



Länsstyrelsen  
Västmanlands län

Miljöenheten



# Övervakning av rödlistade kärlväxter

Floraväkteri i Västmanland under åren 2002 till 2007

Författare: Mattias Lif

LÄNSSTYRELSENS RAPPORTSERIE

# Rapport 2007:16

Titel: Övervakning av rödlistade kärlväxter  
Författare: Mattias Lif  
Länsstyrelsen i Västmanlands Län  
Kartmaterial: © Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-2004/188  
Omslagsbild: Floraväktarutflykt 2006  
Foto: Gunilla Alm  
Tryckning: Rapporten går att ladda ner som pdf-fil från Länsstyrelsens hemsida  
[www.u.lst.se](http://www.u.lst.se)  
Upplaga: 50 ex  
Diariernr.: 502-13645-07

## Förord

Våra kärlväxter, det vill säga det vi i dagligt tal brukar kalla vanliga blommor, men också gräs, halvgräs, ormbunkar och lummerväxter, ligger de flesta människor varmt om hjärtat. Vi sjunger om dem, plockar dem och gläds åt dem under det korta och intensiva sommarhalvåret. Dessvärre har många arter blivit allt ovanligare under det senaste seklet, främst på grund av ett storskaligare jord- och skogsbruk. I Västmanlands län bedöms i dagsläget ca 45 kärlväxtarter (antalet rödlistade kärlväxter som är påträffade i länet efter 1970) inte ha långsiktigt livskraftiga populationer. Dessa arter finns upptagna på den så kallade rödlistan.

Sedan 2002 pågår floraövervakning av länets rödlistade kärlväxter. Arbetet samordnas av Länsstyrelsen, men inventeringarna utförs av våra ovärderliga floraväktare. De data som samlas in genom övervakningen gör det möjligt att bedöma tillståndet för de rödlistade kärlväxterna i länet. I denna rapport redovisas de uppgifter om rödlistade kärlväxter som floraväktarna har samlat in under åren 2002-2007, vilket är drygt 300 observationer av ca 25 arter

Rapporten utgör ett viktigt dokument för att utvärdera huruvida vi når det av riksdagen fastställda miljökvalitetsmålet "Ett rikt växt- och djurliv". Den visar vilka arter som har svårt att klara sig i länet och som är i behov av skötselåtgärder.

Slutligen vill Länsstyrelsen i Västmanlands län rikta ett stort tack till alla floraväktare som har deltagit i floraövervakningen. Utan er hade den här rapporten inte varit möjlig att skriva.

*Lise-Lotte Norin*

Lise-Lotte Norin  
Enhetschef Miljöenheten

*Gunilla Alm*

Gunilla Alm  
Miljöhandläggare



## Innehåll

<b>Sammanfattning</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Inledning</b> .....	<b>7</b>
1.1 Floraväkteri.....	7
1.2 Rödlisning.....	7
1.2.1 Rödliskategorier.....	8
1.3 Floraväkteri i Västmanland.....	8
1.3.1 Årets växt.....	9
<b>2 Redovisning av floraväktarnas insamlade uppgifter</b> .....	<b>10</b>
<b>3 Artpresentationer</b> .....	<b>11</b>
3.1 Hotade arter.....	11
3.2 Missgynnade (NT) arter.....	31
3.3 Övriga arter.....	32
<b>4 Referenser</b> .....	<b>33</b>
4.1 Litteratur.....	33
4.2 Internet.....	33
<b>5 Bilagor</b> .....	<b>34</b>



## Sammanfattning

Floraövervakningen i Västmanlands län startade i sin nuvarande form 2002. Efter sex säsongers "floraväktande" presenteras de insamlade uppgifterna i denna rapport. Ett knappt 20-tal personer har under denna period övervakat drygt 30 kärlväxtarter - främst rödlistade arter - på över 100 lokaler. Sammantaget har fler än 300 besök gjorts på växtlokalerna. Av de 26 rödlistade arterna som (hittills) har övervakats inom floraväktariet tillhör 19 hotkategorierna *Starkt hotade* (EN) eller *Sårbara* (VU). De övriga sju tillhör rödlistningskategorin *Missgynnade* (NT). De hotade EN- och VU-arterna presenteras mer utförligt i rapporten än NT-arterna. Uppgifter som kommit in om andra intressanta, dock inte rödlistade, arter omnämns kortfattat.

Tanken med denna rapport är att åskådliggöra de uppgifter som kommit in via floraväktariet och att denna kunskap ska utgöra ett underlag för planering av eventuella åtgärder för våra hotade kärlväxter i länet.





## 1 Inledning

### 1.1 Floraväkteri

Floraväktarprojektet startades 1987 av Världsnaturfonden WWF i samarbete med ArtDatabanken. Verksamheten omfattar nu hela landet och sedan 2005 samordnar Svenska Botaniska Föreningen floraväkteriet på riksnivå. Floraväktarna är ett ideellt nätverk av botanister och naturintresserade personer som övervakar våra mest sällsynta växter. Varje år besöks tusentals växtplatser runt om i landet av floraväktare som dokumenterar tillståndet för de hotade växterna. Insamlade uppgifter rapporteras till den regionala projektledaren som i sin tur rapporterar vidare till ArtDatabanken. Därigenom kan man följa arternas utveckling och vid behov vidta åtgärder för att bevara en viss art och dess livsmiljö

### 1.2 Rödlistning

En rödlista redovisar djur- och växtarter som riskerar att försvinna (dö ut) i det område som rödlistan avser. Det har funnits olika system för rödlistning alltsedan 1960-talet. Fram till år 1994 definierades rödlistekategorierna i kvalitativa termer, t.ex. kunde kategorin *Akut hotad* definieras som "arten löper risk att försvinna som reproducerande populationer inom en snar framtid om hotfaktorer inte snarast undanröjes". Dessa ganska allmänt hållna definitioner tolkades olika i olika länder, av olika bedömare och för olika organismgrupper. Därför lade Internationella Naturvårdsunionen (IUCN) år 1994 fram ett system som bygger på kvantitativa kriterier och vars syfte är att spegla den relativa utdöenderisken hos de bedömda arterna. Dessa kriterier användes i den svenska rödlistan för första gången år 2000. I Sverige har man bestämt att vår rödlista ska revideras och publiceras vart femte år. Det är ArtDatabanken som tar fram rödlistan och Naturvårdsverket som fastställer den. Den senaste rödlistan "Rödlistad arter i Sverige 2005" (Gärdenfors 2005) baseras konsekvent på 2001 års kriterier från IUCN inklusive tillämpningsreglerna för regional/nationell nivå.

Arterna i rödlistan delas in i sex olika kategorier beroende på utdöenderisk/kunskapsläge (Figur 1). ArtDatabankens definition av hotade arter inkluderar endast de arter som tillhör hotkategorierna *Akut hotad* (CR), *Starkt hotad* (EN) och *Sårbar* (VU).

Det finns ca 2200 bofasta kärlväxter i Sverige varav ca 560 är förvildade från odling och etablerade i naturen under de två senaste århundradena. Enligt de nationella tillämpningsreglerna för rödlistning finns det knappt 1640 kärlväxter som är bedömbara. Av dessa är 382 arter med på 2005 års rödlista, varav 261 tillhör någon av de tre hotkategorierna (se ovan).

### 1.2.1 Rödlisterkategorier

**Försvunnen** (*RE, Regionally Extinct*): En art är *Försvunnen* när det är ställt utom allt rimligt tvivel att den sista individen som är potentiellt kapabel till reproduktion inom landet (regionen) har dött eller försvunnit från landet (regionen).

**Akut hotad** (*CR, Critically Endangered*): En art tillhör kategorin *Akut hotad* när den löper en extremt stor risk att dö ut i vilt tillstånd inom en mycket nära framtid.

**Starkt hotad** (*EN, Endangered*): En art tillhör kategorin *Starkt hotad* om den inte uppfyller något av kriterierna för *Akut hotad*, men ändå löper mycket stor risk att dö ut i vilt tillstånd inom en nära framtid.

**Sårbar** (*VU, Vulnerable*): En art tillhör kategorin *Sårbar* om den inte uppfyller något av kriterierna för vare sig *Akut hotad* eller *Starkt hotad*, men ändå löper stor risk att dö ut i vilt tillstånd inom ett medellångt tidsperspektiv.

**Missgynnad** (*NT, Near Threatened*): En art tillhör kategorin *Missgynnad* om den inte uppfyller något av kriterierna för vare sig *Akut hotad*, *Starkt hotad* eller *Sårbar*, men är nära att uppfylla kriterierna för *Sårbar*.

Försvunnen - RE (Regionally Extinct)	Kunskapsbrist - DD (Data Deficient)
Akut hotad - CR (Critically Endangered)	
Starkt hotad - EN (Endangered)	
Sårbar - VU (Vulnerable)	
Missgynnad - NT (Near Threatened)	

Figur 1. Rödlisans sex kategorier

### 1.3 Floraväkteri i Västmanland

Våren 2002 tog Länsstyrelsen i Västmanlands län initiativ till att starta floraväktarverksamheten såsom den bedrivs i Västmanlands län dag. Att verksamheten inte utvecklats tidigare beror till viss del på att det inte finns någon botanisk förening här i länet. En del floraövervakning har utförts i Länsstyrelsens regi innan 2002 t ex övervakning av hällebräcka i provrutur på åtta lokaler i Arboga och Sala, kontroll av en del rödlistade arter i naturreservat (t ex guckusko och rödsyssla) och etablerande av övervakningslokaler för vissa utvalda kärlväxter i samband med att det regionala miljöövervakningsprogrammet togs fram 1995.

I slutet av april 2002 hölls ett upptaktsmöte för floraövervakningen i Västmanlands län. Medlemmar i länets Naturskyddsföreningar och intresserade på Länsstyrelsen var inbjudna till mötet. Inför mötet gjordes ett urval av lokaler ur Länsstyrelsens Flora och faunaregister (Flofa). Urvalet bestod då av ca 115 lokaler med kärlväxter i kategorierna akut hotad (0 arter), starkt hotad (5 arter) och sårbar (19 arter) samt guckusko, hällebräcka och rödsyssla (missgynnade) som observerats efter 1970. Urvalet baserades på rödlistan från år 2000.

Med den senaste rödlistan från 2005 kom flera av de aktuella växterna för länet att flyttas från en kategori till en annan. Därtill kom nya växtarter in på rödlistan medan vissa föll ifrån (Tabell 1).

**Tabell 1.** Arter som har floraväktats i Västmanland under tiden 2002-2007 och som har fått ändrad status med 2005 års rödlista. LC (*Least Concern*) betyder att arten bedöms som *Livskraftig*.

