arter bl a brandticka.

Bedömning

Värdefullt område för violgubbe och fingersvampar. I området finns också den mycket sällsynta brandticken.

Åtgärd

Vissa delar av detta skifte borde klassas som nyckelbiotop och så småningom få ett biotopskydd. De kvarvarande träden på det stormfällda hygget måste få vara kvar och ny skog komma upp runt dessa. Substrat för brandticken måste få ligga kvar i skiftet. Området kring violgubben borde rensas på hyggesavfall.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar / violgubbe				
<i>Gomphus clavatus</i>	Violgubbe (ett stort mycel)	VU		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
Saknas				
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Amanita franchetii</i>	Gulbrämad flugsvamp	VU		EJ 2010
<i>Pycnoporellus fulgens</i>	Brandticka	VU		Ja
<i>Ramaria largentii</i>		VU		Ja
<i>Ramaria pallida</i>		VU		Ja
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Cortinarius glaucopus</i>	Strimspindling		S	Ja

<i>Cortinarius venetus</i>	Olivspindling		S	Ja
<i>Lactarius lignyotus</i>	Sotriska		S	Ja

6. Knekterud norr, (skifte 1:11-2 och 1:18-5), Södra Råda socken Gullspångs kommun

Mittkoordinat: RT 90 1409565 x 6542535

Beskrivning

Ganska ung kalkgranskog i svag sluttning. I området finns bl a blåsippa.

Bedömning

Området innehåller två mycket sällsynta arter, violgubbe och raggluden taggsvamp.

Åtgärd

Det är därför mycket angeläget att delar av dessa skiften får ett permanent skydd.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar/violgubbe				
<i>Gomphus clavatus</i>	Violgubbe (två mycel	VU		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
<i>Hydnellum mirabile</i>	Raggluden taggsvamp	EN		EJ 2010
<i>Hydnellum suaveolens</i>	Dofttaggsvamp	NT		Ja
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Ramaria largentii</i>		VU		Ja
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Cortinarius percomis</i>	Kryddspindling		S	Ja
<i>Hydnellum concresecens</i>	Zontaggsvamp		S	Ja
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Droptaggsvamp		S	Ja
<i>Hydnellum peckii</i>	Skarp droptaggsvamp		S	Ja

7. Hjälmkärr, Södra Råda socken, Gullspångs kommun

Mittkoordinat: RT 90 1406900 x 6544740

Beskrivning

Ett 20 x 40 meter skyddat område efter en större avverkning i närheten. Området är en blockrik granskog. Här finns också någon asp.

Bedömning

Värdefullt område för violgubbe.

Åtgärd

Området avverkades inte, när övriga delar av skiftet avverkades. Anledningen till detta var förekomsten av violgubbe i området.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar / violgubbe				
<i>Gomphus clavatus</i>	Violgubbe VU (två mycel)			Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
saknas				
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Cortinarius sulfurinus</i>	Persiljespindling	NT		EJ 2010
<i>Ramaria lagentii</i> VU				Ja
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Inonotus rheades</i>	Rävticka		S	Ja

8. Linhult 1:48, Södra Råda socken, Gullspångs kommun

Mittkoordinat RT 90 1406060 x 6546400

Beskrivning

Granskog på basisk berggrund. I området finns ett litet bestånd med lind. Området har stort antal med hotade, rödlistade och sällsynta svampar bl a många fingersvampar. Totalt har 12 hotade arter blivit funna i skiftet.

Bedömning

Mycket värdefullt område i närheten av biotopskyddet. Tillsammans med biotopskyddet i närheten ingår detta område i ett nationellt värdefullt område för hotade taggsvampar och violgubbe samt många andra hotade arter. Senare har strax intill även *Sarcodon cfr. modestum* och gropticka (*Oligporus guttulatus*) hittats strax bredvid (RT 90 6545566 1406060). Speciell värdefull lokal för hotade och sällsynta fingersvampar.

Åtgärd

Området måste tillsammans med flera skiften i närheten av biotopskyddet införlivas i ett större naturreservat.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar / violgubbar				
<i>Gomphus clavatus</i>	Violgubbe(fem mycel!)	VU		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
<i>Bankera violascens</i>	Grantaggsvamp	NT		Ja
<i>Hydnellum geogenium</i>	Gul taggsvamp	NT		Ja
<i>Hydnellum suaveolens</i>	Dofttaggsvamp	NT		Ja
<i>Phellodon niger</i>	Svart taggsvamp	NT		Ja
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Cortinarius cumatilis</i>	Porlinsblå spindling	VU		EJ 2010
<i>Lactarius musteus</i>	Tallriska	NT		Ja
<i>Lyophyllum semitale</i>	Mjölsvärting	NT		Ja
<i>Ramaria flavobrunnescens</i>		VU		Ja

<i>Ramaria largentii</i>		VU		Ja
<i>Ramaria spinulosa</i>	Taggfingersvamp	VU		Ja
<i>Ramaria testaceoflava</i>	Gultoppig fingersvamp	NT		Ja
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Amanita gemmata</i>	Gul flugsvamp (Lennart Söderberg)			EJ 2010
<i>Byssocorticium molliculum</i>	Jordporing			EJ 2010
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Dropptaggsvamp		S	Ja
<i>Hydnellum peckii</i>	Skarp dropptaggsvamp		S	Ja
<i>Hygrocybe reidii</i>	Honungsvaxskivling		S	Ja
<i>Ramaria pallidosaponaria</i>			S	Ja
<i>Ramaria rubripermanens</i>			S	Ja
<i>Ramaria safraniolens</i>			S	Ja
<i>Russula aurea</i>	Guldkremla		S	Ja

9. Linhult 1:54, Södra Råda socken

Mittkoordinat RT 90 1405830 x 6546510

Beskrivning

Rik granskog på grönstensunderlag. Området är mycket rikt på taggsvampar, violgubbar och andra hotade eller sällsynta arter. Totalt har 21 hotade arter blivit funna i området.

Bedömning

Mycket värdefullt område i närheten av biotopskyddet vid Söderäng. Tillsammans med biotopskyddet i närheten ingår detta område i ett nationellt värdefullt område för hotade taggsvampar och violgubbe samt många andra hotade arter.

Åtgärd

Området måste tillsammans med några skiften intill bli naturreservat.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar / violgubbe				
<i>Gomphus clavatus</i>	Violgubbe (fyra mycel)	VU		Ja
<i>Sarcodon martioflavus</i>	Sammetstaggsvamp	VU		Ja
<i>Sarcodon cfr modestum</i>				Ja
<i>Sarcodon versipellis</i>	Brödtaggsvamp	EN		EJ 2010
Fynd av andra hotade taggsvampar				
<i>Hydnellum aurantiacum</i>	Orange taggsvamp	NT		Ja
<i>Hydnellum caeruleum</i>	Blå taggsvamp	NT		Ja
<i>Hydnellum geogenium</i>	Gul taggsvamp	NT		Ja
<i>Hydnellum suaveolens</i>	Dofttaggsvamp	NT		Ja
<i>Phellodon confluens</i>	Grå taggsvamp (bestämd av Stig Jacobsson)	EN		EJ 2010
<i>Phellodon melaleucus</i>	Svartvit taggsvamp	NT		Ja
<i>Phellodon niger</i>	Svart taggsvamp	NT		Ja
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Boletopsis leucomeleana</i>	Grangråticka	VU		Ja
<i>Cortinarius cumatilis</i>	Porslinsblå spindling	VU		Ja
<i>Entoloma corvinum</i>	Korpnopping	NT		EJ 2010
<i>Hygrocybe punicea</i>	Scharlakansvaxskivling	NT		EJ 2010
<i>Hygrophorus atramentosus</i>	Streckvaxskivling	VU		Ja
<i>Lyophyllum semitale</i>	Mjölsvärting	NT		Ja
<i>Ramaria largentii</i>		VU		Ja
<i>Ramaria pallida</i>	Blek fingersvamp	VU		Ja
<i>Ramaria spinulosa</i>	Taggfingersvamp	VU		Ja

