Inventering av rökpipsvamp (*Urnula craterium*) i Gävleborgs län 2008



Länsstyrelsen
Gävleborg

Rapport 2008:15

Inventering av rökpipsvamp i Gävleborgs län

Länsstyrelsen
Gävleborg

Ann-Charlotte Malm och Göran Vesslén

Rapport 2008:15

Omslagsbilden föreställer rökpipsvamp *(Urnula craterium)*
från lokalen Grindberget vid Torsåker.
Foto: Göran Vesslén

Sammanfattning

Inventeringen av rökpipsvamp genomfördes från 2 till 23 april 2008 i Gävleborgs län och sträckte sig från Gysinge (Storön) i söder till Ljusnan (Höljebron) i norr. Syftet med inventeringen var framför allt att få kännedom om rökpipsvampens utbredning samt se vilka tänkbara lokaler som finns i Gävleborgs län. Inventeringen avsåg även att få ökad kunskap om arten som senare kan användas som underlag för andra inventeringar, reviderande av skötselplaner samt för prioritering av framtida skötselåtgärder.

Av de 18 besökta lokalerna upptäcktes förekomst av rökpipsvamp enbart på den sedan tidigare kända lokalen vid Grindberget vid Torsåker. Vid besöket noterades 25 fruktkroppar. På länets andra kända lokal på Storön i Gysinge naturreservat, gjordes inget återfynd under årets inventering. Utöver detta ansågs lokalerna vid Bovik, Älghagen och Höljebron vara potentiella områden för rökpipsvamp.

Svampen bildar enbart fruktkroppar under gynnsamma förhållanden. Fördelaktiga förhållanden kan t.ex. vara snörika vintrar med långsam snösmältning samt goda väderbetingelser som tidiga vårregn, eller avsaknad av andra konkurrerande mycel. Eftersom omständigheterna varierar kan det ta flera år mellan det att fruktkroppar bildas på en och samma lokal. Uppföljning och återinventering är därför viktigt på de lokaler med förekomst av rökpipsvamp samt på de potentiella rökpipsvamplokaler som finns.

Innehåll

Sammanfattning..... 3
Innehåll.....4
Inledning.....5-6
Syfte.....7
Metod.....7
Resultat.....8
1. Torsåker, Grindberget.....9
2. Grinduga.....10
3. Gysinge, Storön.....11
4. Jordbärsmuren.....12
5. Bovik.....13
6. Körön-Körsjön-Kvillen.....14
7. Söderåkra.....15
8. Älghagen.....16
9. Hade gravfält.....17
10. Hade herrgård.....18
11. Ön, Hedesunda.....19
12. Hedesunda, väst om ön.....20
13. Hillesjön.....21
14. Viby kulle.....22
15. Nöttersvearna.....23
16. Fagersand.....24
17. Höljebron.....25
18. Renskalla.....26
Diskussion.....27-29
Tack.....29
Referenser.....30
Bilaga 1 - Fältprotokollet.....31-32

Inledning

Inventeringen av rökpipsvamp (*Urnula craterium*) är ett led i det arbete som pågår hos Naturvårdsverket och länsstyrelserna för att nå riksdagens beslutade miljökvalitetsmål, *Ett rikt växt- och djurliv*. För ett antal hotade arter tas åtgärdsprogram fram av Naturvårdsverket i syfte att säkra arternas överlevnad i landet. I åtgärdsprogrammet för rökpipsvamp presenteras åtgärder som behövs under 2007-2010 för att artens bevarandestatus i Sverige ska förbättras (Rydberg, 2008). Däribland beskrivs ytterligare inventeringar som en viktig åtgärd.

Kunskapen om rökpipsvampens utbredning är idag bristfällig både på nationell och på lokal nivå. I Gävleborgs län har ingen tidigare artinventering genomförts, varvid denna inventering anses vara viktig att genomföra.

Rökpipsvampen klassas som starkt hotad, (EN) i den svenska rödlistan (Gärdenfors, 2005) främst för att beståndet i landet minskar och att populationsstorleken är relativt liten. I Sverige är arten östligt utbredd med sitt huvudsakliga utbredningsområde i centrala Uppland (Naturvårdsverket, 2008). Rökpipsvampen är känd från 31 lokaler i landet. Gävleborgs län har troligtvis de två nordligaste lokalerna i Europa.

Utseende, Ekologi och växtmiljö
Rökpipsvamp (*Urnula craterium*) hör till ordningen *Pezizales*, disksvampar inom gruppen sporsäcksvampar. Fruktkroppen är päronformad, brunaktig med en öppning i toppen som spricker upp stjärnformigt i kanterna när svampen mognar. Kanterna är utmärkande genom att de är försedda med små utåtböjda tillbakarullade tänder. Fruktkroppen är som utvuxen ca 4-6 cm hög samt 2-3 cm bred, samt mer eller mindre skaftad. Då fruktkroppen öppnat sig blir det inre sporbärande skiktet synligt, detta är svartbrunt till svart i färgen. Fruktkroppen öppnar sig alltmer och antar en urn- och pokalliknande form vilket återger dess vetenskapliga namn *Urnula*. Svampens amerikanska namn är ”Devil´s urn” (Rydberg, H. 2008).

Rökpipsvampen växer på död ved av hassel som ligger på marken. Veden kan vid vissa platser vara helt täckt av förna och ge intrycket att svampen växer ur marken. Svampen påträffas både på hård ved samt på ved som är i det närmast nedbruten. Viktigt är att substratet kan hålla vatten utan att torka ut under längre perioder.

Fruktkropparna bildas redan i mars och står kvar 2-4 veckor beroende på väderlek. Fruktkropparna kan växa enstaka till något gyttrat på veden. Svampen gynnas av rik snötillgång och tidiga vårregn samt fuktighet från närliggande vattendrag. Rik tillgång på vatten som från långsam snösmältning gynnar fruktkroppsbildningen. Rörligt ytligt markvatten i eller nedanför sluttningar har stor betydelse för växtplatserna. I Uppland återfinns svampen ofta i anslutning till underjordiska bäckflöden, så kallade glupar.