Svensk namn	Vetenskapligt namn	Hotkategori 2000	Hotkategori 2005
Rutlåsbräken	<i>Botrychium matricariifolium</i>	EN	VU
Knippnejlika	<i>Dianthus armeria</i>	VU	EN
Spetsnate	<i>Potamogeton acutifolius</i>	VU	EN
Strandbräsma	<i>Cardamine parviflora</i>	VU	EN
Bågsäv	<i>Scirpus radicans</i>	VU	NT
Gråmalva	<i>Lavatera thuringiaca</i>	VU	NT
Uddnate	<i>Potamogeton friesii</i>	VU	NT
Hartmansstarr	<i>Carex hartmanii</i>	NT	VU
Myskmåra	<i>Galium triflorum</i>	NT	VU
Stor låsbräken	<i>Botrychium virginianum</i>	NT	VU
Toppjungfrulin	<i>Polygala comosa</i>	NT	VU
Guckusko	<i>Cypripedium calceolus</i>	NT	LC
Loppstarr	<i>Carex pulicaris</i>	-	VU

Vid årsskiftet 2006/2007 kom Heby kommun att byta länstillhörighet från Västmanland till Uppsala. De enstaka floraväktaruppgifter som samlats in i Heby kommun innan länsbytet utelämnas i rapporten. Det rörde sig egentligen bara om en lokal med guckusko (den enda lokalen som fanns i länet), en art som föll ur rödlistan vid revideringen 2005 och som nu bedöms som livskraftig.

Av bilaga 1 framgår vilka personer som har övervakat och rapporterat in uppgifter om våra sällsynta växter under den tid som floraväxteriet har pågått i länet.

### 1.3.1 Årets växt

Varje år utser Svensk Botanisk Förening (SBF) en växt som det är extra angeläget att få bättre kunskap om. Meningen är att floraintresserade personer runt om i landet ska anstränga sig lite extra för att inventera just denna art. SBF tar fram egna protokoll som finns på [www.sbf.c.se](http://www.sbf.c.se). Årets växt var 2002 mosippa, 2003 fältgentiana, 2004 skogsklocka, 2005 skogsfru, 2006 majviva och Linnéåret 2007 blev det linnéans tur. Data från dessa inventeringar har även kommit in till länsstyrelsen då flera av arterna också är aktuella för floraväxteri.

## 2 Redovisning av floraväktarnas insamlade uppgifter

Under perioden 2002-2007 har floraväktarna i Västmanlands län gjort ca 300 besök på drygt 110 växtlokaler. Den här rapporten fokuserar på att beskriva de uppgifter som har samlats in vid dessa besök. De arter som har eftersökts och som tillhör någon av hotkategorierna (CR, EN och VU) presenteras mer utförligt under rubrik 3.1. Det finns ingen kärleväxt i länet som tillhör kategorin *Akut hotad* (CR) som är aktuell för floraövervakning, däremot har 5 respektive 14 växtarter i hotklasserna *Starkt hotad* (EN) och *Sårbar* (VU) floraväktats/eftersökts. Uppgifter som inkommit om arter i rödlistningsklassen *Missgynnad* (NT) samt arter som inte är rödlistade presenteras kortfattat under rubrik 3.2 och 3.3.

Flera av arterna som är föremål för floraväktarnas övervakning har en så besvärlig hotsituation att de riskerar att dö ut om inget görs. För att rädda dessa arter och deras livsmiljöer gör Naturvårdsverket och länsstyrelserna en satsning på att ta fram och genomföra åtgärdsprogram för hotade arter. De kärleväxter som är berörda av åtgärdsprogram och där således särskilda inventeringar och åtgärder är motiverade är: fältgentiana, hällebräcka, mosippa, ävjepilört samt bandnate, spetsnate och uddnate. Inget av de aktuella åtgärdsprogrammen är fastställt i dagsläget, men samtliga finns i så gott som slutgiltiga versioner.

För vissa av arterna har särskilda inventeringsinsatser gjorts under den tidsperiod som denna rapport behandlar. Resultaten från dessa inventeringar har i viss mån inkluderats i denna rapport.

**Mosippa** och **ryl** inventerades 2004 av Markus Rehnberg och resultaten finns sammanställda i en icke-publicerad rapport.

**Ävjepilört** inventerades 2005 av författaren till åtgärdsprogrammet (Bengt Stridh) men det var alltför högt vatten vid tillfället då Västmanlands lokaler skulle besökas och därför finns inga resultat från denna inventering. Däremot besökte en floraväktare lokalerna tidigare samma år och kunde räkna individerna vid detta tillfälle.

**Bandnate** och **spetsnate** inventerades 2007 av Roland Bengtsson med anledning av Länsstyrelsens arbete med åtgärdsprogram för hotade arter. Inventeringen kommer att redovisas i en särskild rapport. Syftet var att försöka hitta fler lokaler av framför allt spetsnate i småvatten i trakten kring de två kända lokalerna i länet. Av en ren slump påträffades en ny lokal av bandnate, som normalt föredrar större vatten.

### 3 Artpresentationer

#### 3.1 Hotade arter

På efterföljande sidor behandlas de hotade växtarterna (19 st) som har floraväktats i länet. Först presenteras de *Starkt hotade* (EN) arterna därefter de *Sårbara* (VU) arterna och inom varje hotklass är de sorterade i alfabetisk ordning efter det svenska namnet.

Varje art presenteras på en sida med text, tabell, karta och bild.

Texten inleds med en beskrivning av arten och dess ekologi, därefter följer artens utbredning i världen och i Sverige (den svenska utbredningen i texten anger landskapsindelning, länsvis förekomst framgår av tabell i Bilaga 2), förekomst i Västmanland med kommentarer kring fynddata och till sist hoten mot arten.

Kartan visar de lokaler som besökts av floraväktare under perioden 2002 till 2007, med olika symboler för lokaler där

- 1) arten inte är återfunnen
- 2) arten påvisar en ökande trend
- 3) arten påvisar en minskande trend
- 4) som har för få besök för att se någon trend/arten har en otydlig trend.

Trenderna är bara översiktligt bedömda och inte statistisk utvärderade (p.g.a. för få besök, varierat antal besök, olika mängdangivelser vid olika besök mm.). En trend anses ökande/minskande ifall antalet/mängden av växten har ökat/minskat stadigt under de tre senaste besöken *eller* om endast två besök är gjorda där ökningen/minskningen är kraftig *eller* om fynd har gjorts under perioden men inte vid senaste besöket anges trenden som minskande. I alla övriga fall där fynd har gjorts anses trenden vara otydlig.

Lokalerna är numrerade från norr till söder. Vissa arter har flera lokaler nära varandra, med följderna att det kan bli svårt att se vilket nummer som hör till vilken lokalmarkering. Det kan underlätta att veta att ju längre norrut lokalen är desto lägre nummer har den.

Tabellen kompletterar kartan med mängduppgifter från samtliga besök på lokalerna. I texten ovan tabellen anges den mängdenhet som respektive art ska rapporteras med och ifall uppgifter har rapporterats på annat sätt.

Fotografierna som har använts är i första hand tagna på växtlokaler i länet, men vissa är från andra platser i landet. Fotograf anges i bildtexten.

# Hålrot

*Aristolochia clematis*

## Starkt hotad (EN)

Aristolochiaceae

Hålroten är flerårig och har en upp till 1 meter hög stjälk med strödda, långskaftade och hjärtlika blad. Blommorna, som sitter samlade 2-8 st i bladvecken, är svavelgula och rörformade, med uppsvälld bas och tunglik läpp. Hålroten blev tidigt införd och odlad som medicinalväxt i Norden och förekommer nu som kvarstående eller förvildad i anslutning till tidigare odling, gärna på eller invid stenmurar. Troligen kan den inte sprida sig med frön i vårt klimat, men den har god förmåga att bilda kraftiga bestånd genom dess förvedade jordstammar.

### Utbredning:

Hålrot är ursprunglig i östra och sydöstra Europa norrut till Baltikum. I övriga Europa anses den vara förvildad och naturaliserad från tidigare odling. Den är införd till Nordamerika. I Danmark är ca 30 lokaler kända och i Norge ett fåtal lokaler. Det finns ca 15 kända lokaler i Sverige fördelade på Skåne, Gotland, Närke, Södermanland, Uppland och Västmanland.

### Västmanland:

Tre lokaler är kända i länet, en i vardera Arboga (ännu ej besökt av floravaktare), Västerås och Fagersta. Västeråslokalen har besökts årligen och beståndet där verkar stabilt. Vid besöket 2006 visade sig dock beståndet vara nedslaget med trimmer, något som naturligtvis bör undvikas framöver. Trots det har antalet stjälkar ökat, men noterbart är att antalet stjälkar med blommor samtidigt har minskat. Har hålroten väl etablerat kraftiga jordstammar överlever den sannolikt att dess stjälkar slås av någon säsong, men det är nog bäst att det inte upprepas. Fagerstalokalen har besökts regelbundet sedan 1996. Arten trivs bra på lokalen, men markägaren bör informeras så att inte beståndet tas bort av misstag.

### Hot:

Det finns få förekomster och varje växtlokal löper en risk att spolieras vid bortrensning eller anläggningsarbeten av olika slag.

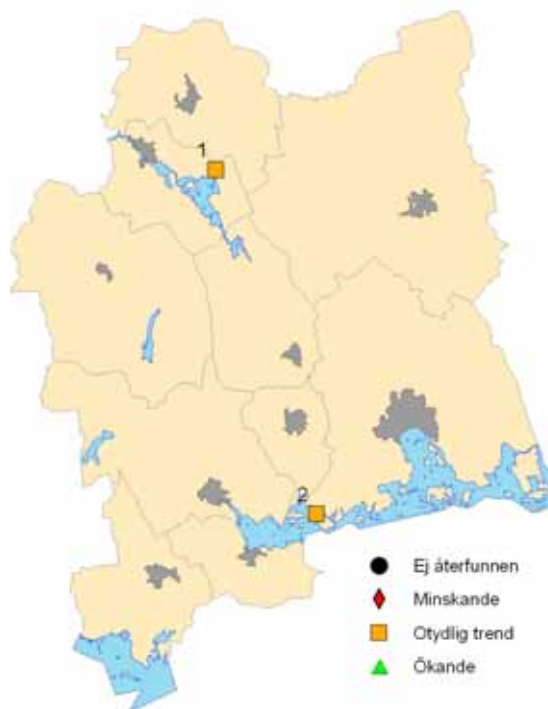
Önskvärd enhet: Antal fertila stjälkar.

Rapporterad enhet: Antalet stjälkar, varav fertila inom parentes. År 2002 räknades inte hålrot på lokal 2 (antalet uppskattades i efterhand) och vid besöket 2004 var de ännu inte i blom.