<i>Ramaria testaceoflava</i>	Gultoppig fingersvamp	NT		Ja
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Cortinarius glaucopus</i>	Strimspindling		S	Ja
<i>Cortinarius venetus</i>	Olivspindling		S	Ja
<i>Hydnellum conrescens</i>	Zontaggsvamp		S	EJ 2010
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Droptaggsvamp		S	Ja
<i>Hydnellum peckii</i>	Skarp droptaggsvamp		S	Ja
<i>Hygrocybe coccinea</i>	Blodvaxskivling		S	EJ 2010
<i>Hygrocybe mucronella</i>	Bitter vaxskivling		S	EJ 2010
<i>Hygrocybe reidii</i>	Honungsvaxskivling		S	EJ 2010
<i>Leccinum pseudoscabrum</i>	Hasselsopp S (ej 2010)		S	EJ 2010
<i>Ramaria apicula</i>	Gröntoppig fingersvamp		S	Ja
<i>Ramaria rubripermanens</i>			S	EJ 2010
<i>Ramaria safraniolens</i>			S	EJ 2010
<i>Russula aurea</i>	Guldkremla		S	Ja

10. Biotopskyddet, Söderäng, Södra Råda socken , Gullspångs kommun

Mittkoordinat RT 90 1405970 x 6546410

Beskrivning

Granskog på basisk berggrund. Området har ett exceptionell stort antal med taggsvampar och fingersvampar. Området har besökts av många kunniga mykologer under 2000-talet. Totalt har 29 hotade arter och 13 signalarter blivit funnet i skiftet.

Bedömning

Nationellt viktig lokal för fjälltaggsvampar och spridningscentra för många sällsynta och hotade arter.

Åtgärd

Området är skyddat som biotopskydd. Det måste tillsammans med flera skiften i närheten införlivas i ett större naturreservat.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar/ Violgubbe				
<i>Gomphus clavatus</i>	Violgubbe	VU		Ja
<i>Sarcodon fennicus</i>	Bitter taggsvamp	EN		EJ 2010
<i>Sarcodon lundelli</i>	Koppartaggsvamp	VU		Ja
<i>Sarcodon martioflavus</i>	Sammetstaggsvamp	VU		Ja
<i>Sarcodon cfr modestum</i>		NT		Ja
<i>Sarcodon scabrosus</i>	Skrovlig taggsvamp	NT		EJ 2010
<i>Sarcodon versipellis</i>	Brödtaggsvamp	EN		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
<i>Bankera violascens</i>	Grantaggsvamp	NT		Ja
<i>Hydnellum aurantiacum</i>	Orange taggsvamp	NT		Ja
<i>Hydnellum auratile</i>	Brandtaggsvamp	VU		Ja
<i>Hydnellum caeruleum</i>	Blå taggsvamp	NT		Ja
<i>Hydnellum geogenium</i>	Gul taggsvamp	NT		Ja
<i>Hydnellum mirabile</i>	Raggtaggsvamp	EN		Ja
<i>Hydnellum suaveolens</i>	Dofttaggsvamp	NT		Ja
<i>Phellodon melaleucus</i>	Svartvit taggsvamp	NT		Ja
<i>Phellodon niger</i>	Svart taggsvamp	NT		Ja
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Arthomyces pyxidatus</i>	Kandelabersvamp	NT		EJ 2010
<i>Boletopsis leucomelaena</i>	Grangråticka	VU		EJ 2010
<i>Clavaria purpurea</i>	Luddfingersvamp	NT		Ja
<i>Clavaria zollingerii</i>	Violett fingersvamp	VU		Ja
<i>Cortinarius cumatilis</i>	Porlinsblå spindling	VU		Ja

<i>Hygrocybe punicea</i>	Scharlakansvaxskivling	NT		Ja
<i>Hygrophorus atramentosus</i>	Streckvaxskivling	VU		Ja
<i>Lyophyllum semitale</i>	Mjölsvärting	NT		Ja
<i>Onnia tomentosa</i>	Luddicka	NT		Ja
<i>Phellinus pini</i>	Tallticka	NT		Ja
<i>Ramaria flavescens</i>		VU		Ja
<i>Ramaria flavobrunnescens</i>		NT		Ja
<i>Ramaria karstenii</i>	Taggfingersvamp	NT		Ja
<i>Ramaria mairei</i>	Blek fingersvamp	VU		Ja
<i>Ramaria testaceoflava</i>	Gultoppig fingersvamp	NT		Ja
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
13 signalarter har blivit funna i området.				

11. Linhult 1:18, Södra Råda socken, Gullspångs kommun

Mittkoordinat RT 90 1405710 x 6546550

Beskrivning

Granskog på grönsten. Ett litet bestånd med den EN- hotklassade arten ryl (*Chimaphila umbellata*) hittades i den västra delen. Området har stort antal med hotade, rödlistade och sällsynta svampar bl a många fingersvampar. Totalt har tio hotade arter blivit funna i området. I det beskrivna området ingår även några små andra skiften.

Bedömning

Mycket värdefullt område i närheten av Söderängs biotopskydd.

Åtgärd

Området måste tillsammans med flera skiften i närheten av biotopskyddet införlivas i ett större naturreservat.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar				
<i>Sarcodon cfr modestum</i>				Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
<i>Hydnellum geogenium</i>	Gul taggsvamp	NT		Ja
<i>Hydnellum suaveolens</i>	Dofftaggsvamp	NT		Ja
<i>Phellodon melaleucus</i>	Svartvit taggsvamp	NT		Ja
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Boletopsis leucomelaena</i>	Grangråticka	VU		Ja
<i>Hygrophorus atramentosus</i>	Streckvaxskivling	VU		EJ 2010
<i>Hygrophorus purpurascens</i>	Slöjvaxskivling	EN		Ja
<i>Ramaria flavobrunnescens</i>		NT		Ja
<i>Ramaria karstenii</i>		NT		Ja
<i>Ramaria largentii</i>		VU		Ja
<i>Ramaria mairei</i>	Blek fingersvamp	VU		Ja
<i>Ramaria spinulosa</i>	Taggfingersvamp	VU		Ja
<i>Ramaria testaceoflava</i>	Gultoppig fingersvamp	NT		Ja
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Cortinarius glaucopus</i>	Strimspindling		S	Ja
<i>Hydnellum concrescens</i>	Zontaggsvamp		S	EJ 2010
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Droptaggsvamp		S	Ja
<i>Hydnellum peckii</i>	Skarp droptaggsvamp		S	EJ 2010
<i>Ramaria apiculata</i>	Gröntoppig fingersvamp		S	Ja

<i>Ramaria pallidosaponaria</i>			S	Ja
<i>Ramaria rubripermanens</i>			S	Ja
<i>Ramaria safraniolens</i>			S	Ja
<i>Ramaria terrea</i>	(enda lokalen i Sverige)		S	Ja

12. Kronkärr, Södra Råda socken Gullspångs kommun

Mittkoordinat: RT 90 1405250 x 6547070

Beskrivning

Granskog på skifte 1:54. Enstaka tallar och björkar växer också här. Mycket ris förekommer.