Lämpliga lokaler för svampen är hasselmiljöer gärna med inslag av blandskog hassel, asp och gran. Andra trädslag gynnar svampen då dessa skyddar mot solens och vindens uttorkande effekt. Dessa bidrar till att fuktigheten i marken blir kvar längre på lokalen. Speciellt gran bidrar till att göra lokalerna gynnsamma för svampen. Dessa dämpar vind och solinstrålningen under våren då andra träd ännu inte slagit ut löven. Granarna får dock inte bli så talrika att de missgynnar tillväxten på hasseln på längre sikt då svampen är beroende av lång konduktivitet av hassel för att överleva. Svampen finns antagligen även i rena hasselmiljöer där det saknas andra trädslag. Men troligtvis bildar inte svampen lika ofta fruktkroppar där som på lokaler med gran och som har en fuktigare mark.

Arten var tidigare känd från 31 lokaler i Sverige, två av dessa saknar idag lämplig biotop för svampen. 1985 hittades fruktkroppar på en lokal i Sundsvall, vid Hällomberget. Arten har dock inte påträffats där sedan dess. Den räknas som sällsynt i övriga Europa men är vanlig i Nordamerika. Huvuddelen av den svenska populationen är känd från de centrala delarna av Uppland. Troligtvis minskar svampens möjligheter att existera längre söderut i landet då den behöver snösmältning under våren. Den starka vårvärmen bidrar också till att marken torkar ut fortare söderut i landet (Rydberg, H. 2008).



Rökpipsvamp växer på död hasselved på marken.
Foto: Göran Vesslén



Rökpipsvampens urnliknande fruktkropp.
Foto: Göran Vesslén

Syfte

Inventeringens syfte var att få kännedom om rökpipsvampens utbredning samt se vilka fler tänkbara lokaler som finns i Gävleborgs län. Kunskaperna från inventeringen ger också underlag för andra inventeringar, reviderande av skötselplaner samt för att bättre prioritera framtida skötselåtgärder. För vidare studier av rökpipsvampen är även inventeringsunderlaget viktigt.

Metod

Eftersom förekomst av rökpipsvamp är helt beroende av hasselbestånd så var ett kriterium närvaro av hassel för utsökning av röksvamplokaler. Vidare så togs det hänsyn till om förekomsten av hassel var riklig eller ej, exempelvis om hasselbestånd fanns nämnt i lokalbeskrivning med mera.

Först gjordes lokalsökningar utifrån ”*Värdefull natur i Gävleborgs län*” och med hjälp av områdesbeskrivningar valdes de mest intressanta lokalerna ut. Därefter söktes potentiella områden i databasen TUVA (Jordbruksverket) och i Nyckelbiotopinventeringen (Skogsstyrelsen), som lades till att ingå i inventeringen. Totalt söktes omkring 50 lokaler ut varav 18 lokaler besöktes som ansågs vara de mest intressanta eller var belägna i närområden av andra intressanta lokaler.

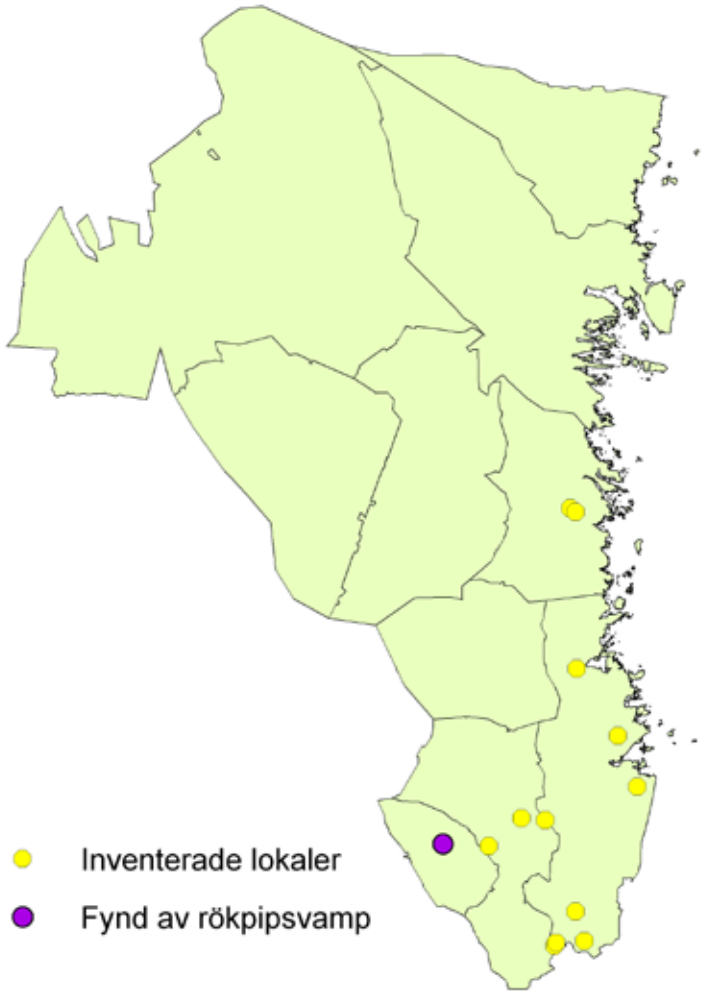
På varje lokal observerades förekomst av hassel i antal, sluttningar, typ av habitat, närhet till vatten, ytligt markvatten, typ av trädslag i övrigt, beskuggning med hänsyn till hassel (liten=0-30%, medel=30-75% och mycket=75-100% beskuggning), uppskattning av granförekomst på lokalen, behov av eventuell skötsel, förekommande hävd med mera, (se bilaga 1).

Inventeringen av rökpipsvamp genomfördes från 2 till 23 april 2008 i Gävleborgs län och sträckte sig från Gysinge (Storön) i söder till Ljusnan (Höljebron) i norr. Inventeringen påbörjades i söder och avslutades i norr på grund av att snösmältningen påbörjas tidigare i söder och därmed växer och försvinner rökpipsvampens fruktkroppar där först.

Resultat

Av de 18 besökta lokalerna upptäcktes förekomst av rökpipsvamp (*Urnula craterium*) på en lokal, Grindberget vid Torsåker. Denna lokal är sedan tidigare känd och det är positivt att inventeringen visar att svampen finns kvar på stället. Vid besöket noterades 25 fruktkroppar. Cirka två veckor senare gjordes ett kort återbesök vid lokalen och då noterades 28 fruktkroppar. Fyndet av rökpipsvampens förekomst i Gävleborgs län har rapporterats till Artportalen, www.artportalen.se. På länets andra tidigare kända lokal, Storön i Gysinge naturreservat, gjordes inga återfynd av svampen under inventeringen. Lokalen kommer dock att återinventeras våren 2009.