Lokal	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1				400		rikligt
2	(10)	200 (164)	230	350 (210)	500 (30)	500 (20)



Bild 1. Hålrot fotograferad i Västeråslokalen av Bengt Stridh.



## Knippnejlika

*Dianthus armeria*

Starkt hotad (EN)

Caryophyllaceae

Knippnejlika är en tvåårig, småluden, upp till 50 cm hög ört med basal bladrosett och 3-5cm långa, jämbreda stjälkblad. Blommorna är purpurroda med vita prickar och sitter i en tät kvastlik ställning. Blomningen sker under sensommaren – hösten. Den förekommer främst i kustnära områden och då i torra gräsmarksmiljöer såsom skogsbryn, gräshedrar, välgkanter, slåtter- och betesmarker.

### Utbredning:

Huvudutbredningen är europeisk, men knippnejlika är även införd till Nordamerika och Nya Zeeland. I Sverige finns ca 50 aktuella förekomster fördelade på Skåne, Blekinge, Öland, Småland, Halland, Bohuslän, Västergötland, Östergötland, Södermanland, Dalsland, Uppland, Västmanland och Hälsingland.

### Västmanland:

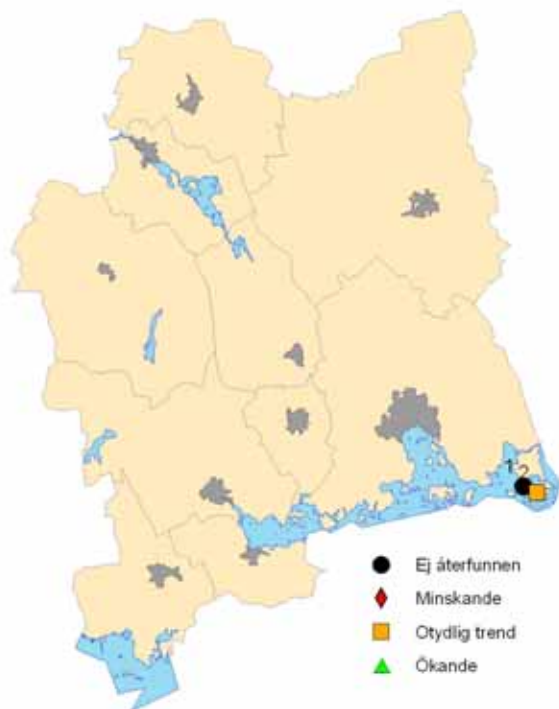
Två lokaler är kända i länet, båda i Västerås kommun och Ängsö naturreservatet. På ena lokalen är knippnejlika dessvärre inte återfunnen de senaste 20 åren och är troligen utgången där. På den andra lokalen hittades 14 plantor vid besök 2004, och där har knippnejlika enligt uppgift under de sista 15 åren innan 2002 uppträtt årligen med få exemplar (3-6st). Möjligen sker en svag ökning där.

### Hot:

Det främsta hotet är igenväxning på grund av upphörd eller minskad hävd.



Bild 2. Knippnejlika i odling vid Naturcentrum i Linköping. Foto: Bo Antberg. Bilden är beskuren.



Önskvärd och rapporterad enhet: Antal plantor.

Lokal	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1	0					
2		14				



## Renlosta

*Bromus arvensis*

Starkt hotad (EN)

Poaceae

Renlosta är ett ettårigt, svagt tuvat, upp till en meter högt vippgräs. Bladen är 3-10 mm breda, platta, mjukludna och grågröna. Vippgrenarna är sträva och ofta mycket långa så att vippan blir stor och yvig. Småaxen är 15-30 mm långa. Blommar från juni till augusti. Renlosta har tidigare odlats som fodergräs i ettåriga vallar. Den är även oavsiktligt införd med gräsfö i gräsmattor, renar, slänter och parker. Numera hittas renlosta på vallar, ruderatmarker, vägkanter, bangårdar, vid gårdar, i åkerkanter och trädesåkrar.

### Utbredning:

Renlosta är troligen ursprunglig i södra och sydöstra Europa men har spritt sig till hela Europa och angränsande delar av Asien. Den är även införd i Nordamerika, södra Afrika och på Nya Zeeland. Arten är sällsynt i Norge och Finland men fortfarande någorlunda vanlig i Danmark. Renlosta förekom tidigare från Skåne till Torne lappmark men är numera ovanlig och ses bara tillfälligt utanför Skåne, Öland och Östergötland

### Västmanland:

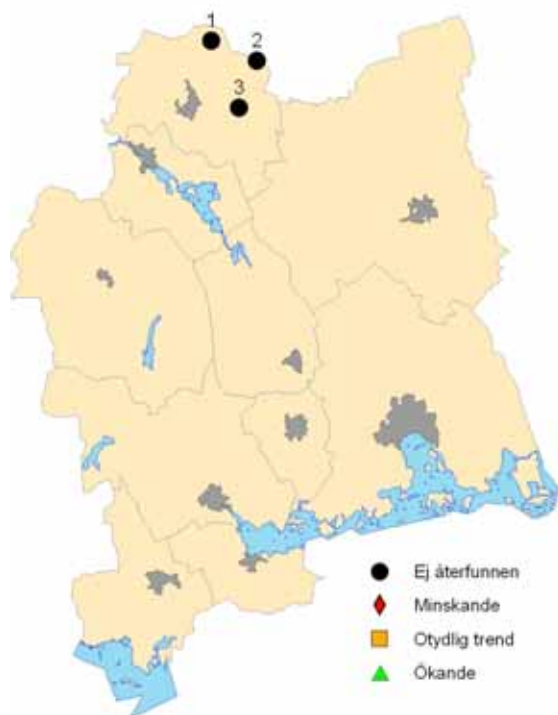
De senaste uppgifterna i länet är från 1974 på tre lokaler i Norbergs kommun. Dessa lokaler har besökts under 2004 utan något återfynd.

### Hot:

Renlostan verkar bli utkonkurrerad av andra gräsarter i vallar och gräsmattor samt på ruderatmark ifall det inte sker ett tillskott av nytt frö. Som åkerogräs klarar sig renlostan bättre, men den missgynnas troligen av gödsling. Kemiska bekämpningsmedel vid betodling tycks effektivt slå ut arten medan den klarar sig bättre i kanten av sädes- och rapsfält.



Bild 3. Renlosta i odling vid Naturcentrum i Linköping. Foto: Bo Antberg. Bilden är beskuren.



Önskvärd enhet: Antal fertila strån.

Lokal	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1			0			
2			0			
3			0			



## Spetsnate

*Potamogeton acutifolius*

Starkt hotad (EN)

Potamogetonaceae

Spetsnate är en flerårig vattenväxt med plattad stjälk och 5-13 cm långa, bandlika undervattensblad. Blomaxet är ca 1 cm långt. Spetsnaten är värmekrävande och växer i näringsrikt sötvatten, oftast i kulturskapade småvatten såsom diken, dammar och mägergravar.

Arten ingår i åtgärdsprogrammet för bevarande av hotade natearter i sötvatten, som Länsstyrelsen i Västerbotten ansvarar för att ta fram på uppdrag av Naturvårdsverket.

### Utbredning:

Spetsnatens utbredning omfattar större delen av Europa utom sydvästra delen. Den saknas i Norge och Finland men förekommer sällsynt i Danmark. I Sverige är spetsnate känd från Skåne, Småland, Väster- och Östergötland, Närke, Södermanland, Uppland och Västmanland. Arten minskar kraftigt.

### Västmanland:

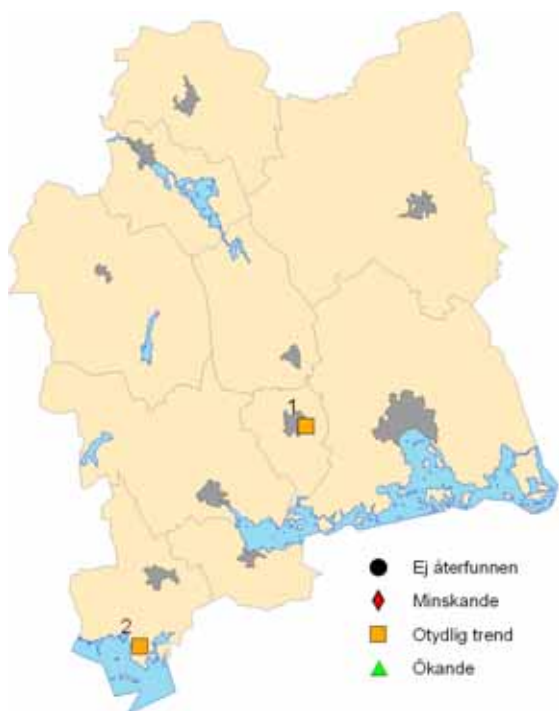
Två aktuella lokaler i länet: en i Arboga kommun och en i Hallstahammars kommun. Arbogalokalen är ett småvatten i ett obrukat jordbrukslandskap och vid besök 2006 fanns 100-tals exemplar. Även 2007 fanns rikligt med spetsnate. Tidigare uppgifter från 1985 och 1991 anger ymnig/riklig förekomst. Hallstahammarlokalen har tidigare ansetts utgången, men har efter inventering 2007 visat sig återigen hysa arten. Senast den sågs var 1955 och då som nu, hittades endast sterila exemplar.

### Hot:

Förändring eller förstörelse av lokaler genom t.ex. igenväxning, uttorkning, dränering, muddring, utfyllnad



Bild 4. Spetsnate fotograferad av Morgan Johansson under floraväktarutflykt till Arbogalokalen. Bilden är beskuren.



Önskvärd enhet: m<sup>2</sup> (arten täcker).

Rapporterad enhet: Antal exemplar samt vag bedömning.

Lokal	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1						”ganska vanlig”
2					100-tals	”massor i N viken”

## Strandbräsma

*Cardamine parviflora*

Starkt hotad (EN)  
Brassicaceae

Strandbräsma är en ettårig, 5-20 cm hög ört med parbladiga stjälkblad som består av 3-6 par, smala och killika småblad. Blommar under sommar och höst med små, vita blommor. Strandbräsman växer på lerjord (ibland torv- eller mulljord) och företrar stränder med varierande vattenstånd och som hålls fria från konkurrerande vegetation av isdrift eller liknande störningar.

### Utbredning:

Strandbräsman är spridd i Europa men överallt sällsynt och mycket lokal. Den finns i södra Finland. I Sverige förekommer den i ett stråk över de stora sjöarna Värnen, Hjälmarén och Mälaren, samt vid sjösystem utefter Motala ström i Östergötland, i södra Dalarna och på Falsterbohalvön i Skåne. Förekomsterna är ofta tillfälliga och består oftast av enstaka plantor.