Bedömning

I området finns ett rikt bestånd med den mycket sällsynta koppartaggsvampen vilket gör området värdefullt.

Åtgärd

Ett litet biotopskydd borde bildas kring växtplatsen för koppartaggsvamp. Området kring växtplatsen för koppartaggsvamp borde inventeras bättre.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar				
<i>Sarcodon lundelli</i>	Koppartaggsvamp (ett stort mycel)	VU		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
saknas				
Fynd av övriga rödlistade arter, signalarter och sällsynta arter				
saknas				

HJO KOMMUN

En lokal för hotade fjälltaggsvampar har blivit funnen i Hjo kommun. Genom kommunen sträcker sig urbergsplatån Hökensås. På Hökensås finns mest magra tallhedar. Det är troligt att man skulle kunna hitta många flera lokaler med hotade fjälltaggsvampar där.

13. Marianneberg, Södra Fågelås socken, Hjo kommun

Mittkoordinat: RT 90 1402680 x 6453230

Beskrivning

Området är en tallskog med mycket blåbärsris. Enstaka fläckar lavtallskog finns. Fynden av taggsvampar är i huvudsak gjorda i vägkanterna.

Bedömning

I området finns hotade taggsvamparter. Dessa växer i huvudsak kring vägkanterna i området.

Åtgärd

Det vore önskvärt att kalavverkningar inte genomfördes i områden med hotade taggsvampar utan hellre ett skonsammare skogsbruk som t ex plockhuggning. Extra viktigt är att några tallar sparas kring förekomsten av blåfotad taggsvamp.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar				
<i>Sarcodon glaucopus</i>	Blåfotad taggsvamp (fem mycel)	VU		Ja
<i>Sarcodon squamosus</i>	Mo-taggsvamp	NT		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
<i>Phellodon melaleucus</i>	Svartvit taggsvamp	NT		Ja
<i>Phellodon niger</i>	Svart taggsvamp	NT		Ja
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Lactarius musteus</i>	Tallriska	NT		Ja
<i>Lyophyllum semitale</i>	Mjölsvärting	NT		Ja
<i>Phellinus pini</i>	tallticka	NT		Ja
<i>Ramaria largentii</i>		VU		Ja

Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Cortinarius glaucopus</i>	Strimspindling			Ja
<i>Hydnellum conrescens</i>	Zontaggsvamp		S	Ja
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Droptaggsvamp		S	Ja
<i>Hydnellum peckii</i>	Skarp droptaggsvamp		S	Ja

KARLSBORGS KOMMUN

I Karlsborgs kommun finns de flesta lokalerna för violgubbe i länet samt många lokaler för hotade fjälltaggsvampar.

14. Röåsjön, Breviks socken Karlsborgs kommun.

Mittkoordinat: RT 90 1415710 x 6477425

Beskrivning

Det inventerade området är stranden vid Röåsjön och en barrskogbevuxen sluttning öster om sjön. Taggsvamparna finns i huvudsak längs med vägen vid Röåsjön. Området har besökts regelbundet under många år vilket gjort att många hotade Sarcodon-arter blivit funna. Röåsjön är ett geologiskt naturreservat.

Bedömning

Området är mycket värdefullt för många hotade taggsvampar.

Åtgärd

Skogen i området saknar skydd. Därför vore därför mycket bra om några av skogarna kring Röåsjön kunde få ett starkare skydd.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar				
<i>Sarcodon glaucopus</i>	Blåfotad taggsvamp	VU		Ja
<i>Sarcodon martioflavus</i>	Sammetstaggsvamp	VU		EJ 2010
<i>Sarcodon scabrosus</i>	Skrovlig taggsvamp	NT		EJ 2010
<i>Sarcodon squamosus</i>	Motaggsvamp	NT		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				

<i>Hydnellum caeruleum</i>	Blå taggsvamp	NT		Ja
<i>Hydnellum suaveolens</i>	Dofftaggsvamp	NT		Ja
<i>Phellodon melaleucus</i>	Svartvit taggsvamp	NT		EJ 2010
<i>Phellodon niger</i>	Svart taggsvamp	NT		Ja
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Lactarius musteus</i>	Tallrisk	NT		EJ 2010
<i>Onnia tomentosa</i>	Luddticka	NT		Ja
<i>Tricholoma apium</i>	Lakritsmusseron	VU		Ja
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Hydnellum conrescens</i>	Zontaggsvamp		S	Ja
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Droptaggsvamp		S	Ja
<i>Hydnellum peckii</i>	Skarp droptaggsvamp		S	Ja
<i>Inocybe sambucina</i>	Vittråding			Ja
<i>Lactarius volemus</i>	Mandelrisk		S	EJ 2010
<i>Sparassis crispa</i>	Blomkålsvamp		S	EJ 2010
<i>Suillus flavidus</i>	Slemsopp			EJ 2010

15. Skallhult, Breviks socken Karlsborgs kommun

Mittkoordinat : RT 90 1414005 x 6478210

Beskrivning

Området är en tallhed. Större delen av skogen är täckt med blåbärsris. Alla fynd av fjälltaggsvampar har skett vid vägkanten eller någon meter från vägkanten.

Bedömning

Området har ett värde för flera hotade taggsvampar och andra arter.

Åtgärd

Det vore önskvärt att kalavverkningar inte genomfördes i områden med hotade taggsvampar utan hellre ett skonsammare skogsbruk som t ex plockhuggning. Extra viktigt är att några tallar sparas kring förekomsten av blåfotad taggsvamp.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar				
<i>Sarcodon glaucopus</i>	Blåfotad taggsvamp (<i>sju mycel</i>)	VU		Ja
<i>Sarcodon squamosus</i>	Mo-taggsvamp	NT		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
<i>Phellodon melaleucus</i>	Svartvit taggsvamp	NT		Ja
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Lactarius musteus</i>	Tallriska	NT		Ja
<i>Tricholoma apium</i>	Lakritsmusseron	VU		Ja
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Hydnellum conrescens</i>	Zontaggsvamp		S	Ja
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Droptaggsvamp		S	Ja

16. Söder om Gällsjön, Udenäs socken, Karlsborgs kommun

Mittkoordinat: RT 90 1414750 x 6510250

Beskrivning

Området är en 40-50 årig granskog på basiskt underlag. Två skogsbäckar finns i området. Området var ett av utflyktsmålet när Nordiska Mykologiska kongressen besökte Västergötland 2003. Då gjordes många av nedanstående fynd i detta område. Bland annat blev en spindelskivling *Cortinarius viridvelatus* funnen för första gången. Området är typlokal för arten. Vid besöken i området hösten 2010 var svamptillgången dålig varför vi inte återfann någon hotad fjälltaggsvamp. I området har sex hotade arter och sex signalarter påträffats.

Bedömning

Mycket värdefullt område för sällsynta taggsvampar och många skivlingar.