Lokalernas områdesbeskrivningar presenteras i följande text efter besöksdatum och därmed också huvudsakligen från söder till norr.



Figur 1: *Figuren visar de inventerade lokalerna av rökpipsvamp i Gävleborgs län.*

1. Torsåker, Grindberget



Invid stenmuren fanns förekomst av rökpipsvamp.
Foto: Göran Vesslén



Det fanns rikligt med hassel i området.
Foto: Ann-Charlotte Malm

Besöksdatum:	2/4-2008
Områdeskod:	B-05
Koordinater:	N-koord (x) 6710741, (y) 1534109 Ö-koord (x) 6710609, (y) 1534177 S-koord (x) 6710406, (y) 1534177 V-koord (x) 6710519, (y) 1533829
Typ av lokal:	Hassellund med enstaka större granar. Asp fanns även utspritt över hela området.
Fynd av rökpipsvamp:	Ja
Antal fruktkroppar:	25 st (vid återbesök 15/4, 28 st)
Koordinater:	(x) 6710607, (y) 1533933
Avstånd till vattendrag:	Cirka 50 meter
Beskuggning (vinter/sommar):	Medel till lite/ Mycket till medel
Morfologi:	Höjd/kulle
Inslag av gran:	Ja, ett fåtal spridda i området.
Uppskattad ålder av gran:	Ca 4
Antal hasselbuskar, cirka:	500st
Föryngring av hassel:	Ja
Död hasselved (stående/liggande):	Ja/ Ja
Blockig mark:	Lite
Hävd:	Området har troligtvis röjts på mindre granar.
Behov av skötsel:	Spara samtliga granar som finns i området.
Övrigt:	Rökpipsvampen funnen intill rester från en gammal stenmur. All förekomst av svampen hittades inom tre meter. Avståndet till närmsta gran var cirka 10 meter. Efter kontakt med markägaren kommer skötselförslag att lämnas.

2. Grinduga



Hassel längs vägkanten i Grinduga.
Foto: Göran Vesslén



Hassel längre in i lokalen.
Foto: Göran Vesslén

Besöksdatum:	7/4-2008
Områdeskod:	C-10
Koordinater:	N-koord (x) 6724702, (y) 1581372 S-koord (x) 6724470, (y) 1581332
Typ av lokal:	Vägslänt med granskog. Hasselbuskar växer invid vägen. Tjockt mosstäcke.
Fynd av rökpipsvamp:	Nej
Avstånd till vattendrag:	Ej något synligt vattendrag
Beskuggning:	Mycket till medel/ Mycket till medel
Morfologi:	Plan mark
Inslag av gran:	Ja, mycket
Uppskattad ålder av gran:	0-60 år
Antal hasselbuskar, cirka:	40-50st
Föryngring av hassel:	Liten
Död hasselved (stående/ liggande):	Ja/Ja, täckt av mossa
Blockig mark:	Nej
Hävd:	Hasselbuskarna såg framröjda ut.
Behov av skötsel:	Inget förslag angivet.
Övrigt:	Fuktig miljö, nästintill sumpskog på vissa ställen. Tjockt mosstäcke växtehasselveden.

3. Gysinge, Storön



Flera fåstammiga trängda hasselbuskar förekom på Storön.
Foto: Göran Vesslén

Besöksdatum:	8/4-2008
Områdeskod:	A-05
Koordinater:	N-koord (x) 6686052, (y) 1561157 Ö-koord (x) 6686095, (y) 1561257 S-koord (x) 6685986, (y) 1561251 V-koord (x) 6685972, (y) 1561207
Typ av lokal:	Flerskiktad granskog med inslag av ek, björk, asp och hassel.
Fynd av rökpipsvamp:	Nej
Avstånd till vattendrag:	30-150 meter
Beskuggning:	Mycket till medel/ Mycket till medel
Morfologi:	Plan mark
Inslag av gran:	Ja, mycket och i hela området.
Uppskattad ålder av gran:	Blandat, 0-80 år
Antal hasselbuskar, cirka:	70st
Föryngring av hassel:	Liten
Död hasselved (stående/ liggande):	Ja/ Ja, rikligt
Blockig mark:	Lite
Hävd:	Bete av får.
Behov av skötsel:	Viss uthuggning av gran för att gynna hassel. Eventuellt utspridning av mer död hasselved.
Övrigt:	Rökpipsvamp har tidigare observerats i lokalen, därför bör återinventeringar göras.

4. Jordbärsmuren



Trängda hasselbestånd i den täta skogen vid Jordbärsmuren.
Foto: Göran Vesslén

Besöksdatum:	8/4-2008
Områdeskod:	A-07
Koordinater:	N-koord (x) 6686820, (y) 1561623
Typ av lokal:	Planterad granskog med lövinslag.
Fynd av rökpipsvamp:	Nej
Avstånd till vattendrag:	100 meter
Beskuggning (vinter/sommar):	Mycket till medel/ Mycket till medel
Morfologi:	Plan mark
Inslag av gran:	Ja, mycket och i hela området.
Uppskattad ålder av gran:	**C**a 40 år
Antal hasselbuskar, cirka:	15st
Föryngring av hassel:	Nej
Död hasselved (stående/ liggande):	Ja, rikligt/ Ja
Blockig mark:	Ja
Hävd:	Ingen
Behov av skötsel:	Röjning av ung gran och gallring av grov gran.
Övrigt:	Lokalen är relativt ointressant på grund av för få hasselbuskar. Hasselbestånden har varit hårt trängda av gran under en lång tid och består enbart av fåtaliga stammar. Majoriteten av hasselved var död.