### Västmanland:

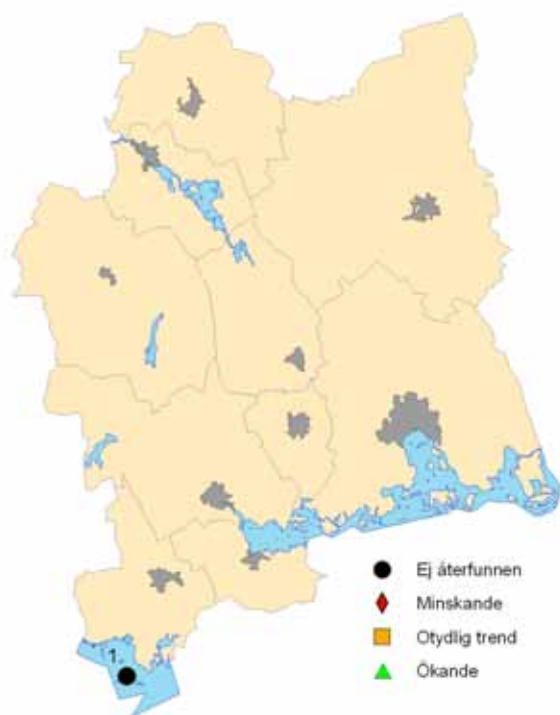
En lokal i Hjälmarén (Arboga kommun) med senaste fynduppgift från 1973. Besöktes 2005 utan återfynd.

### Hot:

Igenväxning av lämpliga biotoper, upphört bete, vattenståndsreglering vid fel årstid.



Bild 5. Strandbräsma i odling vid Naturcentrum i Linköping. Foto: Bo Antberg. Bilden är beskuren.



Önskvärd enhet: Antal plantor.

Lokal	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1				0		

## Bandnate

*Potamogeton compressus*

Sårbar (VU)

Potamogetonaceae

Bandnate är en mörkgrön/brunaktig vattenväxt som kan bli upp till 1 m lång. Stjälken, som är rikligt grenad, är plattad med tydliga vingkanter. De nedsänkta bladen är ca 5mm breda och upp till 20 cm långa. Flytblad saknas. Blomaxet är 1-2,5 cm långt med 7-9 tätt ställda blomkransar. Bandnate växer i näringsrika sötvatten och svagt brackvatten, gärna där det finns kalkrika bottenavlagringar. Överallt verkar den vara fåtalig.

Arten ingår i åtgärdsprogrammet för bevarande av hotade natearter i sötvatten, som Länsstyrelsen i Västerbotten ansvarar för att ta fram på uppdrag av Naturvårdsverket.

### Utbredning:

Cirkumpolär utbredning över i stort sett hela Europa, Asien och Nordamerika. I Sverige finns bandnate på enstaka lokaler i de flesta landskap upp till norra Dalarna – Ångermanland samt i Västerbotten och Norrland. Tätast förekomst verkar vara i Uppland-Södermanland med ca 70 lokaler, även i Norrland är arten väl spridd med minst 20 lokaler.

### Västmanland:

Två kända lokaler i länet: Fläcksjön och Mellandammen i Sala kommun. I Fläcksjön finns uppgift från 1973 om ”riklig” förekomst, men vid återbesök 2004 och 2006 hittades endast två resp. fyra individer trots omfattande eftersökningar. I Mellandammen påträffades 2007 en individ flytande på ytan.

### Hot:

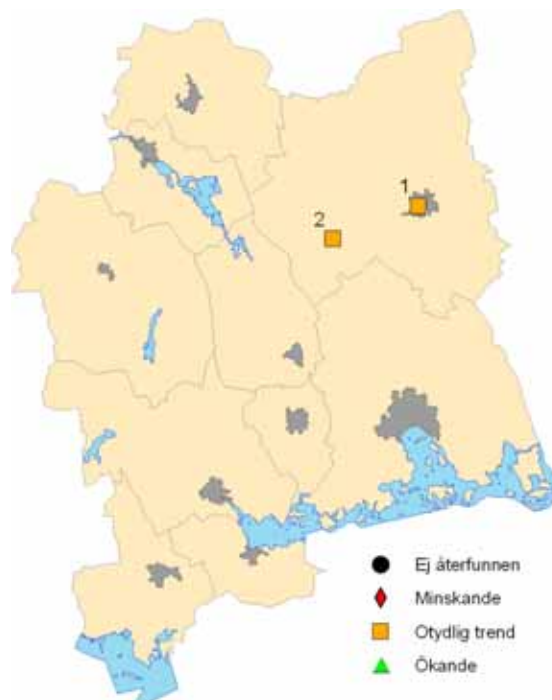
Förändringar av vattnets kvalitet, främst eutrofiering.



Bild 6. Bandnate fotograferad av Roland Bengtsson.

Önskvärd enhet: m<sup>2</sup> (arten täcker).  
Angiven enhet: Antal exemplar.

Lokal	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1						1
2			2		4	





## Fältgentiana

*Gentianella campestris*

Sårbar (VU)

Gentianaceae

Fältgentianan är tvåårig; gror på våren, bildar bladrosett första sommaren och blommar den andra. Stjälken är enkel eller grenig, 5-20 cm hög, med motsatta oskaftade blad. Blommorna, som utgår från bladvecken, är blåviolettera eller vita. Tidigblommande populationer (*suecica*) blommar i månadsckiftet juni-juli medan senblommande (*campestris*) blommar i august-september. Fältgentianan förekommer i huvudsak i ogödslade slätter- och betesmarker och är en god indikator på lång hävdkontinuitet.

Arten ingår i ett särskilt åtgärdsprogram "Gentianor i naturliga fodermarker", som tas fram av Länsstyrelsen i Jämtlands län på uppdrag av Naturvårdsverket.

### Utbredning:

Fältgentianan har en europeisk utbredning med tyngdpunkt i de Centraleuropeiska bergstrakterna. Den har minskat kraftigt i hela utbredningsområdet (även om minskningen är mindre påtaglig i alp- och fjällområden), i Danmark och Finland är den numera ytterst sällsynt. I Sverige fanns den tidigare i hela landet (utom Gotland) men är nu utgången i Skåne, Blekinge och Norrbotten.

### Västmanland:

Av de 22 lokalerna besökta av floraväktare saknas återfynd i 5, i ytterligare 4 lokaler har fynd gjorts men vid senaste besöket hittades ingen fältgentiana. Flera lokaler har talrika förekomster men antalet plantor varierar mycket mellan åren.

### Hot:

Upphörd slätter och bete på ogödslade gräsmarker. Gödsling av naturbetesmarker. Förändrad hävd på kvarvarande växtlokaler.

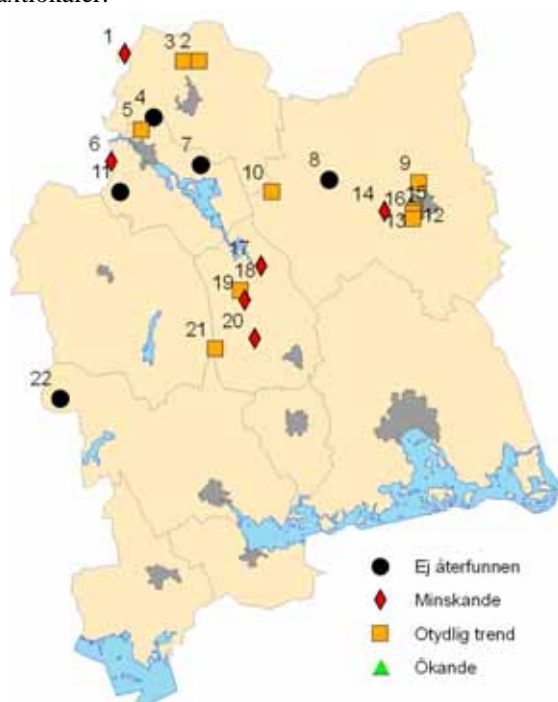


Bild 7. Fältgentiana fotograferad av Kurt Svanberg. Bilden är beskuren

Önskvärd och rapporterad enhet: Antal plantor.  
Lokal 18 och 19 besöktes 2007 av två olika rapportörer.

Lokal	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1				360	100	
2		68			84	
3		166			140	415
4		0				
5	250	200	353	500	144	424
6	8	2				0
7	0			0	0	
8		0				
9		124	398	189	1177	25
10		3	6	2	4	2
11	0	0	0	0	0	0
12		1	3	0	1	0
13		5	20	18	22	5
14		0	10	5	0	0
15		90	1566	620	82	349
16		1	4	4	4	2
17		28				3
18		7				10/12
19		12				2/0
20	4	0	0			
21		5				
22	0	0	0			

## Hartmansstarr

*Carex hartmanii*

Sårbar (VU)

Cyperaceae

Hartmansstarr blir upp till 60 cm hög, har långa utlöpare, platta blad, och ett strå med 3-5ax. Alla axen ser ut som honax men toppaxet har hanblommor vid basen. Arten växer i fuktängar och kärrkanter, ofta på friska, ogödslade och hävdade ängsmarker. Den är kalkgynnad och utpräglad slättergynnad.

### Utbredning:

Världsubredningen omfattar centrala och östra Europa och angränsande delar av Asien, samt en isolerad lokal i östra Nordamerika. Arten är troligen förbisedd och totalutbredningen är något oklar. I norden finns den i södra Norge, östra Danmark, sydvästra Finland och i Sverige från Skåne upp till södra Gästrikland. Över hela det svenska utbredningsområdet är den ovanlig och antalet förekomster har minskat.

### Västmanland:

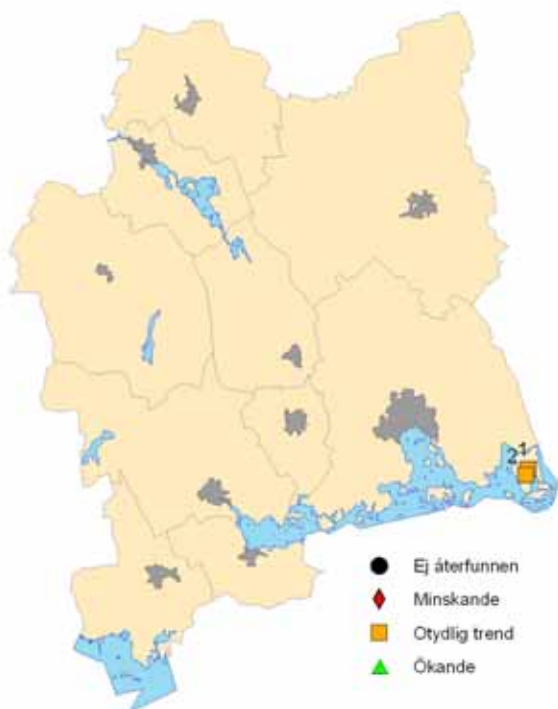
Noterad på tre lokaler i länet efter 1970. Två är besökta inom floraväxteriet varav en är ett nyfynd från 2006.