Åtgärder

Området ägs av Sättra bruk, som är en mycket stor markägare. Detta värdefulla område vore mycket lämpligt att markägaren skyddade frivilligt. Om inte, så bör området bli biotopskydd.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar				
<i>Sarcodon martioflavus</i>	Sammetstaggsvamp	två mycel på två platser).		EJ 2010
Fynd av andra hotade taggsvampar				
<i>Bankera violascens</i>	Grantaggsvamp	NT		Ja
<i>Hydnellum geogenium</i>	Gul taggsvamp	VU		Ja
<i>Hydnellum suaveolens</i>	Dofttaggsvamp	NT		Ja
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Cortinarius caesiostramineus</i>	Blekspindling	NT		Ja
<i>Cortinarius phrygianus</i>	Frygisk spindling	NT		Ja
Fynda av signalarter och sällsynta arter				
<i>Cortinarius calochrous</i>	Fagerspindling		S	Ja
<i>Cortinarius percomis</i>	Kryddspindling		S	Ja
<i>Cortinarius viridvelatus</i>	(typlokal för denna art)			Ja
<i>Hygrophorus secretanii</i>	Nordvaxing (Enda lokalen i Skaraborgs län)			Ja
<i>Hynellum ferrugineum</i>	Dropttaggsvamp		S	Ja
<i>Lactarius picinus</i>	Beckriska			Ja
<i>Lactarius zonarioides</i>	Granriska		S	Ja

17. Börjestorp, Udenäs socken, Karlsborgs kommun

Mittkoordinat: RT 90 1423215 x 6504030

Beskrivning

Området är en granskog på basisk berggrund i en västsluttning inte långt från sjön Björklången. Området är ganska blockrikt. I skogen finns inslag av hassel. Bland örterna kan nämnas blåsippa och stinksyska.

Bedömning

Ett litet men mycket värdefullt område för violgubbe och fingersvampar.

Åtgärd

Området borde få ett biotopskydd.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar/ violgubbe				
<i>Gomphus clavatus</i>	Violgubbe	VU		Ja
<i>Sarcodon cfr modestum</i>		NT		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
saknas				
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Boletopsis leucomelaena</i>	Grangräticka	VU		Ja
<i>Cortinarius violaceus ssp harcynis</i>	Violspindling	NT		Ja
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Cortinarius glaucopus</i> . Strimspindling			S	Ja
<i>Cortinarius venetus</i>	Olivspindling		S	Ja
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Dropptaggsvamp		S	Ja
<i>Lactarius badiosanguineus</i>	Glansriskä			Ja
<i>Ramaria</i> -arter	(sju mycel av <i>Ramaria</i> -			Ja

	arter)			
--	--------	--	--	--

18. Agnsjön, Udenäs socken, Karlsborgs kommun

Mittkoordinat: RT 90 1423750 x 6500470

Beskrivning

Området är beläget mellan Agnsjön och landsvägen mot Höghults by. Den beskrivna delen är en sandås bevuxen med några tallar, enstaka granar och någon björk. Bland örterna kan nämnas ljung, kruståtel, ängskovall och örnbräken.

Bedömning

Området är värdefullt för blåfotad taggsvamp, fingersvampar och några sällsynta riskor.

Åtgärd

Området ligger i ett naturvårdsområde och bör därför ha ett bra skydd. Inga avverkningar får ske i närheten av fyndplatsen för blåfotad taggsvamp.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar				
<i>Sarcodon glaucopus</i>	Blåfotad taggsvamp (två mycel)	VU		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
Saknas				
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Lactarius musteus</i>	Tallrisk	NT		Ja
Fynd signalarter och sällsynta arter				
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Dropttaggsvamp			Ja
<i>Lactarius aquizonatus</i>	Blek fransrisk			EJ 2010
<i>Lactarius resimus</i>	Alabasterrisk			EJ 2010
<i>Ramaria</i> -arter				Ja

19. Bölets ängars Naturreservat västra delen, Udenäs socken, Karlsborgs kommun

Mittkoordinat RT 90 1424419 x 6500208

Beskrivning

Ett litet granskogsområde på basisk berggrund i sydvästra delen av Bölets naturreservat (delområde 2 i skötselplanen).

Bedömning

Värdefullt område för violgubbe.

Åtgärd

Området är skyddat genom naturreservat.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar / violgubbe				
<i>Gomphus clavatus</i>	Violgubbe	VU		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
saknas				
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Boletopsis leucomelaena</i>	Grangråticka	VU		Ja
<i>Cortinarius elegantior</i>	Kungsspindling	NT		Ja
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
saknas				

20. Stenbäcken, Udenäs socken, Karlsborgs kommun

Mittkoordinat: RT 90 1425000 x 6499750

Beskrivning:

Örtrik granskog på basisk berggrund. I området finns såväl unga granskogar som lite äldre. Inslag av lövskog finns också. I området finns bl a ett bestånd med lind. Bland påträffade kärlväxter kan nämnas blåsippan, getrams, lopplummer, spenört, såråka, underviol och vårärt. Området är mycket

rikt på violgubbar. I området finns sju hotade arter och ett tiotal signalarter. Dessutom är funna många andra sällsynta arter funna.

Bedömning

Mycket skyddsvärt område som tyvärr inte kom med vid den senaste utvidgningen av Bölets ängars naturreservat

Åtgärd

Området måste få ett skydd och införlivas i Bölets ängars naturreservat.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar / violgubbe				
<i>Gomphus clavatus</i>	Violgubbe (tio mycel !!)	VU		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
<i>Hydnellum suaveolens</i>	Dofttaggsvamp	NT		Ja
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Arthomyces pyxidata</i>	Kandelabersvamp	NT		Ja
<i>Boletopsis leucomelaena</i>	Grangråticka	VU		Ja
<i>Cortinarius elegantior</i>	Kungsspindling	NT		Ja
<i>Cortinarius preastans</i>	Jättespindling	NT		Ja
<i>Ramaria largentii</i>		VU		Ja
<i>Ramaria spinulosa</i>	Taggfingersvamp	NT		Ja
Fynd av signalarter och sällsynta				
<i>Cortinarius glaucopus</i>	Strimspindling		S	Ja
<i>Cortinarius venetus</i>	Olivspindling		S	Ja
<i>Hydnellum conrescens</i>	Zontaggsvamp		S	Ja
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Droptaggsvamp		S	Ja

<i>Hydnellum peckii</i>	Skarp dropptaggsvamp		S	Ja
<i>Lactarius aurioella</i>	Sumpriska (enda fyndplatsen i Skaraborgs län)			Ja
<i>Limacella guttata</i>	Droppklibbskivling		S	Ja
<i>Ramaria pallidosaponaria</i>			S	Ja

21. Bölets ängars Naturreservat, Undenäs socken, Karlsborgs kommun

Mittkoordinat RT 90 1425250 x 6499710

Beskrivning

Granskog på basisk berggrund. Området ligger i Bölets utvidgade Naturreservat. Området har besökts många gånger under 1990- och 2000-talet.

Bedömning

Värdefullt område för violgubbe och fjälltaggsvampar.