5. Bovik



Flerskiktad granskog med tjockt mosstäcke i norr. Foto: Göran Vesslén



Hassellund med stora välmående hasselbuskar i söder. Foto: Göran Vesslén

Besöksdatum:	14/4-2008
Områdeskod:	B-07
Koordinater:	N-koord (x) 6716556, (y) 1558960 Ö-koord (x) 6716476, (y) 1559171 S-koord (x) 6716404, (y) 1559076 V-koord (x) 6716603, (y) 1558898
Typ av lokal:	Många olika miljöer. Hassellund i sydsluttning, flerskiktad granskog i norr. Mycket inslag av björk och asp.
Fynd av rökpipsvamp:	Nej
Avstånd till vattendrag:	0-200 m (bäck i syd, sjö i väst)
Beskuggning (vinter/sommar):	Mycket till lite/ Mycket till lite
Morfologi:	Höjd/kulle
Inslag av gran:	Ja, mycket och i hela området.
Uppskattad ålder av gran:	Flerskiktad. Planterad gran ca 40 år.
Antal hasselbuskar, cirka:	200st
Föryngring av hassel:	Ja
Död hasselved (stående/ liggande):	Ja/ Ja
Blockig mark:	Nej
Hävd:	Viss gallring av gran har skett.
Behov av skötsel:	En viss uthuggning av gran vore önskvärt.
Övrigt:	Stort område som verkar lovande. Många olika miljöer finns och det förekommer en stor andel hassel där flera av buskarna är välmående.

6. Körön-Körsjön-Kvillen



Välmående hasselbuskar i ganska blöt terräng.
Foto: Göran Vesslén



I hela området växte mycket asp.
Foto: Ann-Charlotte Malm

Besöksdatum:	14/4-2008
Områdeskod:	B-06
Koordinater:	N-koord (x) 6717044, (y) 1553090 Ö-koord (x) 6717142, (y) 1553177 S-koord (x) 6717055, (y) 1553233 V-koord (x) 6717018, (y) 1553194
Typ av lokal:	Hassellund med inslag av mycket asp i olika åldrar. En mindre del av lokalen har graninslag.
Fynd av rökpipsvamp:	Nej
Avstånd till vattendrag:	50-100 meter
Beskuggning (vinter/sommar):	Medel till lite/ Mycket till medel
Morfologi:	Höjd/kulle
Inslag av gran:	Lite
Uppskattad ålder av gran:	Ca 70 år
Antal hasselbuskar, cirka:	100-150st
Föryngring av hassel:	Ja
Död hasselved (stående/ liggande):	Ja, liten till måttlig mängd i båda fallen
Blockig mark:	Ja
Hävd:	Ingen
Behov av skötsel:	Eventuellt röjning av mindre asp.
Övrigt:	Lokalen kan vara intressant. Habitatet stämmer delvis överens med rökpipsvampens krav.

7. Söderåkra



Endast ett fåtal hasselbuskar i Söderåkra.
Foto: Göran Vesslén

Besöksdatum:	15/4-2008
Områdeskod:	B-09
Koordinater:	Mitt i lokalen (x) 6707700, (y) 1547600
Typ av lokal:	Betesmark
Fynd av rökpipsvamp:	Nej
Avstånd till vattendrag:	0-200 m
Beskuggning (vinter/sommar):	Lite/ Lite
Morfologi:	Plant
Inslag av gran:	Mindre granar växer utspritt.
Uppskattad ålder av gran:	0-40 år
Antal hasselbuskar, cirka:	5st
Föryngring av hassel:	Ej noterat
Död hasselved (stående/ liggande):	Ej noterat
Blockig mark:	Nej
Hävd:	Bete
Behov av skötsel:	Inget förslag angivet.
Övrigt:	Lokalen är ointressant. Den är för solexponerad och öppen för att stämma överens med rökpipsvampens habitatkrav.

8. Älghagen



Flerskiktad granskog med tjockt mosstäcke i ena delen av lokalen. Foto: Göran Vesslén



Varierad beskuggning i området. Foto: Göran Vesslén

Besöksdatum:	15/4 och 17/4-2008 (Återbesök den 17 april pga. att lokalen ansågs intressant)
Områdeskod:	B-08
Koordinater:	NV-koord (x) 6710265, (y) 1545188 NÖ-koord (x) 6710251, (y) 1545414 SÖ-koord (x) 6710146, (y) 1545432 SV-koord (x) 6710063, (y) 1545193
Typ av lokal:	Flerskiktad granskog med en del öppna luckor där hassel finns. Flera kullar och fuktiga sänkor. Mest hassel i sydväst.
Fynd av rökpipsvamp:	Nej
Avstånd till vattendrag:	0-200 m (bäck korsar området, sjö i söder)
Beskuggning (vinter/sommar):	Mycket till lite/ Mycket till lite
Morfologi:	Höjd/kulle
Inslag av gran:	Ja
Uppskattad ålder av gran:	Blandat, 0-150 år
Antal hasselbuskar, cirka:	150st
Föryngring av hassel:	Ja
Död hasselved (stående/ liggande):	Ja/Ja, rikligt
Blockig mark:	Ja
Hävd:	Spår av viss röjning runt hassel.
Behov av skötsel:	Röjning av ung gran skulle vara önskvärt utan att äldre granar skadas.
Övrigt:	Intressant lokal. Området är domänreservat och kan vara ett bra område för rökpipsvamp. Lokalen rekommenderas för återinventering. Granarna har olika åldrar och är flerskiktad samt att flera ljusluckor i skogen gynnar hasseln på lokalen..

9. Hade gravfält



Öppen lokal där hasseln är solexponerad och förekomst av död ved är liten.
Foto: Göran Vesslén

Besöksdatum:	17/4-2008
Områdeskod:	A-08
Koordinater:	NV-koord (x) 6687153, (y) 1568441 NÖ-koord (x) 6687160, (y) 1568493 SÖ-koord (x) 6687010, (y) 1568541 SV-koord (x) 6687038, (y) 1568417
Typ av lokal:	Gravfält med liten hassellund.
Fynd av rökpipsvamp:	Nej
Avstånd till vattendrag:	400-500 meter
Beskuggning (vinter/sommar):	Lite/ Medel till lite
Morfologi:	Liten sluttning
Inslag av gran:	Nej
Uppskattad ålder av gran:	-
Antal hasselbuskar, cirka:	70-80st
Föryngring av hassel:	Mycket lite
Död hasselved (stående/ liggande):	Ja/ Nej. Troligen undanröjd.
Blockig mark:	Nej
Hävd:	Städning av död ved kring hasselbuskarna.
Behov av skötsel:	Inget förslag angivet.
Övrigt:	Lokalen har dåliga förutsättningar för rökpipsvamp pga. låg närvaro av död ved, torr mark samt mycket solexponering på hasselbestånden.