### Hot:

Arten hotas av igenväxning på grund av upphörd hävd, utdikning samt gödsling av naturbetesmarker.



Bild 8. Fotograf: Margareta Edqvist.



Önskvärd och rapporterad enhet: Antal fertila strån.

Lokal	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1					150	
2	100	50			50	50

## Knölvial

*Lathyrus tuberosus*

Sårbar (VU)

Fabaceae

Knölvial är en flerårig, 5-10 dm hög, klättrande ärtväxt med jordstam som bildar rotnölar. Stammen är fyrkantig utan vingkanter och bladen består av ett bladpar och klänge. Blomställningarna består av 2-7 stycken stora, intensivt rosenröda blommor. Knölvialen växer framförallt på näringsrik lerjord i kulturpåverkade miljöer såsom åker- och vägkanter, trädgårdar och skräpmark ofta intill större gårdar. Den odlades förr som köksväxt då dess rotnölar är ätliga, men har även odlats som foderväxt.

### Utbredning:

Knölvialens huvudutbredning är i Centraleuropa och Västasien, men den finns även på spridda lokaler i Nordafrika samt Nord- och Sydamerika. Enstaka lokaler är kända i Danmark, Norge och Finland. I Sverige har den rapporterats från Skåne upp till Jämtland

### Västmanland:

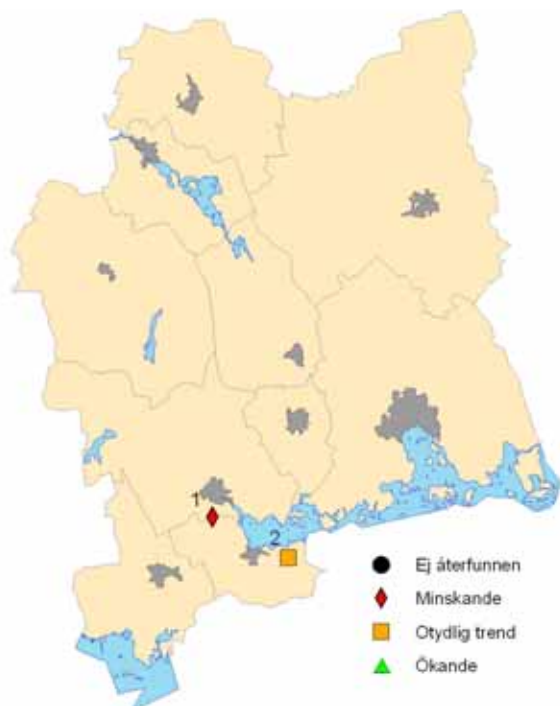
Två lokaler kända i Kungsörs kommun, båda är belägna längs vägkanter. Lokalerna är besökta och har förekomst. På ena lokalen har antalet minskat sedan 2005 utan uppenbar orsak. På den andra lokalen slogs vägkanten tidigt år 2006 (möjlig orsak till nedgång året efter), men markägare är informerad och kommer fortsättningsvis slå senare.

### Hot:

Markexploatering eller ändrad markanvändning. Alltför intensiv vägkantslåtter.



Bild 9. Knölvial på en av Kungsörslokalerna fotograferad av Barbro Jönsson. Bilden är beskuren.



Önskvärd och rapporterad enhet: Antal skott. Undantag är år 2003 då mängduppgiften var "flertal".

Lokal	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1		?	50	100	25	12
2		?	130	100	150	80

## Loppstarr

*Carex pulicaris*

Sårbar (VU)

Cyperaceae

Loppstarr är ett 10-25 cm högt flerårigt halvgräs som bildar små glesa till täta tuvor med trådsmala blad. Fertila strån har ett toppställt ax med hanblommor överst. Fruktgömmena är först uppåtriktades med senare nedböjda. Loppstarren är starkt kalkgynnad och växer i fuktig mager mark på gränsen mellan våtmark och fastmark. Den förekommer både i naturliga vegetationstyper som kärrkanter och i hävdade gräsmarker (i de senare indikerar loppstarr ofta en lång kontinuitet av slätter eller bete).

### Utbredning:

Loppstarr finns endast i Europa med tyngdpunkt i de västra delarna. Den finns i Norge utefter västkusten, mycket sällsynt i Danmark och är utgången i Finland. I Sverige finns den i alla landskap upp till Dalarna och Gästrikland, men har minskat starkt i områden där den är beroende av hävd.

### Västmanland:

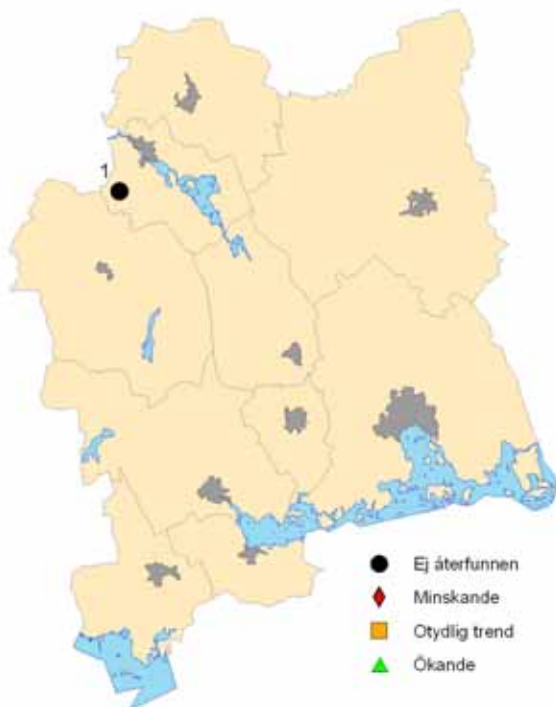
Fyra lokaler i länet (en i vardera Arboga, Fagersta, Norberg och Sala) med senaste fynd från 1970-talet. En lokal i Fagersta är besökt av floraväktare utan fynd.

### Hot:

Upphörd hävd och igenväxning. Eutrofiering.



Bild 10. Loppstarr fotograferad i Småland av Margareta Edqvist.



Önskvärd enhet: Antal tuvor (eller fertila strån).

Lokal	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1					0	0



# Mosippa

*Pulsatilla vernalis*

Sårbar (VU)

Ranunculaceae

Mosippan är flerårig och har en övervintrande basal bladrosett. De enblommiga stjälkarna är först upprätta, sedan hängande, men åter uppsträckta och 2-3 dm höga då de bär frukt. Blommans 2-3 cm långa kronblad är vita på insidan och rödaktiga på utsidan, frukterna är håriga. Mosippa växer nästan bara på isälvsmaterial i anslutning till rullstensåsar och sandfält, i norra Dalarna och Härjedalen även på sandstensmorän. Den förekommer på torra tallhedar, på ljunghedar och andra hedliknande marker, ofta i sydvända gläntor med soligt läge och tidig snösmältning.

Mosippan ingår som en art i ett särskilt åtgärdsprogram för "Brandgynnad flora". Programmet tas fram av Länsstyrelsen i Gävleborg på uppdrag av Naturvårdsverket.

### Utbredning:

Mosippa finns bara i Europa, med huvudutbredning runt Östersjön och vissa förekomster i Central- och Sydeuropa. Den finns i Danmark, Norge och Finland. I Sverige förekommer mosippan upp till Jämtland och Medelpad (ej Dalsland och Gotland). Mosippan har minskat med minst 50 % i Syd- och Mellansverige under de senaste 50 åren.

### Västmanland:

Av de 20 besökta lokalerna i länet har mosippa hittats i 11 under floraväxtarperioden. Bestånden verkar minska eller ha en otydlig trend. År 2004 utfördes en riktad inventering av Länsstyrelsen och data därifrån är även medtaget.

### Hot:

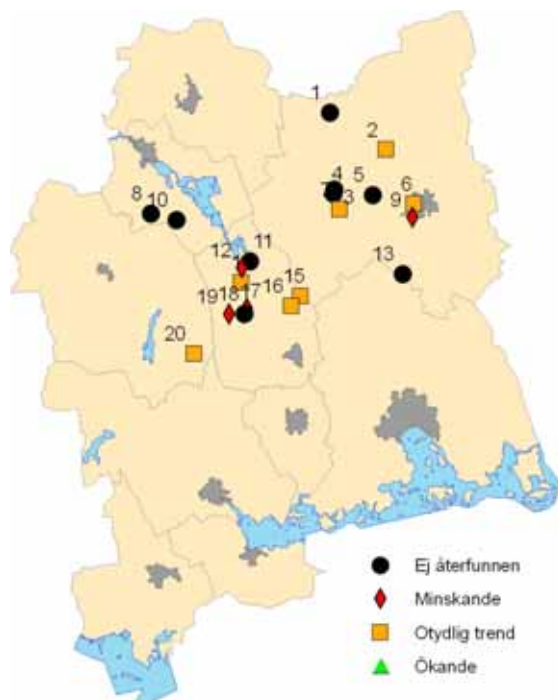
Grustäkt. Igenväxning av ris, gräs eller mossor. Avsaknaden skogsbränder och skogsbeta är kanske främsta hoten.



Bild 11. Mosippa fotograferad i Sala av Markus Rehnberg. Bilden är beskuren.

Önskvärd och rapporterad enhet: Antal plantor.  
Vid inventeringen 2004 (rödmarkerat) räknades antalet blomställningar och när blommor saknades antalet plantor.

Lokal	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1	0		0			
2			31			
3			0			
4			0			
5			0			
6			30			
7	385		439			
8	0	0	0	0	0	
9	165		110			
10	0	0	0	0	0	0
11	0		0			
12	0	1	0			
13			0			
14		2	1			2
15	2	2	0			1
16	27	29	10			17
17	2	2	0			
18	0		0			
19	0	2	0			
20			17		16	





## Mysskåra

*Galium triflorum*

Sårbar (VU)  
Cyperaceae

Mysskåran är flerårig och har flera halvmeterlånga, nedliggande, veka och borsthåriga stjälkar. Bladen är lansettlika och sitter sex i krans. Den blommar i juli-augusti med gulgröna blommor som nästan alltid är tre tillsammans i en blomställning som utgår från bladvecken. Mysskåran kräver väl-dränerade jordar, helst med rörligt markvatten. Den förekommer i såväl barr-, bland- som lövskog, gärna i blockig skogsmark vid berg och raviner.

### Utbredning:

Cirkumpolär och koncentrerad till den boreala regionen. I Nordamerika är utbredningen sammanhängande tvärs över kontinenten, medan den eurasiska utbredningen domineras helt av förekomsterna i Norge, Sverige, Finland och närliggande delar av Ryssland. I övriga Europa finns bara spridda förekomster i Alperna. I Sverige finns mysskåran sällsynt i den norra delen av landet ner till Uppland, Västmanland, Östergötland och Värmland.

### Västmanland:

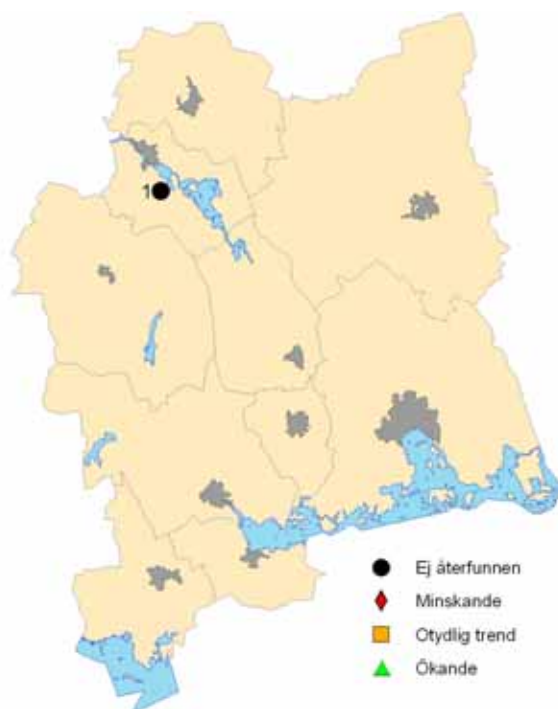
Den enda aktuella lokaluppgiften i länet är från Fagersta kommun, ett fynd som gjordes vid nyckelbiotopinventering år 1996. Lokalen är besökt två år i rad men ingen mysskåra är funnen. Lokalens beskaffenhet (mosse/kärr, alsumpskog) stämmer inte riktigt med artens habitatkrav. Möjligen är fyndet från 1996 felbestämt.

### Hot:

Kalavverknig, markberedning och gödsling.



Bild 12. Mysskåra fotograferad i Närke av Margareta Edqvist. Bilden är beskuren.



Önskvärd enhet: m<sup>2</sup> (arten täcker).

Lokal	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1					0	0

## Rutlåsbräken

*Botrychium matricariifolium*

Sårbar (VU)

Ophioglossaceae

Rutlåsbräken är en upp till ett par dm hög, flerårig ormbunksväxt med en tydligt skaftad bladskiva (enkelt parflikat) som är fäst ovan växtens mitt. Sporstängeln är kraftig (3-4 mm) och ibland rödaktig. Själva sporangiet växlar färg från grönt, via gul till orange när sporeerna har mognat, varefter hela växten gulnar och vissnar ned. Synlig från maj till högsommar. Rutlåsbräken förekommer på kortvuxna, torra gräsmarker och även i slutna lundmiljöer. Den förefaller vara kalkgynnad.

### Utbredning:

I Europa huvudsakligen i ett stråk från Alperna till mellersta Skandinavien. Finns även i Nordamerika och Korea, samt i tempererade delar av Sydamerika. Ett fåtal förekomster kända från Danmark, södra Norge och Finland. Utbredningen i Sverige är ganska jämn men gles i södra och mellersta delarna, med ströfynd upp till Lule Lappmark. Saknas helt i fjälltrakter. Ungefär 50 aktuella lokaler i landet.

### Västmanland:

Två lokaler, en i Fagersta och en i Västerås. Lokalerna är besökta men inga återfynd!

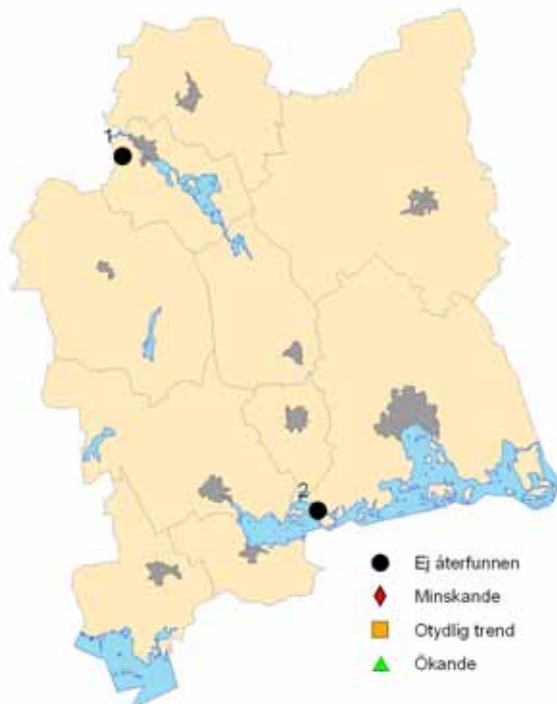
### Hot:

I gräsmarker: upphörd hävd, kvävegödsling eller förändrad markanvändning.

I lundmiljö: avverkning, barrskogplantering.



Bild 13. Foto: Margareta Edqvist.



Önskvärd enhet: Antal plantor.

Lokal	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1	0				0	0
2	0					

## Ryl

*Chimaphila umbellata*

## Sårbar (VU)

Ericaceae

Rylen är flerårig och vintergrön. Utan blommor påminner den om lingonris, vilken den ofta växer tillsammans med, men rydens bladen är större, sågade och sitter tillsammans på stjälken. Den blommar i slutet av juli och i augusti med rosenröda, lutande, pyrolalikhande blommor. Rylen är ljuskrävande och vill ha magra, gärna kalkpåverkade, jordar. Den förekommer främst i glesa tallskogar på genomsläppliga mineraljordar eller hållmarker.

### Utbredning:

Rylen har en cirkumpolär utbredning från Norden, Central- och Östeuropa österut till Japan. I Nordamerika förekommer den med andra underarter. Den verkar vara på tillbakagång i stora delar av Norden; i Norge finns den sällsynt i de sydöstra delarna, i Danmark på enstaka lokaler men i södra Finland är den något mer talrik. I Sverige förekommer rylen sällsynt från Skåne till södra Värmland, södra Dalarna och mellersta Gästrikland, samt vidare norrut i ett smalt område efter kusten till Ångermanland.

### Västmanland:

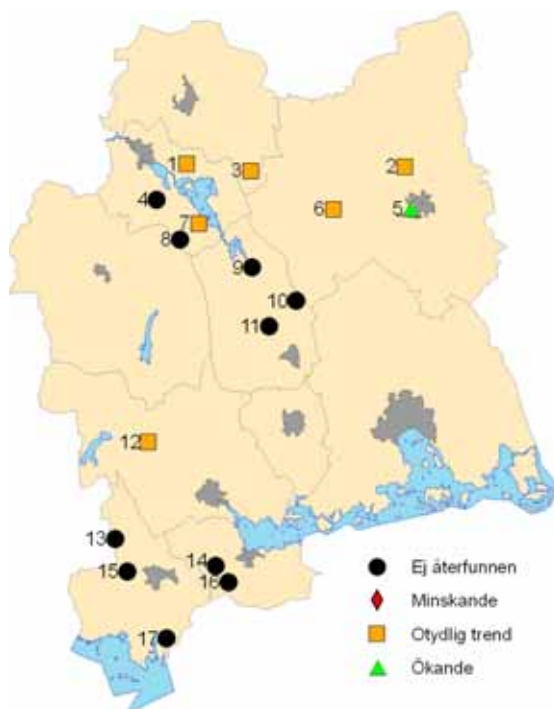
Rylen är eftersökt på 17 lokaler varav fynd är rapporterat från 7 lokaler. Antalet skott varierar en hel del mellan åren. En riktad inventering av ryl genomfördes av Länsstyrelsen år 2004, data därifrån är medtaget för de lokaler som inte besöktes av floraväktare det året.

### Hot:

Kalavverkning. Markberedning. Igenväxning (av främst gran) och konkurrens av blåbärsris.



Bild 14. Ryl fotograferad i Salbohed av Markus Rehnberg. Bilden är beskuren.



Önskvärd enhet: Antal fertila - vegetativa skott.

Rapporterat som (total-)antal skott (svart), fertila skott (rött) och plantor (blått).

Lokal	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1	100		126	304	286	45
2	230	80	166	30	22	353
3	102	229	74	135		
4	0	0	0	0		
5	32	271	333	385	387	429
6	1600	600	2360	429	448	723
7	100		200	90	114	
8	0	0	0	0		
9			0			
10			0			
11			0			
12		100	40	70	100	100
13			0			
14		0	0			
15			0			
16		0	0			
17			0			



## Stor låsbräken

*Botrychium virginianum*

Sårbar (VU)

Ophioglossaceae

Stor låsbräken är en upp till 60 cm hög, flerårig ormbunksväxt som har en ljusgrön, trekantig och finflikig bladskiva samt en sporstängel. Fertila plantor har en grenig sporgömmesamling i stängelns topp som är 3-6 cm lång (den är först grön men vid mognad gulaktig), medan sterila plantor har en starkt reducerad sporstängel. Stor låsbräken är kalkkrävande och förekommer främst i tidiga successionsstadier av örtdominerade barr- och blandskogar på frisk eller fuktig mulljord. Växtplatserna har nästan alltid kalkrikt markvatten som genomsilar marken nära ytan.

### Utbredning:

Finns över hela norra halvklotet och uppges vara vanlig i delar av Asien och stora delar av USA. I Europa är den dock överallt mycket sällsynt och i Norden finns den bara i Finland och Sverige. Det finns knappt 100 lokaler i landet med tyngdpunkten (ca 70 lokaler) i kalkområdet på gränsen mellan Uppland och Gästrikland. Enstaka aktuella lokaler i Dls, Ög, Nr, Vstm, Dlr, Mpd, Jmt och Nb.

### Västmanland:

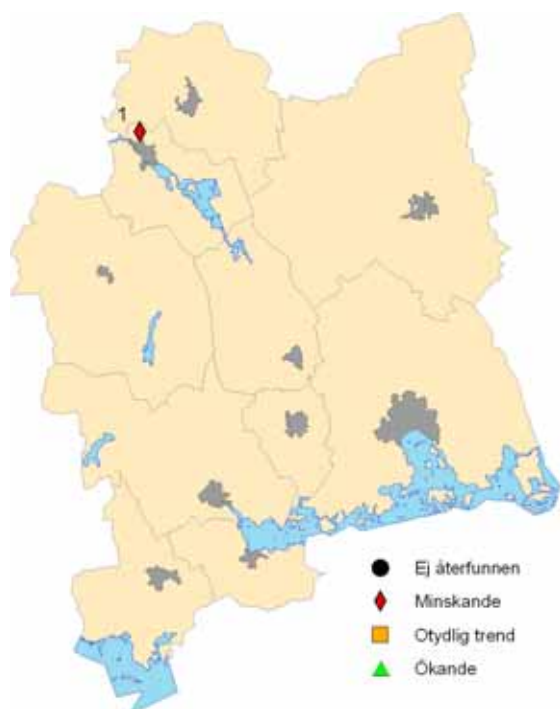
Två fyndplatser kända i länet, en i Fagersta och en i Sala. Fagerstalokalen, som är en kraftledningsgata, är besökt de senaste två åren med ett par respektive inga plantor noterade. På mitten av 1980-talet fanns där 20-25 exemplar och år 1996 (senaste uppgiften innan 2002) 15 plantor.

### Hot:

Förändrad hydrologi, markberedning, skyddsdikning, vägdragnig.



Bild 15. Stor låsbräken i Fagerstalokalen. Foto: Sten/Birgitta Widhe. Bilden är beskuren.



Önskvärd och rapporterad enhet: Antal fertila - vegetativa plantor.

Lokal	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1					2	0

## Sumpviol

*Viola uliginosa*

Sårbar (VU)  
Violaceae

Sumpviolen är en flerårig ört med djupvioletta blommor som sitter på 10-15 cm långa bladlösa stänglar. Bladen, som är stora, blanka och något veckade, har en utdragen trubbig spets. Sumpviolen växer främst utefter lugnflytande vattendrag t.ex. på fuktängar eller i strandskogar på svämsediment, och hittas där oftast i den översta svämzonen. Vissa växtlokaler utgörs dock av klibbalkärr långt från vattendrag och sjöar. Sumpviolens verkar ha höga näringskrav, där tillgången på kväve och fosfor verkar ha större betydelse än kalkhalten.

### Utbredning:

Världsubredningen omfattar Central- och Östeuropa samt, med tyngdpunkt i, länderna kring Östersjön. I Estland räknas inte sumpviolen som hotad medan den är sällsynt i Lettland och sårbar i Finland. I Danmark (Bornholm), Litauen, Polen och på Åland är den akut hotad. Den svenska huvudutbredningen finns i Nedre Dalälvsområdet och i sydöstra Småland. Även i östra Blekinge finns rika förekomster medan enstaka förekomster finns i Skåne, Halland, Östergötland, Närke, Västmanland och mellersta Uppland. Arten har försvunnit från många lokaler.

### Västmanland:

Fyra lokaler i länet, två i Sala och två i Västerås kommun. Västeråslokalerna, som utgörs av utdikade alkärr, är besökta vid ett tillfälle och då återfanns fyra vegetativa respektive inga plantor. År 1977 fanns på ena lokalen något 100-tal plantor och på andra lokalen fanns ett 50-tal fertila exemplar. En av Sala-lokalerna (nära Fläcksjön) besöktes 2007. Här fanns arten rikligt!

### Hot:

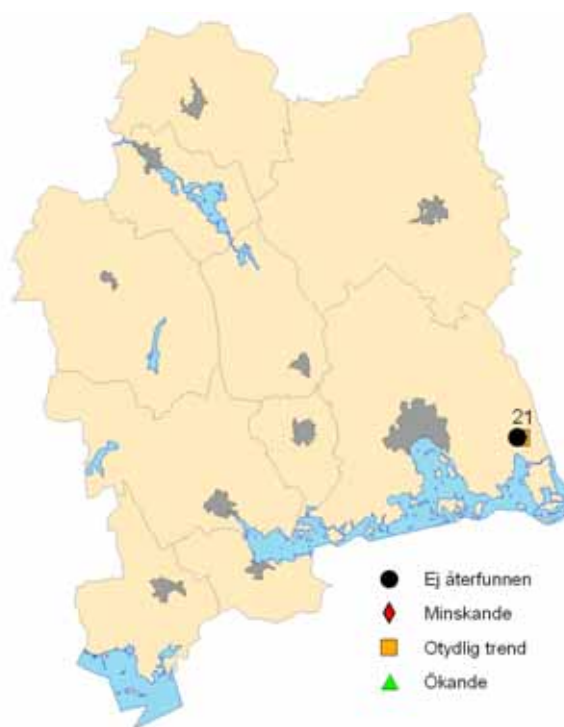
Största hotet mot sumpviolen är dikning och kanalisering. Vattenregleringen utgör också ett hot, särskilt om den normala vårfloaddsynamiken sätts ur spel. Avverkning och kraftiga röjningar har missgynnart arten på flera platser.



Bild 16. Sumpviol fotograferad av Jennie Dalethsson i Färnebofjärdens nationalpark. Bilden är beskuren.

Önskvärd och rapporterad enhet: Antal plantor.

Lokal	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1						4
2						0



## Toppjungfrulin

*Polygala comosa*

Sårbar (VU)

Polygalaceae

Toppjungfrulin är en flerårig ört som grenar sig från basen i flera stjälkar (10-30 cm långa). Den blommar i juni med nästan alltid rödvioletta (ibland vita) blommor i en klase. Arten utmärks av att stödbladen är längre än blomknopparna, vilket gör att toppen på unga blomställningar får ett taggigt utseende. Toppjungfrulin tycks kräva ett lågvuxet växttäckande och växer gärna i ganska hårt betade marker, på solöppna moränbackar och åsluttningar, men även i vägslänter, bryn, vid stigar och staket.

### Utbredning:

Central- och Östeuropa samt Centalasien. I Norden finns den endast på Åland och i södra och östra Sverige upp till norra Gästrikland (tidigare även Hälsingland).

### Västmanland:

Fyra aktuella lokaler totalt (tre i Västerås och en i Norberg), varav två är besökta. Norbergslokalen verkar vara stabil. Tidigare uppgifter därifrån anger färre plantor (1976; 10-tal, 1996; 2 st). Den ursprungliga växtplatsen håller på att växa igen av högt gräs, men arten sprider sig längs en vägkant så en sammanvägd bedömning av lokalen är att beståndet är stabilt. Västeråslokalen är besökt endast vid ett tillfälle.

### Hot:

Igenväxning på grund av upphörd hävd och skogsplantering.



Bild 17. Toppjungfrulin fotograferad i Norbergslokalen av Kurt Svanberg. Bilden är beskuren.



Önskvärd enhet: Antal plantor.

På lokal 1 har antalet blomstänglar (inom parentes) räknats vid besök, men i efterhand har antalet plantor beräknats genom att anta att varje planta i snitt har 5 blomstänglar.

Lokal	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1			46 (231)	74 (370)	60 (300)	60 (300)
2		15				



## Vit Kattost

*Malva pusilla*

## Sårbar (VU)

Malvaceae

Vit kattost är en ettårig, nedliggande malva med hela rundade blad. Blommorna, som är rent vita och ca 5 mm stora, sitter i samlingar i bladvecken. Vit kattost föredrar mull- eller humusrik, lerhaltig jord och utvecklas bäst på öppna näringsrika platser i olika kulturpåverkade miljöer, kanske främst i anslutning till bondgårdar med djur.

### Utbredning:

Arten är ursprunglig i Östeuropa och Västasien, men är kulturspridd till Nordeuropa, Nord- och Sydamerika samt Nya Zeeland. I Sverige är den känd från Skåne till Torne lappmark med huvudförekomst i Götaland och Svealand.

### Västmanland:

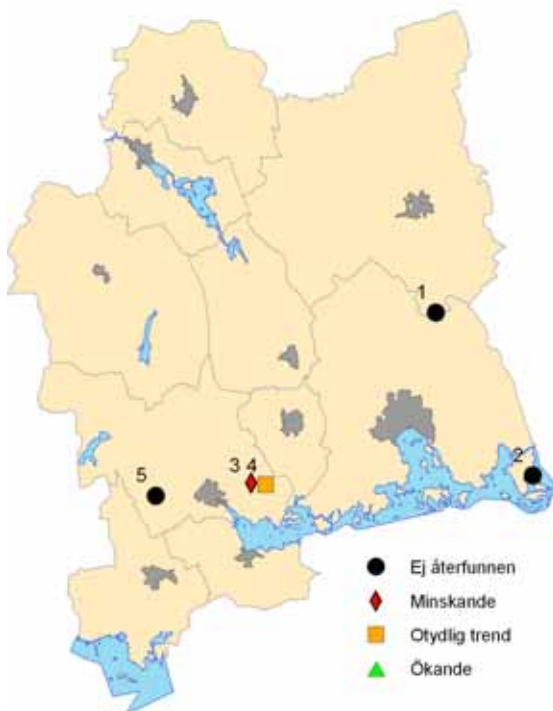
Nitton lokaler kända i Arboga (10), Köping (3), Sala (1) Västerås (6) och aktuella för floraväxteri. Fem av lokalerna är besökta och fynd gjorda i två av dessa, båda i Köping. På den ena av fyndlokalerna har nog tyvärr den vita kattosten utplånats (av markägaren) under perioden.

### Hot:

Minskad tillgång på lämpliga lokaler till följd av minskad och ändrad djurhållning.



Bild 18. Vit kattost fotograferad i Västergötland av Margareta Edqvist. Bilden är beskuren.



Önskvärd och rapporterad enhet: Antal plantor.  
Vid besök på lokal 3 år 2002 angavs yta.

Lokal	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1	0	0				
2	0					
3	375m <sup>2</sup>	0	20	0	0	
4	11	25	50	50	50	50
5	0					

## Ävjepilört

*Persicaria foliosa*

Sårbar (VU)  
Polygonaceae

Ävjepilört är en ettårig, liten, ofta krypande ört med linjära blad och oansenliga blommor i ett glest, smalt ax. Hela växten blir ofta starkt rödfärgad på sensommaren. Den växer långt ner på leriga eller gyttjiga stränder utefter sjöar, åar och älvar. Från Medelpad och norröver även i brackvattensstränder invid å- eller älvmyningar. Arten är starkt ljusälskande och konkurrenssvag.

Arten är en Natura-2000 art och omfattas därmed av EU:s Habitatdirektiv (Rådets direktiv 92/43/EEG) som föreskriver att arten inte får minska utan ska vidmakthålla en ”gynnsam bevarandestatus”. Ävjepilört är dessutom föremål för ett särskilt åtgärdsprogram som Länsstyrelsen i Gävleborg har ansvar att ta fram på uppdrag av Naturvårdsverket. Programmet är skrivet av Bengt Stridh, men är ännu inte fastställt av Naturvårdsverket.

### Utbredning:

Förutom i Norge, Finland och Sverige finns ett fåtal spridda uppgifter om ävjepilört från Baltikum, Ryssland, Kina, Korea och Japan. Sverige har troligen över hälften av de kända lokalerna i världen och dessa finns från Vänern till Norrbotten.

### Västmanland:

Två lokaler i Sala. Tidpunkten för när plantorna kommer upp varierar mellan åren beroende på när det blir lågvatten och lämpligt substrat torrläggas. De senaste två åren skedde det sent och därmed inga mängduppgifter dessa år.

### Hot:

Vattenkraftsutbyggnad, vattenreglering, minskad kreaturshållning vid stränder och igenväxning p.g.a. övergödning.



Bild 19. Ävjepilört fotograferad av Bengt Stridh vid Forskvågens utlopp i Hälsingland.



Önskvärd och rapporterad enhet: Antal fertila skott (alternativt m<sup>2</sup> som arten täcker). Vid besök 2006 och 2007 hade plantorna knappt kommit upp och därför är ingen mängd angiven.

Lokal	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1			200	100	?	
2			100	40	?	?



### 3.2 Missgynnade (NT) arter

Växtlokaler för sju arter – bågsäv, gråmalva, rödsyssla, skogsfru, skogsklocka, svedjenäva och uddnate - tillhörande rödlistningsklassen *Missgynnade* har besökts av floravaktare. Hällebräcka har visserligen inte övervakats enligt den metod som används inom floraväxteriet, men den omnämns här ändå.

#### **Bågsäv, *Scirpus radicans***

Fyra lokaler i Sala kommun har besökts under åren 2004, 2005 och 2006. Förekomsten på samtliga fyra lokaler (ca 30, 30, 100 respektive 150m<sup>2</sup>) har varit stabil under dessa år.

#### **Gråmalva, *Lavatera thuringiaca***

Åtta lokaler aktuella för floraövervakningen: Hallstahammar (1 st, ej besökt), Kungsör (1 st, ej besökt), Sala (1 st besökt) och Västerås (5 st, alla besökta). Salalokalen är besökt 2002 och 2003 utan något fynd av gråmalva. Tre av Västeråslokalererna är besökta vid endast ett tillfälle (år 2002), dock med talrika förekomster – 17, ca 250, respektive ca 1700 plantor. På den fjärde lokalen i Västerås kommun återupptäcktes gråmalvan med ca 50 exemplar år 2004 efter ca 10 års frånvaro, oförändrad förekomst därefter. På den sista Västeråslokalen, som besökts årligen från 2003, har det vuxit 1 till 3 plantor.

#### **Hällebräcka, *Saxifraga osloensis***

Arten är en Natura-2000 art och omfattas därmed av EU:s Habitatdirektiv (Rådets direktiv 92/43/EEG) som föreskriver att arten inte får minska utan ska vidmakthålla en ”gynnsam bevarandestatus”.

Hällebräcka förekommer på fyra lokaler i Arboga och två i Sala. Hällebräcka har sedan mitten av 90-talet varit föremål för särskilda inventeringar genom provrutor. Inga-Lill Nyberg (anställd på Länsstyrelsen) har utfört inventeringarna inom ramen för ordinarie verksamhet. Lokalererna är besökta årligen och antalet hällebräckor räknas i provrutorna. Sedan 2004 pågår försök att göra mängduppskattningar för varje lokal istället eftersom plantorna har haft en tendens att ”smita ut” från rutorna. Inga-Lill har sett att ibland ökar antalet plantor utanför rutorna samtidigt som antalet innanför rutan minskar.

#### **Rödsyssla, *Cephalantera rubra***

Två kända lokaler: en i Norberg och en i Fagersta. År 2003 var det första året som arten påträffades i Fagersta, tyvärr har den trots årliga besök inte återfunnits på lokalen. Norbergslokalen, som förmodligen är Skandinavien nordligaste lokal för rödsyssla, har besökts årligen från 2004 med följande antal plantor (fertila inom parantes); 12(3), 9(0), 5(2) och 8(2). Enligt tidigare uppgifter från lokalen (mellan åren 1986 och 1995) har antalet varierat mellan 2 och 11.

**Skogsfru, *Epipogium aphyllum***

Årets växt 2005. Den enda kända lokalen i länet (i Fagersta kommun) besöktes i augusti 2005 under en floraväktarutflykt tillsammans med Lars-Thure Nordin. Ingen planta hittades vid besöket, senast skogsfru sågs på lokalen var 1992.

**Skogsklocka, *Campanula cervicaria***

Årets växt 2004. Det året besöktes 14 lokaler (två i Köping, sex i Norberg och sex i Surahammar). Därefter har ytterligare fem lokaler (en i Norberg, två i Sala och två i Surahammar) besökts. Nio av lokalerna har besökts vid två eller tre tillfällen, på sex av dessa har antalet minskat, på en har antalet ökat och på två har ingen tydlig förändring skett.

**Svedjenäva, *Geranium bohemicum***

En ny lokal i Sala, på ett hygge, upptäcktes år 2006. Besöktes även 2007, då färre plantor (10 ex) än året innan. Svedjenäva har påträffats på fyra lokaler i Surahammar: en lokal 2006 och tre lokaler 2007. På lokalen 2006 fanns en blommande planta och på lokalerna 2007 fanns 9+1+1 blommande planta.

**Uddnate, *Potamogeton friesii***

Arten ingår i åtgärdsprogrammet för bevarande av hotade natearter i sötvatten, som Länsstyrelsen i Västerbotten ansvarar för att ta fram på uppdrag av Naturvårdsverket.

Två lokaler finns i floraövervakningen: Gladjärn i Norberg och Gussjön i Sala. Eftersökning av arten gjordes den 31 augusti 2004 i Gussjön med hjälp av Lutherräfsa från båt. Arten kunde inte återfinnas, men lokaluppgifterna är otydliga och andra delar av sjön behöver undersökas. Gladjärn besöktes den 25 augusti 2005 och snorkling pågick i sjön under en dryg timme utan att arten stod att finna. Sjön är en källsjö med extremt klart vatten, men även mycket fattig på vattenväxter. Det är inte i den här typen av sjöar som uddnate normalt brukar påträffas utan arten föredrar näringsrikare vatten. År 1974 gjordes ett fynd av en enda individ i sjön, men det är ganska sannolikt att en felaktig artbestämning har gjorts.

### 3.3 Övriga arter

Utöver de nationellt rödlistade arterna har det kommit in uppgifter om växter som är intressanta och ovanliga för vårt län. Kurt Svanberg har lämnat uppgifter om följande växter i Norbergs kommun; blodnycklar, fodergetruta, fjällskära, grönvit nattviol, kambräken, majviva, rosettjungfrulin, skogsknipprot (även albinoför), vipplide och ängsanemon. Uppgifter om majviva i Sala kommun har lämnats av Kjell Eklund.

## 4 Referenser

### 4.1 Litteratur

Elf, A. 2001. *Standardisering av metodik för övervakning av rödlistade kärlväxter*. Länsstyrelsen Östergötland, rapport nr 2001:19.

Gärdenfors, U. (ed.) 2005. *Rödlistade arter i Sverige 2005-The 2005 red List of Swedish Species*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Krok, Th.O.B.N. & Almquist, S. 1994. *Svensk flora – fanerogamer och ormbunksväxter (tjugosjunde upplagan)*. Liber utbildning AB, Uppsala.

Mossberg, B. & Stenberg, L. 2003. *Den nya nordiska floran*. Wahlström & Widstrand, Stockholm.

### 4.2 Internet

Alm, G. 2005. *Strategi för floraövervakningen i Västmanlands län*.  
<http://www.u.lst.se>

Alm, G. 2002-2006. Årsberättelser från floraövervakningen. <http://www.u.lst.se>

ArtDatabankens artfaktablad för rödlistade arter:  
<http://www.artdata.slu.se/rodlista/RodSvar.cfm> (2007-12-18)

Internationella Naturvårdsunionens (IUCN) hemsida: <http://www.iucnredlist.org>  
(2007-12-18)

## 5 Bilagor

### *Bilaga 1. Floraväktare i Västmanland.*

Följande personer har inom floraväktarverksamheten lämnat in uppgifter om rödlistade kärlväxter till Länsstyrelsen i Västmanlands län:

Gunilla Alm

Gudrun Andersson

Kjell Eklund

Lennart Gladh

Einar Johansson

Morgan Johansson

Barbro Jönsson

Sören Larsson

Christer Lindberg

Inga-Lill Nyberg

Seppo Ormiskangas

Markus Rehnberg

Bengt Stridh

Kurt Svanberg

Tom Sävström

Susanna Vesterberg

Birgitta Widhe

Sten Widhe

Bilaga 2. Länsvisa förekomster av de aktuella hotade kärlväxterna.

ART	M	K	I	HÖ	HF	G	F	N	O	E	D	AB	C	U	T	S	W	X	Y	Z	AC	BD
Hålröt EN	●		○								●		●	●	○							
Knippnejlika EN	●	●		●	●		○	●	●	●	†	●		●		●	○	●				
Renlostia EN	●	†	●	●	●	†	●	●	●	●	●	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†
Spetsnate EN	●						†		●	●	●	†		●	●							
Strandbräsma EN	●								●	●	●			●	●	●	●	○				
Bandnate VU	●				†		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Fältgentiana VU	†	†		†	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	†
Hartmansstarr VU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●				
Knölvial VU	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○		
Loppstarr VU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
Mosippa VU	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●		
Myskmåra VU							†			●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Rutlåsbräken VU	●	●	●	†	●	●	●	●	●	†	●	●	●	●	●	●	●	●	●	†	●	●
Ryl VU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
Stor låsbräken VU									●	●		†	●	●	●		●	●	●	●		●
Sumpviol VU	●	●		†	●			●		●	●	●	●	●	●			●				
Toppjungfrulin VU	●		●	●					●	●	●	●	●	●				†	○			
Vit kattost VU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	†	†	○	†		○	○
Ävjepilört VU									●				●	†	●	●	●	●	●		●	●

Tabell som visar länsvis förekomst för de hotade arter som floraväktas i Västmanland. Uppgifterna kommer från Artdatabankens hemsida; <http://www.artdata.slu.se/rodlista/Artsida.cfm>.

● = Bofast i länet; årligen reproducerande.

○ = Tillfälligt funnen i länet eller endast förvildad från odling; alt. tillfälligt reproducerande.

† = Utgången, tidigare bofast; alt. tidigare årligen reproducerande.

Ingår i Länsstyrelsen rapportserie  
ISSN 0284 - 8813

Har du frågor, önskar fler exemplar m m, kontakta  
Länsstyrelsen i Västmanlands län, 721 86 Västerås  
Tel 021-19 50 00 | Fax 021-19 51 35 | E-post [länsstyrelsen@u.lst.se](mailto:länsstyrelsen@u.lst.se)  
[www.vastmanland.lst.se](http://www.vastmanland.lst.se)