Åtgärd

Området är skyddat genom Naturreservat.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar / violgubbe				
<i>Gomphus clavatus</i>	Violgubbe (tre mycel)	VU		Ja
<i>Sarcodon fennicus</i>	Bitter taggsvamp	EN		EJ 2010
<i>Sarcodon martioflavus</i>	Sammetstaggsvamp	VU		EJ 2010
Fynd av andra hotade taggsvampar				
<i>Hydnellum aurantiacum</i>	Orange taggsvamp	NT		Ja
<i>Hydnellum caeruleum</i>	Blå taggsvamp	NT		Ja
<i>Hydnellum geogenium</i>	Gul taggsvamp	VU		Ja
<i>Hydnellum suaveolens</i>	Dofttaggsvamp	NT		Ja

<i>Phellodon niger</i>	Svart taggsvamp	NT		Ja
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Clavariadelphus truncata</i>	Flattoppad klubbsvamp	NT		Ja
<i>Cortinarius elegantior</i>	Kungsspindling	NT		Ja
<i>Ramaria largentii</i>		VU		Ja
<i>Ramaria spinulosa</i>	Taggfingersvamp	NT		Ja
<i>Ramaria testaceoflava</i>	Gultoppig fingersvamp	NT		Ja
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Cortinarius salor</i>	Blå slemspindling		S	Ja
<i>Cortinarius venetus</i>	Olivspindling		S	Ja
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Droptaggsvamp		S	Ja
<i>Lactarius zonarioides</i>	Granriskä		S	Ja
<i>Pluteus leonius</i>	Gulskölding		S	Ja
<i>Ramaria pallidosaponaria</i>			S	Ja
<i>Russula aurea</i>	Guldkremla		S	Ja

22. Klangatorp – Hytteham, Undenäs socken, Karlsborgs kommun

Mittkoordinat: RT 90 1426390 x 65000100

Beskrivning

Granskogsområde på basisk berggrund. Bland kärlväxter i området märks bl a blåsippa. Sex hotade arter har blivit funna i området. Området ligger i Valeklevens-Djäknasundets naturreservat

Bedömning

Ett värdefullt område för violgubbe och flera andra rödlistade arter.

Åtgärd

Området är skyddat och ingår i Valeklevens – Djäknasundets naturreservat.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar/ Violgubbe				
<i>Gomphus clavatus</i>	Violgubbe Ett mycel.	VU		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
Saknas				
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Cortinarius violaceus ssp harcynis</i>	Violspindling	NT		Ja
<i>Cortinarius sulfurinus</i>	Persiljespindling	NT		EJ 2010
<i>Lyophyllum semitale</i>	Mjölsvärting	NT		Ja
<i>Oligoporus lateritus</i>	Lateritticka	VU		EJ 2010
<i>Onnia tomentosa</i>	Luddticka	NT		Ja
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Climacocystis borealis</i>	Trådticka	S		EJ 2010
<i>Creolophus cirrhatus</i>	Gyttrad taggsvamp			EJ 2010
<i>Hydnellum peckii</i>	Skarp dropptaggsvamp	S		EJ 2010
<i>Hygrophorus discoideus</i>	Diskvaxskivling	S		EJ 2010
<i>Omphalina grossula</i>	Gröngul navling			EJ 2010

23. Valekleven, Udenäs socken, Karlsborgs kommun.

Mittkoordinat RT 90 1426726 x 6501414

Beskrivning

Området är en blockrik smal remsa mellan Valeklevens branter och Vättern. I området finns några björkar, granar och tallar. Mot norr finns mer lövträd och hassel.

Bedömning

Värdefull lokal för violgubbe.

Åtgärd

Området ligger inom Valeklevens-Djäknasundets Naturreservat.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar/ Violgubbe				
<i>Gomphus clavatus</i>	Violgubbe (senast sedd 2009)	VU		EJ 2010
Fynd av andra hotade taggsvampar				
Saknas				
Fynd av övriga rödlistade arter				
Saknas				
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
Saknas				

24. Granviks herrgård norr, Udenäs socken, Karlsborgs kommun

Mittkoordinat RT 90 1427203 x 6501865

Beskrivning

Området är en medelrik granskog mellan klippor i väster och en damm i öster. Här och var i området finns bestånd med hassel. Även enstaka bokar förekommer. Ett litet bestånd med blåsippor blev funnet.

Bedömning

Värdefull lokal för violgubbe.

Åtgärder

Området ligger i Valeklevens-Djäknasundets naturreservat.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar / violgubbe				
<i>Gomphus clavatus</i>	Violgubbe	VU		EJ 2010

Fynd av andra hotade taggsvampar				
saknas				
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Ramaria largentii</i>		VU		Ja
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Gastrum pectinatum</i>	Kamjordstjärna		S	Ja
<i>Phaeolus schweinitzii</i>	Grovticka		S	Ja
<i>Plicaturopsis crispa</i>	Kantarellmussling		S	Ja

25. Jättaberget, Undenäs socken, Karlsborgs kommun

Mittkoordinat RT 90 1428733 x 6502234

Beskrivning

Området består av bred granskogsbevuxen klyfta med en bäck i botten. Här finns också någon tall och gråal längs med bäcken. Här finns vackra mossmattor men få kärlväxter, bland de senare kan nämnas lopplummer.

Bedömning

Värdefullt område för violgubbe.

Åtgärd

Området ligger i Valeklevens-Djäknasundets naturreservat.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar / violgubbe				
<i>Gomphus clavatus</i>	Violgubbe	VU		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
saknas				
Fynd av övriga rödlistade arter				
saknas				

Fynd av signalarter och sällsynta arter				
saknas				

26. Kroksjötorp, Undenäs socken, Karlsborgs kommun

Mittkoordinat: RT 90 1425320 x 6503610

Beskrivning

Området består till största delen av en lavtallskog på ett berg. I sluttningen mot söder finns rikare partier. Två nyckelbiotoper finns i området.

Bedömning

Området har ett visst värde för en del hotade taggsvampar.

Åtgärd

Hela området bör klassas som nyckelbiotop.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar				
<i>Sarcodon squamosus</i>	Mottaggsvamp	NT		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
<i>Phellodon niger</i>	Svart taggsvamp	NT		Ja
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Lactarius musteus</i>	Tallriska	NT		Ja
<i>Leptoporus mollis</i>	Kötticka	NT		Ja
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Dropttaggsvamp		S	Ja
<i>Phellinus viticola</i>	Vedticka		S	Ja
<i>Sparassis crispa</i>	Blomkålssvamp		S	Ja

27. Mustnäsa udde - Sörhamn, Udenäs socken, Karlsborgs kommun

Mittkoordinat RT 90 1431086 x 6504497

Beskrivning

Området är en blockrik mossrik granskog med tallinslag på en udde vid Vättern. Ett stormfällt hygge finns strax norr om fyndlokalen. Ett besök gjordes sent på säsongen.

Bedömning

Värdefull lokal för violgubbe. Området är i övrigt helt okänt. Lokalen besöktes i slutet av oktober månad 2010.

Åtgärd

Skogen på Mustnäsa udde borde inventeras för att undersöka om det går att finna flera hotade arter i området.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar / violgubbe				
<i>Gomphus clavatus</i>	Violgubbe	VU		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
saknas				
Fynd av övriga rödlistade arter				
Saknas				
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
Ramaria-art				Ja

28. Sörhamns hamn, Udenäs socken, Karlsborgs kommun

Mittkoordinat RT 90 1431491 x 6504917

Beskrivning

Lokalen är ett tallskogsområde alldeles intill Vättern. I området finns enstaka granar, någon björk och lärk. En del enbuskar finns också. Kärlväxtfloran i området består bl a av grönvit nattviol, sötvedel och ängsvädd. Här växer också ett rikt bestånd med purpurknipprot!! I området växer ett bestånd med violgubbe på sin märkligaste lokal i Skaraborgs län.