10. Hade herrgård



Betesmark vid Hade Herrgård.
Foto: Göran Vesslén



Endast en hasselbuske i lokalen.
Foto: Göran Vesslén

Besöksdatum:	17/4-2008
Områdeskod:	A-08
Koordinater:	Mitt i lokalen (x) 6686500, (y) 1568200
Typ av lokal:	Betesmark
Fynd av rökpipsvamp:	Nej
Avstånd till vattendrag:	Ej noterat
Beskuggning (vinter/sommar):	Lite/ Lite
Morfologi:	Ej noterat
Inslag av gran:	Ej noterat
Uppskattad ålder av gran:	Ej noterat
Antal hasselbuskar, cirka:	Enstaka
Föryngring av hassel:	Ej noterat
Död hasselved (stående/ liggande):	Ej noterat
Blockig mark:	Ej noterat
Hävd:	Bete
Behov av skötsel:	Inget förslag angivet.
Övrigt:	Lokalen är ointressant. Endast en hasselbuske påträffades i hagen samt att ängsmarken var solexponerad och torr.

11. Ön, Hedesunda



Stora träd har sågats ner. Efter avverkningen är lokalen mindre gynnsam för rökpipsvamp. Foto: Göran Vesslén

Besöksdatum:	1/4-2008
Områdeskod:	A-09
Koordinater:	Mitt i lokalen (x) 6694000, (y) 1567200
Typ av lokal:	Betesmark där det tidigare funnits ett skogs parti som nu är nerhugget.
Fynd av rökpipsvamp:	Nej
Avstånd till vattendrag:	0-200 meter
Beskuggning (vinter/sommar):	Lite/ Lite
Morfologi:	Varierande (både plant och höjd)
Inslag av gran:	Fåtal
Uppskattad ålder av gran:	Ej noterat
Antal hasselbuskar, cirka:	50-70st
Föryngring av hassel:	Ja
Död hasselved (stående/ liggande):	Ja/ Ja
Blockig mark:	Nej
Hävd:	Bete samt röjning
Behov av skötsel:	Inget förslag angivet.
Övrigt:	Lokalen har fel biotop och är ointressant för rökpipsvamp. Marken har blivit torr på grund av att de tidigare skuggande granarna är bort tagna.

12. Hedesunda, väst om ön



Lokal med hassel i både skogsmark och betesmark. Foto: Göran Vesslén



Inne i skogen var marken torr och beskuggningen stor. Foto: Göran Vesslén

Besöksdatum:	21/4-2008
Områdeskod:	C-10
Koordinater:	S-koord (x) 6694400, (y) 1566346
Typ av lokal:	Liten lokal i kanten av betesmark. Mesta dels ung granskog. Hassel växer i båda biotoperna.
Fynd av rökpipsvamp:	Nej
Avstånd till vattendrag:	Ca 800 meter
Beskuggning (vinter/sommar):	Mycket till lite/ Mycket till lite
Morfologi:	Plant
Inslag av gran:	Ja
Uppskattad ålder av gran:	Ca 30 år
Antal hasselbuskar, cirka:	10st
Föryngring av hassel:	Nej
Död hasselved (stående/ liggande):	Ja/ Ja
Blockig mark:	Nej
Hävd:	Bete på betesmarken men ingen hävd i skogen.
Behov av skötsel:	Röjning av gran.
Övrigt:	Marken var torr i hela området och i betesmar ken var hasselbeståndet solexponerat. Hasselbuskarna i skogen var trängda och loka len anses inte vara optimal för rökpipsvamp.

13. Hillesjön



Hasselglänta med fristående, relativt stora hasselbuskar i solexponerat läge. Foto: Göran Vesslén



Enstaka hasselbuskar en bit in i skogen får beskuggning. Foto: Göran Vesslén

Besöksdatum:	22/4-2008
Områdeskod:	D-01
Koordinater:	NV-koord (x) 6737092, (y) 1576551 NÖ-koord (x) 6737082, (y) 1576598 SÖ-koord (x) 6737072, (y) 1576625 SV-koord (x) 6737058, (y) 1576583
Typ av lokal:	Hasselglänta omgiven av flerskiktad granskog. Lövinslag av asp och björk.
Fynd av rökpipsvamp:	Nej
Avstånd till vattendrag:	50 meter
Beskuggning (vinter/sommar):	Medel till lite; Mycket till medel
Morfologi:	Höjd/kulle
Inslag av gran:	Ja
Uppskattad ålder av gran:	Blandat, 0-70 år
Antal hasselbuskar, cirka:	40st
Föryngring av hassel:	En del
Död hasselved (stående/ liggande):	Ja/ Ja
Blockig mark:	Nej
Hävd:	Spår av viss röjning
Behov av skötsel:	Inget förslag angivet.
Övrigt:	Lokalen kan vara intressant. Habitatet är delvis gynnsamt för rökpipsvampen.

14. Viby kulle



Östra sluttingen på Viby kulle i solexponerat läge. Foto: Göran Vesslén



Östra sluttingen på Viby kulle. Foto: Göran Vesslén

Besöksdatum:	21/4-2008
Områdeskod:	C-10
Koordinater:	S-koord (x) 6694400, (y) 1566346
Typ av lokal:	Liten lokal i kanten av betesmark. Mesta dels ung granskog. Hassel växer i båda biotoperna.
Fynd av rökpipsvamp:	Nej
Avstånd till vattendrag:	Ca 800 meter
Beskuggning (vinter/sommar):	Mycket till lite/ Mycket till lite
Morfologi:	Plant
Inslag av gran:	Ja
Uppskattad ålder av gran:	Ca 30 år
Antal hasselbuskar, cirka:	10st
Föryngring av hassel:	Nej
Död hasselved (stående/ liggande):	Ja/ Ja
Blockig mark:	Nej
Hävd:	Bete på betesmarken men ingen hävd i skogen.
Behov av skötsel:	Röjning av gran.
Övrigt:	Marken var torr i hela området och i betesmar ken var hasselbeståndet solexponerat. Hasselbuskarna i skogen var trängda och loka len anses inte vara optimal för rökpipsvamp.