Bedömning

En mycket märklig men värdefull lokal för violgubbe. I området förekommer också den i Västra Götalands län mycket sällsynta orkidéarten purpurknipprot.

Åtgärd

Området borde få ett biotopskydd. I skyddet bör ingå viss röjning för att säkra förekomsten av purpurknipprot i framtiden.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar / violgubbe				
<i>Gomphus clavatus</i>	Violgubbe	VU		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
saknas				
Fynd av övriga rödlistade arter				
saknas				
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
Saknas				

MARIESTADS KOMMUN

Endast en lokal för hotade fjälltaggsvampar är känd.

29. Surö bokskog Naturreservat, Enåsa socken, Mariestads kommun

Mittkoordinat: RT 90 1392690 x 6523360

Beskrivning

Området är en gammal bokskog på ganska mager mark nära Vänern. Bokskogen har besökts av svampintresserade under många decennier. Surö bokskog är naturreservat. Arterna nedan sågs vid ett besök i september 2010.

Bedömning

Mycket värdefullt naturreservat.

Åtgärd

Grå taggsvamp förekommer vid infarten men strax utanför reservatet. Området torde dock inte hotas av skogliga åtgärder.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar / violgubbe				
<i>Sarcodon lepidus</i>	Finns två /tre lokaler i Sverige	Ej med på hotlistan		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
<i>Hericium coralloides</i>	Koralltaggsvamp	NT		Ja
<i>Phellodon confluens</i>	Grå taggsvamp	EN		Ja
<i>Phellodon niger</i>	Svart taggsvamp	NT		Ja
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Antrodia pulvinascens</i>	veckticka	NT		Ja
<i>Artomyces pyxidatus</i>	Kandelabersvamp	NT		Ja
<i>Ramaria botrytis</i>	Druvfingersvamp	NT		Ja
<i>Ramaria flavobrunnescens</i>		NT		Ja
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Amanita phalloides</i>	Lömsk flugsvamp		S	Ja
<i>Hydnellum concrescens</i>	Zontaggsvamp		S	Ja
<i>Pseudocraterellus sinuosus</i>	Kruskantarell		S	Ja
<i>Ramaria flavescens</i>			S	Ja

SKÖVDE KOMMUN

I Skövde kommun förekommer fjälltaggsvampar i fyra geografiskt skilda områden . Sammanlagt finns sju lokaler för dessa arter.

30. Brännebacken, Häggums socken, Skövde kommun

Mittkoordinat RT 90 1377750 x 6470850

Beskrivning

Lokalen är belägen på Sydbillingen platå och sluttning mot söder inte långt från Sydbillingens naturreservat. Skogen på platån är ganska mager granskog med inslag av tall och björk. I sluttningen är det dock något mer rikare jordmån, genom lokalen rinner en å. Alldeles i närheten finns stora

våtmarker. I området finns de för berget Billingen de mycket sällsynta arterna granspira, hönsbär och mjölon.

Bedömning

Mycket skyddsvärd lokal för taggsvampar och sällsynta växter. I området finns fyra mycel av den EN-klassade brödtaggsvampen.

Åtgärd

Området måste få ett skydd. Lämplig skyddsform är biotopskydd.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar / violgubbe				
<i>Sarcodon versipellis</i>	Brödtaggsvamp (<i>tre mycel</i>)	EN		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
<i>Hydnellum aurantiacum</i>	Orange taggsvamp	NT		EJ 2010
<i>Hydnellum geogenium</i>	Gul taggsvamp	VU		Ja
<i>Hydnellum suaveolens</i>	Dofttaggsvamp	NT		Ja
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Cortinarius cumatilis</i>	Porlinsblå spindling	VU		EJ 2010
<i>Cortinarius violaceus ssp harcynis</i>	Violspindling	NT		EJ 2010
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Cortinarius glaucopus</i>	Strimspindling		S	Ja
<i>Cortinarius rubicundulus</i>	Gulnande spindling		S	Ja
<i>Hydnellum concrescens</i>	Zontaggsvamp		S	Ja
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Droptaggsvamp		S	Ja
<i>Hydnellum peckii</i>	Skarp droptaggsvamp		S	Ja
<i>Russula mustelina</i>	Brunkremla			Ja

31. Stålekvarnsbäcken, Lerdala socken, Skövde kommun

Mittkoordinat RT 90 1378360 x 6485410

Beskrivning

En ängsgranskog som ligger på två åsar som skiljs från varandra av en bäck, Stålekvarnsbäcken. En smal remsa längs med Stålekvarnsbäcken är nyckelbiotop. Blåsippor förekommer rikligt på åsarna. Här finns också många andra lundväxter. Området har besökts många gånger under 2000-talet av bl a Västgötabergets svampklubb. I området har under senare år 20 hotade arter och 14 signalarter blivit funna. I den nedlagda grusgropen alldeles söder om skogen finns Sveriges rikaste bestånd med ärtvicker. (*Vicia pisiformis*).

Bedömning

Mycket värdefullt område, dels för blåfotad taggsvamp, men ännu mer för en lång rad med hotade arter.

Åtgärd

Området är en av Billings värdefullaste oskyddade barrskogar. Det rödmarkerade området måste i sin helhet skyddas som naturreservat.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar / violgubbe				
<i>Sarcodon glaucopus</i>	Blåfotade taggsvamp	VU		Fynd av Johan Nitare 2001.
Fynd av andra hotade taggsvampar				
<i>Hericium coralloides</i>	Koralltaggsvamp	NT		EJ 2010
<i>Hydnellum auratile</i>	Brandtaggsvamp	VU		EJ 2010
<i>Hydnellum geogenium</i>	Gul taggsvamp	VU		EJ 2010
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Artomyces pyxidatus</i>	Kandelabersvamp	NT		Ja
<i>Boletopsis leucomeleana</i>	Grangråticka	NT		Ja
<i>Camarophylloopsis foetens</i>	Stinklerskivling	NT		Ja
<i>Claviaridelphus truncatus</i>	Flattoppad klubbsvamp	NT		Ja

<i>Clitocybe vermicularis</i>	Stor vårtrattskeivling	NT		EJ 2010
<i>Cortinarius elegantior</i>	Kungsspindling	NT		EJ 2010
<i>Cortinarius violaceus ssp harcynis</i>	Violspindling	NT		Ja
<i>Gastrum quadrifidum</i>	Fyrflikig jordstjärna	NT		Ja
<i>Hemistropharia albocrenulata</i>	Tårkragskeivling	NT		Ja
<i>Lycoperdon decipiens</i>	Stäppröksvamp	NT		EJ 2010
<i>Onnia tomentosa</i>	Luddicka	NT		Ja
<i>Tricholoma orirubens</i>	Rodnande musseron	VU		EJ 2010
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Cortinarius percomis</i>	Kryddspindling		S	EJ 2010
<i>Cortinarius salor</i>	Blå slemspindling		S	Ja
<i>Gastrum pectinatum</i>	Kamjordstjärna		S	EJ 2010
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Dropttaggsvamp		S	EJ 2010
<i>Hydnellum peckii</i>	Skarp dropttaggsvamp		S	Ja
<i>Inonotus rheades</i>	Rävticka		S	Ja
<i>Lactarius lignyotus</i>	Sotriska		S	EJ 2010
<i>Limacella glioderma</i>	Brun klibbskeivling		S	Ja
<i>Limacella guttata</i>	Droppklibbskeivling		S	EJ 2010
<i>Russula aurea</i>	Guldkremla		S	Ja

32. Jutaberget, Sätters socken, Skövde kommun

Mittkoordinat: RT 90 1384640 x 6484945

Beskrivning

Området är en sumpgranskog i kalkrik sluttning i naturreservatet Ryd-Rånna. I området finns dvärghäxört, lungört, skogsvicker och sårläka.

Bedömning

Värdefullt område för hotade svampar.

Åtgärd

Området är skyddat genom naturreservat.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar / violgubbe				
<i>Sarcodon lundelli</i>	Koppartaggsvamp	VU		EJ 2010
Fynd av andra hotade taggsvampar				
<i>Phellodon melaleucus</i>	Svartvit taggsvamp	NT		Ja
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Cortinarius elegantior</i>	Kungsspindling	NT		Ja
<i>Cortinarius meinhardii</i>	Äggspindling	NT		EJ 2010
<i>Echinoderma perplexa</i>		VU		EJ 2010
<i>Hymenochaete ulmicola</i>	Almrostöra	VU		EJ 2010
<i>Hypoxylon vogesiacum</i>	Almdyna	VU		EJ 2010
<i>Porphyrellus porphyrosporus</i>	Dystersopp	NT		EJ 2010
<i>Pseudoomphalina kalchbrenneri</i>	Kalkmjölnavling	DD		EJ 2010
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
Många fynd av signalarter har gjorts i området.				

33. Öster om Lilla Rånna – Mokvarn, Ryds socken, Skövde kommun

Mittkoordinat RT 90 1387660 x 6481350

Beskrivning

Lokalen utgör en nästan två km lång sandig vägsträcka genom tallskogar av olika åldrar. Alla taggsvamparna är funna i vägens omedelbara närhet eller någon meter från vägkanten. Sex arter av taggsvampar blev funna i området.

Bedömning

En värdefull vägsträcka för många taggsvampar.

Åtgärd

Det vore önskvärt att några tallar sparades kring de hotade taggsvamparna vid eventuella framtida avverkningar i området. Önskvärt vore att kalavverkningar inte genomfördes i områden med hotade taggsvampar. Eftersom vägen ingår i ett stort tallområde med många vägar, finns det en möjlighet till spridning i området.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar				
<i>Sarcodon glaucopus</i>	Blåfotad taggsvamp (två lokaler)	VU		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
<i>Bankera violascens</i>	Grantaggsvamp	NT		Ja
<i>Phellodon melaleucus</i>	Svartvit taggsvamp	NT		Ja
<i>Phellodon niger</i>	Svart taggsvamp	NT		Ja
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Lactarius musteus</i>	Tallrisk	NT		Ja
Fynd av signalarter och sällsynta arter.				
<i>Hydnellum concrescens</i>	Zontaggsvamp		S	Ja
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Droptaggsvamp		S	Ja
<i>Inocybe sambucina</i>	Vittråding			Ja
<i>Lactarius resimus</i>	Alabasterriska			Ja
<i>Spathularis flavida</i>	Spadmurkling			Ja

34. Nymanstorp SV, Locketorps socken, Skövde kommun

Mittkoordinat RT 90 1391720 x 6484050

Beskrivning

En ganska låg tallbevuxen ås. Strax sydväst om åsen finns en liten mosippelokal.

Bedömning

Värdefull lokal med två fjälltaggsvampar och mosippa i närheten.

Åtgärd

Åsen inklusive mosippelokalen borde skyddas som biotopskydd.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar / violgubbe				
<i>Sarcodon glaucopus</i>	Blåfotad taggsvamp	VU		Ja
<i>Sarcodon squamosus</i>	Mo-taggsvamp	NT		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
saknas				
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Lactarius musteus</i>	Tallriska	NT		Ja
<i>Tricholoma apium</i>	Lakritsmusseron VU (i närheten)			
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Droptaggsvamp		S	Ja

35. Perstorp SSO, Locketorps socken, Skövde kommun

Mittkoordinat RT 90 13922180 x 648294

Beskrivning

Lokalen är ett mycket gammalt grustag där det nu växer tallskog.

Bedömning

Ett litet värdefullt område i en gammal grusgrop.

Åtgärder

Området borde få ett biotopskydd.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar / violgubbe				
<i>Sarcodon squamosus</i>	Mo-taggsvamp	NT		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
<i>Bankera fuligeno-alba</i>	Talltaggsvamp	NT		EJ 2010
<i>Hydnellum aurantiacum</i>	Orange taggsvamp	NT		Ja
<i>Hydnellum suaveolens</i>	Dofttaggsvamp	NT		Ja
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Lactarius musteus</i>	Tallriskä	NT		Ja
<i>Tricholoma apium</i>	Lakritsmusseron	VU		Ja
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Hydnellum concrescens</i>	Zonttaggsvamp		S	Ja
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Dropttaggsvamp		S	Ja
<i>Hydnellum peckii</i>	Skarp dropttaggsvamp		S	EJ 2010

36. Perstorp SO, Locketorps socken, Skövde kommun

Mittkoordinat: RT 90 1392210 x 6483220

Beskrivning

Området är en ung tallskog i närheten av ett grustag, där man helt nyligen tagit sand.

Bedömning

Området har ett visst värde för hotade fjälltaggsvampar.

Åtgärd

Inga

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar / violgubbe				
<i>Sarcodon lundelli</i>	Koppartaggsvamp	VU		Ja
<i>Sarcodon squamosus</i>	Mo-taggsvamp	NT		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
saknas				
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Lactarius musteus</i>	Tallrisk	NT		Ja
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Droptaggsvamp		S	Ja
<i>Tricholoma focale</i>	Kråsmusseron (mycket rikligt)			Ja

37. Flygplatsskogen, Locketorps socken, Skövde kommun.

Mittkoordinat RT 90 1392560 x 6483535

Beskrivning

Området är en bläddad tallskog på flygsand (mycket sällsynt biotop). I området var det förr mycket militärövningar. Dessa militärövnings slitage har troligen gynnat svampfloran här. Området saknar större bestånd med risvegetation. Nio hotade arter och fyra signalarter har blivit funna i området.

Bedömning

Mycket värdefullt område som ganska nyligen klassats som nyckelbiotop.

Åtgärd

Området måste få ett skydd, antingen biotopskydd eller naturreservat.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar / violgubbe				
<i>Sarcodon glaucopus</i>	Blåfotad taggsvamp (två mycel)	VU		Ja

<i>Sarcodon scabrosus</i>	Skrovlig taggsvamp	NT		EJ 2010
<i>Sarcodon squamosus</i>	Mo-taggsvamp	NT		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
<i>Hydnellum aurantiacum</i>	Orange taggsvamp	NT		EJ 2010
<i>Phellodon melaleucus</i>	Svartvit taggsvamp	NT		Ja
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Boletopsis grisea</i>	Tallgråticka	VU		EJ 2010
<i>Lactarius musteus</i>	Tallriska	NT		Ja
<i>Tricholoma apium</i>	Lakritsmusseron	VU		Ja
<i>Tricholoma sudum</i>	Torrmusseron	VU		Ja
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Dropttaggsvamp		S	Ja
<i>Hydnellum peckii</i>	Skarp dropttaggsvamp		S	EJ 2010
<i>Ramaria safraniolens</i>			S	Ja
<i>Sparassis crispa</i>	Blomkålssvamp		S	Ja

TIDAHOLMS KOMMUN

En lokal för hotade fjälltaggsvampar har blivit funnen i Tidaholms kommun. Genom kommunen sträcker sig urbergsplatån Hökensås. På Hökensås finns mest magra tallhedar. Det är troligt att man skulle kunna hitta många flera lokaler med hotade fjälltaggsvampar där.