15. Nöttersvearna



I Nöttersvearna var flertalet av hasselbuskarna stora och flerstammiga.
Foto: Göran Vesslén



I norra delen av lokalen dominerade granskog där många hasselbuskar var trängda.
Foto: Göran Vesslén

Besöksdatum:	22/4-2008
Områdeskod:	D-03
Koordinater:	Mitt i lokalen (x) 6753388, (y) 1566635
Typ av lokal:	Granskog med hassellund. En bäck korsar lokalen i norr.
Fynd av rökpipsvamp:	Nej
Avstånd till vattendrag:	0-60 meter
Beskuggning (vinter/sommar):	Mycket till lite/ Mycket till lite
Morfologi:	Svagt sluttande
Inslag av gran:	Ja, hasselbuskarna i skogen omges av gran.
Uppskattad ålder av gran:	0-70 år
Antal hasselbuskar, cirka:	100st
Föryngring av hassel:	Ja
Död hasselved (stående/ liggande):	Ja, rikligt/ Ja
Blockig mark:	Ja
Hävd:	Röjning har skett i hassellunden.
Behov av skötsel:	Kontinuerlig röjning kring de största hasselbuskarna i gläntan. Fri utveckling runt hasselbuskarna i skogspartierna.
Övrigt:	Området kan vara intressant för rökpipsvamp. Vissa hasselbuskar är stora exemplar och det skulle vara intressant att få reda på deras ålder. Hasselbuskarna i skogen är trängda.

16. Fagersand



Huvuddelen av lokalen såg ut så här i Fagersand.
Foto: Ann-Charlotte Malm

Besöksdatum:	23/4-2008
Områdeskod:	E-02
Koordinater:	S-koord (x) 6787290, (y) 1553634
Typ av lokal:	Igenväxt hassellund längs bäckravin. Stort inslag av gråal men även björk- och graninslag.
Fynd av rökpipsvamp:	Nej
Avstånd till vattendrag:	0-40 meter
Beskuggning (vinter/sommar):	Medel till lite/ Mycket till medel
Morfologi:	Höjd/kulle
Inslag av gran:	Ja
Uppskattad ålder av gran:	0-30 år
Antal hasselbuskar, cirka:	50st
Föryngring av hassel:	Mycket liten
Död hasselved (stående/ liggande):	Ja/ Ja, lite
Blockig mark:	Nej
Hävd:	Röjning har skett
Behov av skötsel:	Röjning av gråal
Övrigt:	När lokalen tidigare röjdes så togs även en del hassel bort.

17. Höljebron



Tät skog där många hasselbuskar var trängda.
Foto: Göran Vesslén

Besöksdatum:	23/4-2008
Områdeskod:	E-05:1
Koordinater:	Mitt i lokalen (x) 6792387, (y) 1565018
Typ av lokal:	Granskog med lövinslag. Igenväxningsmark. Hasseln var till stor del trängd. Tjockt moss täcke.
Fynd av rökpipsvamp:	Nej
Avstånd till vattendrag:	0-500 meter
Beskuggning (vinter/sommar):	Mycket till medel/ Mycket till medel.
Morfologi:	Svagt sluttande.
Inslag av gran:	Ja
Uppskattad ålder av gran:	0-80 år
Antal hasselbuskar, cirka:	>200st
Föryngring av hassel:	Ja
Död hasselved (stående/ liggande):	Ja/ Ja
Blockig mark:	Lite
Hävd:	Nej
Behov av skötsel:	Luckhuggning för att skapa ljusinsläpp.
Övrigt:	Tät skog i området som medfört att hasselbe ståndet är trängt och det var svårt att räkna antalet hasselbuskar. I nordöst fanns ett stort hasselbestånd. Lokalen kan vara intressant.

18. Renskalla



Fin hassellund i Renskalla. Foto: Göran Vesslén

Besöksdatum:	23/4-2008
Områdeskod:	E-05:2
Koordinater:	N-koord (x) 6791552, (y) 1566254 Ö-koord (x) 6791585, (y) 1566269 S-koord (x) 6791444, (y) 1566303 V-koord (x) 6791530, (y) 1566537
Typ av lokal:	Stor hassellund med bete.
Fynd av rökpipsvamp:	Nej
Avstånd till vattendrag:	20-200 meter
Beskuggning (vinter/sommar):	Medel till lite/ Medel
Morfologi:	Svagt sluttande
Inslag av gran:	Fåtal
Uppskattad ålder av gran:	0-10 år
Antal hasselbuskar, cirka:	200st
Föryngring av hassel:	Ja
Död hasselved (stående/ liggande):	Ja/ Ja, lite
Blockig mark:	Lite
Hävd:	Bete samt röjning har förekommit.
Behov av skötsel:	För att skapa skuggig yta kan eventuellt ett par befintliga granar få växa upp.
Övrigt:	På lokalen finns välmående hassel som vårdas i form av röjning för att gynna den. Lokalen är tämligen öppen så möjligen är marken för torr för att rökpipsvampen ska trivas.

Diskussion

Inventeringen av rökpipsvamp (*Urnula craterium*), som genomförts av Länsstyrelsen i Gävleborg under april 2008, har medfört att kunskapsläget om arten ökat i länet. Eftersom det förekommer rökpipsvamp i länet kan man förmoda att den även finns på fler lokaler. Detta gör det viktigt och meningsfullt att eftersöka fler platser för denna hotade svampart. Då svampen är funnen så långt norrut som till Sundsvall är hela Gävleborgs län aktuellt för vidare inventering.

Eftersom rökpipsvampen är beroende av fuktiga miljöer och snösmältning under mars-april kan ett varmare klimat komma att förskjuta utbredningsområdena norrut (Naturvårdsverket, 2008). De centrala delarna av Uppland och delar av Västmanland är idag tyngdpunkten för artens utbredning. Därför kan Gävleborgs län, som gränsar norrut, komma att bli en allt mer gynnsam miljö för rökpipsvampen i framtiden. Därmed är det alltså viktigt att fortsätta inventera lokalen i Torsåker samt andra potentiella lokaler i länet där rökpipsvampen kan tänkas förekomma.

De lokaler som mest liknade lokalen i Torsåker och/eller som stämde bäst överens med rökpipsvampens krav av habitat var Storön, Bovik, Älghagen samt Höljebron. Dessa lokaler bör återinventeras. Beskrivningen av rökpipsvampens habitatkrav är hämtad ur åtgärdsprogrammet för rökpipsvamp (*Urnula craterium*) 2007-2010, Naturvårdsverket 2008.

Tänkbara förklaringar till varför enbart en lokal påträffades med rökpipsvampens fruktkroppar kan vara att mycelet endast bildar fruktkroppar under gynnsamma förhållanden. Förhållandena kan vara goda väderbetingelser eller att andra mycel inte konkurrerar med rökpipsvampen. Det kan därför ta flera år mellan det att fruktkroppar bildas på en och samma lokal (Naturvårdsverket, 2008). På grund av detta är det viktigt med uppföljning och återinventering på de lokaler med förekomst av rökpipsvamp samt på de potentiella lokalerna.

Åtgärder som gynnar hassel och rökpipsvamp

Brist på död ved kan uppstå om hasseln i området levt undanträngt en längre tid, hasselbuskarna består då ofta av få stammar. En utglesning av övriga träd kan göras för att hasseln ska få mer ljus och värme, samt slippa konkurrens från öviga trädslag. Detta kan medföra att hassel börjar skjuta nya skott och åter bilda nya stammar. I övergångsperioden innan nya stammar blir till död ved kan det bli aktuellt med att placera ut hasselved runt buskar. Vissa lokaler där det växer hassel är omtyckta som besöksmål. Här ska inte ett överdrivet städande i form av krattning eller bortforsling av död ved utföras. Det är även bra om man kan tillåta ett visst uppslag av granar i rena hasselbestånd. Detta ger lokalen skugga och fördröjer snösmältningen samt gör dem fuktigare. Ett annat sätt att öka antalet lokaler för arten är att aktivt sprida ut sporer genom utplantering av mycel och död ved som svampen växer på. Denna åtgärd är i dagsläget inte aktuell för någon lokal i Gävleborg. Risken finns att man

försämrar en redan svag lokal och population genom att ta ved och svampar från en lokal och flytta till en ny där den inte har rätt förutsättningar att fortleva. Det är bättre att vårda de lokalerna som har rökpipsvamp och försöka hitta nya lokaler.

De viktigaste lokalerna

Grindberget i Torsåker.
Lokalen vid Grindberget där svampen hittades är särskilt viktig att följa upp.
Åtgärder:
Tillsammans med markägaren och Skogsstyrelsen kommer ett lämpligt skydd och skötsel av lokalen att diskuteras, detta för att trygga svampens fortlevnad och miljö. Man bör tillåta ett visst uppslag av gran på lokalen. Informationsskyltar om svampen bör sättas upp. Åtgärder för att trygga hasselbeståndet på lokalen behövs inte göras då dessa är välmående samt finns i ett stort antal.

Storön i Gysinge naturreservat.
Då svampen hittats här år 2004 ska fortsatta återbesök göras. Hasseln på lokalen är sedan lång tid tillbaka hårt trängd och missgynnad av granarna på lokalen. Hasselbuketterna består av få och klena stammar, samt att tillgången på död markliggande ved är liten. Granarna är i stort sett jämnåriga. Inga naturliga ljusluckor från omkullfallna granar har bildats där hasseln kan växa upp. Området är troligtvis gammal betesmark där gran fått växa fritt sen betet upphört.
Åtgärder:
En viss uthuggning av gran kommer att ske på ett område där de flesta hasselbuskarna växer. Till en början plockas ett mindre antal granar ner för att öka ljusinsläppet till hasseln. En uppföljning om hur hasseln reagerar på åtgärden ska utföras. Vidare är det önskvärt att följa upp hur fårbetet påverkar nya skott från hasseln. På större delen av området lämnas granarna för fri utveckling då hasseln växer på en begränsad yta av lokalen. Eventuellt kan det bli aktuellt i en övergångsperiod att föra ut död hasselved runt lämpliga buskar tills dessa börjar producera egen ved.

Bovik vid Storsjön.
Området ska återinventeras våren 2009 för att få vetskap om svampen finns på lokalen.
Åtgärder:
Inga åtgärder planerade. Området kan lämnas för fri utveckling så länge en stor del av hasseln har ett gynnsamt bevarandetillstånd.

Älghagen invid sjön Ottnaren.
Området ska återinventeras våren 2009 för att få vetskap om svampen finns på lokalen. Tillgången på hassel och död ved i lokalen är god.
Åtgärder:
Inga åtgärder planeras. Lokalen ska lämnas för fri utveckling. En naturlig balans finns mellan hassel och gran på lokalen. Då granskogen är olikåldrig och består av ett stort antal gamla granar som faller med jämna mellanrum bildas naturliga ljusluckor i skogen. I dessa luckor växer hasseln och bildar ett fint och variationsrikt bestånd. Lokalen är på alla sett gynnsam för svampen.

Höljebron vid Ljusnan.
Lokalen ska återinventeras våren 2009. Lokalen har ett stort antal hasselbuskar i tät granskog. Många av dem är hårt trängda men det finns även välmående buskar.
Åtgärder:
Inga åtgärder planeras. Lokalen ska lämnas för fri utveckling. Granskogen på lokalen kan tyckas tränga undan hasseln men den har funnits här intill Ljusnan under mycket lång tid. Då skogen är olikåldrig bildas luckor när träd dör och hasseln får möjlighet att växa i öppningar som bildas. Lokalen borde passa rökpipsvampen. Åldern på granarna uppskattades till mellan 1-80 år, vilket är förvånande. Granen har kanske mer och mer övertagit denna lundliknande skog där det växer både lind och hassel.

Ett sätt att försöka öka förekomsten av rökpipsvamp i Gävleborgs län kan vara att öka andelen substrat, död hasselved, som arten lever på. Man skulle kunna skapa deponier av död hasselved i de lokaler som anses mest värdefulla, nämligen Torsåker, Storön, Bovik, Älghagen och Höjlebron. Lokalen i Torsåker är viktigast eftersom förekomst av rökpipsvamp har observerats där i denna inventering. Men även Storön är viktig eftersom man tidigare observerat rökpipsvamp i området och det troligtvis finns mycel kvar. Ett annat sätt att öka förutsättningarna för artens utbredning är att aktivt sprida ut sporer genom utplantering av mycel. Denna åtgärd kan vara aktuell i Torsåker för att öka antalet mycel och i Älghagen för att det troligtvis är en gynnsam lokal för rökpipsvamp.

När det gäller metodiken och förarbetet till inventeringarna kunde det konstateras att Jordbruksverkets ängs- och betesmarksinventering inte var ett bra underlag till utsökningen av inventeringslokaler för rökpipsvamp. Detta beror på att biotoper som visades i den inventeringen ofta var hasselbestånd i solexponerade lägen. Denna miljö är troligen för torr för att rökpipsvampen ska trivas. Till följd av detta inventerades många lokaler med fel biotop och det tog onödig tid och resurs från inventeringen.

Tack

Först vill jag tacka Siri Lundström på naturförvaltningsenheten, Länsstyrelsen Gävleborg, för att jag fick praktisera på länsstyrelsen och fick förtroendet att hjälpa till att inventera rökpipsvamp och skriva denna rapport.

Jag vill också tacka Göran Vesslén för all handledning och hjälp under resans gång, Mattias Sterner för allt arbete med utsökningen av tänkbara lokaler och framtagande av kartor, samt Sara Sundin och Siri Lundström för redigering av rapporten.

Ann-Charlotte Malm
Gävle, maj 2008

Referenser

Gärdefors, U. (red.) 2005. *Rödlistade arter i Sverige 2005*.
Artdatabanken, SLU, Uppsala

Jordbruksverket. *Ängs- och bertesmarksinventeringen.* TUVA, databas.
https://etjanst.sjv.se/tuva2/site/index.htm

Länsstyrelsen Gävleborg, 1997. *Värdefull natur i Gävleborg*. Länsstyrelsen Gävleborg Rapport 1997:12.

Länsstyrelsen Västmanlands län, 2008. *Artfaktablad Rökpipsvamp Urnula craterium*.
http://www.u.lst.se/u/amnen/Naturvard/Åtgärdsprogram+för+hotade+arter/

Rydberg, H. 2008. *Åtgärdsprogram för rökpipsvamp 2007-2011*. Rapport: 5825, Naturvårdsverket.

Skogsstyrelsen, *Nyckelbiotopsinventering*.
http://www.svo.se

Bilaga 1 Fältprotokoll

Rökpipsvamp Gävleborgs län 2008

Lokalnamn | Kod

Nord koordinat	Öst koordinat	Syd koordinat	Väst koordinat
Y	Y	Y	Y
X	X	X	X

Datum

Ank tid
Avg tid

Typ av lokal (ringa in ett eller flera alternativ)

Vägslänt	Slåttermark	Hassellund	Granskog>70% gran	
Igenväxningsmark	Sankmark	Kraftledning	Tallskog>70% tall	
Ung granplantering	Blockig mark	Hygge	Blandskog>30%löv	
Park	Sandig mark	Örtrik granskog	Barrblandskog inget når 70%	
Tomt	Betesmark	Ädellövskog>50%	Triviallövskog>70%	Annat

Habitat

Bar sten		Vatten, avstånd till	
Bart förnlager		Ytligt rörligt grundvatten	
Tjockt lavtäcke		Gran i området	
Tunt lavtäcke		Antal hasselbuskar	Ca.
Tjockt mosstäcke		Storabuskar/flerstammiga	
Tunt mosstäcke		Klenabuskar/fåstammiga	
Gräs lågt		Död stående ved	
Gräs högt		Död liggande ved	

Föryngring av hassel i område

Gran, uppskattad ålder

Annan

Hävd (ringa in ett alternativ)

Inget | Bete | Gräsklippning | Slåtter | Röjning

Klimat

Skugga vinter	Mycket>70%		Skugga sommar	Mycket>70	
	Medel>30%			Medel>30	
	Lite>0%			Lite>0%	

Morfologi

Plant | Höjd/kulle

Svagt sluttande	Syd	SO	Öst	Väst	SV	Nord
Starkt sluttande	Syd	SO	Öst	Väst	SV	Nord

Foto nr					

Skötselbehov

Röjning av ung gran Uthuggning av grov gran Annan åtgärd _____

Anteckningar

Datum		Y koord		Avstånd till vatten	
Tid		X koord		Avstånd till gran	
Pop ID					

	Små	Stora	Saml nr	Foto nr
Rökpipsvamp				

Anteckningar

Datum		Y koord		Avstånd till vatten	
Tid		X koord		Avstånd till gran	
Pop ID					

	Små	Stora	Saml nr	Foto nr
Rökpipsvamp				

Anteckningar

Länsstyrelsens rapporter 2008

2008:1 En brandhistorisk analys av Rossenområdet i västra Hälsingland

2008:2 Artkartering av fladdermöss i Gävleborgs län 2007

2008:3 Inventering av strandmiljöer vid Österfärnebo och Hedesunda på jakt efter strandsandjägare, Cicindela maritima, år 2007

2008:4 Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet i Gävleborgs län

2008:5 Rapport om ansvarsfull alkoholservering

2008:6 Når vi de regionala miljömålen? - Uppföljning i Gävleborgs län

2008:7 Förorenade områden i Gävleborgs län- inventering av branschen, gruva och upplag

2008:8 Regional analys av bostadsmarknaden i Gävleborgs län 2008

2008:9 Gävleborgs län inför klimatförändringarna - översiktlig klimat- och sårbarhetsanalys med fokus på samhällsplanering

2008:10 Strategi för kontrollerande övervakning av kustvatten i Bottenhavets vattendistrikt

2008:11 Svartån och dess omgivning – En beskrivning och sammanställning av befintligt material

2008:12 Lex Sarah anmälningar i Gävleborgs län 2007

2008:13 Klimat- och energistrategi för Gävleborgs län

2008:14 Översiktlig inventering av brandberoende insekter i Gävleborgs län 2008 – Bursjöberget, Hagåsen, Stora Korpimäki och Åsboberget

2008:15 Inventering av rökpipsvamp (*Urnula craterium*) i Gävleborgs län 2008

Tryck: Arkitektkopia, Gävle
Rapportnr: 2008:15
ISSN: 0284-5954

Åtgärdsprogram för hotade arter

Länsstyrelsen
Gävleborg

Besöksadress: Borgmästarplan, 801 70 Gävle **Telefon:** 026-17 10 00
Webbadress: www.lansstyrelsen.se/gavleborg