38. Lilla Havssjön, Daretorps socken, Tidaholm kommun

Mittkoordinat RT 90 1399170 x 6443355

Beskrivning

Området ligger längs med vägen ner till Lilla Havssjön på Hökensås. Dominerande trädslag är tall, men här finns ett stort inslag av gran. Undervegetationen består mest av ris.

Bedömning

Området har ett visst värde för hotade fjälltaggsvampar.

Åtgärd

Det vore önskvärt att kalavverkningar inte genomfördes i områden med hotade taggsvampar utan hellre ett skonsammare skogsbruk som t ex plockhuggning. Extra viktigt är att några tallar sparas kring förekomsten av skrovlig taggsvamp.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar / violgubbe				
<i>Sarcodon scabrosus</i>	Skrovlig taggsvamp	NT		Ja
<i>Sarcodon squamosus</i>	Mo-taggsvamp	NT		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
<i>Phellodon melaleucus</i>	Svartvit taggsvamp	NT		Ja
<i>Phellodon niger</i>	Svart taggsvamp	NT		Ja
Fynd av övriga rödlistade arter				
saknas				
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Hydnellum conrescens</i>	Zontaggsvamp		S	Ja
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Droptaggsvamp		S	Ja

TÖREBODA KOMMUN

En lokal för hotade fjälltaggsvampar har blivit funnen i Töreboda kommun. Genom kommunen sträcker sig den sandiga Lokaåsen. Där finns många magra tallhedar. Det är troligt att man skulle kunna hitta många flera lokaler med hotade fjälltaggsvampar där.

39. Backen Velen, Älgårås socken, Töreboda kommun

Mittkoordinat RT 90 1414080 x 6513620

Beskrivning

Området är en bläddad bondeskog på rik mark. Berggrunden i området består av det mycket basiska mineralet olivinhornbländit. Här finns en av Sveriges två förekomster av brunbräken (*Asplenium adulterinum*).

Bedömning

Området är ett mycket värdefullt område för flera fjälltaggsvampar, andra hotade taggsvampar och många andra svamparter. I området finns också brunbräken.

Den blådade skogstypen är mycket ovanlig naturtyp.

Åtgärd

Området måste skyddas som naturreservat.

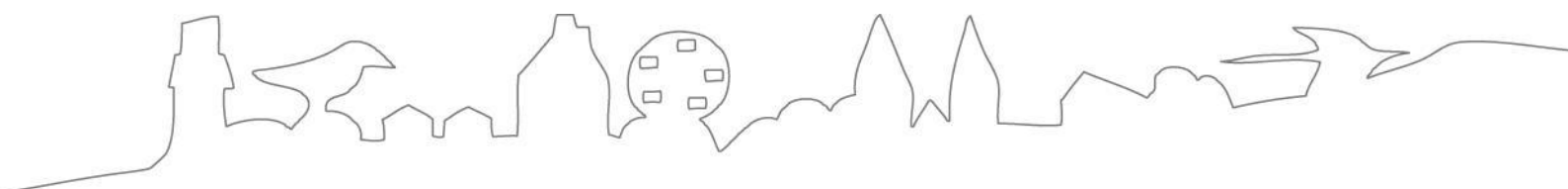
Latinskt namn	Svenskt namn	Hotklassning	Signalart	Fynd i denna inventering
Fynd av hotade fjälltaggsvampar / violgubbe				
<i>Sarcodon fennicus</i>	Bitter taggsvamp	EN		EJ 2010
<i>Sarcodon cfr modestum</i>		NT		Ja
Fynd av andra hotade taggsvampar				
<i>Bankera violascens</i>	Grantaggsvamp	NT		EJ 2010
<i>Hydnellum aurantiacum</i>	Orange taggsvamp	NT		EJ 2010
<i>Hydnellum suaveolens</i>	Dofttaggsvamp	NT		EJ 2010
<i>Phellodon niger</i>	Svart taggsvamp	NT		EJ 2010
Fynd av övriga rödlistade arter				
<i>Boletopsis leucomelaena</i>	Grangräticka	VU		EJ 2010
<i>Cortinarius aureofulvus</i>	Gyllenspindling	VU		EJ 2010
<i>Hygrophorus karstenii</i>	Äggvaxskivling (<i>Enda kända förekomsten i Skaraborgs län</i>)	NT		EJ 2010
<i>Ramaria largentii</i>		VU		EJ 2010
Fynd av signalarter och sällsynta arter				
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Droptaggsvamp		S	EJ 2010
<i>Hydnellum peckii</i>	Skarp droptaggsvamp		S	EJ 2010
<i>Lactarius hysginus</i>	Gulskivig riska			EJ 2010

<i>Lactarius lignyotus</i>	Sotriska		S	EJ 2010
<i>Pluteus leonius</i>	Gulskölding		S	EJ 2010
<i>Ramaria-arter</i>			S	EJ 2010
<i>Russula aurea</i>	Guldkremla		S	EJ 2010

SARCODON- OCH GOMPHUSFÖREKOMSTER

Bilaga 1

	Gomphus clavatus	Sarcodon fennicus	Sarcodon glaucopus	Sarcodon lepidus	Sarcodon lundelli	Sarcodon martioflavus	Sarcodon modestum	Sarcodon scabrosus	Sarcodon squamosus	Sarcodon versipelle	Summa
1 Ruskela källa						x					1
2 Tjuvdalsbäcken		x									1
3 Skärven						x					1
4 Lökstad	x									x	2
5 Knekterud syd	x										1
6 Knekterud norr	x										1
7 Hjälmkärr	x										1
8 Linhult 1:48	x										1
9 Linhult 1:54	x					x	x			x	4
10 Söderäng B-skydd	x	x			x	x	x	x		x	7
11 Linhult väst							x				1
12 Kronkärr					x						1
13 Marianneberg			x						x		2
14 Röåsjön			x			x		x	x		4
15 Skallhult			x						x		2
16 Gällsjön						x					1
17 Börjestorp	x						x				2
18 Agnsjön			x								1
19 Bölet väst	x										1
20 Stenbäcken	x										1
21 Bölets ängar	x	x				x					3
22 Klangatorp	x										1
23 Valekleven	x										1
24 Granvik	x										1
25 Jättaberget	x										1
26 Kroksjötorp									x		1
27 Mustnäsaudde	x										1
28 Sörhamn	x										1
29 Surö bokskog				x							1
30 Brännebacken										x	1
31 Stålekvarnsbäcken			x								1
32 Jutaberget					x						1
33 Lilla Rånna			x								1
34 Nymanstorp			x						x		2
35 Perstorps SSO									x		1
36 Perstorp SO					x				x		2
37 Flygplatskogen			x					x	x		3
38 Lilla Havssjön								x	x		2
39 Backen, Velen		x					x				2
Summa	17	4	8	1	4	7	5	4	9	4	63



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN