



Länsstyrelsen  
Västmanlands län

NATURVÅRDSSENHETEN



## Förekomst och övervakning av rödlistade och sällsynta kärlväxter i Västmanlands län

Författare: Einar Marklund

LÄNSSTYRELSENS RAPPORTSERIE

Rapport 2013:03

Förekomst och övervakning av rödlistade och sällsynta kärlväxter i Västmanlands län

Författare: Einar Marklund, Botaniska Föreningen i Västmanlands län

Miljöövervakning

Naturvårdsenheten

Länsstyrelsen i Västmanlands län

Ärendenr 502-582-12

Kartmaterial: © Bakgrundskartor Lantmäteriet

Omslagsbild: Mosippa *Pulsatilla vernalis*.

Foto: Hans Klinga

Tryckning: Länsstyrelsen i Västmanlands län

Upplaga: 100 ex.

Rapporten kommer även att finnas tillgänglig som pdf på Länsstyrelsens hemsida:

[www.lansstyrelsen.se/vastmanland](http://www.lansstyrelsen.se/vastmanland)

## Förord

Kärlväxter är, något förenklat, det som vi i dagligt tal kallar för ”växter”, d.v.s. örter, gräs, halvgräs, buskar, träd, ormbunkar och lumrar. Växter ligger oss varmt om hjärtat, på grund av sina ofta tilltalande utseenden, sina dofter och sin förmåga att forma och försköna ett landskap. Många vilda växtarter är dessutom bra indikatorer på miljötillstånd som eftersträvas, t.ex. ogödslade betesmarker eller ”gammelskogar”. Dessvärre har många av våra arter blivit allt ovanligare under det senaste seklet, främst på grund av mer storskaliga jord- och skogsbruksmetoder. I Västmanlands län bedöms i dagsläget 69 kärlväxtarter inte ha långsiktigt livskraftiga populationer. Dessa arter är sådana som är upptagna i den nationella rödlistan, och som är påträffade i länet efter år 1970.

Sedan år 2002 genomförs årligen floraövervakning av flertalet rödlistade kärlväxter i länet, samt av några ej rödlistade men ovanliga arter. Arbetet samordnas sedan 2010 av Botaniska Föreningen i Västmanlands län (BFiV), och datainsamlingen i fält utförs av hängivna, ideellt arbetande floraväktare. BFiV rapporterar resultaten från floraväktariet till Länsstyrelsen, och de data som samlas in gör det möjligt att bedöma förekomst och beståndsutveckling för länets mer ovanliga och känsliga kärlväxter. I föreliggande rapport redovisas uppgifter om rödlistade och andra sällsynta arter av kärlväxter som samlats in sedan 1970, såväl inom floraväktariet som genom andra inventeringar och spontanrapportering.

Rapporten utgör ett viktigt dokument till stöd för uppföljningen av de av riksdagen fastställda miljö kvalitetsmålen Myllrande våtmarker, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap och Ett rikt växt- och djurliv. Den visar vilka arter som har svårt att klara sig i länet, och som kan vara i behov av särskilda skötsel- och skyddsåtgärder.

Rapporten är skriven av Einar Marklund, BFiV, som samordnar floraväktariet i länet, och han är också ansvarig för slutsatserna i den. Länsstyrelsen vill rikta ett varmt tack till författaren och alla övriga floraväktare som har deltagit i övervakningen, men även till alla andra som lämnat uppgifter om rödlistade och sällsynta kärlväxter. Utan ert arbete hade den här rapporten inte varit möjlig att sammanställa, och framför allt hade vår kunskap om tillståndet i länet för dessa arter varit betydligt sämre.

Anna Fridén  
enhetschef Naturvårdsenheten

Henrik Berg  
naturvårdshandläggare



## Innehåll

<b>Sammanfattning</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Inledning</b> .....	<b>9</b>
1.1 Bakgrund .....	9
1.2 Floraväxteriet i Västmanland .....	9
1.3 Rödlistning .....	11
<b>2 Artpresentationer</b> .....	<b>13</b>
2.1 Starkt hotade (EN) .....	15
2.1.1 Brinklosta (EN) .....	15
2.1.2 Fältgentiana (EN) .....	15
2.1.3 Grusnejlika (EN) .....	17
2.1.4 Knippnejlika (EN, fridlyst) .....	18
2.1.5 Mosippa (EN, fridlyst) .....	18
2.1.6 Rutlåsbräken (EN, fridlyst) .....	21
2.1.7 Ryl (EN) .....	21
2.1.8 Spetsnate (EN, fridlyst) .....	23
2.1.9 Stor låsbräken (EN, fridlyst) .....	23
2.1.10 Strandbräsma (EN, fridlyst) .....	24
2.2 Sårbara (VU) .....	25
2.2.1 Ask (VU) .....	25
2.2.2 Bacsippa /Vanlig bacsippa/ (VU, fridlyst) .....	25
2.2.3 Hartmansstarr (VU) .....	29
2.2.4 Hjärtstilla (VU) .....	30
2.2.5 Hällebräcka (VU, fridlyst) .....	31
2.2.6 Knottblomster (VU, fridlyst) .....	32
2.2.7 Knölvial (VU) .....	33
2.2.8 Loppstarr (VU) .....	34
2.2.9 Luddvicker (VU) .....	35
2.2.10 Renlosta (VU) .....	35
2.2.11 Röd skogslilja (Rödsyssla) (VU, fridlyst) .....	35
2.2.12 Sanddådra (VU) .....	36
2.2.13 Skogsalm (Alm) (VU) .....	37
2.2.14 Skogssvingel (VU) .....	37
2.2.15 Toppjungfrulin (VU) .....	38
2.2.16 Vit kattost (VU) .....	38
2.3 Nära hotade (NT) .....	41
2.3.1 Backklöver (NT) .....	41
2.3.2 Backruta /Vanlig backruta/ (NT) .....	41
2.3.3 Bandnate (NT) .....	42
2.3.4 Blek jordrök (NT) .....	42
2.3.5 Bolmört (NT) .....	42
2.3.6 Bågsäv (NT) .....	43
2.3.7 Desmeknopp (NT) .....	44
2.3.8 Fyrling (NT) .....	44
2.3.9 Granspira (NT) .....	45
2.3.10 Gråmalva (NT) .....	45
2.3.11 Hålröt (NT) .....	46
2.3.12 Höstlåsbräken (NT, fridlyst) .....	46
2.3.13 Klasefibbla (NT) .....	46
2.3.14 Knärot (NT, fridlyst) .....	47
2.3.15 Korskovall (NT) .....	47
2.3.16 Lungrot (NT) .....	48
2.3.17 Mjukdån (NT) .....	49
2.3.18 Myskmåra (NT) .....	50
2.3.19 Månlåsbräken (Låsbräken) (NT) .....	50
2.3.20 Paddfot (NT) .....	52
2.3.21 Riddarsporre (NT) .....	52

2.3.22	Rödlänke (NT)	53
2.3.23	Sandviol /Vanlig sandviol/ (NT)	53
2.3.24	Skogsfru (NT, fridlyst)	54
2.3.25	Skogsklocka (NT)	54
2.3.26	Slättergubbe (NT)	55
2.3.27	Sommarfibbla (NT)	55
2.3.28	Stenfrö (NT)	55
2.3.29	Stor bockrot (NT)	56
2.3.30	Storgröe (NT)	56
2.3.31	Strandlummer (NT)	57
2.3.32	Strandviol (NT)	58
2.3.33	Strävlosta (NT)	58
2.3.34	Sumpviol (NT)	59
2.3.35	Svedjenäva (NT)	59
2.3.36	Trubbdaggkäpa (NT)	60
2.3.37	Uddnate (NT)	60
2.3.38	Åkerkulla (NT)	61
2.3.39	Åkerkål (NT)	61
2.3.40	Åkerrättika (NT)	62
2.3.41	Ängsskära (NT)	62
2.3.42	Ängsstarr (NT)	62
2.3.43	Ävjepilört (NT, fridlyst)	63
2.4	<b>Länsarter</b>	<b>64</b>
2.4.1	Adam och Eva (fridlyst)	64
2.4.2	Blodnycklar (fridlyst)	64
2.4.3	Buskstjärnblomma	64
2.4.4	Fjällhüllebräken	64
2.4.5	Fjällskära	64
2.4.6	Fågelstarr	64
2.4.7	Gulsippa	64
2.4.8	Hasselört	65
2.4.9	Kambräken	65
2.4.10	Klippbräcka	65
2.4.11	Knutnarv	65
2.4.12	Krissla	65
2.4.13	Kung Karls spira (fridlyst)	65
2.4.14	Kungsängslilja	65
2.4.15	Källört	65
2.4.16	Kärrknipprot (fridlyst)	66
2.4.17	Luktsmåborre	66
2.4.18	Lunddraba	66
2.4.19	Lundvårlök	66
2.4.20	Majviva (fridlyst)	66
2.4.21	Murruta	66
2.4.22	Odört	67
2.4.23	Purpurknipprot (fridlyst)	67
2.4.24	Skärmstarr	67
2.4.25	Slokunneört	67
2.4.26	Smalfräken	67
2.4.27	Smalgentiana (Ängsgentiana)	67
2.4.28	Sminkrot	67
2.4.29	Smultronklöver	68
2.4.30	Sommarfläder	68
2.4.31	Strandskräppa	68
2.4.32	Sumpgentiana	68
2.4.33	Sumpnycklar (fridlyst)	68
2.4.34	Sårlåka	68
2.4.35	Trådfräken	68
2.4.36	Vargtörel	68
2.4.37	Vattenveronika	69
2.4.38	Vingvial	69

2.4.39	Vippstarr.....	69
2.4.40	Vätteros.....	69
2.4.41	Åkerbär .....	69
2.4.42	Åsnetörne (Stallört) .....	69
2.4.43	Älväxing .....	69
2.4.44	Ängsklint /Fjäderklint/ .....	70
<b>3</b>	<b>Referenser.....</b>	<b>71</b>
3.1	Källor för lokaluppgifter .....	71
3.2	Övriga källor.....	71

## Sammanfattning

Floraövervakningen i Västmanlands län startade i ordnade former 2002 i form av floraväkteri och har sedan bedrivits, huvudsakligen med hjälp av naturintresserade personer, i Länsstyrelsens regi fram till 2010, då ansvaret för verksamheten övertogs av den nybildade Botaniska Föreningen i Västmanlands län. Floraövervakningen/floraväkteriet ingår i den regionala miljöövervakningen.

Floraväkteriet i länet är inriktat på kärlväxter, främst sådana som i rödlistningen förts till de nationellt hotade arterna *starkt hotad* (EN) och *sårbar* (VU). Någon kärlväxt som förts till kategorin *akut hotad* (CR) finns inte i länet.

Verksamheten har under de gångna 10 åren successivt utvecklats, dels genom att nya genomgångar av äldre inventeringsmaterial har tillfört nya lokaler, dels genom att nya lokaler för rödlistade arter upptäckts. Verksamheten har också utvecklats något i avseende på antalet arter som ingår, genom att fler *nära hotade* (NT) arter och även några i länet sällsynta men inte rödlistade arter registrerats i floraväkteriet.

Vid årsskiftet 2012/2013 var 714 lokaler registrerade i Artportalens floraväktarmodul och totalt 1615 fynd registrerade. Antalet taxa som är registrerade uppgick till 89. Antalet lokaler som är föremål för regelbundna besök av floraväktare är dock betydligt lägre. Det är i första hand arter som är placerade i hotkategorierna starkt hotade och sårbara som prioriterats.

Verksamhetens omfattning i länets olika delar varierar, naturligtvis beroende på var de intresserade floraväktarna finns. I sydvästra delen av länet har verksamheten varit ganska begränsad medan aktiviteterna på Mälarslätten och i Kolbäcksådalen, Salatrakten och delar av Bergslagen varit mer omfattande.

Rapporten innehåller listor över lokaler, dels sådana som ingår i floraväkteriet, dels sådana som ännu inte registrerats där. De är baserade på tillgängliga uppgifter från Västmanlands flora (Malmgren 1982), diverse inventeringar, samt registreringar i Artportalen. Kortfattade texter för varje art är avsedda att tillsammans med lokallistorna ge en bild av hur situationen ser ut i länet för de rödlistade och ett antal andra sällsynta växter. Syftet är bland annat att underlätta bedömningen av åtgärdsbehovet. De bedömningar som gjorts av situationen för enskilda lokaler är dock gjorda av författaren utifrån kända förhållanden och därigenom ofta osäkra. Hotsituationen och förutsättningarna för ett bevarande av lokalerna kan också snabbt ändras.

Rapporten kan också utgöra underlag för eftersök på äldre lokaler av arter som är intressanta att följa i floraövervakning och floraväkteri.





# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund

Världsnaturfonden initierade 1987 i samarbete med ArtDatabanken ett projekt, Floraväktarna, som syftade till engagera naturintresserade personer att följa vad som händer med våra hotade och sällsynta växter. Verksamheten har successivt växt till att omfatta hela landet. Floraväkteriet samordnas sedan 2005 av Svenska Botaniska Föreningen.

Det nationella och regionala miljöstrategi- och miljömålsarbetet som startade på 1980-talet har behov av uppföljningsinstrument. Flera av miljömålen berör problemen med biologisk utarmning. Genom nationell och regional miljöövervakning ska utvecklingen följas och här kommer floraövervakningen och därmed floraväkteriet in. Floraövervakningen omfattar såväl myndigheternas uppföljning av arter i särskilda åtgärdsprogram och i naturreservat, som det ideella floraväkteriet. Floraväkteriet bidrar med viktiga underlag för olika typer av riktade åtgärder för såväl arter som enskilda lokaler. Det är också ett av underlagen för den nationella rödlistningen.

Floraväkteriet är huvudsakligen inriktat på *kärlväxter*, främst sådana som i rödlistningen förts till de nationellt hotade arterna, d.v.s. kategorierna *akut hotad* (CR), *starkt hotad* (EN) och *sårbar* (VU). Regionalt kan dock även *nära hotade* (NT) och *andra sällsynta* arter komma ifråga.

Det är angeläget att förekomsterna av arterna kvantifieras på ett för varje enskild art anpassat sätt (individräkning, beståndsareal, täckningsgradsskala) för att möjliggöra en uppföljning. Svenska Botaniska Föreningen har tagit fram dels en handledning för floraväktare (Edqvist 2010), dels en rekommendation för hur mängduppskattningar ska göras för de rödlistade arterna. Dessa ligger till grund för verksamheten.

Alla data från floraväkteriet har tidigare samlats i en särskild databas. Dessa data har nu lyfts över till en särskild applikation i Artportalen och tanken är att de framöver löpande ska registreras i Artportalen för att vara lättillgängliga för olika ändamål.

## 1.2 Floraväkteriet i Västmanland

Floraväkteriet i Västmanlands län inleddes i Länsstyrelsens regi på 1980-talet genom framtagandet av en tämligen omfattande basdokumentation inklusive fältkontroller för ett antal rödlistade och sällsynta kärlväxtarter. En särskild utredning kring behovet av övervakning av kärlväxtlokaler (Lennartsson 1994) gjordes inför framtagandet av det regionala miljöövervakningsprogrammet 1995. Totalt redovisades 24 arter kärlväxter som särskilt angelägna att övervaka. Förslag till hur artförekomsterna skulle kvantifieras togs också fram. På grund av resursbrist och omprioriteringar kom dock verksamheten inte igång som planerat.

Floraövervakningen återkom som en aktivitet i det regionala miljöövervakningsprogram som togs fram 2002, varvid floraväkteriet med engagerande av lokalt verksamma personer startade i sin nuvarande form. En strategi togs fram (Alm 2005) och en första redovisning har publicerats (Lif 2007). I det regionala miljöövervakningsprogrammet som beslutades 2009 finns också floraväkteriet med som ett delprogram. Aktiva i verksamheten har framför allt medlemmar i de lokala naturskyddsföreningarna varit.

I flertalet län har floraväkteriet samordnats av de regionala botaniska föreningarna. I och med att Botaniska Föreningen i Västmanlands län (BFiV) bildades 2008 väcktes frågan om föreningen skulle ta över samordningsansvaret. Så skedde också. Från och med 2010 ansvarar föreningen för verksamheten med rapporteringsskyldighet till Länsstyrelsen och Svenska Botaniska Föreningen.

Vid årsskiftet 2012/2013 var 714 lokaler registrerade i Artportalens floraväktarmodul och totalt 1615 fynd registrerade. Antalet taxa som är registrerade uppgick till 89. Registreringarna fördelar sig på de nationella rödlistekategorierna enligt tabell nedan. Det bör observeras att även negativa registreringar, d.v.s. avsaknad av fynd ingår i siffrorna.

<b>Rödlistekategori</b>	<b>Antal lokaler</b>	<b>Antal registreringar</b>
RE (Försvunnen)	0	0
CR (Akut hotad)	0	0
EN (Starkt hotad)	98	400
VU (Sårbar)	200	439
NT (Nära hotad)	264	492
Ej rödlistad (sällsynt i länet)	152	284

Fördelningen av lokaler på kommuner är som följer:

<b>Kommun</b>	<b>Antal lokaler</b>	<b>Antal registreringar</b>
Arboga	69	106
Fagersta	80	242
Hallstahammar	22	36
Kungsör	12	35
Köping	40	111
Norberg	66	167
Sala	104	288
Skinnskatteberg	45	80
Surahammar	50	189
Västerås	226	366

Antalet registreringar avspeglar inte direkt floraväktaraktiviteten genom att många av registreringarna är s.k. basinmatningar av äldre uppgifter som ska ligga till grund för uppföljning. I några kommuner har aktiviteten varit hög, det gäller Fagersta, Köping, Norberg, Sala, Surahammar och Västerås, medan i t.ex. Arboga merparten utgörs av basinmatningar av primäruppgifter.

### 1.3 Rödlistning

Officiella rödlistor för kärlväxter har publicerats vart femte år sedan 1990. Rödlistningen har naturligtvis en stor betydelse för prioriteringarna inom floraväxteriet. De nuvarande rödlistningskategorierna som följer Internationella Naturvårdsunionens (IUCN) kvantitativa kriterier är följande:

Försvunnen (RE – Regional Extinct)

Akut hotad (CR – Critically Endangered)

Starkt hotad (EN – Endangered)

Sårbar (VU – Vulnerable)

Nära hotad (NT – Near Threatened)

Dessutom finns en kategori Kunskapsbrist (DD – Data Deficient) där data inte är tillräckliga för att fastställa hotsituationen.

I länet har flera av de nationellt försvunna kärlväxterarna (RE) funnits, bland dem linåkergräsen lindådra och linsnärja samt bymålla, som i Västmanland hade sin sista förekomst i landet. För närvarande finns ingen akut hotad kärlväxt (CR) i länet. Inga kärlväxter med kända förekomster i länet har heller placerats i kategorin kunskapsbrist (DD)

I den senaste rödlistan (Gärdenfors 2010) har flera nya rödlistade arter tillkommit i länet jämfört med rödlistan 2005 (Gärdenfors 2005). Av tabellerna nedan framgår vilka förändringar som skett.

Vad de nya arterna beträffar är det kanske mest anmärkningsvärt att backsippan direkt placerats i hotkategori sårbar (VU). Den finns fortfarande kvar på ganska många lokaler i länet och kommer att kräva ganska stora insatser att övervaka i floraväxteriet. Skogsalm och ask är också i hotkategori VU på grund av de sjukdomar som snabbt sprider sig i bestånden. De enskilda förekomsterna är dock inte nu aktuella att ingå i floraväxteriet. Några av de nära hotade (NT) arterna förekommer också fortfarande på flera tiotal lokaler och är därmed svåra att prioritera i verksamheten. Eventuella insatser får i så fall göras som särskilda inventeringar.

---

#### Uppklassade arter

---

Fältgentiana	VU → EN
Mosippa	VU → EN
Rutlåsbräken	VU → EN
Ryl	VU → EN
Stor låsbräken	VU → EN
Hjärtstilla	NT → VU
Hällebräcka	NT → VU
Luddvicker	NT → VU
Röd skogslilja	NT → VU
Skogssvingel	NT → VU

---

**Nerklassade arter**

Hålrot	EN →NT
Renlost	EN →VU
Bandnate	VU →NT
Strävlost	VU →NT
Sumpviol	VU →NT
Ävjepilört	VU →NT

**Nya arter**

Ask	VU
Backklöver	NT
Backruta	NT
Backsippa, vanlig	VU
Blek jordrök	NT
Bolmört	NT
Desmeknopp	NT
Höstlåsbräken	NT
Klasefibbla	NT
Knärot	NT
Lungrot	NT
Mjukdån	NT
Månlåsbräken	NT
Sandviol	NT
Skogsalm	VU
Slättegubbe	NT
Sommarfibbla	NT
Strandviol	NT
Åkerkål	NT
Ängsskära	NT
Ängstarr	NT

Klassificeringen har en direkt påverkan på prioriteringarna i floraväxteriet genom att de hotklassade arterna av naturliga skäl bör prioriteras. Arter som klassas ner kan däremot få mindre tyngd. Det innebär alltså att inriktningen på floraväxteriet kan förändras från tid till annan.

## 2 Artpresentationer

I kapitel 3 presenteras alla rödlistade arter som på senare tid påträffats i länet med allmänna kommentarer kring förekomsten i länet, för de hotade arterna (EN, VU) med utbredningskartor och lokallistor och för de nära hotade arterna (NT) med kommentarer och i vissa fall lokallistor. Dessutom finns ett antal icke rödlistade arter som är sällsynta i länet redovisade utan lokallistor. Några av dem har också blivit föremål för floraväkteri.

Underlaget för lokaluppgifter i listor och på kartor är hämtat från Artportalen samt från olika inventeringar av Länsstyrelsen och andra myndigheter. I källförteckningen redovisas särskilt underlaget för lokaluppgifterna. Ett mycket viktigt underlag är givetvis Västmanlands Flora (Malmgren 1982). Ulf Malmgren har fram till ca 1980 gått igenom all tillgänglig litteratur och allt tillgängligt herbariematerial inklusive Länsstyrelsens inventeringsrapporter, och i princip alla uppgifter från tiden före 1980 är hämtade från Västmanlands Flora. Från 1980- och 1990-talen är många av uppgifterna hämtade från Länsstyrelsens flora-/faunadatabas (FLOFA), där förekomstdata från skilda inventeringar registrerats för mer ovanliga arter.

Floraövervakningen/floraväkteriet syftar primärt till att bedöma hur arternas situation ser ut såväl i stort som i smått för enskilda lokaler. Verksamheten har nu pågått i 10 år och man kan konstatera att arter sannolikt försvunnit från flera lokaler under den perioden. Att säkert fastställa det är däremot vanskligt. Ett försök att illustrera trender i stort görs i listor och kartor genom att med symboler redovisa situationen för enskilda lokaler. Man ska då vara medveten om att bedömningarna i stor utsträckning är subjektiva och att små miljöförändringar kan medföra drastiska förändringar, såväl negativa som positiva, för förekomsterna.

Primärt redovisas lokaler efter 1970 som ingår i eller kan övervägas ingå i floraväkteriet. En floraväktarlokals identitet anges med fet stil. Många av dem är naturligtvis inte besökta på senare år. Listorna kan fylla en funktion för att signalera behovet av eftersök såväl inom floraväkteriet som i andra sammanhang. Lokaluppgifterna är dock summariska och för att få närmare information får man gå till källorna, som oftast är Artportalen eller Västmanlands Flora. Om lokalerna inte återfinns där är det lämpligt att vända sig till floraväktaransvariga på BFiV för att få mer information.

Följande symboler används på kartor och i lokallistor:

- ★ Lokal efter 1970, registrerad i floraväkeriet, besökt och funnen under 2000-talet. Förekomsten bedöms tämligen stabil.
- ☆ Lokal efter 1970, registrerad i floraväkeriet, besökt och funnen under 2000-talet. Bedöms vara i behov av insatser.
- Lokal efter 1970, registrerad i floraväkeriet, ej besökt under 2000-talet eller besökt och ej återfunnen, därigenom bedömd som möjligen försvunnen.
- × Äldre lokal, före 1970, ej registrerad i floraväkeriet och bedömd som sannolikt försvunnen.
- Lokal efter 1970, ej registrerad i floraväkeriet.

## 2.1 Starkt hotade (EN)

### 2.1.1 Brinklosta (EN)

*Bromus commutatus*

I Västmanlands flora redovisad som efemerofyt (tillfällig i länet). Lokalerna utgörs av ruderatmark och sannolikheten för att arten finns kvar på de uppgivna lokalerna är liten.

**Floraväkteri:** Arbogalokalen är från perioden efter 1970 och därför registrerad i floraväkteriet. Inte föremål för eftersök f.n.

#### Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Arboga, hamnen. 1974 (Lars Löfgren). Såvitt känt inte eftersökt. **U-Arb-0011**.

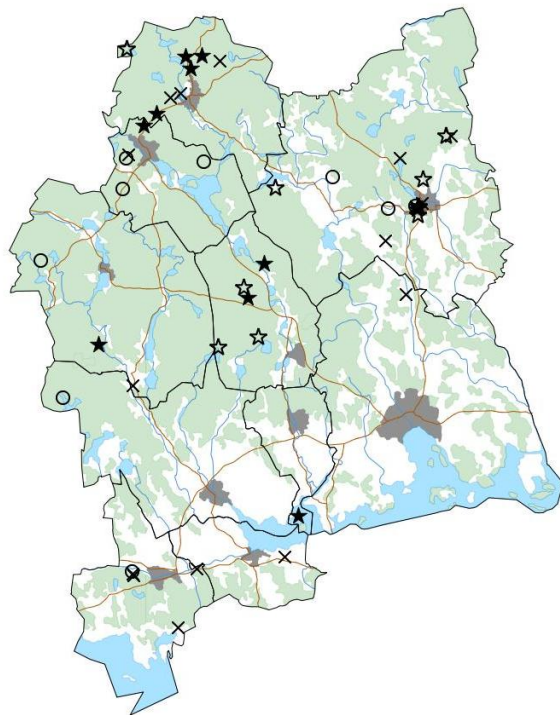
### 2.1.2 Fältgentiana (EN)

*Gentianella campestris subsp. campestris*

I Västmanlands flora konstateras att fältgentianan sedan 1920-talet minskar i landskapet Västmanland, i östra delen (Västmanlands län) starkt. Minskningen har sedan fortsatt, sannolikt i ökande takt. Det allvarligaste hotet mot förekomsterna är upphört bete med följande igenväxning och beskogning. Alltför hårt bete kan också innebära hot mot förekomsterna. Gödsling av naturbetesmarkerna är ödesdigert eftersom gentianorna då utkonkurreras av kvävegynnade arter och den kraftiga förnabildningen försvårar förnyringen. Vissa lokaler finns i anslutning till väg och riskerar därför att skadas vid vägunderhåll. Vid sidan av återupptaget bete är det angeläget att fler punktinsatser görs för öppethållandet. Under förutsättning att ett öppethållande kan åstadkommas kan man också överväga att aktivt återinså eller återinplantera på lokaler där arten försvunnit i sen tid.

Fältgentianan är tvåårig vilket innebär att utebliven blomning riskerar att utarma beståndet. Fröbanken lär dock kunna bestå under några år. Förnyringen är också beroende av att inte förnatäcket tillåts växa till. Den finns i en tidigblommande (var. *suecica*) och en senblommande form (var. *campestris*), anpassade till olika hävdformer, extensivt bete (sent betespåsläpp) resp. sen slåtter. I länet förekommer båda varieteterna.

**Floraväkteri:** Av de 30 lokaler (efter 1970) som registrerats i floraväkteriet kan 12 med





stor sannolikhet betraktas som utgångna. Två av dessa lokaler är dock inte återbesökta efter 1970-talet. De bör återbesökas för att se om förutsättningar för fältgentiana finns kvar. På 18 lokaler fortlever arten sannolikt, något osäkert på två av dem. Ett fåtal lokaler uppvisar större individantal, de flesta endast enstaka plantor och förekomsterna är därför mycket sårbara. Några av lokalerna hålls öppna genom röjning och slåtter genom ideell verksamhet. På tre floraväktarlokaliter har arten sannolikt försvunnit under den senaste 5-årsperioden. Västmanlands Flora redovisar därutöver 14 lokaler från perioden 1920-1970, såvitt känt senare inte återbesökta. Med stor sannolikhet är de försvunna. Att leta efter dem är nog inte heller meningsfullt med tanke på de vaga lokalangivelserna.

Förekomsterna är spridda över norra halvan av länet, med koncentrationer till kalkområdena i Bergslagen och Sala. Anmärkningsvärd är den enda förekomsten på Mälarslätten på halvön Billingen i Hallstahammar (naturresevat). Den bör följas.

### Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Arboga, Kalkugnsberget. 1972 (Ulf Malmgren). Sedan inte eftersökt. **U-Arb-0021.**
- 2. Fagersta, Jättåsarna, 0,9-1,1 km N om Hedkärra gård. 1985 100 ex, 2003 2 ex (Lars-Thure Nordin). Eftersökt, ej återfunnen 2006-2008 (Christer Lindberg). **U-Fag-0003.**
- 3. Fagersta, Mortorp, f.d. betad fuktäng. 1974 (Ulf Malmgren). Eftersökt 2002-2007 utan återfynd (Sten Widhe). Var. *suecica*. **U-Fag-0004.**
- 4. Fagersta, Ombenning, ca 140 m V om gården Flytinge. 1988 20 plantor (Lars-Thure Nordin), ej återfunnen 2002-2006 (Seppo Ormiskangas, Sten och Birgitta Widhe) . **U-Fag-0005.**
- ★ 5. Fagersta, Semla, ca 600 m VNV Kolarbysjöns n-spets. Rikl. 1984-96 (Lars-Thure Nordin). Återfynd 2002-2011, flera hundra plantor, som mest 423 plantor (Birgitta Widhe). Var. *campestris*. **U-Fag-0006.**
- ★ 6. Hallstahammar, Billingen. 2004 (Ängs- och betesmarksinventeringen/Alf Ericsson). Bör återbesökas. **U-Hal-0019.**
- 7. Köping, Ire, 600 m SO om. Senast sedd 1984. Ej sedd under 1990-talet. Eftersökt utan återfynd 2002-2004 (Barbro Jönsson). **U-Köp-0001.**
- ★ 8. Norberg, Djupkärra-Dammsjön. 2003, 2006, 2011 med 68, 84 resp 37 plantor (Kurt Svanberg). Var. *campestris*. **U-Nor-0001.**
- ★ 9. Norberg, Karsbo slåtteräng, ca 400 m SO gården Karsbo. 1988 rikl. (Ängs- och hagmarksinventeringen/Lars-Thure Nordin), 2003-2012 rikl., senast 108 plantor (Kurt Svanberg). Var. *campestris*. **U-Nor-0002.**
- ★ 10. Norberg, Stora Malmkärra, S om, i kraftledningsgata. 1984-88 rikliga förekomster (Lars-Thure Nordin), 2006 (Christer Lindberg), 2012 betydande förekomst (Kurt Svanberg). Var. *suecica*. **U-Nor-0003.**
- ☆ 11. Norberg, Spjuten, NO f.d. Spjutsbo gård. 2005-2006 flera hundra plantor, 2011 5 plantor (Kurt Svanberg). **U-Nor-0004.**
- ★ 12. Norberg, Kallmora. 1988 sparsam förekomst (Lars-Thure Nordin), 2002 ringa (Ängs- och betesmarksinventeringen/Robert Ström). Bör återbesökas. **U-Nor-0023.**
- 13. Sala, Johannisbäck. 2003-2006 enstaka plantor, 2007 ej återfunnen sannolikt försvunnen (Kjell Eklund). **U-Sal-0003.**
- ☆ 14. Sala, Sörhörende. 1953 (Ingvar Nordin). Ö om Bäcks (Sågbäcken). 1990 (Ängs- och hagmarksinventeringen/Kjell Eklund), 2003-2011 enstaka plantor, 2012 1 planta, betesdjuren borta (Kjell Eklund). **U-Sal-0004.**
- ☆ 15. Sala, Filpustorp ca 3 km N Sala stad. 1990 (Ängs- och hagmarksinventeringen/Kjell Eklund), 2003-2011 stor förekomst, dock minskande genom alltför hårt bete, 2012 12 plantor (Kjell Eklund). **U-Sal-0005.**
- ☆ 16. Sala, Styrars, NO skolan. 2003-2011 ganska få plantor, 2012 1 planta (Kjell Eklund). **U-Sal-0006.**
- ☆ 17. Sala, Kullsbohällarna. 2003-2011 enstaka plantor, 2012 2 plantor, slåtter återupptagen (Kjell Eklund). **U-Sal-0007.**

- ★ 18. Sala, Krackelbacken. 2003-2011 stor förekomst, 2012 ökande, slåtter återupptagen (Kjell Eklund). **U-Sal-0008.**
- 19. Sala, Vållen, ca 8 km V om Sala stad. 1990 (Ängs- och hagmarksinventeringen/Kjell Eklund), 2004-2005 enstaka plantor (Kjell Eklund), 2006-2012 ej återfunnen (Kjell Eklund). **U-Sal-0009.**
- 20. Sala, Mellandammen. 1911 (K.V.O. Dahlgren). Eftersökt på lämpliga lokaler 2003, ej återfunnen (Kjell Eklund). Var. *suecica*. **U-Sal-0010.**
- 21. Sala, Hedbo, SO gården. 2003 eftersökt på gammal lokal (Norrgården). 1990 (Ängs- och hagmarksinventeringen/Kjell Eklund), lokalen nu förstörd. (Kjell Eklund). **U-Sal-0012.**
- ★ 22. Sala, Aspentorp. 2008 34 plantor (Kjell Eklund). **U-Sal-0039.**
- ☆ 23. Sala, Hillingsberget. 1957 (Erik Almqvist), 2010 5 plantor på P-plats (Karin Andersson). **U-Sal-0102.**
- ★ 24. Skinnskatteberg, Lermansbo äng. 1998 330 plantor (Leif Johansson), 2002 ringa (Ängs- och betesmarksinventeringen/Robert Ström), 2005-2012 kraftigt minskande, senast 12 plantor (Leif Johansson). **U-Ski-0002.**
- 25. Skinnskatteberg, Skräppbo kalkbrott. 1973 (Ingvar Nordin). Inte eftersökt. **U-Ski-0045.**
- ★ 26. Surahammar, Muren, SV om boningshuset. 1967 (Bertil Eriksson), 1990 rikligt (Ingrid Åkerberg), 2002-2012, senast 66 blommande plantor (Sören Larsson, Pia Hagfors, Tom Sävström). Var. *campestris*. **U-Sur-0001.**
- 27. Surahammar, Sångkärrsbacken, ca 750m NO gården Djupebo. 1968 rikl. (Bertil Eriksson), 1976 2 ex (Ulf Malmgren), 1994 4 plantor (Ingrid Åkerberg), 2001 4 plantor (Sören Larsson), 2002-2003 ej återfunnen Sören Larsson). Var. *suecica*. **U-Sur-0002.**
- 28. Surahammar, Uggelbo, N änden av Vågsjön. 1970-talet (Ulf Malmgren), 1992 3 ex (Ingrid Åkerberg), 2003-2010 enstaka (Sören Larsson), 2011-2012 ej återfunnen (Sören Larsson). **U-Sur-0003.**
- ★ 29. Surahammar, Lasse Linds äng, ca 1,2 km SO Grindstugan. 2003-2012 enstaka plantor, senast 17 plantor (Sören Larsson). **U-Sur-0004.**
- ☆ 30. Surahammar, Sandtorp, NO om Ulvramen. 2003-2011 enstaka plantor, 2012 ej återfunnen (Sören Larsson, Pia Hagfors, Tom Sävström). **U-Sur-0005.**

### 2.1.3 Grusnejlika (EN)

#### *Gypsophila muralis*

Grusnejlikan har enligt Malmgren (1982) genom åren påträffats på totalt ett 15-tal lokaler, koncentrerade till Badelunda- och Strömsholmsåsarna. Arten är ettårig och konkurrenssvag och därför helt beroende av störningar i markytan genom tramp eller annat slitage. Alla sentida Västmanlandslokaler är belägna på slitna grusytor. Två nya lokaler har upptäckts under 2012 i samband med en inventering av Badelundaåsen.

**Floraväkteri:** Lokalen vid Badelundalabyrinten har besökts vid flera tillfällen under de senaste decennierna utan återfynd. Förekomsterna på de nyfunna lokalerna bör följas.



## Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Sala, Isättratippen. 1999 1 planta. Inte återbesökt. **U-Sal-0101.**
- 2. Västerås, Tibble, labyrinten. (Walldén 1958), 1977 50 plantor (Ulf Malmgren). Vid flera tillfällen därefter eftersökt men ej återfunnen. **U-Väs-0208.**
- ★ 3. Västerås, Tibbletippen. Nyfynd 2012, 100 plantor (Flera rapportörer). **U-Väs-0206.**
- ☆ 4. Västerås, Hässlö gård. Nyfynd 2012, 1 planta (Bengt Stridh). **U-Väs-0207.**

### 2.1.4 Knippnejlika (EN, fridlyst)

#### *Dianthus armeria*

Knippnejlikan är tvåårig. Den är ursprungligen ett åkerogräs som behövt extensivt åkerbruk för att kunna överleva. I dag är den tillbakaträngd till markytor där konkurrensen inte är för stark, vägkanter, diken och avfallsplatser. Under 2012 har en ny lokal upptäckts på Badelundaåsen. Tidigare kända lokaler finns endast i Engso naturreservat.

**Floraväkeri:** De återstående lokalerna på Långholmen bör återbesökas och den nya lokalen på Badelundaåsen följas.

## Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Västerås, Ängsö, 300 m Ö om torpet Roligheten. 1886 A.E. Luhr, 1977 3 ex. (Ulf Malmgren), 2002 eftersökt ej återfunnen (Lennart Gladh). **U-Väs-0006.**
- ★ 2. Västerås, Ängsö, Mellan Stora och Lilla Långholmen. 1971 (Christina Wessberg). 1977 9 ex. (Eva Jerpdal, Ulf Malmgren). 2003 14 plantor (Lennart Gladh), 2009 55 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0210.**
- ★ 3. Västerås, Ängsö, Lilla Långholmen. 1971 (Christina Wessberg), 1977 5 ex (Eva Jerpdal, Ulf Malmgren), 2009 400 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0211.**
- ★ 4. Västerås. Badelundaåsen mellan Anundshög och Skälby. 2012 två dellokaler med totalt 49 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0209.**

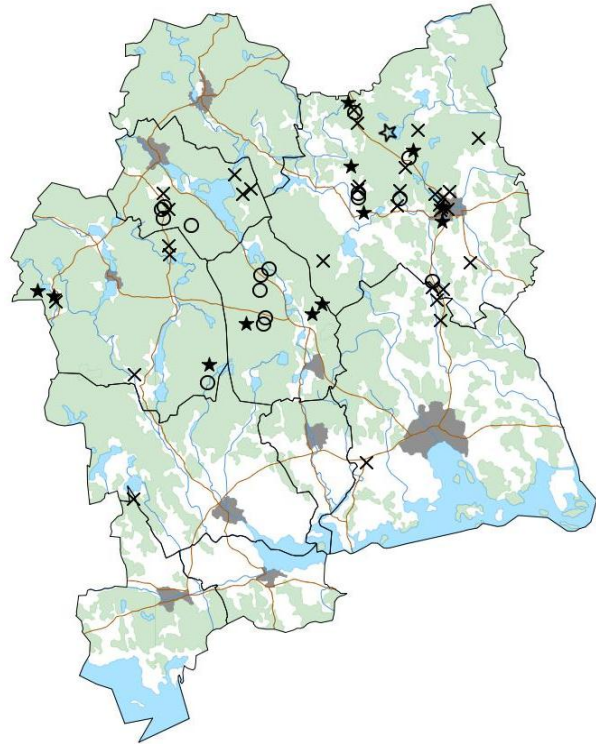
### 2.1.5 Mosippa (EN, fridlyst)

#### *Pulsatilla vernalis*

Mosippan har i senaste rödlistan (2010) klassats upp från sårbar (VU) till starkt hotad (EN). Lokalerna försvinner i snabb takt, numera framför allt på grund av moderna skogsbruksmetoder vilket leder till sönderkörning, risanhopningar och snabbt tätande uppslag av sly på hyggerna. Gödslingen medför att mosippan konkurreras ut av kvävegynnade arter och att förnabildningen försvårar föryngringen. Mosippan missgynnas också på grund av att skogarna tätar genom att skogsbetet och bländningshuggningen upphört. Tidigare var täktverksamheten ett svårt hot mot mosippan och många är de lokaler som grävts bort för att bli vägmateriel och andra utfyllnader. I och med att naturgruset nu i stor utsträckning ersatts av bergkross är det hotet i dag mindre, även om husbehovstäkter fortfarande förekommer. Ett åtgärdsprogram kommer att tas fram av Naturvårdsverket. Angelägna åtgärder är bl.a. att hålla efter inträngande gran och att underlätta föryngringen genom att på olika sätt frilägga mineraljorden, t.ex. genom bränning. Man kan också överväga att så in frön från närbelägna

lokaler för att återskapa försvunna bestånd om lokalerna har mer långsiktiga förutsättningar att bli kvar.

**Floraväkteriet:** Samtliga kända lokaler i länet från 1970 och framåt har återbesökts efter 2002 i syfte att leta efter mosippa, dels genom en inventering av Länsstyrelsen (Rehnberg 2008), dels genom besök av floraväktare. Av totalt 29 lokaler konstateras eller bedöms nu mosippan finnas kvar på 14. På de övriga 15 lokalerna är den sannolikt borta. Flera av de kvarvarande lokalerna är mycket individfattiga, rikare lokaler finns egentligen bara på Skalleråsen i Salbohed (lokal 5) med som mest 439 plantor och vid Sala gruva (lokal 7) med som mest totalt 165 plantor fördelat på flera bestånd inom flera delområden på urbergskalken vid gruvan. De kvarvarande förekomsterna i Surahammars kommun sköts av Ramnäs-Virsbo Naturklubb.



De flesta lokaler i länet är belägna på åsar eller annat isälvsmaterial men i något fall är biotopen en annan. T.ex. utgörs lokal 13 av en gammal beteshage och på kalkmarkerna vid Sala gruva (lokal 7) finns förekomsterna i kalkbarrskog.

De gamla lokalerna enligt Västmanlands flora (lokaler före 1970) är sannolikt i stor utsträckning borta och har inte eftersökts. Mosippan är i allmänhet väl känd av lokalbefolkningen och det lär inte finnas något stort mörkertal när det gäller lokaler. Ett par nyregistrerade lokaler från de senaste åren visar dock att det går att hitta nya.

### Lokaler fr.o.m. 1970

- 5. Fagersta, Jättens grav, 100-450 m NV om Sävtjärnen. 1978 20 plantor (Länsstyrelsen), 1982 2 plantor (Länsstyrelsen), 2002-2007 eftersökt utan återfynd (Birgitta Widhe, Markus Rehnberg). **U-Fag-0007.**
- 6. Fagersta, Bastmora. 500 m söder om gården Kulan. 1994 6 plantor, 2002-2006 eftersökt utan återfynd (Sten Widhe, Markus Rehnberg). **U-Fag-0008.**
- 7. Fagersta, Norra Morsjön N. Primäruppgift? 2006 ej återfunnen (Sten Widhe). **U-Fag-0017.**
- 8. Fagersta, Norra Morsjön S. Primäruppgift? 2006 ej återfunnen (Sten Widhe). **U-Fag-0018.**
- 9. Sala, Långheden, N om Nykrogen. 1950 (Gunnar Lohammar), eftersökt 2002 (Susanna Vesterberg) och 2004 (Markus Rehnberg) utan återfynd. **U-Sal-0014.**
- ★ 10. Sala, Salbohed, Skalleråsen. 1842 H. von Post, 1972 rikl. (Ulf Malmgren), i floraväkteriet fyra delområden med 2002 totalt 385 plantor (Susanna Vesterberg), 2004 439 plantor (Markus Rehnberg) och 2010 380 plantor (floraväktarkurs). **U-Sal-0015.**

- ★ 11. Sala, Sala silvergruva. Från gruvområdet finns flera äldre uppgifter enligt Malmgren (1982). I floraväkeriet tre delområden med flera skilda bestånd. 2002 totalt 165 plantor (Susanna Vesterberg), 2004 110 plantor (Markus Rehnberg), 2010 40 plantor (i ett delområde, floraväktarkurs). Förekomsten är sannolikt inte fullständigt kartlagd. **U-Sal-0027.**
- ★ 12. Sala, Skatslätten, ca 1,3 km NNO Broddbo f.d. kapell. 2004 31 plantor på fyra dellokaler (Markus Rehnberg). **U-Sal-0030.**
- ★ 13. Sala, Mellandammen, ca 400m V om Mellandammens norra spets. 1878 (Hedbom, UPS, ”Mellandammen”), 2004 30 fröställningar (Markus Rehnberg). Bör återbesökas. **U-Sal-0031.**
- 14. Sala, Lisselgården, ca 3,5 km N Västerfärnebo. 2002 okänt antal (Yngve Grafström), 2004 eftersökt utan återfynd (Markus Rehnberg). **U-Sal-0032.**
- 15. Sala, Hagaberg, ca 2,8 km N om Västerfärnebo. 1994 primäruppgift(?), 2004 eftersökt utan återfynd (Markus Rehnberg). **U-Sal-0033.**
- 16. Sala, Västanbäck, ca 8,5 km V om Sala. 1976 (Ulf Malmgren), 2004 eftersökt utan återfynd (Markus Rehnberg). **U-Sal-0034.**
- 17. Sala, Gubbvad, ca 6km VNV Ransta. 1929 (Eskil Alvé), 1977 (Ulf Malmgren), 2004 eftersökt utan återfynd (Markus Rehnberg). Indikationer finns på sentida fynd. Bör eftersökas ytterligare. **U-Sal-0035.**
- 18. Sala, Broddbo. 1936 (Evers), 1978 (Ulf Malmgren), 2004 eftersökt utan återfynd (Markus Rehnberg), 2011 eftersökt utan återfynd (Bo Eriksson). **U-Sal-0064.**
- ★ 19. Sala, Boda, NV om. 2011 7 plantor (Bo Eriksson). **U-Sal-0091.**
- ★ 20. Sala, Långheden, N om Brobacke. 2011 14 plantor (Bo Eriksson), 2012 5 plantor (Bo Eriksson). **U-Sal-0092.**
- ☆ 21. Sala, Bergrumplanen. 2012 2 plantor (Bo Eriksson). **U-Sal-0107.**
- ★ 22. Skinnskatteberg, Norrmora, 2,3 km N om Rölö. 1970-talet ”mellan Rölö och Färna” (NN), 2004 17 plantor (Markus Rehnberg), 2006 20 plantor (Hans Klinga), 2008-2012 mellan 2 och 10 plantor (Barbro Jönsson, Gudrun Andersson). **U-Ski-0001.**
- 23. Skinnskatteberg, Rölö, 2-300 m S om byn. 1990-talet (NN), 2006 ej återfunnen (Hans Klinga). **U-Ski-0004.**
- ★ 24. Skinnskatteberg, N om Ljustjärn, i kraftledningsgata. 2006 8 plantor (Hans Klinga), 2011-2012 32 resp. 25 plantor (Leif Johansson, Elisabeth Skog). **U-Ski-0005.**
- ★ 25. Skinnskatteberg, Lienkalven. 2011 22 plantor och 2012 15 plantor (Leif Johansson, Elisabeth Skog). **U-Ski-0044.**
- 26. Surahammar, Stenbromossen, SO om. 1992-2003 enstaka plantor (Sören Larsson), 2004 ej återfunnen (Markus Rehnberg), 2010 ej återfunnen (Sören Larsson). **U-Sur-0006.**
- 27. Surahammar, Liarsbo, ca 1 km S om Stenbromossen. 1967 (Bertil Eriksson), mitten av 1970-talet (Sören Larsson?), återbesökt 2002 (Sören Larsson) och 2004 (Markus Rehnberg) utan återfynd. **U-Sur-0007.**
- ★ 28. Surahammar, Elljusspåret, NO om Ramnäs samhälle. 2002-2008 mellan 10 och 36 plantor, 2009-2012 mellan 18 och 56 stänglar (Sören Larsson). Lokalen sköts av Ramnäs-Virsbo Naturklubb. **U-Sur-0008.**
- ★ 29. Surahammar, Tornholmen/Torenvägen. 1967 (Bertil Eriksson), 2002-2012 1-2 plantor årligen (Sören Larsson). Lokalen sköts av Ramnäs-Virsbo Naturklubb. **U-Sur-0009.**
- ★ 30. Surahammar, Usträngsbo, ca 200 m V om gården. 1967 (Bertil Eriksson), 1976 (Ulf Malmgren), 2002-2012 2-3 plantor årligen (Sören Larsson). Lokalen sköts av Ramnäs-Virsbo Naturklubb. **U-Sur-0010.**
- 31. Surahammar, Björksnaret, ca 1 km SV gården Svartmuren. Senast sedd 1998, borta 2000 (Sören Larsson). Ej återfunnen 2004 (Markus Rehnberg). Lokalen bortgrävd. **U-Sur-0011.**
- 32. Surahammar, Heden, ca 430 m NV om gården. Primäruppgift? Ej återfunnen 2002 (Sören Larsson) och 2004 (Markus Rehnberg). **U-Sur-0012.**
- ★ 33. Surahammar, Grävlingsskogen, ca 1,2 km NO om Ulvsbomuren. 2003-2012 1-3 plantor årligen (Sören Larsson). Lokalen sköts av Ramnäs-Virsbo Naturklubb. **U-Sur-0013.**

### 2.1.6 Rutlåsbräken (EN, fridlyst)

#### *Botrychium matricariifolium*

Rutlåsbräken växer på öppna magra gräsmarker men även i mer slutna lövskogsmiljöer/lundar med inte alltför tät markvegetation. Den är kalkgynnad. Hotet utgörs främst av ändrad markanvändning, t.ex. gödsling eller uppodling av magra gräsmarker och barrskogsodling på de lövmarker där den påträffas.

**Floraväkteri:** Det finns endast två sentida lokaler i länet. Fagerstalokalen har följts under ett antal år men rutlåsbräken har inte återfunnits efter år 2000. Anledningen till försvinnandet är oklar då lokalen inte har förändrats så radikalt. Den är kalkpåverkad. Den nya lokalen i Arboga är belägen på en Hjälmare med lövskog. Det är angeläget att följa förekomsten. Eftersom endast en planta påträffats får den fortsatta existensen betraktas som osäker. Äldre uppgifter finns från Åholmen i Västerås och Gärdselbäcken i Arboga.

#### Lokaler fr.o.m. 1970

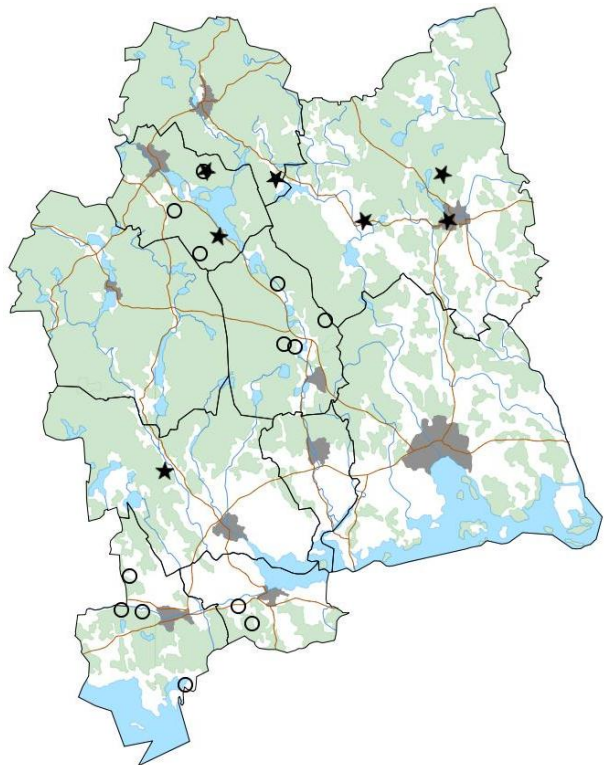
- ☆ 1. Arboga, Åsön. 2011 endast 1 planta (Tommy Pettersson). **U-Arb-0070.**
- 2. Fagersta, Jättåsarna. Äldre vägbank på den gamla vägsträckningen mellan Fagersta och Hedkärre. 1985-2000 mellan 5 och 12 plantor (Lars-Thure Nordin). Eftersökt 2002-2007 och 2011 (Sten Widhe, Lars-Thure Nordin) utan återfynd. **U-Fag-0002.**

### 2.1.7 Ryl (EN)

#### *Chimaphila umbellata*

Rylen har i senaste rödlistan klassats upp från sårbar till starkt hotad. Anledningen är att växtplatserna i stor utsträckning försvinner genom intensivt skogsbruk med kalhyggen, markberedning och skogsgödsling. Även om den är en skogsart kräver den en del ljus och missgynnas av igenväxning med gran liksom av tätande bärrismattor. Rylen föredrar magra hed- och hållmarker med ljusgenomsläpplig tallskog. Den är kalkgynnad men inte kalkkrävande.

**Floraväkteri:** Alla kända lokaler fr.o.m. 1970, 20 st., är registrerade i floraväkteriet och samtliga är återbesökta på senare år av floraväktare eller i samband med en inventering av Länsstyrelsen (Rehnberg 2008). Rylen finns kvar på endast 7 lokaler i länet, på övriga 13 lokaler bedöms den ha försvunnit. Inga nyfynd har heller gjorts



under perioden. Den bör fortsatt eftersökas på någon lokal där förutsättningar kan finnas, t.ex. i naturreservatet Kalkugnsberget i Arboga. Från 1800- och första hälften av 1900-talen finns ett flertal kollektorer i de allmänna herbarierna, flera av dem på slättlandet vid Mälaren. Det är inte aktuellt att försöka lokalisera de äldre lokalerna. Malmgren (1982) redovisar totalt ett 60-tal lokaler på sin utbredningskarta (i länsdelen av landskapet).

De kvarvarande lokalerna har varit tämligen stabila men kan komma att kräva fortlöpande insatser för att bevaras. Det är viktigt att hålla efter skuggande gran och frodväxande bärris. Föryngringen kan eventuellt stimuleras genom mossrivning eller försiktig bränning. Lokalerna måste naturligtvis undantas från rationellt skogsbruk.

### Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Arboga, Ekeby, ca 650 m V om gården Ekeby. 1974 sparsamt (Lars Löfgren), 1990 halva beståndet borta (Lars Löfgren), 2004 ej återfunnen (Markus Rehnberg). **U-Arb-0004.**
- 2. Arboga, Kalkugnsberget, ca 4 km V om Arboga. 1972 2 ex. i kalkbarrskog (Ulf Malmgren). 2004 ej återfunnen (Markus Rehnberg). Eftersökt även 2012 utan återfynd (Karl-Gunnar Herou). Bör eftersökas ytterligare i naturreservatet. **U-Arb-0005.**
- 3. Arboga, Göshult, SV gården Göshult. 1983 på väkant (Ulf Eriksson), 2004 ej återfunnen (Markus Rehnberg). **U-Arb-0006.**
- 4. Arboga, S om Ramstigen, Ö om Åtorpsskälet. 1987 på skogsstig (Lars Löfgren). Eftersökt 2012 utan återfynd (Karl-Gunnar Herou). **U-Arb-0007.**
- 5. Fagersta, Bastmora, ca 700 m ONO Tåktbyn. 1987 15 ex, 1994 5 ex, 2002 1 planta (Lars-Thure Nordin). Eftersökt utan återfynd 2002-2004 (Sten Widhe, Markus Rehnberg) och 2011 (Sten Widhe). **U-Fag-0009.**
- ★ 6. Fagersta, Bodarne, Norra Dammsjöns norra del. 1986 okänt antal (Nils Runnéus), 1994 riklig förekomst (Lars-Thure Nordin), 2002 minst 100 ex. (Seppo Ormiskangas), 2004-2012 stadigt minskande från 200 till 51 skott (Markus Rehnberg, Sten och Birgitta Widhe). **U-Fag-0010.**
- ★ 7. Fagersta, Ombenning, ca 1,2 km V om byn Ombenning. 1988, 1994 4 plantor (Lars-Thure Nordin), 2002-2007 100-300 skott (Seppo Ormiskangas, Sten Widhe, Birgitta Widhe). Stabil förekomst. **U-Fag-0011.**
- 8. Fagersta, Romtjärnmossen, 400 m söder om. 1994 okänt antal (Lars-Thure Nordin). Eftersökt utan återfynd 2002-2005 (Birgitta Widhe, Markus Rehnberg). **U-Fag-0012.**
- 9. Fagersta, Ombenning, 850 m Ö om Sundbo Dammsjöns östra spets. 1988 15 plantor i vägsränning, 1994 inga ex. (Lars-Thure Nordin), eftersökt utan återfynd 2011-2012 (Sten och Birgitta Widhe). **U-Fag-0037.**
- 10. Kungsör, Lilla Hjortronmossen, 1000 m NNV om Skogstorp. 1995 (Rolf Olsson), 2003-2004 eftersökt utan återfynd (Markus Rehnberg m.fl.). **U-Kun-0003.**
- 11. Kungsör, Svarthälls gård, 800 meter söder om gården. 1980-talet (Sörmlandsfloran), 2003-2004 eftersökt utan återfynd (Markus Rehnberg m.fl.). **U-Kun-0004.**
- ★ 12. Köping, Vargheden, ca 2 km SV om Kolsva k:a. Primäruppgift? 2003-2012 stabil förekomst ca 100 skott (Markus Rehnberg, Barbro Jönsson, Gudrun Andersson). **U-Köp-0002.**
- ★ 13. Norberg, Nyhyttan. Primäruppgift? 2002-2009 stabil förekomst (?), 100-250 skott (Markus Rehnberg, Kjell Eklund). **U-Nor-0006.**
- ★ 14. Sala, Salbohedsskolan. 1995 okänt antal (Stefan Björklund), 2002-2011 stor förekomst, nära tusentalet plantor och nyetablering (Kjell Eklund, floraväktarkurs 2010), 2012 180 blommande plantor, trängd av gran (Kjell Eklund). **U-Sal-0016.**
- ★ 15. Sala, Gravhagen, NO om Styrars skola. 1996 enstaka ex. (Lars-Thure Nordin), 2002-2011 stabil förekomst 300-500 skott/plantor, (Kjell Eklund, BFIV florainventering), 2012 68 plantor, vikande (Kjell Eklund). **U-Sal-0017.**
- ★ 16. Sala, Nykolningen. 2002-2011 stabil förekomst 200-600 plantor, 2012 303 blommande plantor (Kjell Eklund). **U-Sal-0018.**

- 17. Surahammar, Mantestorp, på åsen ca 300 m VNV om gården. 1992 1 planta (Ralf Lundmark), ej återfunnen 2004 (Markus Rehnberg). **U-Sur-0014**.
- 18. Surahammar, Jan Olsskogen, ca 2,5 km N Ramnäs kyrka. 1994 4 plantor (Nils Runnéus), 2004 eftersökt utan återfynd (Markus Rehnberg). **U-Sur-0015**.
- 19. Surahammar, Kavelbromossen, ca 2,9 km SV om Ramnäs kyrka. 1986 (Nils Runnéus). 2004 eftersökt utan återfynd (Tom Sävström, Arne Persson). **U-Sur-0016**.
- 20. Surahammar, Fiskkraken, V om vägen mot Fiskkraken. 1986 (Nils Runnéus), 2011 eftersökt utan återfynd (Sören Larsson, Einar Marklund). **U-Sur-0018**.

### 2.1.8 Spetsnate (EN, fridlyst)

#### *Potamogeton acutifolius*

Spetsnaten är bunden till små näringsrika dammar. Den är sydlig i sin utbredning med nordgränsen i Mälardalen. Arten ingår i ett åtgärdsprogram för bevarande av hotade natearter i sötvatten (Jacobson 2008). I programmet förutsätts att förekomsterna i länet följs, att markägarna informeras och att eventuella hydrologiska eller andra ingrepp som får negativ inverkan på förekomsterna inte kommer till stånd.

Genom tiderna har endast två lokaler påträffats i länet. På båda ställena fanns arten kvar 2007. Hallstahammarslokalen är den nordligaste i landet. Även om arten är mycket sällsynt kan man inte helt utesluta att den kan finnas i andra näringsrika småvatten i anslutning till Mälaren och Hjälmarens (Jacobson 2008). De sällsynta natearterna kan vara något förbisedda.

**Floraväkteri:** Något besök med uppskattning av frekvensen har inte gjorts av floraväktare efter 2007. Det är angeläget att lokalerna återbesöks igen. Några slutsatser om beståndutvecklingen på de båda lokalerna kan inte dras. Arbogaförekomsten förefaller dock stabil.

#### **Lokaler fr.o.m. 1970**

- ★ 1. Arboga, Norra Järnäs. 1985 ymnigt (Lars Löfgren), 1991 rikligt (Lars Löfgren), 2006 100-tals (Gunilla Alm m.fl.), 2007 massor i N viken (Roland Bengtsson). **U-Arb-0003**.
- ★ 2. Hallstahammar, Valstasjön. 1923 (Bertil Lundman) - 1955 (Erik Almqvist, S), 2007 enstaka (Roland Bengtsson). **U-Hal-0007**.

### 2.1.9 Stor låsbräken (EN, fridlyst)

#### *Botrychium virginianum*

Stor låsbräken är en högvuxen låsbräkenart som är starkt knuten till kalkförekomster. Den växer gärna i sluttningar med översilande vatten och är beroende av att de hydrologiska förhållandena inte ändras genom dikning och sönderkörning. Den finns ofta i tidiga skogsfasen men missgynnas också av att skogen tillåts sluta sig. Stor låsbräken är inte med i någon av art- och habitatdirektivets bilagor men är nationellt fridlyst.

**Floraväkteri:** Den enda kända sentida lokalen i länet finns i en kraftledningsgata som översilas av kalkhaltigt vatten. Förekomsten har följts under många år, men arten har inte



återfunnits de senaste åren. Lokalen har dock kvar potentialen genom att den hålls öppen genom röjningar i kraftledningsgatan. Den är väl känd genom att den också i övrigt hyser en mycket värdefull flora och den bör därigenom kunna undantas från åtgärder (dränering genom sönderkörning m.m.) som skadar hydrologin. Stor låsbräken bör även fortsättningsvis eftersökas i området. Andra förekomster i kalkområdena i Fagersta och Norberg är inte uteslutna liksom inte heller i Sala. En äldre uppgift finns från Sala. Arten är ofta steril, lik hundloka och därigenom lätt förbisedd. Om den påträffas får man försöka hålla efter inträngande vegetation och eventuellt underlätta sporgroningen genom att frilägga jord kring plantorna.

### Lokaler fr.o.m. 1970

- ☆ 1. Fagersta, Semla Dammsjön, ca 1,5 km N Kolarbyn. 1984 20 plantor (Lars-Thure Nordin, Einar Marklund), 1985 25 plantor (Lars-Thure Nordin), 1996-2003 enstaka plantor (Lars-Thure Nordin, Sten Widhe), 2008 1 planta (Sten Widhe), 2010-2012 ej återfunnen (Sten Widhe). **U-Fag-0015.**

#### 2.1.10 Strandbräsma (EN, fridlyst)

##### *Cardamine parviflora*

Strandbräsman är en konkurrenssvag strandväxt. Den gynnas av vattenståndsvariationer som hämmar igenväxning med starr och andra frodväxande arter. Förekomsterna är i regel tillfälliga och utgör ofta av enstaka plantor.

**Floraväkteri:** Den enda uppgivna lokalen från länet är belägen på en Hjälmare där strandbräsman har eftersökts 2005 utan återfynd. Förekomsten kan ha varit tillfällig. Den har dock under de senaste decennierna påträffats på Sörmlandssidan vid såväl Hjälmarö som Mälaren (Rydberg & Wanntorp 2001).

### Lokal

- 1. Arboga, Valen. 1973 på stranden N om Östergården (S.-G. Ryman), 2005 eftersökt ej återfunnen (Gunilla Alm). **U-Arb-0002.**

## 2.2 Sårbara (VU)

### 2.2.1 Ask (VU)

*Fraxinus excelsior*

Asken har krav på god jordmån och gynnsamma klimatförhållanden och finns därför huvudsakligen i länets södra delar med spridda förekomster norrut. Den är också i stor utsträckning planterad som gårdsträd. Asken är klassad som sårbar i rödlistan 2010 på grund av en sjukdom, askskottsjukan, som snabbt slår ut hela bestånd.

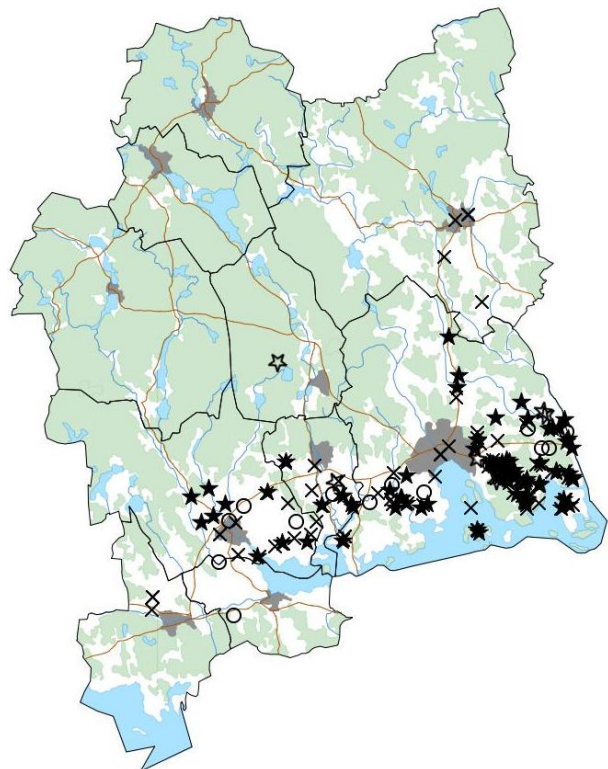
Askskottsjukan är en nyinkommen vindspridd svampsjukdom (*Hymenoscyphus albidus*) som angriper såväl yngre som äldre träd i grenspetsarna för att sedan sprida sig in mot stammen och slutligen döda trädet. Något botemedel finns inte och någon resistens har man inte heller kunnat iaktta. Utbredningen av sjukdomen i länet är inte klarlagd.

**Floraväkteri:** Asken är ännu inte aktuell för floraväkteri i länet. Under perioden 2000-2012 har 517 registreringar gjorts i Artportalen, se vidstående karta. Kartan torde inte ge en helt rättvisande bild av utbredningen i länet. Asken torde vara betydligt frekventare i de Mälär- och Hjälmarnära delarna av länet. Norrut är sannolikt många av förekomsterna planterade eller spridda från planterade träd.

### 2.2.2 Baksippa /Vanlig baksippa/ (VU, fridlyst)

*Pulsatilla vulgaris subsp. vulgaris*

Baksippan har först 2010 förts upp på rödlistan och då direkt hotklassats som sårbar. Anledningen är naturligtvis att miljöerna nu allt hastigare utsätts för stora förändringar genom att de öppna torrbackarna som tidigare i stor utsträckning betats växer igen och beskogas. Då baksippan inte tidigare varit rödlistad har den inte i så stor utsträckning registrerats i de artdatabaser som byggt upp nationellt och i länet. Antalet lokaler i Västmanland har också enligt Västmanlands flora varit förhållandevis många. Efter en noggrann genomgång av Ulf Malmgrens primärmaterial och de hagmarksinventeringar som genomförts av Länsstyrelsen 1984, 1989-92 och 2001-2004 har dock ett betydande antal förekomster lokaliserats. Därutöver har genom riktade insatser från BFiVs sida ett stort antal förekomster tillkommit. Arten har i länet en stark koncentration till de Mälarnära områdena öster och strax väster om Västerås. Den finns



ofta i anslutning till fornlämningsområden med gravhögar och till de talrika ändmoräner som finns på båda sidor om staden. De många äldre uppgifterna har inte förtecknats men redovisas på kartan.

**Floraväkteri:** I länet har samtliga kända lokaler fr.o.m. 1970 registrerats i floraväkteriet och de flesta har också vid något tillfälle återbesökts. Lokalerna utgörs ofta av spridda förekomster med mindre grupper av plantor. Av de totalt 103 registrerade lokalerna har backsippa under 2000-talet återfunnits på flertalet. På 87 lokaler bedöms arten nu finnas kvar. För några av lokalerna är dock uppgifterna några år gamla och det är angeläget att de återbesöks. Resterande lokaler är av äldre datum och där är det mer tveksamt om arten finns kvar.

Det är värt att noterat att åtskilliga lokaler består av mycket få plantor och att de därigenom är mycket sårbara. I flera fall är akuta insatser nödvändiga för att bestånden ska finnas kvar.

### Lokaler fr.o.m. 1970

- ★ 1. Hallstahammar, Olvsta. 2004 ringa förekomst (Alf Ericsson). **U-Hal-0008.**
- 2. Hallstahammar, Petersborg. 1989 (Lars-Thure Nordin). **U-Hal-0009.**
- ★ 3. Hallstahammar, Säby. 1989 (Lars-Thure Nordin), 2012 420 stänglar (Per Hedenbo). **U-Hal-0010.**
- ★ 4. Hallstahammar, Sjöhaga. 2004 (Alf Ericsson), 2012 115 stänglar (Per Hedenbo). **U-Hal-0011.**
- ★ 5. Hallstahammar, Ulvsta. 1989 (Lars-Thure Nordin). 2010 105 stänglar (Einar Marklund), 2012 160 stänglar (Per Hedenbo). **U-Hal-0012.**
- ★ 6. Hallstahammar, Förunda. 2011 50 stänglar (Brita Förnegård), 2012 13 plantor (Tom Sävström). **U-Hal-0018.**
- ☆ 7. Hallstahammar, Årby. 2011 3 plantor (Ola Staflin gm Inger Karlsson). **U-Hal-0020.**
- 8. Kungsör, Bergdalen S-ut. 1923 (O. Petersson), 1977 (Ulf Malmgren). **U-Kun-0010.**
- 9. Köping, Stora Forsby. 1989 (Jenny Lonnstad), 2011 eftersökt utan återfynd (Lasse Gustavsson). **U-Köp-0023.**
- ★ 10. Köping, Ytterskälby. 1989 (Jenny Lonnstad), 2003 (Robert Ström), 2011 133 plantor (Lasse Gustavsson), 2012 337 stänglar (Lasse Gustavsson). **U-Köp-0024.**
- 11. Köping, Lia. 1989 (Jenny Lonnstad), 2010-2011 eftersökt utan återfynd (Lasse Gustavsson). **U-Köp-0025.**
- ★ 12. Köping, Raglunda. 2004 (Robert Ström). 2011 33 plantor (Lasse Gustavsson). **U-Köp-0026.**
- ★ 13. Köping, Överberga. 1989 (Jenny Lonnstad), 2004 (Robert Ström), 2010 30 plantor (Hans Klinga), 2011 101 plantor (Lasse Gustavsson). **U-Köp-0027.**
- ★ 14. Köping, Häljesta. 1989 (Jenny Lonnstad), 2004 (Robert Ström), 2011 80 stänglar, 2012 179 stänglar (Lasse Gustavsson). **U-Köp-0028.**
- ★ 15. Köping, Malmön. 2010 55 plantor på tomtmark, har minskat sedan 1960-talet (Hans Klinga), 2011 90 plantor (Lasse Gustavsson). **U-Köp-0035.**
- ★ 16. Köping, Ekeby. 2010 10 plantor/31 stänglar (Hans Klinga), 2011 13 blombärande plantor (Lasse Gustavsson), 2012 40 stänglar (Hans Klinga). **U-Köp-0036.**
- ★ 17. Köping, Valsta. 2010 16 plantor, 2011 20 plantor (Barbro Jönsson, Gudrun Andersson). **U-Köp-0037.**
- ★ 18. Köping, Frosta. 1960-70-talet 4-5 plantor, eftersökt 2010 utan återfynd (Hans Klinga). 2012 återfynd 87 plantor (Kenneth Nordberg, Tina Nordberg). **U-Köp-0038.**
- 19. Köping, Marieberg, N om. Primäruppgift? 2012 eftersökt utan återfynd (Kennet Nordberg, Tina Nordberg). **U-Köp-0039.**
- ★ 20. Köping, Holmsmalma SV. 1986 1 planta, 2012 9 plantor (Kennet Nordberg, Tina Nordberg). **U-Köp-0040.**

- 21. Köping, Björnbacken, Vista. 2011 (Gudrun Barrow), 2012 eftersökt utan återfynd (Kenneth Nordberg, Tina Nordberg). **U-Köp-0041.**
- ☆ 22. Surahammar, Sångkärrsbacken, 600 m Ö om Djupebo. 1987-95 1 planta (flera rapportörer), 2010-2011 5 plantor (Sören Larsson) Sannolikt inplanterad. **U-Sur-0040.**
- ★ 23. Västerås, Ängsö, Prästgården. 1984 (Thomas Skoglund), 2002 (Alf Ericson). 2009 (Sören Larsson). **U-Väs-0087.**
- ★ 24. Västerås, Ängsö, Ektorpvägskälet. 1984 (Thomas Skoglund). 2009 (Christina Flint Celsing). 2010 34 stänglar (Markus Rehnberg). **U-Väs-0088.**
- ★ 25. Västerås, Ängsö, Berg. 1984 (Thomas Skoglund). 2009 (Sören Larsson). **U-Väs-0089.**
- 26. Västerås, Källtorpet S om. 1984 (Marianne Gransberg), 1990 (Pekka Hedin). **U-Väs-0090.**
- 27. Västerås, Liljebo. 1984 (Marianne Gransberg). **U-Väs-0091.**
- 28. Västerås, Köpsta. 1977 (Ulf Malmgren), 2012 ej återfunnen, åkerholmen bortschaktad (Bengt Stridh). **U-Väs-0092.**
- ★ 29. Västerås, Ridön, Flaggbacken. 1977 (Lars-Erik Kers), 1990 (Pekka Hedin), 2010 5 plantor (Einar Marklund m.fl). **U-Väs-0098.**
- ★ 30. Västerås, Ridön, Ridö gård. 1977 (Lars-Erik Kers), 2002 (Alf Ericson). **U-Väs-0099.**
- ★ 31. Västerås, Ingelsta. 1975 (Länsstyrelsen), 2011 39 stänglar (Lars-Olof Carlsson). **U-Väs-0100.**
- ★ 32. Västerås, Oxnö. 1984 rätt många (Marianne Gransberg), 1990 (Pekka Hedin), 2011 300 stänglar (Lars-Olof Carlsson). **U-Väs-0101.**
- 33. Västerås, Gotö. 1984 några (Marianne Gransberg), 1990 (Pekka Hedin). 2012 eftersökt ej återfunnen, hagen igenväxt (Inger Karlsson, Lars-Olof Carlsson). **U-Väs-0102.**
- ★ 34. Västerås, Barkarö. 1984 få (Marianne Gransberg), 1990 (Pekka Hedin), 2011 2 plantor, hagen igenväxande (Lars-Olof Carlsson). **U-Väs-0103.**
- ★ 35. Västerås, Skälby. 2002 rikligt (Alf Ericson), 2010 170 stänglar (Inger Karlsson, Lars-Olof Carlsson), 2011 50 stänglar (Kenth Eriksson), 2012 316 stänglar (Bengt Stridh, Lasse Gustavsson, Oscar Sångberg). **U-Väs-0104.**
- ★ 36. Västerås, Korsbacken, 1990 (Pekka Hedin), 2012 66 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0105.**
- ★ 37. Västerås, Hornsåsen. 1996 150 stänglar (Ralf Lundmark), 2001 (Alf Ericson), 2010 100 stänglar (Karin Andersson m.fl). **U-Väs-0106.**
- ★ 38. Västerås, Hallsta. 1975 (Länsstyrelsen), 1990 (Pekka Hedin), 2002 rikl. (Alf Ericson), 2010 400 stänglar (Sören Larsson), resp 50 m<sup>2</sup> (Markus Rehnberg). **U-Väs-0107.**
- ★ 39. Västerås, Kilsta. 1984 få (Marianne Gransberg), 1990 (Pekka Hedin), 2011 78 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0110.**
- ★ 40. Västerås, Gottsta backar. 1984 många (Marianne Gransberg), 1990 (Pekka Hedin), 2001 rikl. (Alf Ericson), 2009 700 plantor (Bengt Stridh, 2010 3339 stänglar (Inger Karlsson m.fl). Länets rikaste förekomst. **U-Väs-0111.**
- ★ 41. Västerås, Ullvi. 1990 (Pekka Hedin), 2010 166 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0112.**
- ★ 42. Västerås, Olsta. 1984 (Marianne Gransberg) 1990 (Pekka Hedin), 2010 23 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0114.**
- ☆ 43. Västerås, Lötbo. 1984 många (Marianne Gransberg). 1990 (Pekka Hedin), 2010 6 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0115.**
- 44. Västerås, Lista. 1990 (Pekka Hedin). **U-Väs-0116.**
- 45. Västerås, Hagbyholm. 1984 få plantor (Marianne Gransberg). 1990 (Pekka Hedin), 2010 eftersökt ej återfunnen (Bengt Stridh). **U-Väs-0119.**
- ★ 46. Västerås, Følsta. 1990 (Pekka Hedin), 2011 97 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0122.**
- 47. Västerås, Utvreta. 1984 få (Marianne Gransberg), 1990 (Pekka Hedin). **U-Väs-0124.**
- ★ 48. Västerås, Dingtuna prästgård. 1984 få (Marianne Gransberg), 1990 (Pekka Hedin), 2011 17 stänglar (Inger Karlsson). **U-Väs-0125.**
- ★ 49. Västerås, Näsby. 2001 stort antal (Alf Ericson), 2011 26 plantor (Inger Karlsson). **U-Väs-0126.**
- ★ 50. Västerås, Frändesta. 2004 (Alf Ericson), 2011 109 stänglar (Inger Karlsson). **U-Väs-0127.**
- 51. Västerås, Dingtuna bygdegård. 1990 (Pekka Hedin), 2011 ej återfunnen (Inger Karlsson). **U-Väs-0128.**

- ★ 52. Västerås, Igelsta backe. 1984 (Marianne Gransberg), 1990 (Pekka Hedin), 2002 (Alf Ericson), 2012 drygt 200 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0130.**
- ★ 53. Västerås, Blåsut. 1990 (Pekka Hedin), 2012 73 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0131.**
- ★ 54. Västerås, Berga. 1990 (Pekka Hedin), 2012 69 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0132.**
- ★ 55. Västerås, Stridstorpet. 2011 13 stänglar (Inger Karlsson). **U-Väs-0161.**
- ★ 56. Västerås, Åsenlund. 2010 40 plantor (Markus Rehnberg), 2011 15 plantor (Bo Ohlsson gm Inger Karlsson). **U-Väs-0162.**
- ★ 57. Västerås, Tibble. 2011 200 stänglar (Agneta Wilhelmsson gm Inger Karlsson). **U-Väs-0163.**
- ★ 58. Västerås, Vedby golfbana, hål 14. 1986 600 plantor (Lennart Gladh), 2011 500 stänglar (Bengt Stridh). **U-Väs-0184.**
- ★ 59. Västerås, Vedby, SSV. 2011 20 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0185.**
- ★ 60. Västerås, Vedby, ost genomfartsvägen. 2011 48 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0186.**
- ★ 61. Västerås, Vedby golfbana, utslag hål 8. 2011 4 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0187.**
- ★ 62. Västerås, Irsta, 375 m NO kyrkan. 2011 81 stänglar (Bengt Stridh), **U-Väs-0190.**
- ★ 63. Västerås, Abergå gård, 275 m SSV. 2011 882 stänglar (Bengt Stridh). **U-Väs-0191.**
- ★ 64. Västerås, Springsta, 425 m O gården. 2011 10 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0192.**
- ★ 65. Västerås, Springsta, 425 m ONO gården. 2011 9 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0193.**
- ★ 66. Västerås, Springsta, 150-225 m O gården. 1990 (Pekka Hedin), 2002 (Alf Ericson). 2011 1400 stänglar (Bengt Stridh). **U-Väs-0194.**
- ★ 67. Västerås, Kilsta, halvvägs till Långbacken. 1984 (Marianne Gransberg). 2011 13 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0195.**
- ★ 68. Västerås, Kisslinge backe, sydvästra sidan. 1990 (Pekka Hedin), 2010 20 plantor, 2011 17 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0196.**
- ☆ 69. Västerås, Kisslinge backe, östra sidan. 1990 (Pekka Hedin), 2010 1 planta, 2011 3 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0197.**
- ★ 70. Västerås, Kåbacken, ca 250 m SV Källsta. 2004 3 plantor (Markus Rehnberg), 2005 4 plantor (Per Skyllberg), 2010 8 plantor, 2011 11 plantor, 2012 7 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0198.**
- ★ 71. Västerås, Folsta, 250 m NO gården. 2011 43 plantor. **U-Väs-0199.**
- ★ 72. Västerås, Skylsta, 0,3 km NV gården. 2002 (Alf Ericson), 2011 224 stänglar (Bengt Stridh). **U-Väs-0200.**
- ★ 73. Västerås, Kärrobo, 100 m NNV kyrkan. 1984 få plantor (Marianne Gransberg), 1990 (Pekka Hedin), 2011 32 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0201.**
- ☆ 74. Västerås, Kärrobo prästgård, syd gården. 2011 2 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0202.**
- ★ 75. Västerås, Kärrobo, 0,6 km SSV kyrkan. 2011 8 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0203.**
- ☆ 76. Västerås, Kärrobo, 0,8 km syd kyrkan. 2011 3 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0204.**
- ★ 77. Västerås, Frösåker, 0,6-0,7 km NNV. 2011 24 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0205.**
- ★ 78. Västerås, Kvarntorp, N Kusta. 1990 (Pekka Hedin), 2002 (Alf Ericson), 2010 21 plantor (Bengt Stridh), 36 stänglar (Inger Karlsson m.fl.). **U-Väs-0212.**
- ★ 79. Västerås, Irsta kyrka, VSV om. 1984 många (Marianne Gransberg), 1990 (Pekka Hedin), 2010 500 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0213.**
- ☆ 80. Västerås, Nybygget NO Hagbyholm. 1984 få (Marianne Gransberg), 2010 2 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0214.**
- ★ 81. Västerås, Berga, SO om. 1990 (Pekka Hedin), 2002 (Alf Ericson), 2010 355 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0215.**
- ★ 82. Västerås, Berga, V om. 2010 65 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0216.**
- ★ 83. Västerås, Gillberga, N om. 1984 många (Marianne Gransberg), 1990 (Pekka Hedin), 2010 300-350 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0217.**
- ★ 84. Västerås, Äs. 2005 7 plantor, 2007 36 stänglar, 2009 7 plantor, 2010, 41 plantor (Markus Rehnberg). **U-Väs-0218.**
- ☆ 85. Västerås, Hälla, Hässlögatan. 2010 6 plantor (Markus Rehnberg). **U-Väs-0219.**

- ★ 86. Västerås, Grytahögen. 2010 47 stänglar (Inger Karlsson), 2012 29 stänglar (Henry Gudmundsson). **U-Väs-0220.**
- ★ 87. Västerås, Ramsta. 2012 9 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0221.**
- ☆ 88. Västerås, Översta. 2012 3 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0222.**
- ☆ 89. Västerås, Översta NV gården. 2012 3 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0223.**
- ★ 90. Västerås, Skarsvad. 2012 50 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0224.**
- ★ 91. Västerås, Lunda backe. 2012 13 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0225.**
- ★ 92. Västerås, Grän. 2012 26 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0226.**
- 93. Västerås, Näs. 2002-2003 (Göte Harrström), 2012 ej återfunnen (Bengt Stridh). **U-Väs-0227.**
- 94. Västerås, Kolmsta. 2012 ej återfunnen (Bengt Stridh). **U-Väs-0228.**
- ★ 95. Västerås, Erikslund. 2012 21 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0229.**
- ★ 96. Västerås, Ekevitorp. 2012 52 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0230.**
- ★ 97. Västerås, Gillberga, NO om. 2010 15 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0231.**
- ★ 98. Västerås, Konugla. 1984 (Marianne Gransberg), 2010 81 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0232.**
- ☆ 99. Västerås, Källsta, NO om. 2010 3 plantor, 2012 3 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0233.**
- ☆ 100. Västerås, Källsta, S om. 2004 3 plantor, 2005 4 plantor (Markus Rehnberg). **U-Väs-0234.**
- ☆ 101. Västerås, Limsta. 2012 4 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0235.**
- ★ 102. Västerås, Irsta, SO fotbollsplan. 2010 9 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0236.**

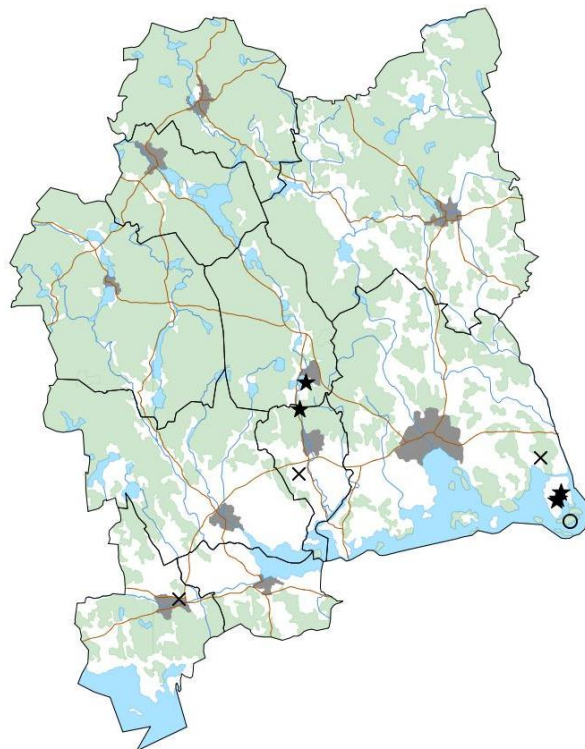
### 2.2.3 Hartmansstarr (VU)

#### *Carex hartmanii*

Hartmansstarr är en sydlig art med nordgränsen genom norra Svealand. Den växer i fuktsvackor på ogödslade slåtter- och betesmarker. Den är därigenom känslig för utdikning och för upphörd hävd som medför att markerna växer igen. Gödsling är också ödesdiger.

Lokalerna i Västmanland är några av de nordligaste i landet.

**Floraväkteri:** Arten finns kvar på sex av de registrerade floraväktarlokalerna. Den sjunde lokalen har såvitt känt inte återbesökts efter fyndåret 1986. Det är angeläget att detta görs. Ett nyfynd har gjorts så sent som 2009. Några av de äldre förekomsterna förefaller stabila med förutsätter fortsatt öppethållande med betesdjur och/eller röjningar.



#### Lokaler fr.o.m. 1970

- ★ 1. Hallstahammar, St. Fly 5 km NNV Hallstahammar. 1969-75 10-tals m<sup>2</sup> (Ulf Malmgren), 1989 enstaka (Våtmarksinventeringen), 2011 ett 100-tal strån på 100 m<sup>2</sup> (Einar Marklund, Tom Sävström). **U-Hal-0003.**

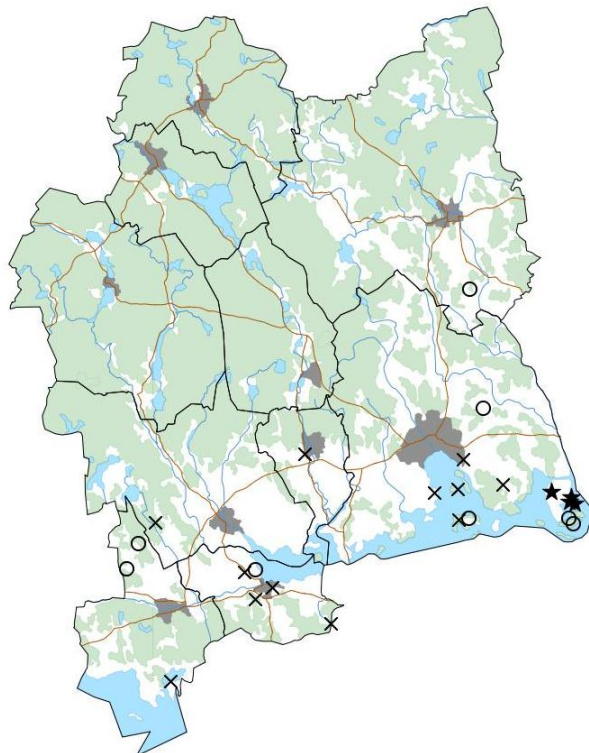
- ★ 2. Surahammar, Haga sumpskog. 2009 30 strån (Tom Sävström), 2011 20 strån (Tom Sävström). **U-Sur-0017.**
- ★ 3. Västerås, Ängsö, betesmark öster om slottet. 2002-2007 ca 100 strån (Lennart Gladh), 2009 100 strån (Christina Flint Celsing). **U-Väs-0008.**
- ★ 4. Västerås, Ängsö, Kocktorp-Hagalund, ca 1,6 km NO om slottet. 2006 150 strån på ca 30 m<sup>2</sup> (Lennart Gladh). **U-Väs-0013.**
- ★ 5. Västerås, Ängsö, hage 0,6 km SO slottet. 1978 större bestånd (Ulf Malmgren), 1986 50 strån, 2005 50 strån (Lennart Gladh). **U-Väs-0016.**
- 6. Västerås, Långholmen, Kalvholmen. 1986 10 strån (Lennart Gladh). **U-Väs-0017.**

#### 2.2.4 Hjärtstilla (VU)

##### *Leonurus cardiaca*

Hjärtstillan är ursprungligen en medicinalväxt som spritts på gårdar i södra Sverige. Den påträffas i skyddade lägen vid uthusväggar, hönsbhus och liknande näringsrika miljöer där den inte utsätts för så hård konkurrens av andra växter. Igenväxning måste därför undvikas om förekomsterna ska kunna bestå.

**Floraväkteri:** Arten har klassats som hotad (VU) först 2010 och har därför inte varit föremål för något floraväkteri tidigare. Då den är starkt knuten till skyddade miljöer vid hus och i trädgårdar löper den stor risk att försvinna vid ”städning”. Sannolikt krävs nu för ett bevarande ett medvetet underhåll av förekomsterna av berörda markägare, vilket inte i och för sig kräver särskilt stora insatser men väl en positiv syn på värdet av att bevara denna gamla medicinalväxt. I länet finns från de senaste åren endast fyra kända lokaler, samtliga i Engsö naturreservat. De bör återbesökas regelbundet. Arten skulle möjligen kunna påträffas på ytterligare någon enstaka lokal i södra delen av länet.



#### Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Arboga, Ekeby Västergård. 1977 flerstädes (Ulf Malmgren), 1981 och 1990 tämligen riklig förekomst på gårdsplan, gödselstad och rabatter (Lars Löfgren). **U-Arb-0026.**
- 2. Arboga, Norr Ryby. 1983 vid gårdsbrunn och uthusvägg (Lars Löfgren). **U-Arb-0027.**
- 3. Kungsör, Björklunda. 1977 vid ekonomibyggnad (Christina Wessberg). **U-Kun-0006.**
- 4. Sala, Fastbo. 1977 vid hönsbhus, 1 ex (Ulf Malmgren). **U-Sal-0050.**
- ★ 5. Västerås, Stora Långholmen. 1950-talet (Bertil Walldén), 1977 hundratals vid svinhuset (Ulf Malmgren), 2009 12 plantor, odlad (Bengt Stridh). **U-Väs-0018.**
- 6. Västerås, Lilla Långholmen. 1950-talet (Bertil Walldén), 1977 3 plantor (Ulf Malmgren), 2009 ej återfunnen (Bengt Stridh). **U-Väs-0019.**

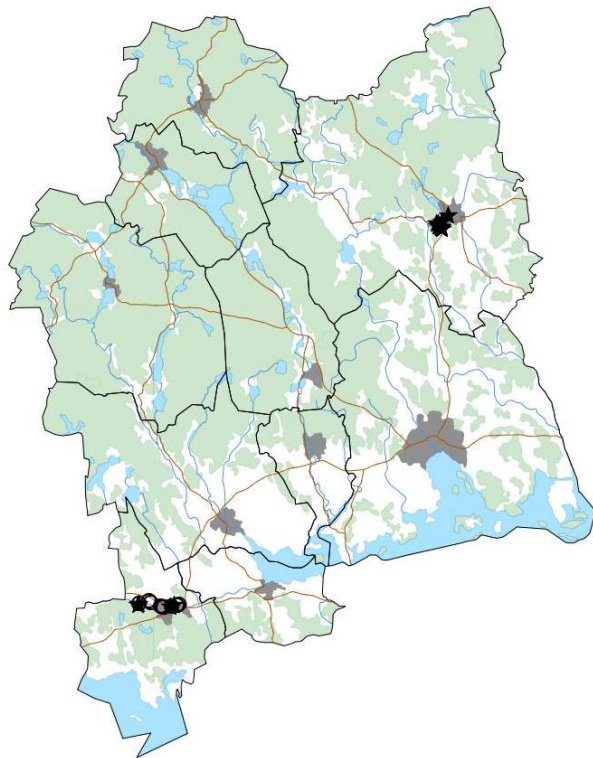
- 7. Västerås, Stora Näs. 1977 några ex. vid uthus (Ulf Malmgren). **U-Väs-0020.**
- 8. Västerås, Ridö gård. 1978 (Lars-Erik Kers). **U-Väs-0021.**
- ★ 9. Västerås, Solvik. 1950-talet (Bertil Walldén), 1977 vid trädgårdstipp (Ulf Malmgren), 1985 vildvuxen tomt (Lennart Gladh), 2009 25 stänglar (Christina Flint Celsing). **U-Väs-0022.**
- 10. Västerås, Abergå. 1977 fåtalig i trädgården (Ulf Malmgren). **U-Väs-0023.**
- ★ 11. Västerås, Berg. 2009 54 stänglar (Christina Flint Celsing). **U-Väs-0094.**
- ★ 12. Västerås, Fridhem. 2009 3 plantor (Christina Flint Celsing). **U-Väs-0095.**

### 2.2.5 Hällebräcka (VU, fridlyst)

#### *Saxifraga osloënsis*

Hällebräckan har i 2010 års rödlista klassats upp från nära hotad (NT) till hotad (VU). Den omfattas också av EU:s art- och habitatdirektiv och ett särskilt åtgärdsprogram håller på att tas fram. För arten finns tills vidare en vägledning framtagen av Naturvårdsverket där generella mål med avseende på utbredningar, populationer och livsmiljöer finns angivna. I vägledningen anges att övervakningen ska ske genom fortsatt floraväkteri.

Hällebräckan finns i landet huvudsakligen på kalkhällar i betesmarker och är därför beroende av störningar. Lokalerna i länet är med något undantag inga betesmarker utan belägna dels i stadsmiljö (grönområden i bebyggelse i Arboga och Sala), dels i gruvmiljöer i Sala som tidigare hållits relativt öppna. En av lokalerna (naturreservatet Kalkugnsberget i Arboga) är ren kalktallskogsmark med mer eller mindre öppna hällar. Flera av lokalerna är därför beroende av särskilda insatser för öppethållande.



**Floraväkteri:** 22 lokaler har registrerats i floraväkteriet med utgångspunkt från äldre uppgifter (1970-1996) från Länsstyrelsen. De är helt koncentrerade till ett område i Sala och ett i Arboga. Hällebräckan har under det senaste decenniet varit föremål för inventeringar knutna till åtgärdsprogramarbetet. Resultat från dessa inventeringar har tills vidare inte lagts in i Artportalens floraväkteridel. Fortsatt uppföljning av förekomsterna bör sannolikt även fortsättningsvis ske inom ramen för Länsstyrelsens ÅGP-arbete i form av återkommande projekt. Förekomsterna är spridda och arten ganska svårräknad varför uppgiften att kvantifiera bestånden är ganska krävande och kan vara svår att få kontinuitet i utan ordentlig uppstyrning.



Det som talar för detta är också att restaurerings- och skötselinsatser kan ske och sker inom ramen för ÅGP-arbetet.

### Lokaler fr.o.m. 1970

- ★ 1. Arboga, Österlånggatan/Nybyholmsskolan. 1983 (Lars Löfgren), 1996 rikligt på sju hällar (Lars-Thure Nordin). 2009 3013 plantor på flera dellokaler (Åsa Hedin m.fl.). **U-Arb-0055.**
- 2. Arboga, SECO-hällen. 1975 (Lars Löfgren), 1996 ej återfunnen (Lars-Thure Nordin). **U-Arb-0056.**
- ★ 3. Arboga, kvarteret Tallen. 1976 (Lars Löfgren), 1996 rikligt på flera hällar (Lars-Thure Nordin), 2009 176 plantor (Åsa Hedin m.fl.). **U-Arb-0057.**
- 4. Arboga, Koberg. 1975 (Lars Löfgren), 1996 enstaka plantor (Lars-Thure Nordin). 2009 ej återfunnen (Åsa Hedin m.fl.). **U-Arb-0058.**
- ★ 5. Arboga, Kalkugnsbergets NR, i den västligt-centrala delen. 1975 ymnigt (Lars Löfgren), 1995 tämligen riklig förekomst (Lars-Thure Nordin). 2009 85 plantor, ökar efter skötselinsatser (Åsa Hedin m.fl.). **U-Arb-0059.**
- ★ 6. Arboga, Kalkugnsbergets NR, i nordsluttning i centrala delen. 1975 delvis rikligt (Lars Löfgren), 1995 tämligen rikligt (Lars-Thure Nordin). 2009 32 plantor, ökar efter skötselinsatser (Åsa Hedin m.fl.). **U-Arb-0060.**
- 7. Arboga, Kakuberget. 1975 Tämligen rikligt (Lars Löfgren), 1996 sparsam förekomst (Lars-Thure Nordin). **U-Arb-0061.**
- 8. Arboga, Gröna gatan-hällen. 1976 (Lars Löfgren), 1995 tämligen sparsam förekomst (Lars-Thure Nordin), 2009 ej återfunnen (Åsa Hedin m.fl.). **U-Arb-0062.**
- 9. Arboga, Arboga. 1975 (Lars Löfgren), 1995 ej återfunnen (Lars-Thure Nordin). **U-Arb-0063.**
- 10. Arboga, Varvstippen. 1975 (Lars Löfgren). **U-Arb-0064.**
- 11. Arboga, Gärdselbäcken. 1975 sparsamt (Lars Löfgren), 1985 sparsamt (Lars Löfgren). **U-Arb-0065.**
- 12. Arboga, Jäder, museumhällen. 1990 tämligen rikligt (Lars Löfgren). **U-Arb-0066.**
- 13. Arboga, Jäder, Jäders holme, östra hällen. 1975 (Lars Löfgren). **U-Arb-0067.**
- ★ 14. Sala, Kullsbohällarna SO. 1995 tämligen rika förekomster på fem dellokaler (Lars-Thure Nordin), 2006 återfynd (Anders Svenson, Inga-Lill Nyberg), 2009 5 plantor (Kjell Eklund). **U-Sal-0051.**
- ★ 15. Sala, Finntorpsbrottets NV-del. 1996 riklig förekomst (Lars-Thure Nordin), 2006 933 bladskivor (Anders Svenson, Inga-Lill Nyberg), 2009 2690 plantor (Kjell Eklund). **U-Sal-0053.**
- ★ 16. Sala, Kullsbohällarna NV. 1995 riklig förekomst på fem hällar (Lars-Thure Nordin), 2006 återfynd (Anders Svenson, Inga-Lill Nyberg). **U-Sal-0054.**
- ★ 17. Sala, Mergölen 100 m S-ut. 1996 Riklig förekomst (Lars-Thure Nordin). 2006 återfynd (Anders Svenson, Inga-Lill Nyberg). **U-Sal-0055.**
- 18. Sala, Mergölen 150 m SV-ut. 1995 Tämligen rika bestånd på tre dellokaler (Lars-Thure Nordin), 2006 en dellokal igenväxande (Anders Svenson, Inga-Lill Nyberg). **U-Sal-0056.**
- ★ 19. Sala, Solbohällarna. 1995 hundratals plantor (Lars-Thure Nordin), 2006 1102 bladskivor (Anders Svenson, Inga-Lill Nyberg). 2009 1261 plantor (Kjell Eklund) **U-Sal-0057** och **U-Sal-0058.**
- ★ 20. Sala, Styrars skola S-ut. 1995 tämligen riklig förekomst på 6 dellokaler (Lars-Thure Nordin), 2006 159 bladskivor (Anders Svenson, Inga-Lill Nyberg). **U-Sal-0059.**
- ★ 21. Sala, Vattentornet. 1995 sparsam förekomst på flera dellokaler (Lars-Thure Nordin), 2006 48 bladskivor (Anders Svenson, Inga-Lill Nyberg), 2009 53 plantor (Kjell Eklund). **U-Sal-0060.**

#### 2.2.6 Knottblomster (VU, fridlyst)

##### *Malaxis monophyllos*

Knottblomstret är strikt knutet till våta kalkmarker, i första hand med källvattenpåverkan eller översilning. Den är ganska konkurrenssvag och därför gynnad av vissa markstörningar i form av tramp eller sönderkörning. Självklart får själva förekomsterna inte skadas. I länet finns den

bara på ett par lokaler i Norbergs kommun. Knottblomstret är en av de få kärlväxter vars lokaluppgifter inte ska spridas. I lokallistan anges därför inte närmare var förekomsterna finns. Någon karta redovisas inte heller.

**Floraväkteri:** Knottblomstrets två lokaler i länet har inventerats årligen under åren 1987-1997. Därefter har en uppföljning gjorts åren 2005 och 2010. Det är synnerligen angeläget att lokalerna besöks regelbundet och att förekomsterna kvantifieras. Risk finns att knottblomstren konkurreras ut. På lokal 1 förefaller förekomsten försvinnande på grund av igenväxning. Åtgärder i form av bortröjning av igenväxningsvegetation och underlättande av föryngring genom lite tramp i anslutning till bestånden kan behövas.

### Lokaler fr.o.m. 1970

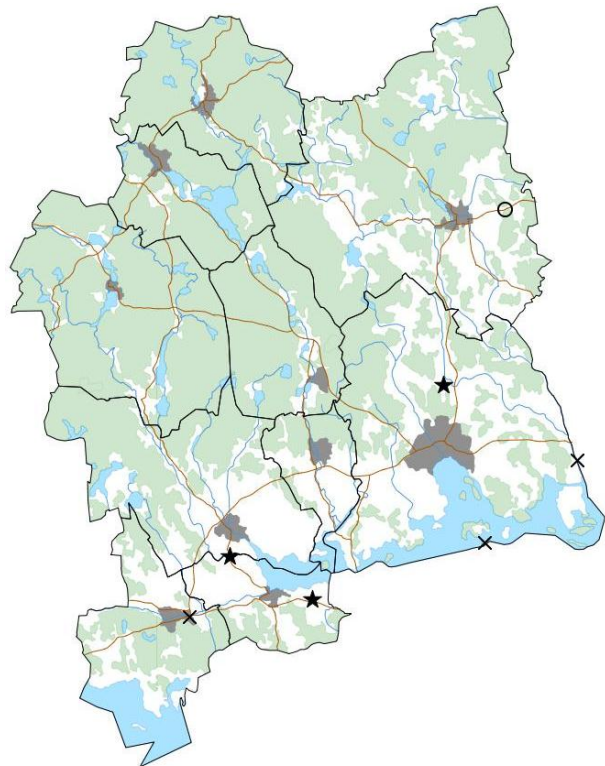
- ★ 1. Norberg, lokal 1. 1987-1995 mellan 8 och 25 blommande ex., 1996 175 plantor (Anders Lundin), 1997 190 plantor (Lars-Thure Nordin), 2005 2 blommande (Lars-Thure Nordin). 2010 endast en planta (Markus Rehnberg, Tommy Petterson). **U-Nor-0025.**
- ★ 2. Norberg, lokal 2. 1987-95 2-25 blommande (Lars-Thure Nordin), 1996 -1997 drygt 300 plantor (Lars-Thure Nordin), 2005 19 blommande plantor (Lars-Thure Nordin). Därefter veterligen inte eftersökt. **U-Nor-0026.**

### 2.2.7 Knölvial (VU)

#### *Lathyrus tuberosus*

Knölvialen har odlats som köksväxt sedan 1600-talet på grund av de ätliga rotknölnarna. Eftersom odlingen upphört finns den nu bara kvar på kulturpåverkade miljöer som åkerkanter och vägrenar. Bestånden kan hotas av t.ex. ogräsbekämpning på åkerkanter och tidig slåtter av vägrenar. Öppethållande är angeläget men tidig slåtter försvårar föryngringen. Knölvialen är fridlyst.

**Floraväkteri:** Samtliga fyra kända lokaler för knölvial efter 1970 har registrerats i floraväkteriet. Västeråslokalen är ny. Alla övriga utom Salalokalen har återbesökts med positivt resultat. Kungsörsförekomsterna och Västeråsförekomsten förefaller stabila. Då det är fråga om vägkantsförekomster är dock vägkantskötseln avgörande för deras fortbestånd.



### Lokaler fr.o.m. 1970

- ★ 1. Kungsör, Västertibble gård, 200 m SV om gården. 1995 (Lennart Karlén), 2003-2012 stabil förekomst 40-110 plantor (Barbro Jönsson, Gudrun Andersson). **U-Kun-0001.**
- ★ 2. Kungsör, Grönö, Ca 400 m V Grönö gård. 2003-2012 stabil förekomst, 12-100 plantor (Barbro Jönsson, Gudrun Andersson). **U-Kun-0002.**
- 3. Sala, Boda, 450 m OSO. 1996 (Lennart Karlén). **U-Sal-0061.**
- ★ 4. Västerås, Asbacken, Frösvi (NO om). 2011 7 m<sup>2</sup> (Markus Rehnberg). **U-Väs-0093.**

### 2.2.8 Loppstarr (VU)

#### *Carex pulicaris*

Loppstarr har i länet i sen tid bara påträffats på kalkmarker i Bergslagen, Arboga och Sala. Från 1800-talet finns dock flera uppgifter och kollektor från slättbygden norr om Mälaren. Alla dessa förekomster lär ha försvunnit i samband med omfattande torrlägningsföretag. Förutsättningar att hitta nya lokaler kan nu bara finnas på våtmarker i anslutning till kalkförekomsterna. Arten är helt kalkberoende och föredrar källmiljöer eller ängsområden med översilning. Där den påträffas är det väsentligaste att området inte påverkas hydrologiskt genom dikning och sönderkörning. Även öppethållande kan krävas för att den inte ska kvävas av uppväxande skog.



**Floraväkteri:** Loppstarr har klassats som hotad i rödlistan 2010 och har därför inte tidigare ingått i floraväkteriet. Av de sex registrerade lokalerna har endast Fagerstalokalen återbesökts av floraväktare, dock utan återfynd. I samband med inventeringar i kalkmarkerna i länet bör loppstarr särskilt eftersökas.

### Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Arboga, Kalkugnsberget. 1972 några få ex (Ulf Malmgren). **U-Arb-0071.**
- 2. Fagersta, Mortorp. 1975 (Ulf Malmgren), 2006-2008 eftersökt utan återfynd (Sten Widhe). **U-Fag-0013.**
- 3. Norberg, Gettjärn. 1987 enstaka (Tommy Lennartsson). **U-Nor-0027.**
- 4. Norberg, Öster Djupkärra. 1975 (Ulf Malmgren). **U-Nor-0028.**
- 5. Skinnskatteberg, Skräppbo. 1973 (Ingvar Nordin), 1986 enstaka (Thomas Pettersson). **U-Ski-0006.**
- 6. Sala, Kullsbohällarna. 1975 (Einar Marklund). **U-Sal-0062.**

### 2.2.9 Luddvicker (VU)

#### *Vicia villosa*

Luddvicker var tidigare spridd i kulturlandskapet i länets södra delar, framför allt på ruderatmark (hamnar, järnvägsstationer) men även som åkergräs, sannolikt spridd med utsäde. Endast fem fynd i länet efter 1950.

**Floraväkteri:** Endast två lokaler registrerade i floraväkteriet. Ytterligare en lokal efter 1970 belägen på ruderatmark (rivningstomter) i Västerås är inte registrerad. Arten kan dyka upp tillfälligt som åkergräs eller på ruderatmark men bestående förekomster är mindre sannolika. Ev. nyfynd bör följas i floraväkteriet.

#### Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Hallstahammar, Hässelby. 1998 20 ex. (Lennart Karlén). **U-Hal-0021.**
- 2. Västerås, Ridön, Flaggbacken. 1978 sparsamt (Lars E. Kers). **U-Väs-0064.**

### 2.2.10 Renlost (VU)

#### *Bromus arvensis*

Renlostan har tidigare varit spridd i länet på ruderatmarker, vägrenar och andra öppna torra marker. Den har även varit åkergräs. Sannolikt har den i stor utsträckning varit föremål för oavsiktlig insåning i gräsmattor och fodervallar.

**Floraväkteri:** På de båda lokalerna i Norberg har renlostan eftersökts. Åtminstone på en av lokalerna tycks den ha varit bestående ett antal år. Kan nog annars betraktas som tillfälligt inkommen sannolikt med gräsfrö. Aktuell för floraväkteri om den påträffas på nya lokaler.

#### Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Norberg, Bjurfors f d bruk. 1974 några få ex (Ulf Malmgren), 2006 eftersökt utan återfynd (Kurt Svanberg). **U-Nor-0016.**
- 2. Norberg, Ingolsbenning, utloppet från Lillsjön. 1958 (Ingvar Nordin), 1974 bestånd om 1x1 m (Ulf Malmgren), 2004 eftersökt utan återfynd (Kurt Svanberg). **U-Nor-0017.**

### 2.2.11 Röd skogslilja (Rödsyssla) (VU, fridlyst)

#### *Cephalanthera rubra*

Liksom alla andra orkidéer är den röda skogsliljan fridlyst i hela landet. Den är dessutom en av de få kärlväxter i länet vars lokaler inte bör offentliggöras med tanke på insamlingsrisken. I lokalförteckningen anges därför inte växtplatserna närmare. Endast två växtplatser är kända i länet genom tiderna.

Den röda skogsliljan är knuten till kalkmarker. Den växer ofta i glesa skogsmiljöer men är konkurrenssvag och känslig för igenväxning. Underhåll av växtplatserna sker därför främst genom att man håller efter vegetation som tränger in i bestånden.

**Floraväkteri:** Norbergslokalen är känd sedan länge. Den har följts löpande under en följd av år och utvecklats positivt. En ny dellokal upptäcktes så sent som 2010. Fagerstaförekomsten har bara setts vid ett enda tillfälle och har sedan inte påträffats trots eftersök.

### Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Fagersta, lokal 1. 2002 enstaka exemplar (Christer Lindberg), sedan ej återfunnen. **U-Fag-0036.**
- ★ 2. Norberg, lokal 1. 1919-1962 enstaka exemplar (Gunnar Lohammar m.fl.), 1972 2 ex (Ingvar Nordin), 1978 2 ex (Ingvar Jacobsson), 1984 2 ex (Lars-Thure Nordin), 1986-95 enstaka plantor, som mest 11 (Anders Lundin), 2004-2012 mellan 5 och 20 plantor (Kurt Svanberg). **U-Nor-0005.**

### 2.2.12 Sanddådra (VU)

#### *Camelina microcarpa*

Sanddådran är en konkurrenssvag art som tidigare varit spridd i södra delen av länet huvudsakligen via vallväxtfrö. Genom effektiv frörensning är den nu borta från vallarna. Sentida lokaler utgörs av blottade grusytor på åsar, vägkanter och banvallar, sannolikt tillfälliga.

**Floraväkteri:** Av de sju lokalerna efter 1970 har endast en återbesökts. Övriga kan vid tillfälle återbesökas men sannolikheten är inte särskilt stor att arten finns kvar. Om den dyker upp på någon ny lokal är det dock angeläget att förekomsten följs upp.



### Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Arboga, Tjurlångsvägen. 1984 (Lars Löfgren), 2012 ej återfunnen (K-G Herou). **U-Arb-0012.**
- 2. Arboga, Viby, N om. 1984 (Lars Löfgren). **U-Arb-0013.**
- 3. Arboga, Vretberga. 1977 5 ex (Ulf Malmgren). **U-Arb-0014.**
- 4. Köping, Ströbohög. 1977 lokalt talrik (Ulf Malmgren). **U-Köp-0030.**
- 5. Hallstahammar, Borgåsund. 1950-talet (Erik Almqvist), 1977 riklig (Ulf Malmgren). **U-Hal-0022.**
- 6. Köping, Hed, SV om. 1979 2 plantor (Einar Marklund). **U-Ski-0046.**
- 7. Västerås, Bärby, N om. 1977 20 plantor (Ulf Malmgren). **U-Väs-0134.**

### 2.2.13 Skogsalm (Alm) (VU)

#### *Ulmus glabra*

Spontana skogsalmförekomster finns i länet huvudsakligen i de sydligaste delarna, gynnade av bättre klimat och näringsrikare förhållanden nära Mälaren och Hjälmaren. Därutöver finns enstaka förekomster längre norrut. I vilken utsträckning dessa är spridda från planterade almar i trädgårdar är osäkert. Almen är kalkgynnad och finns t.ex. på flera håll i Salatrakten och i Norberg och Fagersta, sannolikt förvildad.

Almen hotas av almsjuka, en svampsjukdom (*Ophiostoma*) som snabbt sprids via skalbaggar (almsplintborrar, *Scolytus*). Den drabbar främst bestånd med flera träd där spridningsmöjligheterna är stora. Enstaka träd som står isolerade har bättre förutsättningar att klara sig. Några rationella och effektiva bekämpningsmöjligheter finns inte i dag. Avverkning av skadade träd görs normalt men skadorna upptäcks i regel för sent för att spridning i bestånden ska kunna förhindras. Den snabba sjukdomsspridningen har gjort att almen rödlistats 2010 och direkt förts till kategorin sårbar.

**Floraväkteri:** Skogsalmen är ännu inte aktuell för floraväkteri i länet. Från perioden 2000-2012 finns 315 registreringar i Artportalen och 212 registreringar i Trädportalen. Många av de nordliga förekomsterna torde vara planterade eller fröspridda från planterade träd.

### 2.2.14 Skogssvingel (VU)

#### *Drymochloa sylvatica*

I Västmanlands län finns skogssvingel på en enda lokal, där den är känd sedan lång tid tillbaka. Hamrarna (Södra och Norra Hammaren) vid Hjälmaren är naturreservat sedan 1920-talet. Lokalen utgörs av en blandad, sluten lövskog med ädellövträd och en även i övrigt rik vegetation och rikt insektsliv.

**Floraväkteri:** Lokalen har besökts och arten konstaterats finnas kvar. En mer noggrann uppskattning av beståndsstorleken bör göras men kräver en större insats eftersom arten är spridd över en stor del av reservatet. Något hot bedöms inte föreligga i dagsläget mot bakgrund av att området är skyddat.

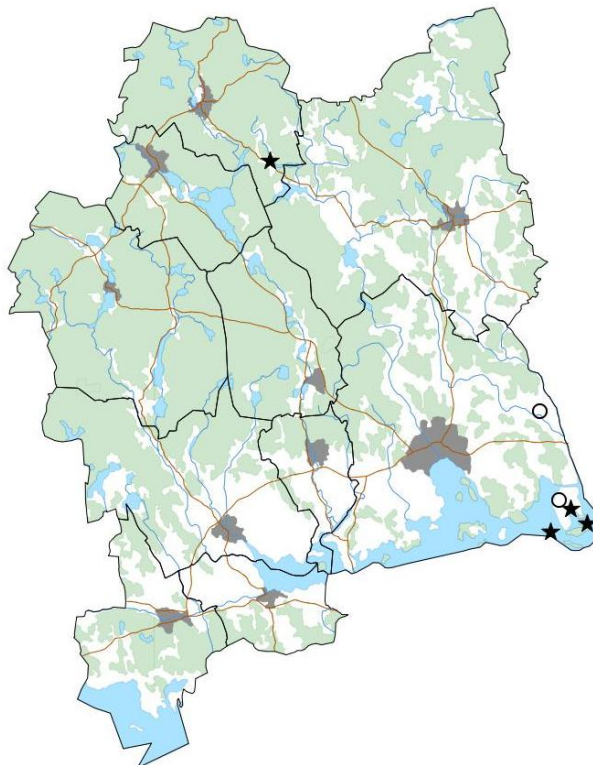
#### Lokaler fr.o.m. 1970

- ★ 1. Arboga, Hamrarna. 1877-81 (O. G. Blomberg), 1891 (Joh. Eriksson), 1945 (Ragnar Morander), 1972 (K. G. Nilsson), 1987 1000-tals (Lena Gustavsson), 1990 rikligt, delvis ymnigt (Lars Löfgren), 1994 spridd över båda Hamrarna, mest på Södra (Einar Marklund), 2011 spridd över området, plantor inte räknade (floraväktarexkursion). U-Arb-0020.

### 2.2.15 Toppjungfrulin (VU)

#### *Polygala comosa*

Toppjungfrulin växer på kalkhaltig torr mark, ofta betesmarker eller andra marker med lågvuxen vegetation. Den var tidigare sannolikt spridd i länets södra del, flera kollektioner finns bl. a. från Västerås. I länet är den nu med undantag för en förekomst i Norberg knuten till sydligaste delen av länet. Från äldre tider finns även uppgifter från Salakalken. Det är inte helt uteslutet att den fortfarande kan finnas kvar på någon lokal i Sala, där det på flera håll finns lämpliga biotoper. Toppjungfrulin kräver öppethållande genom bete eller på annat sätt och är känslig för t.ex. gödsling som gynnar konkurrerande växtlighet.



#### **Floraväkteri:** Alla sex lokaler fr.o.m.

1970 är registrerade i floraväkteriet. Ett

par av dem är dock inte besökta på senare år. Det är angeläget att toppjungfrulinet eftersöks på dessa. F.n. kan fyra av lokalerna betraktas som recenta, bl.a. Norbergslokalen!

#### **Lokaler fr.o.m. 1970**

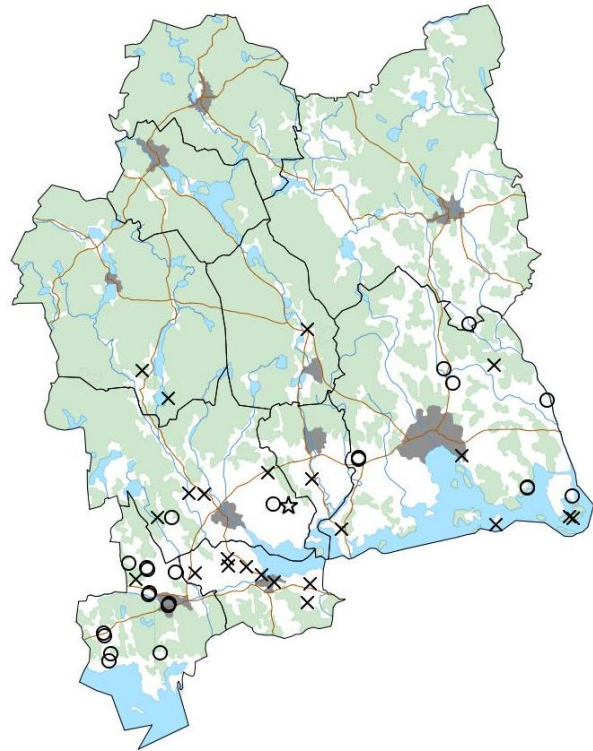
- ★ 1. Norberg, Landfors mulltimmerhytta. 1976 (Ulf Malmgren), 1996 (Lars-Thure Nordin), 2004-2011 46-60 plantor (Kurt Svanberg). **U-Nor-0007.**
- ★ 2. Västerås, Ängsö, N Grisfjärden. 2003 15 plantor (Lennart Gladh). **U-Väs-0009.**
- 3. Västerås, Berg, sandtaget. 1975 (Ulf Malmgren), 1996 50 plantor (Lars-Thure Nordin). **U-Väs-0039.**
- 4. Västerås, Översta. 1977 10 plantor (Ulf Malmgren). **U-Väs-0040.**
- ★ 5. Västerås, Måholmen. 2009 600 skott (Bengt Stridh). **U-Väs-0096.**
- ★ 6. Västerås, Fagerön. 2009 37 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0097.**

### 2.2.16 Vit kattost (VU)

#### *Malva pusilla*

Vit kattost är i första hand knuten till näringsrika miljöer på gamla gårdar där den kan bilda stora bestånd. Hoten utgörs i första hand av att de näringsrika miljöerna (gödselstäder m.m.) försvinner och att växten betraktas som ogräs och rensas bort. Ett bevarande av växtplatserna förutsätter intresserade markägare. Var tidigare ganska spridd i södra delarna av länet. Vit kattost förefaller vara en av de mest hotade arterna i länet, som efter att ha varit ganska vitt spridd numera bara har en känd förekomst. Den kan möjligen finnas kvar på någon av de äldre, ej besökta lokalerna.

**Floraväkteri:** 21 lokaler fr.o.m. 1970 har registrerats i floraväkteriet. Många av dem ligger i Arboga kommun. De har inte besökts under 2000-talet och det är oklart huruvida någon av dem finns kvar. Av de övriga har tre Köpingslokaler återbesökts. På två av dem har arten påträffats, en av dessa är emellertid nu troligen utgången och på den andra fanns 2012 endast en planta. En Sala- och en Västeråslokal har besökts utan återfynd. De icke besökta lokalerna i Arboga och Västerås bör besökas även om sannolikheten för återfynd är ganska liten. Om arten påträffas på nya lokaler bör den självfallet prioriteras i floraväkteriet.



### Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Arboga, Nygatan/Smedjegatan. 1977 flera bestånd i f.d. rabatt (Ulf Malmgren). **U-Arb-0028.**
- 2. Arboga, Strömsborg. 1986 10 plantor (Lars Löfgren). **U-Arb-0029.**
- 3. Arboga, Ekeby Västergård. 1977 enstaka plantor på gårdsplan (Ulf Malmgren). **U-Arb-0030.**
- 4. Arboga, Götlunda, parkväg/prästväg. 1983 i potatisland (Lars Löfgren). **U-Arb-0031.**
- 5. Arboga, Holmsäter. 1977, 1991 i gödselstad, potatisland (Lars Löfgren). **U-Arb-0032.**
- 6. Arboga, Jäder, Jädersbruk. 1977 i hästhage (Lars Löfgren). **U-Arb-0033.**
- 7. Arboga, Jäder, vid herrgården. 1975 i f.d. rabatt (Lars Löfgren). **U-Arb-0034.**
- 8. Arboga, Norra Lunger, vägskalet mot Sjölunda. 1979 på stallbacke, 2 m<sup>2</sup> (Lars Löfgren). **U-Arb-0035.**
- 9. Arboga, Sickelsjö. 1977, 1986 flera ex intill magasin (Lars Löfgren). **U-Arb-0036.**
- 10. Arboga, Strömsborg, Arboga. 1986 10 plantor, nyanlagd plantering (Lars Löfgren). **U-Arb-0037.**
- 11. Arboga, Tomta gård. 1979 massvis i potatisland (Lars Löfgren). **U-Arb-0038.**
- 12. Arboga, Viby by. 1977 vid gödselupplag (Ulf Malmgren). **U-Arb-0039.**
- 13. Arboga, Vretberga, Norrgårdens hästhage. 1976 (Lars Löfgren). **U-Arb-0040.**
- 14. Arboga, Vretberga, Södergården. 1977 vid gödselhög (Ulf Malmgren), 1983 ymnigt vid höns gård (Lars Löfgren). **U-Arb-0041.**
- ☆ 15. Köping, Lia. 1977 kring gödselbacken (Ulf Malmgren), 2002-2007 11-50 plantor, 2008-2011 några små plantor, inte blommande, 2012 1 planta i knopp (Barbro Jönsson, Gudrun Andersson). **U-Köp-0003.**
- 16. Köping, Gässlinge. 1977 nedanför hönslucka, rikligt (Ulf Malmgren), 2002 ej återfunnen (Barbro Jönsson, Gudrun Andersson). **U-Köp-0004.**
- 17. Köping, Bålsta, 1km VSV om Munktorp. 1977 ymnigt vid höns gård (Ulf Malmgren). 2002 ymnig förekomst, 2003-2004 endast några exemplar p.g.a. bortrensning besprutning, 2005-2006 inga exemplar, 2007 1 planta, 2009-2011 ej återfunnen (Barbro Jönsson, Gudrun Andersson). **U-Köp-0005.**
- 18. Sala, Aldersbo. 1977 i gammal rabatt (Ulf Malmgren). 2002-2003 ej återfunnen (Kjell Eklund). **U-Sal-0019.**
- 19. Västerås, Ängsö, Solvik. 15 ex på ladugårdsbacke (Ulf Malmgren), 2002 utgången (Lennart Gladh). **U-Väs-0007.**



- 20. Västerås, Viggby. 1977 (Ulf Malmgren). **U-Väs-0043.**
- 21. Västerås, Orresta. 1977 1 ex i gräsmatta (Ulf Malmgren). **U-Väs-0044.**
- 22. Västerås, Näs. 1977 riklig vid hundkoja (Ulf Malmgren). **U-Väs-0045.**
- 23. Västerås Gocksta. 1977 potatisland (Ulf Malmgren). **U-Väs-0237.**
- 24. Västerås, Lindö. 1976 3 ex. (Ulf Malmgren). **U-Väs-0238.**

## 2.3 Nära hotade (NT)

### 2.3.1 Backklöver (NT)

*Trifolium montanum*

Backklöver växer på torra, öppna, betade och ogödslade backar. Arten hotas av nedlagt bete och igenväxning samt kvävegödsling av betesmarkerna. Den är kalkgynnad.

Endast 13 registreringar finns i Artportalen. Därutöver finns ett fåtal noteringar från Länsstyrelsens ängs- och hagmarksinventeringar 1988-1990. Ansamlingar av uppgifter finns från Ridön och Ängsö, sannolikt på grund av att områdena är reservat och därigenom inventerade. Arten är ny på rödlistan 2010 och har därför tidigare inte uppmärksamats fullt ut. Den har inte heller registrerats i länsstyrelsens FLOFA-databas. Sannolikt finns den på ytterligare ett antal lokaler i södra, framför allt sydöstra länsdelen. I såväl Upplandsfloran som Sörmlandsfloran betecknas den som allmän eller tämligen allmän i Mälaronrådet. I Västmanlands flora uppges att det finns ett 40-tal lokaler efter 1950. Det är angeläget att nya lokaler registreras för att ge en bättre bild av situationen i länet

**Floraväkteri:** Backklöver har ännu inte varit aktuell för floraväkteri. Inga lokaler finns registrerade.

### 2.3.2 Backruta /Vanlig backruta/ (NT)

*Thalictrum simplex subsp. simplex*

Backrutan är i länet numera knuten till kalkförekomsterna i Bergslagen och Sala, där den växer på hållmarker och klippängar. Den är därigenom beroende av öppethållande. Den fanns tidigare även på slättlandet i söder. I Västmanlands flora betraktas den som sårbar. Backrutan är ny på rödlistan 2010.

**Floraväkteri:** 7 kända lokaler efter 1970, varav fyra har registrerats och varit föremål för floraväkteri de senaste åren. På två av dessa har arten inte återfunnits. Av de övriga lokalerna efter 1970 bör två i Sala, en i Norberg och en i Fagersta återbesökas. Stora Malmkärralokalen i Norberg är dock sentida.

#### Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Fagersta, Bastmora. 1989 rikl. (Lars-Thure Nordin), 2011, 2012 ej återfunnen (Sten Widhe, Birgitta Widhe). **U-Fag-0052**
- 2. Fagersta, Bruksleden S om L. Älgsjön. 1989, 1994 rikl. (Lars-Thure Nordin), 2011, 2012 ej återfunnen (Sten Widhe). **U-Fag-0053**.
- ★ 3. Fagersta, Moren. 1988 rikl. (Lars-Thure Nordin), 2011 65 plantor, 2012 134 plantor (Sten Widhe, Birgitta Widhe). **U-Fag-0054**.
- 4. Fagersta, Mortorp. 1975 inom några m<sup>2</sup> (Ulf Malmgren).
- 5. Norberg, Klackberg. 1974 fuktäng invid Klackbergsgården, rikl. (Ulf Malmgren).
- ★ 6. Norberg, Stora Malmkärra. 2011 i kraftledningsgata (Anders Jacobson).
- 7. Sala, Gruvbyn, hagen. 1976 strödd (Ulf Malmgren).

- 8. Sala, Gullvallaåsen N-ut. 1966 (Ingvar Nordin), 1976 (Ulf Malmgren).
- ★ 9. Sala, Kullsbohällarna. 1975 (Einar Marklund), 2010 ej räknade (BFiV inventeringsläger). **U-Sal-0048.**

### 2.3.3 Bandnate (NT)

#### *Potamogeton compressus*

Bandnaten påträffas sällsynt i näringsrika sjöar i skyddade lägen. Malmgren anger endast fyra fynd efter 1920, endast ett av dessa efter 1970, men anser att den troligen är förbisedd i Mälaren med tilloppsåar. Genom tiderna 23 lokaler i länet (Västmanlands flora). Bandnaten är på rödlistan 2010 nerklassad från sårbar (VU) till nära hotad (NT). Den ingår i åtgärdsprogrammet för hotade natearter (Jacobson 2008).

**Floraväkteri:** De två sentida lokalerna (efter 1970) i Sala kommun är registrerade i floraväkteriet. I listan medtas även några äldre lokaler. Arten bör konsekvent sökas vid olika typer av vattenundersökningar i näringsrika men inte övergödda miljöer.

#### Lokaler fr.o.m. 1970

- ★ 1. Sala, Fläcksjön, Kyrkbukten. 1973 rikl. (Ulf Malmgren), 2004 (Gunilla Alm), 2006 (Roland Bengtsson). **U-Sal-0029.**
- ★ 2. Sala, Mellandammen. 2007 1 ex. (Roland Bengtsson). **U-Sal-0046.**

### 2.3.4 Blek jordrök (NT)

#### *Fumaria vaillantii*

Blek jordrök är i länet endast funnen på tre lokaler efter 1970, två på soptippar (Isätra, Sala och Gryta, Västerås) och den tredje utan närmare lokalangivelse på Ängsö. Arten var tidigare ett åkerogräs med förskjutning österut i länet men är numera tillfälligt uppträdande. Den har tidigare haft en fast förekomst i Salatrakten. Ny på rödlistan 2010.

**Floraväkteri:** Inte aktuell för floraväkteri. Om den påträffas på en lokal där den bedöms kunna vara bestående kan man överväga att följa förekomsten.

### 2.3.5 Bolmört (NT)

#### *Hyoscyamus niger*

Bolmörten är likaså ny på rödlistan 2010. Den är knuten till näringsrika miljöer i anslutning till bebyggelse, oftast tillfällig men ibland bestående på permanent öppna ytor på ruderatmark. Fröbanken är långlivad vilket gör att den kan dyka upp på gamla lokaler om förutsättningarna blir gynnsamma.

**Floraväkteri:** Flertalet kända lokaler efter 1970 har registrerats i floraväkteriet men med undantag för en lokal på Ängsö har de inte återbesökts under 2000-talet. Det är inte uteslutet

att den kan visa sig igen på någon av lokalerna.

### Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Arboga stads äldre delar. 1974-77 (Lars Löfgren). **U-Arb-0022.**
- 2. Arboga, Ekeby Västergård. 1977 (Lars Löfgren). **U-Arb-0023.**
- 3. Arboga, Jäders Holme. 1972 (Ulf Malmgren), 1979 (Lars Löfgren). **U-Arb-0024.**
- 4. Arboga, Tyringe. 1977 (Lars Löfgren). **U-Arb-0025**
- 5. Hallstahammar, Gillbo. 1970 (Ulf Malmgren).
- 6. Hallstahammar, Västra Tallbo. 1970 (Ulf Malmgren).
- 7. Sala, östra tullen, nära spåren. 1978 (Ulf Malmgren). **U-Sal-0082.**
- 8. Västerås, Orresta gård. 1976 (Ulf Malmgren). **U-Väs-0051.**
- ☆ 9. Västerås, Ängsö slott. 1977-79 vid kyrkogårdsmuren, 1979 6 m långt bestånd (Ulf Malmgren), 2008-2009 1-2 stänglar, plantorna bekämpade (Sören Larsson). **U-Väs-0047.**
- 10. Västerås, Ängsö, Berg. 1973-77 i sandtagsbrink, 1977 ett 50-tal ex. (Ulf Malmgren). **U-Väs-0046.**
- 11. Västerås, Ängsö, Solvik. 1979 avskrädesplats, rabattkant (Ulf Malmgren), 1984 (Thomas Skoglund). **U-Väs-0048.**
- 12. Västerås, Ängsö, Åkeräng. 1984 (Thomas Skoglund). **U-Väs-0049.**
- 13. Västerås. Askö Gård. 1950-talet rikligt bestånd (Bertil Walldén), 1973-79 några plantor årligen Ulf Malmgren). **U-Väs-0053.**

### 2.3.6 Bågsäv (NT)

#### *Scirpus radicans*

Bågsäven växer på översvåmningszoner där konkurrerande vegetation i viss mån kan hämmas. Den klassades 2005 ner från sårbar (VU) till nära hotad (NT). Huvudförekomsterna finns i Arbogaån-Hjälmarekanalsystemet och i Sala. Från äldre tid finns ett stort antal lokaluppgifter från områden kring den sänkta sjön Hallaren i Sala. Bågsäven är beroende av temporära torrläggningar och dränkningsar.

**Floraväkteri:** Genom att bågsäven tidigare har varit hotklassad har den redan från början varit prioriterad i länets floraväkteri. Samtliga lokaler efter 1970 ingår och har med undantag för några av Arbogalokalerna återbesökts och återfunnits i som det tycks stabila förekomster.

### Lokaler fr.o.m. 1970.

- 1. Arboga, Arbogaån, Höjen. 1975-76 småbestånd (Lars Löfgren). **U-Arb-0046.**
- 2. Arboga, Arbogaån, Nästkvarn (Grindberga). 1975-76 småbestånd (Lars Löfgren). **U-Arb-0047.**
- ★ 3. Arboga, Hjälmare docka. 1976 ett par 100 m<sup>2</sup> (Lars Löfgren). Sedan besökt av flera botanister vid flera tillfällen, senast 2011, då kvarlevande men förekomsten ej kvantifierad (BfiV). **U-Arb-0048.**
- 4. Arboga, Sjömosjöns SO-del. 1976 30 m<sup>2</sup>, 1985 (Lars Löfgren). **U-Arb-0049.**
- ★ 5. Hallstahammar, Lagårdssjön. 1973 rikl. (Ulf Malmgren), 2011-2012, senast 23 strån (Lasse Gustavsson). **U-Hal-0001.**
- ★ 6. Sala, Herrgårdsviken, öster om Öster Bännbäck. 1976 kring bäckmynning, rikl. (Ulf Malmgren). 2004-2008 100 m<sup>2</sup> (Kjell Eklund). **U-Sal-0025.**
- ★ 7. Sala, Väster Bännbäck. 2004-2008 150 m<sup>2</sup> (Kjell Eklund). **U-Sal-0024.**
- ★ 8. Sala, Gorgen, västra delen av sjön. 1950 (Gunnar Lohammar), 2004-2006 30 m<sup>2</sup> (Kjell Eklund). **U-Sal-0022.**

- ★ 9. Sala, Lasjön, vid sjöns östra ände. 1950 (Gunnar Lohammar), 2004-2006 10 m<sup>2</sup> (Kjell Eklund). U-Sal-0023.

### 2.3.7 Desmeknopp (NT)

#### *Adoxa moschatellina*

Desmeknopp är ny på rödlistan 2010. Den har tidigare betraktats som spridd i Mälaronrådet (Malmgren 1982) och har av den anledningen inte uppmärksammats särskilt, t.ex. i Länsstyrelsens FLOFA-register. Det är anmärkningsvärt att det nu (årsskiftet 2012/13) finns endast en enda rapportering i Artportalen. Endast utpostlokaler anges i Malmgren (1982). Därutöver finns någon enstaka uppgift i Länsstyrelsens Ängs- och hagmarksinventering. Finns normalt i halvöppen, ibland betad ängslövskog på lite fuktigare ställen. Sydlig art med utpostförekomster i norra delen av länet.

**Floraväkteri:** Desmeknopp har inte varit aktuell för floraväkteri i Västmanlands län. Det är angeläget att alla nya fynd registreras så att man kan få en bättre bild av den aktuella förekomsten. Det är inte heller osannolikt att arten finns kvar på någon eller några av de listade äldre lokalerna.

#### Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Arboga, Källängen. 1860-talet (J.A. Afzelius), 1975 (Lars Löfgren).
- 2. Arboga, Älholmens asklund. 1973 vid Ramstigen (Ulf Malmgren).
- 3. Kungsör, Älghagen. 1989 (Pekka Hedin).
- 4. Köping, ekhage VNV Stenby (Överriket). 1974 (Einar Marklund), 1977 (Ulf Malmgren).
- 5. Norberg, Hästbäcksdalen. 1977 lokalt rikligt (Ulf Malmgren).
- ★ 6. Västerås, Gäddeholm, mellan Björkbacken och Lerdalen. 2011 (Bengt Stridh).
- 7. Västerås, Hälla gård NV-ut. 1977, kanske bortschaktad 1981 av nya E18-sträckningen (Ulf Malmgren).
- 8. Västerås, Irsta kyrka SV-ut. 1977 ymnigt i bäckdäld och almdunge (Ulf Malmgren).
- 9. Västerås, Torsvads lund. 1972 (Ulf Malmgren).

### 2.3.8 Fyrling (NT)

#### *Crassula aquatica*

Fyrling växer på lerstränder som blottläggs längre tid under sommaren. Genom den omfattande korttidsreglering som sker i våra vatten har dessa miljöer blivit ovanliga och arten är försvinnande från länet. Västmanlands flora redovisar endast en lokal efter 1970, vid Dalälven. Dalälvens reglering har dock ändrats sedan fyndet gjordes och kan ha påverkat förekomsten. Åtskilliga äldre uppgifter finns från 1800-talet och början av 1900-talet.

**Floraväkteri:** Arten har inte varit föremål för eftersök på den enda sentida lokalen. Lokalen bör besökas och fyrlingen eftersökas tillsammans med några andra växter med samma biotopkrav, t.ex. ävjepilört (NT) och slamkrypor.

**Lokaler fr.o.m. 1970**

- 1. Sala, Öster Bännbäck, Herrgårdsbäckens mynning. (Lohammar enl. Samuelsson 1925), 1976 (Ulf Malmgren). **U-Sal-0047.**

**2.3.9 Granspira (NT)***Pedicularis sylvatica*

Granspiran är en västlig art som med en enda känd lokal genom tiderna når in i länet. Den växer framför allt på fuktiga magra betes- eller slåttermarker. Inga uppgifter finns dock om miljön på växtplatsen i länet.

**Floraväkteri:** Lokalen har inte återbesökts och kan vara svår att lokalisera utan närmare uppgift om miljön. Den är registrerad i floraväkteriet.

**Lokaler fr.o.m. 1970**

- 1. Skinnskatteberg, nära Skrappbo. 1973 (Ingvar Nordin). **U-Ski-0030.**

**2.3.10 Gråmalva (NT)***Malva thuringiaca*

Gråmalvan finns främst vid äldre bebyggelsemiljöer. Den har tidigare odlats men är nu bara kvarstående på oskötta gårdsmiljöer vid uthus m.m. Den har tidigare varit hotklassad (VU) men har i senare rödlistor klassats ner till nära hotad (NT). Gråmalvan är, liksom flera andra gamla gårdsväxter, beroende av att markägare är positiva till ett bevarande.

**Floraväkteri:** Genom att arten tidigare varit hotklassad har gråmalvan varit med i floraväkteriet från början. Det bör vara prioriterat att även fortsättningsvis följa beståndsutvecklingen.

**Lokaler fr.o.m. 1970**

- 2. Hallstahammar, Strömsholm, slottet, parken. 1977 under alléträd (Ulf Malmgren). **U-Hal-0002.**
- 3. Sala, Österby. 1977 gräsbacke vid vägen (Ulf Malmgren), 2002-2003 eftersökt ej återfunnen (Kjell Eklund). **U-Sal-0013.**
- 4. Kungsör, Reutersberg. 1979 10-tal ex. (Ulf Malmgren). **U-Kun-0005.**
- ★ 5. Västerås, Aggarö gård. 2002 251 plantor (Einar Johansson), 2007 återfunnen (Markus Rehnberg). **U-Väs-0010.**
- ★ 6. Västerås, Aggarö hamn. 1978 (Lars-Erik Kers), 2002 17 plantor (Einar Johansson). **U-Väs-0011.**
- ★ 7. Västerås, Tidö slott. 1990 (Nils Lundqvist), 2002 1718 plantor (Einar Johansson). **U-Väs-0012.**
- ★ 8. Västerås, Fullerö slott. 1976 (Ulf Malmgren), 2003-2007 enstaka plantor (Morgan Johansson, Bengt Stridh). **U-Väs-0003.**

- ★ 9. Västerås, Ängsö, kyrkan, strax söder om kyrkogårdsmur. 1977 28 stånd (Eva Jerpdal), 1985-2007 25-50 plantor (Lennart Gladh). **U-Väs-0004.**

### 2.3.11 Hålot (NT)

#### *Aristolochia clematitidis*

Håloten har tidigare odlats som läkeväxt. Den finns nu kvar på tre lokaler i länet där den bildar sammanhängande bestånd där den inte bortrensats. Den förutsätter, liksom andra gamla gårdsväxter, ett intresse hos markägare för sin fortsatta existens. Ett fåtal lokaler från 1800-talet och början av 1900-talet finns i källorna.

**Floraväkteri:** Håloten har klassats ner från starkt hotad (EN) till nära hotad (NT), alltså två klasser. Två av lokalerna efter 1970 har följts i floraväkteriet och en har tillkommit 2009. Arbogalokalen är inte återbesökt.

#### **Lokaler fr.o.m. 1970**

- 1. Arboga, Stormbacken nära Skansen. 1979 2 skott (Ulf Malmgren). **U-Arb-0009.**
- ★ 2. Västerås, Stora Ekeby. 2009 10 m<sup>2</sup> (BfiV). **U-Väs-0024.**
- ★ 3. Västerås Åholmen. 1960-talet (Malmström 1969), (2002-2007 200-500 stänglar (Bengt Stridh, Morgan Johansson), 2009 25 m<sup>2</sup> (BfiV)). **U-Väs-0001.**
- ★ 4. Fagersta, Engelsbergs herrgård. 2005-2010 40 m<sup>2</sup> (Kurt Svanberg). **U-Fag-0001.**
- 5. Västerås, Ängsö, Roligheten. 1971 (Christina Wessberg). Ej registrerad eller återbesökt.

### 2.3.12 Höstlåsbräken (NT, fridlyst)

#### *Botrychium multifidum*

Höstlåsbräken är en nordlig art med utpostförekomster i Svealand. Den växer på torra magra gräsmarker på grus, stigar och vägkanter och kräver slitage eller att mer högvuxen vegetation hålls efter t.ex. med slåtter. Arten har nog aldrig varit vanlig i länet, spridda uppgifter från 1800-talet och 1900-talets början finns emellertid från olika delar av länet.

**Floraväkteri:** De två sentida lokalerna har besökts i floraväkteriet utan återfynd, och arten är därmed sannolikt försvunnen från länet.

#### **Lokaler fr.o.m. 1970**

- 1. Fagersta, Finnbo hällar. 1996-97 1 planta (Lars-Thure Nordin). 2011-2012 eftersökt ej återfunnen (Sten Widhe, Birgitta Widhe). **U-Fag-0038.**
- 2. Norberg, skogsväg S om Grönlund. Primäruppgift? 2012 eftersökt ej återfunnen (Kurt Svanberg). **U-Nor-0032.**

### 2.3.13 Klasefibbla (NT)

#### *Crepis praemorsa*

Malmgren (1982) redovisar på utbredningskartan ett drygt 100-tal lokaler från länet, huvudsakligen i södra länsdelen men med ett betydande antal utpostförekomster i norr. Klasefibblan är tydligt kalkgynnad, särskilt i norra delen av länet och finns på flera håll på kalkförekomsterna i Bergslagen och Sala. Den är ny på rödlistan och har tidigare inte uppmärksamats särskilt. I länsstyrelsens ängs- och hagmarksinventering och ängs- och betesmarksinventering har den noterats på totalt ett 15-tal lokaler, framför allt i Västerås kommun. Hagmarksförekomsterna är känsliga genom att betesmarkerna riskerar överges och därmed växa igen. Förekomsterna i gruvområdena i Sala och Norberg får betraktas som tämligen stabila.

**Floraväkteri:** Tre lokaler i Norberg har registrerats i floraväkteriet och besökts men arten har i övrigt hittills inte beaktats. Klasefibblan har för närvarande inte högsta prioritet i floraväkteriet.

#### 2.3.14 Knärot (NT, fridlyst)

*Goodyera repens*

Knärot är ny på rödlistan 2010. Den var årets inventeringsväxt 2011 och har f.n. (årsskiftet 2012/2013) 382 registreringar i Artportalen. Åtskilliga registreringar hänför sig också till Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering. Ett ganska stort antal okända förekomster lär därutöver finnas. Arten är spridd över hela länet. Anledningen till rödlistningen är naturligtvis att skogsbruket i snabb takt decimerar antalet lokaler.

**Floraväkteri:** Även om antalet lokaler är något färre är antalet registreringar i Artportalen och trots hotet från skogsbruket så är det ändå inte möjligt att i dagsläget följa alla förekomster. 26 lokaler är registrerade i floraväkteriet men regelbunden uppföljning av dessa är f.n. inte heller prioriterad.

#### 2.3.15 Korskovall (NT)

*Melampyrum cristatum*

Korskovall är en sydlig art som växer på torra eller halvtorra backar, ofta i lövbryn eller halvöppna ängsskogar. Den är kalkgynnad men inte kalkkrävande. Behovet av ljus och värme gör att igenväxning riskerar att utplåna förekomsterna. I hagmarker är alltför hårt betestryck också ett hot. Malmgren (1982) uppger att den är spridd i Mälardalen. Antalet lokaler kan dock befaras ha minskat på grund av igenväxning. En utpostförekomst finns i Sala.

**Floraväkteri:** 16 av totalt 29 lokaler efter 1970 lokaler är registrerade i floraväkteriet. Många av dem är dock inte besökta på senare år. Återbesök är önskvärt.

#### Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Arboga, Hagbylunds Ekbacke. 1976, 1981 (Lars Löfgren). **U-Arb-0043.**
- 2. Arboga, Stora Ekbacken. 1946 (Folke Fridell), 1977 (Ulf Malmgren), 1994 flera bestånd (Einar Marklund). **U-Arb-0042.**



- 3. Hallstahammar, Ekeby. 1970 (Ulf Malmgren). **U-Hal-0016.**
- 4. Hallstahammar, Säby. 1989 (Lars-Thure Nordin).
- 5. Kungsör, Jordmarken. 1989 (Pekka Hedin).
- 6. Kungsör, Segelsberga. 1989 (Pekka Hedin).
- 7. Kungsör, Svarthäll. 1989 (Pekka Hedin).
- 8. Kungsör, Tyskhagen. 1989 (Pekka Hedin).
- 9. Sala, Druvelund. 1978 rikligt (Ulf Malmgren). **U-Sal-0083.**
- 10. Västerås, Rytterns äng. 1980 (Länsstyrelsen). **U-Väs-0061.**
- ★ 11. Västerås, Borsta backe. 2008 (Staffan Öström). **U-Väs-0027.**
- 12. Västerås, Bärby, 400 m NV om gården. 1986 1 planta (Christer Wagenius). **U-Väs-0057.**
- 13. Västerås, Dybo borg. 1980 (Einar Marklund). **U-Väs-0060.**
- 14. Västerås, Fullerö slott, norr om slottsallén. 1977 (Ulf Malmgren). **U-Väs-0055.**
- 15. Västerås, Granskär, västra delen. 1984 (Thomas Skoglund). **U-Väs-0054.**
- ★ 16. Västerås, Grisfjärden, NV om Valborgsrådd. 1978 (Ulf Malmgren), 1984 (Thomas Pettersson), 1986 500 ex. (Lennart Gladh), 1996 100-tals ex. (Ralf Lundmark), 2009 100 plantor (Christina Flint Celsing). **U-Väs-0056.**
- 17. Västerås, hage N om Kungsåra. 1980 (Länsstyrelsen). **U-Väs-0063.**
- 18. Västerås, Högholmsskär. 1975 (Lars-Erik Kers).
- 19. Västerås, Jotsberga. 1977 (Ulf Malmgren).
- 20. Västerås, Löpdal. 1990 (Pekka Hedin).
- 21. Västerås, Olsta gård. 100-tal plantor (Lennart Gladh).
- ★ 22. Västerås, Ridön, Västeräng. 1976 (Lars-Erik Kers), 2005 (Håkan Gustafsson), 2007 29 plantor (Karin Wiklund). **U-Väs-0025.**
- ★ 23. Västerås, Rudö, nedanför Rudöklippan mot Asköviken. 2004 många ex. (Markus Rehnberg), 2009 30 plantor (Jennifer), 2011 (Bengt Stridh, Oscar Sångberg). **U-Väs-0026.**
- 24. Västerås, S om Lista. 1984 (Marianne Gransberg).
- 25. Västerås, Sandtorpet. 1977 (Ulf Malmgren).
- 26. Västerås, Utvreta. 1990 (Pekka Hedin).
- 27. Västerås, Vedbyområdet, ca 200 m NV Vedby gård. 1987 50 plantor (Lennart Gladh). **U-Väs-0058.**
- ★ 28. Västerås, Ängsö, Fridhem. 2009 200 plantor (Christina Flint Celsing)
- 29. Västerås, Ängsö, Solvik. 1990 (Lennart Gladh). **U-Väs-0059.**

### 2.3.16 Lungrot (NT)

#### *Chenopodium bonus-henricus*

Lungroten är en gammal gårdsväxt som ursprungligen odlats som medicinalväxt och som grönsak. Finns nu bara kvar på oskötta restmarker kring gårdar, vältrampade hagar, ladugårdsmiljöer och liknande. Den kräver välgödslad jord. Risken är stor att bestånden försvinner vid städning av gårdsmiljöerna. I Västmanlands flora anges att den är spridd på Mälarslätten med utpostförekomster i norr. I källmaterialet till floran finns ett antal lokaler noterade. Då den är ny på rödlistan har den inte tidigare registrerats i Artdatabankens och Länsstyrelsens databaser. Därutöver finns några sentida uppgifter i Artportalen.

**Floraväkteri:** Inga registreringar har gjorts i floraväkteriet. Det är angeläget att lungroten såväl som flera andra gamla gårdsväxter noteras framöver, och att markägare görs uppmärksamma på förekomsterna.

**Lokaler fr.o.m. 1970**

- 1. Arboga, Höjens ålund. 1976 (Lars Löfgren).
- 2. Arboga, Jädersvägen. 1974 (Lars Löfgren).
- 3. Arboga, Grindberga. 1973 (Lars Löfgren).
- 4. Arboga, Magnäs gård. 1975 (Lars Löfgren).
- 5. Arboga, Hällby kvarn. 1976 (Lars Löfgren).
- 6. Arboga, Kvarnen vid Kvarnsjön. 1975 (Lars Löfgren).
- 7. Arboga, Koberg. 1974 (Lars Löfgren).
- 8. Hallstahammar, Stuteriet. 1977 (Ulf Malmgren).
- ★ 9. Kungsör, Reutersbergs NR. 2011 30 stjäklar (Ralf Lundmark).
- 10. Köping, Blåsenberg. 1977 (Ulf Malmgren).
- 11. Köping, Stenby. 1977 (Ulf Malmgren).
- 12. Köping, Lia. 1977 (Ulf Malmgren).
- ★ 13. Köping, Sensta. 2006 10 plantor (Henrik Berg).
- ☆ 14. Norberg, Häste. 2004 1 planta (Sten MY Widhe).
- ★ 15. Sala, V om Ålbo. 2012 (Bo Eriksson).
- 16. Västerås, Berg. 1977 (Ulf Malmgren).
- 17. Västerås, Bäckby. 1977 (Ulf Malmgren).
- 18. Västerås, Forkesta. 1977 (Ulf Malmgren).
- 19. Västerås, Kungsåra kyrka, SV om. 1977 (Ulf Malmgren).
- 20. Västerås, Kyrkbyn. 1977 (Ulf Malmgren).
- 21. Västerås, Lindö. 1977 (Ulf Malmgren).
- ★ 22. Västerås, Norra Skälby. 2007 7 stänglar (Sören Larsson).
- 23. Västerås, Näsby. 1977 (Ulf Malmgren).
- ★ 24. Västerås, Olsta gård. 2011 (Lennart Gladh).
- 25. Västerås, Sjöslätten. 1977 (Ulf Malmgren).
- 26. Västerås, Skepphusa gård. 1977 (Ulf Malmgren).
- 27. Västerås, Solvik. 1977 (Ulf Malmgren).
- 28. Västerås, Springsta. 1977 (Ulf Malmgren).
- 29. Västerås, Stora Ekeby. 1977 (Ulf Malmgren).
- 30. Västerås, Vikhus. 1977 (Ulf Malmgren).
- ★ 31. Västerås, Ängsö, Roligheten. 2009 25 stänglar (Sören Larsson).
- ★ 32. Västerås, Ängsö, Solvikstorpet vid ladan. 2009 11 plantor (Christina Flint Celsing).

**2.3.17 Mjukdån (NT)***Galeopsis ladanum*

En sydlig värmekrävande art som tidigare förekommit som åkerogräs men som nu finns kvar huvudsakligen på torra sandiga marker eller klippor. Endast fem kända lokaler efter 1970 och ett fåtal från tiden före 1970. Inga förekomster i länet finns registrerade i Artportalen.

**Floraväkteri:** Samtliga lokaler är registrerade i floraväkteriet. Ingen av dem är dock besökt.

**Lokaler fr.o.m. 1970**

- 1. Västerås, Ängsö kyrka, N om. 1977 (Ulf Malmgren). **U-Väs-0067.**
- 2. Västerås, Ängsö, Roligheten. 1977 (Ulf Malmgren). **U-Väs-0065.**
- 3. Västerås, Ängsö, Ektorpet. 1975-77 (Ulf Malmgren). **U-Väs-0066.**
- 4. Västerås, Hovdestalund, Utsikten. 1977 (Ulf Malmgren). **U-Väs-0068.**
- 5. Hallstahammar, V. Årby. 1968-70 (Ulf Malmgren). **U-Hal-0017.**

**2.3.18 Myskmåra (NT)***Galium triflorum*

Myskmåran är en nordlig skogsväxt som har utpostförekomster i Mellansverige. Den växer ofta i blockiga marker med rörligt grundvatten. Endast en lokal finns uppgiven från länet. Den har besökts vid ett par tillfällen av floraväktare utan återfynd. Då miljön inte förefaller optimal för myskmåran så kan fyndet vara felbestämt. Arten finns dock i Örebrodelen av landskapet Västmanland.

**Floraväkteri:** Den enda lokalen är registrerad i floraväkteriet. Något fortsatt eftersök är inte aktuellt.

**2.3.19 Månlösbräken (Låsbräken) (NT)***Botrychium lunaria*

Månlösbräken är ny på rödlistan 2010. Den har i Västmanlands flora betraktats som spridd i kulturområden i Västmanland. Ett allvarligt hot mot förekomsterna är upphörd hävd av ogödslade ängs- och hagmarker, som den har sin hemvist i. Antalet kända lokaler efter 1970 uppgår till 54, men det kan befaras att åtskilliga av dessa är utgångna på grund av upphörd hävd. Uppgifter om lokaler finns huvudsakligen i Länsstyrelsen ängs- och hagmarksinventeringar från skilda perioder. Lokalerna är tämligen jämnt spridda över länet.

**Floraväkteri:** Endast en lokal är registrerad i floraväkteriet. Det är viktigt att man i samband med uppföljning av beteshävd i lokalerna noterar huruvida förekomsterna finns kvar.

**Lokaler fr.o.m. 1970**

- 1. Arboga, Näsby. 1989 (Pekka Hedin).
- 2. Fagersta, Hjortbo. 1988 (Lars-Thure Nordin).
- ★ 3. Fagersta, Jättesåsarna. 2003 (Länsstyrelsen).
- 4. Fagersta, Moren. 1988 (Lars-Thure Nordin).
- 5. Fagersta, Semla, SÖ om Lilla Älgsjön. 1983 (Länsstyrelsen).
- 6. Fagersta, Tallbacken. 1988 (Lars-Thure Nordin).
- ★ 7. Hallstahammar, Billingen. 2004 (Alf Ericson).
- ★ 8. Hallstahammar, Eriksberg. 2004 (Alf Ericson).
- ★ 9. Hallstahammar, Hallstahammars åby. 2004 (Alf Ericson).

- ★ 10. Hallstahammar, Ulvsta. 2004 (Alf Ericson).
- ★ 11. Hallstahammar, Vinterängshagen. 2010 (Tom Sävström).
- 12. Hallstahammar, Åskebro. 1989 (Lars-Thure Nordin).
- ★ 13. Hallstahammar, Ängfors. 1989 (Lars-Thure Nordin), 2000 (Tom Sävström).
- 14. Kungsör, Berg. 1989 (Pekka Hedin).
- ★ 15. Köping, Ekeby. 1989 (Jenny Lonnstad), 2003 (Robert Ström).
- 16. Köping, Furberga. 1989 (Jenny Lonnstad).
- ★ 17. Köping, Lindbacken. 1989 (Jenny Lonnstad), 2003 (Robert Ström).
- ★ 18. Köping, Norsa. 2011 (Lasse Gustavsson m.fl.).
- ★ 19. Köping, Norsa. 2012 (Hans Klinga).
- ★ 20. Köping, Rabobäcken. 1989 (Jenny Lonnstad), 2003 (Robert Ström).
- 21. Norberg, Gettjärn. 1987 (Tommy Lennartsson).
- 22. Norberg, Hästbäck. 1988 (Lars-Thure Nordin).
- 23. Norberg, Malmkärra. 1988 (Lars-Thure Nordin).
- ★ 24. Norberg, Silvtjärn. 2003 (Länsstyrelsen).
- ★ 25. Norberg, Äldsta sträckningen av Fagerstavägen. 2010 (Kurt Svanberg). **U-Nor-0038**.
- 26. Norberg, Örbäck. 1988 (Lars-Thure Nordin).
- 27. Sala, Engarn. 1994 (Stefan Björklund).
- 28. Sala, Fastbo. 1990 (Kjell Eklund).
- 29. Sala, Filpustorp - Bengtsbo. 1990 (Kjell Eklund).
- 30. Sala, Ingborgbo. 1990 (Kjell Eklund).
- 31. Sala, Jugansbo. 1990 (Kjell Eklund).
- ★ 32. Sala, Mergölen, Sala. 2010 (Sören Larsson m.fl.).
- ★ 33. Sala, Sala bangård. 2009 (Anna Knöppel).
- 34. Sala, Vållen. 1990 (Kjell Eklund).
- 35. Sala, Öbacken. 1994 (Stefan Björklund).
- 36. Sala, Österskog. 1990 (Kjell Eklund).
- ★ 37. Skinnskatteberg, Bjursjön. 1988, 2002 (Robert Ström).
- ★ 38. Surahammar, Elingbo. 2011 (Tom Sävström).
- ★ 39. Surahammar, Gammelby. 1989 (Lars-Thure Nordin), 2011 (Sören Larsson).
- ★ 40. Surahammar, Gatstugan. 2011 (Tom Sävström).
- ★ 41. Surahammar, Glåpenbadet. 2007 (Sören Larsson).
- 42. Surahammar, Grindstugan. 1989 (Lars-Thure Nordin).
- ★ 43. Surahammar, Kalängen, Norrby. 2010 (Sören Larsson).
- ★ 44. Surahammar, Kohagen. 2003, 2005, 2009, 2011 (Tom Sävström).
- ★ 45. Surahammar, Lönnbrosjön, beteshage. 2000 (Tom Sävström).
- ★ 46. Surahammar, Magsjön. 1989 (Lars-Thure Nordin), 2010 (Sören Larsson).
- ★ 47. Surahammar, Muren. 1989 (Lars-Thure Nordin), 2010 (Tom Sävström).
- ★ 48. Surahammar, Småmyra. 2011 (Sören Larsson).
- ★ 49. Surahammar, Sångkärrsbacken. 1989 (Lars-Thure Nordin), 2004 (Robert Ström).
- ★ 50. Surahammar, Västsura gravfält. 2011 (Tom Sävström).
- 51. Västerås, Boda. 1984 (Mariann Gransberg), 1990 (Pekka Hedin).
- ★ 52. Västerås, Olsta hage. 2009 (Lennart Gladh).
- ★ 53. Västerås, Själlunda. 2012 (Einar Marklund).
- ★ 54. Västerås, Vedby Hage. 2010 (Markus Rehnberg), 2012 (Lars-Olof Carlsson m.fl.).

### 2.3.20 Paddfot (NT)

#### *Asperugo procumbens*

Paddfot är en gammal gårdsväxt som i regel växer på kväverika marker i anslutning till ladugårdar (gödselstäder m.m.). I Västmanland har sentida fynd gjorts i Mälarnära miljöer, men den har tidigare påträffats även längre norrut. I och med den moderna gödselhanteringen på gårdarna försvinner de lämpliga lokalerna successivt. I Västmanlands flora redovisas 24 lokaler genom tiderna.

**Floraväkteri:** Fem av de sex lokalerna efter 1970 är registrerade i floraväkteriet. Tre av dem är dock inte återbesökta på 2000-talet. Det är angeläget att alla återbesöks. Information om ev. fynd bör också ges till berörd markägare

#### Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Hallstahammar, Strömsholms stuteri. 1977 (Ulf Malmgren). **U-Hal-0004.**
- 2. Västerås, Holm. 1986 (Thomas Skoglund). **U-Väs-0031.**
- 3. Västerås, Lilla Långholmen. 1950-talet (Bertil Walldén), 1977 (Eva Jerpdal), 2009 ej återfunnen (Bengt Stridh). **U-Väs-0030.**
- ★ 4. Västerås, Ridön, Västeräng. 2010 större bestånd vid ladugård (Einar Marklund m.fl.)
- ★ 5. Västerås, Stora Långholmen. 1950-talet (Bertil Walldén), 1977 (Eva Jerpdal), 2009 25 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0029.**
- 6. Västerås, Tidö, slottet, söder och väster om ladugården. 1977 (Ulf Malmgren). **U-Väs-0028.**

### 2.3.21 Riddarsporre (NT)

#### *Consolida regalis*

Åkerogräs som i stor utsträckning försvunnit genom jordbrukets ogräsbekämpning. Inga rapporter finns i Artportalen från länet. Samtliga 14 lokaler efter 1970 är från 1970- och 1980-talen, flertalet från Ängsö. Möjligen kan den tillfälligt dyka upp, kanske tillsammans med andra försvinnande åkerogräs som blåklint. Enda säkra sättet att behålla arten i länet torde vara anläggning av s.k. allmogeåkrar utan ogräsbekämpning.

**Floraväkteri:** Av de 14 lokalerna är 12 registrerade i floraväkteriet. Med undantag för en enda lokal har arten inte eftersökts. Något särskilt eftersök i floraväkteriet är inte heller aktuellt men det är angeläget att eventuellt nyupptäckta förekomster registreras och följs.

#### Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Västerås, Hallsta by. 1977 täml. många (Ulf Malmgren).
- 2. Västerås, Kungsåra, söder om kyrkan. 1973 (S. Lundin). **U-Väs-0075.**
- 3. Västerås, Mellan Klinta och Hagbyholm. 1976 ymnigt (Ulf Malmgren). **U-Väs-0070.**
- 4. Västerås, Strömsholms stn, öster om. 1977 (Ulf Malmgren). **U-Väs-0078.**

- 5. Västerås, Ängsö prästgård. 1977 (Eva Jerpdal). **U-Väs-0071.**
- 6. Västerås, Ängsö slott. 1977 (Ulf Malmgren).
- 7. Västerås, Ängsö, Björknäs, väster om. 1984 (Thomas Skoglund). **U-Väs-0077.**
- 8. Västerås, Ängsö, Lilla Långholmen. 1977 (Ulf Malmgren). **U-Väs-0073.**
- 9. Västerås, Ängsö, mellan Lilla Lugnet och Lilla Näs. 1984 (Thomas Skoglund). **U-Väs-0069.**
- 10. Västerås, Ängsö, Sjöslätten, sydväst om. 1977 (Ulf Malmgren), 1984 (Thomas Skoglund). **U-Väs-0080.**
- 11. Västerås, Ängsö, Solvik. 1977 täml. rikl. (Ulf Malmgren). **U-Väs-0079.**
- 12. Västerås, Ängsö, Stora Långholmen. 1977 (Ulf Malmgren), 2009 ej återfunnen (Bengt Stridh). **U-Väs-0072.**
- 13. Västerås, Ängsö, Ytternäs. 1971 (Christina Wessberg, Ulf Lindahl). **U-Väs-0076.**
- 14. Västerås, Ängsö, Åkeräng. 1984 (Thomas Skoglund). **U-Väs-0074.**

### 2.3.22 Rödlänke (NT)

#### *Lythrum portula*

Rödlänke växer på öppen fuktig mineraljord, ofta tillfälligt översvämmad mark på stränder, i körvägar eller i grustag. Den är konkurrenskänslig och försvinner när markerna växer igen med högre vegetation. I Västmanlands län finns ett fåtal fynd efter 1970, men arten kan nog vara något förbisedd.

**Floraväkteri:** Flertalet lokaler efter 1970 är registrerade i floraväkteriet men de är inte besökta.

#### **Lokaler fr.o.m. 1970**

- 1. Fagersta, Trummelsberg, vid båtläge. 1974 (Ulf Malmgren), 2011-2012 ej återfunnen (Sten Widhe). **U-Fag-0048.**
- 2. Fagersta, Ävestbo, i grustaget väster om Flytmossen. 1994 (Lars-Thure Nordin). 2011-2012 ej återfunnen (Sten Widhe). **U-Fag-0049.**
- 3. Hallstahammar, Bergs kyrka. 1970 (Ulf Malmgren). **U-Hal-0006.**
- 4. Hallstahammar, Ålsätra. 1968-1970 (Ulf Malmgren). **U-Hal-0005.**
- 5. Kungsör, Malmberga. 1995 (Flora Södermanland). **U-Kun-0007.**
- ★ 6. Sala, Bångbosjön, NV om. 2012 i grustag (Einar Marklund).
- 7. Skinnskatteberg, Norrsjön, vid Ladugårdsviken. 1975 (Ulf Malmgren). **U-Ski-0007.**

### 2.3.23 Sandviol /Vanlig sandviol/ (NT)

#### *Viola rupestris subsp. rupestris*

Sandviolen växer på torra ogödslade betesbackar. Den hotas i första hand av igenväxning när hävden upphör. Malmgren (1982) uppger att arten är spridd på Mälarslätten och anger inga lokaler. Arten är ny på rödlistan 2010 och har inte tidigare registrerats i Länsstyrelsen FLOFA-register eller i Artdatabankens observationsdatabas. Alla registrerade lokaler är hämtade från Artportalen. Norrut endast på kalk. Man kan nog utgå från att flera lokaler finns kvar på torrbackar i södra delen av länet.

**Floraväkteri:** Endast en av lokalerna är registrerad i floraväkteriet. Sandviolen är tills vidare inte prioriterad i floraväkteriet.

### Lokaler fr.o.m. 1970

- ★ 1. Fagersta, Kråksten. 2003 (Länsstyrelsen).
- ★ 2. Fagersta, Västra Saragruvan. 2009 (Ralf Lundmark).
- ★ 3. Norberg, Klackbergs naturreservat. 2009 (Kurt Svanberg). **U-Nor-0019.**
- ★ 4. Västerås, Hornsborg, gravfältet. 2009 (Inger Karlsson).
- ★ 5. Sala, Finntorpsbrottet, Kalkområdet. 2010 (Sören Larsson m.fl).
- ★ 6. Sala, Sala silvergruva. 2010 (Margareta Edqvist).
- ★ 7. Sala, Solbohällarna, Sala stad. 2010 (Sören Larsson m.fl).
- ★ 8. Hallstahammar, Boda. 2011 (Einar Marklund).

#### 2.3.24 Skogsfru (NT, fridlyst)

##### *Epipogium aphyllum*

Endast en sentida lokal i länet, i Fagersta kommun, där den dock inte har setts efter 1992. Skogsfrun är fridlyst och dessutom en av de arter vars lokaler inte ska offentliggöras med tanke på insamlingsrisken. Arten är starkt kalkgynnad och eventuella ny- eller återfynd är därför tänkbara i första hand i kalkstråken i Bergslagen eller i Arboga. Den är aldrig påträffad på Salakalken. Såväl Fagerstalokalen som ett par gamla lokalerna i Arboga har tänkbara miljöer för återfynd.

### Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Fagersta, lokal 1. 1988 10 plantor, 1989-92 1-2 plantor årligen, 1993-95 ej återfunnen (Lars-Thure Nordin), eftersökt men ej återfunnen vid flera tillfällen därefter. **U-Fag-0016.**

#### 2.3.25 Skogsklocka (NT)

##### *Campanula cervicaria*

I Artportalen finns 310 registreringar av skogsklocka. Av dessa är 232 från 2000-talet. Åtskilliga av dessa har också förts in i floraväkteriets hittills registrerade 66 lokaler. Flera sentida lokaler är dock inte inlagda. Rätt många av lokalerna har besökts vid flera tillfällen och ett tiotal har bedömts vara utgångna. Skogsklockan växer ofta på vägkanter och banvallar där den finns kvar tack vare öppethållande kring väg och järnväg. Några av förekomsterna är stora, med flera hundra plantor.

Skogsklockan var årets växt 2004.

**Floraväkteri:** För närvarande har skogsklockan inte högsta prioritet i floraväkteriet och lokalerna redovisas inte här.

## 2.3.26 Slåttergubbe (NT)

*Arnica montana*

Slåttergubben växer på magra betes- eller slåttermarker, längs stigar eller brukningsvägar. Den har en i huvudsak västlig utbredning i landet. I Västmanlands län finns utpostförekomster undanträngda till ängsrester där arten genom ideella insatser har hållits vid liv. Ett bevarande av slåttergubben i länet lär förutsätta fortsatta insatser.

**Floraväkteri:** De två kända lokalerna följs regelbundet.

**Lokaler fr.o.m. 1970**

- ★ 1. Hallstahammar, mellan Stigsboda och Klemetsbo. 1968 100-tal plantor, 1975 några bladrossetter (Ulf Malmgren), 1995 50 plantor (Einar Marklund), 2010-2012 15-25 plantor (Sören Larsson, Einar Marklund). **U-Hal-0013.**
- ☆ 2. Surahammar, Grytenbadet. 2011 16 stänglar, 2012 endast 1 stängel (Sören Larsson). **U-Sur-0050.**

## 2.3.27 Sommarfibbla (NT)

*Leontodon hispidus*

Sommarfibblan är en sydlig slåtter- och betesmarksart som är generellt drabbad av upphörd hävd. Ny på rödlistan 2010. I Västmanlands flora redovisas inga lokaler i länet, däremot i Örebro läns bergslagsdel. Några uppgifter finns i den ängs- och hagmarksinventering som Länsstyrelsen genomförde 1988-90. Äldre uppgifter från länet saknas helt.

**Floraväkteri:** Arten bör sökas på de uppgivna lokalerna för att uppgifterna om möjligt ska kunna verifieras. Vid eventuella återfynd är förekomsterna angelägna att följa i floraväkteriet.

**Lokaler fr.o.m. 1970**

- 1. Kungsör, Gersilla. 1989 (Pekka Hedin).
- 2. Kungsör, Segelsberga. 1989 (Pekka Hedin).
- 3. Kungsör, Älghagen. 1989 (Pekka Hedin).
- 4. Köping, Hättsta. 1989 (Jenny Lonnstad).
- 5. Västerås, Lillhärad, hage vid telemasten. 1990 (Pekka Hedin), sökt ej återfunnen 2012 (Einar Marklund).

## 2.3.28 Stenfrö (NT)

*Lithospermum officinale*

En sydlig art som har sina enda förekomster i länet på Mäläröar med gynnsamma klimatförhållanden. Den växer på exponerade torra ställen, vägkanter, blockmarker, bryn och liknande miljöer. Stenfrö är värdväxt för en rödlistad fjäril, prickig stenfrömal (*Ethmia*



*dodecea*), som är föremål för ett åtgärdsprogram (Elmquist 2008). Värdväxten har därför uppmärksamats särskilt och förekomsten har följts vid några tillfällen av Länsstyrelsen. Lokalerna finns i naturreservat och har i några fall varit föremål för åtgärder för att gynna stenfröet och eventuella kvarvarande förekomster av stenfrömalen.

**Floraväkteri:** Alla lokaler efter 1970 är med i floraväkteriet.

### Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Västerås, Hargen. 1976 (Lars-Erik Kers), 2007 ej återfunnen (Karin Wiklund). **U-Väs-0032**.
- ★ 2. Västerås, Ridön, Svinholmen. 1976 (Lars-Erik Kers), 2007 60 stänglar (Karin Wiklund), 2010 10 stänglar (Inga-Lill Nyberg). **U-Väs-0033**.
- 3. Västerås, Ridön, Ormhäll, S om. 1976 (Lars-Erik Kers), 2007 ej återfunnen (Karin Wiklund). **U-Väs-0034**.
- ★ 4. Västerås, Ridön, Ormhäll, OSO om. 1976 (Lars-Erik Kers), 2007 34 stänglar (Karin Wiklund), 2010 10 stänglar (Inga-Lill Nyberg). **U-Väs-0035**.
- 5. Västerås, Ridön, Ångsnäs, 100m SV om. 1976 (Lars-Erik Kers), 2007 ej återfunnen (Karin Wiklund), 2010 ej återfunnen (Inga-Lill Nyberg). **U-Väs-0036**.
- 6. Västerås, Ridön, Västeräng, 200m SSV om. 1976 (Lars-Erik Kers), 2007 ej återfunnen (Karin Wiklund). **U-Väs-0037**.
- 7. Västerås, Ridön, Västeräng, 700m N om. 1976 (Lars-Erik Kers), 2007 ej återfunnen (Karin Wiklund). **U-Väs-0038**.

#### 2.3.29 Stor bockrot (NT)

##### *Pimpinella major*

Stor bockrot är likaledes en sydlig art. Den växer på vägkanter, i bryn och på fuktigare ängsmark. Den har i Västmanlands län genom tiderna bara påträffats på ett par lokaler. Fagerstalokalen är gammal och återfunnen 2012 vilket motsäger bedömningen av Ulf Malmgren i Västmanlands flora att den inte kan bli bofast i Västmanland.

**Floraväkteri:** Stor bockrot bör eftersökas på Arbogalokalen och följas på Fagerstalokalen.

### Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Arboga, Älholmen. 1989 (Pekka Hedin). Ej eftersökt. **U-Arb-0044**
- ★ 2. Fagersta, Djupnäs, 2 km NV om. 1924 (Oscar Ohlin, Arvid Wollert), 1925 (Oscar Ohlin, Theofil Öberg), 2012 10 plantor (Anders Jacobson).

#### 2.3.30 Storgröe (NT)

##### *Poa remota*

Storgröe växer i regel i ängsskogar, ofta i slutningar med översilningar och i anslutning till källor. Den är känslig för hydrologiska förändringar och skogsbruk som radikalt ändrar förhållandena. Såväl förekomsterna i Södra Hammaren som Sätra brunn är kända sedan lång tid tillbaka. Några av lokalerna finns i naturreservat och nationalpark.

**Floraväkteri:** 11 lokaler är registrerade i floraväkteriet men endast två av dessa är återbesökta under 2000-talet. Två lokaler har tillkommit under 2000-talet. Särskilt lokaler utanför skyddade områden är angelägna att besöka för att eftersöka och följa upp förekomsterna.

### Lokaler fr.o.m. 1970

- ★ 1. Arboga, Hällby kraftstation. 2001 (Lennart Karlén).
- 2. Arboga, Södra Hammaren. 1863-64 (Carl Hartman), 1991 (Lars Asklund). **U-Arb-0045.**
- ★ 3. Fagersta, Finnboravinen. 1996 200 plantor (Lars-Thure Nordin), 2002 sparsamt (Tommy Pettersson), 2012 5 strån (Sten Widhe). **U-Fag-0051.**
- ★ 4. Fagersta, Morsjöravinen. 1996 14 plantor (Lars-Thure Nordin), 2002 sparsamt (Tommy Pettersson), 2012 7 strån (Sten Widhe, Birgitta Widhe). **U-Fag-0050.**
- 5. Köping, Gisslarboåns utlopp. 1996 15 strån (Lars-Thure Nordin). **U-Köp-0020.**
- 6. Köping, Gråtbron, 1996 rikliga förekomster på flera lokaler/dellokaler (Lars-Thure Nordin). **U-Köp-0014 – U- Köp-0018.**
- 7. Köping, sidoravin O om Gisslarboån. 1996 10 strån (Lars-Thure Nordin). **U-Köp-0022.**
- 8. Köping, Varghedens NO-slutning. 1996 riklig förekomst (Lars-Thure Nordin). **U-Köp-0019.**
- ★ 9. Sala, Färnebofjärdens NP, Österkärret. 2012 (Peter Ståhl).
- 10. Sala, Sättra brunn. 1852-1928 (flera samlare), 1996 80 plantor (Lars-Thure Nordin). **U-Sal-0063.**

### 2.3.31 Strandlummer (NT)

#### *Lycopodium inundatum*

Strandlummer växer på våta, magra, vegetationsfattiga sand- eller torvmarker. Den hotas främst av torrlägningsverksamhet. I länet finns lokalerna främst i norra länsdelen.

**Floraväkteri:** Alla lokaler efter 1970 är registrerade i floraväkteriet. Flertalet är dock inte återbesökta under 2000-talet. Det är sannolikt att arten finns kvar på några av de listade lokalerna.

### Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Fagersta, Stora Trehörningen. 1987 riklig (Lars-Thure Nordin), 2011-2012 ej återfunnen (Sten Widhe, Birgitta Widhe). **U-Fag-0044.**
- 2. Fagersta, Källmossen, södra delen. 1996 rikligt (Lars-Thure Nordin), 2011-2012 ej återfunnen (Sten Widhe, Birgitta Widhe). **U-Fag-0045.**
- 3. Fagersta, kärr vid Bredatjärnen. 1986 enstaka (Våtmarksinventeringen), 2011-2012 ej återfunnen (Sten Widhe, Birgitta Widhe). **U-Fag-0046.**
- 4. Fagersta, Morbymossen. 1989 (våtmarksinventeringen), 1994 tämligen rikligt bestånd (Lars-Thure Nordin), 2002 sparsamt (Våtmarksinventeringen), 2011-2012 ej återfunnen (Sten Widhe, Birgitta Widhe). **U-Fag-0047.**
- 5. Kungsör, Nytorp, SSV om. 1995 massförekomst (Lennart Karlén). **U-Kun-0009.**
- 6. Sala, Norrgärsbo. 1995 (Lars-Thure Nordin). **U-Sal-0065.**
- 7. Skinnskatteberg, Limgruvetjärnen, NO om. 1975 (Ulf Malmgren). **U-Ski-0028.**
- ★ 8. Skinnskatteberg, Slåttermossen. 1970 (Thomas Rafstedt, Kristina Hammar), 1975 (Ulf Malmgren), 1989 (Våtmarksinventeringen), 1995 rikliga förekomster (Lars-Thure Nordin), 1997 (Thomas Troschke), 2002 enstaka (Fritz Eriksson). **U-Ski-0029.**
- 9. Surahammar, Stormossen. 1976 (Bertil Eriksson). **U-Sur-0027.**

- 10. Surahammar, Stora Målsjön. 1976 (Bertil Eriksson). **U-Sur-0028**.
- ★ 11. Surahammar, Näcksjögraven. 1980 sparsamt (Ulf Malmgren), 1984 enstaka (Einar Marklund), 2011 10 plantor (Sören Larsson). **U-Sur-0029**.

### 2.3.32 Strandviol (NT)

#### *Viola stagnina*

Strandviolen växer på tämligen öppna mineraljordsstränder. Den är ny på rödlistan 2010 och har därför inte noterats tidigare i olika register. I Västmanlands flora anges att den är spridd i Mälardalen. Utbredningskartan redovisar ett 50-tal Mälarnära lokaler. Strandviolen har heller inte särskilt uppmärksammats i de skilda ängs- och hagmarksinventeringarna. I Artportalen finns endast 5 lokaler registrerade. De är tills vidare inte införda i floraväxteriet. Hotet mot arten är i första hand igenväxning av livsmiljöerna.

**Floraväxteri:** Strandviolen bedöms inte vara prioriterad i det fortsatta floraväxteriet. Det är dock angeläget att alla nyfynd registreras så att man får en bättre överblick över situationen för arten.

#### Lokaler fr.o.m. 1970

- ★ 1. Hallstahammar, Stora Fly. 2008 5 plantor (Tom Sävström).
- ★ 2. Surahammar, Gnien, Sörbyängen. 2010 (Sören Larsson).
- ★ 3. Surahammar, Gnien, Tornängen. 2010 12 plantor (Sören Larsson).
- ★ 4. Surahammar, Magsjömaden. 2010 (Sören Larsson)
- ★ 5. Surahammar, Västersjön. 2010 (Sören Larsson)
- ★ 6. Västerås, Östra holmen. 2009 100 plantor (Christina Flint Celsing)
- 7. Västerås, Båtängen. 1984 (Marianne Gransberg).

### 2.3.33 Strävlost (NT)

#### *Bromopsis benekenii*

Strävlostan är en lundväxt som växer framför allt på mulljord i ädellövskogar med lång kontinuitet. Den missgynnas av den pågående markförurning. Utbredningen är sydlig och förekomsten i Västmanland är en utpostförekomst. Malmgren (1982) har inga uppgifter om förekomst i länet.

**Floraväxteri:** På den enda lokalen i länet är den inte återsedd efter 1987. Lokalen är registrerad i floraväxteriet. Området är naturreservat. Arten bör sökas.

#### Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Arboga, Södra Hammaren. 1987 (Lena Gustafsson). **U-Arb-0010**

### 2.3.34 Sumpviol (NT)

#### *Viola uliginosa*

Sumpviolen växer framför allt i våta klibbalskogar efter stränder. Huvudutbredningen är i nedre Dalälven men denna förekomst når såvitt känt inte in i länet sedan Heby kommun flyttat till Uppsala län. Däremot finns någon ströförekomst i andra delar av länet. En av lokalerna är känd sedan lång tid tillbaka. Sumpviolen har på senaste rödlistan flyttats ner från sårbar (VU) till nära hotad (NT)

**Floraväkteri:** Alla förekomster är registrerade och på två av dem har arten sökts. En av Salaförekomsterna är bestående, på den andra bör sumpviolen sökas.

#### Lokaler fr.o.m. 1970

- ★ 1. Sala, Fläckebo naturreservat. 1990 (Länsstyrelsen), 2008-2009 ca 35 m<sup>2</sup> (Kurt Svanberg). **U-Sal-0040.**
- 2. Sala, Sjökarret vid Hedåker. 1980 (Länsstyrelsen). **U-Sal-0066.**
- 3. Västerås, Krokärret i Kungsåra. 1925-77 (många insamlare, senast Ulf Malmgren), 2007 ej återfunnen (Sören Larsson). **U-Väs-0015.**

### 2.3.35 Svedjenäva (NT)

#### *Geranium bohemicum*

Svedjenävan växer på brandplatser, hyggen, markberedd mark och andra solexponerade ytor. Arten är ett- eller tvåårig. Fröna är långlivade och frögroningen gynnas av bränder eller annan uppvärmning. Den dyker därför ibland upp året efter hyggesbränningar. Uppträdandet är alltså ofta tillfälligt. I Västmanlands flora anges att arten är sparsam men spridd över hela länet. Efter 1970 är den påträffad på totalt 22 lokaler i länet, åtskilliga av dem under det senaste decenniet.

**Floraväkteri:** 14 av de 22 lokalerna är registrerade i floraväkteriet. På grund av artens tillfälliga uppträdande är det mindre lämpligt att övervaka enskilda lokaler. Det är dock viktigt att alla nyfynd rapporteras i Artportalen.

#### Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Fagersta, Bastmora, Gattjärnsvägen. 1988 10 plantor, 1994 2 plantor (Lars-Thure Nordin), 2011-2012 ej återfunnen (Sten Widhe). **U-Fag-0039.**
- 2. Fagersta, Jättåsarnas SV-sluttning. 1987 1 planta (Lars-Thure Nordin), 2011-2012 ej återfunnen (Sten Widhe). **U-Fag-0041.**
- 3. Fagersta, NO Semla Dammsjön. 1990 10 plantor (Lars-Thure Nordin), 2011-2012 ej återfunnen (Sten Widhe). **U-Fag-0043.**
- 4. Fagersta, Ormbergsgränd. 2009 (Lars-Thure Nordin), 2011-2012 ej återfunnen (Sten Widhe, Birgitta Widhe). **U-Fag-0042.**
- 5. Fagersta, Ängelsberg, Lönnmossen. 1990 9 plantor (Lars-Thure Nordin), 2011-2012 ej återfunnen (Sten Widhe). **U-Fag-0040.**
- 6. Norberg, Klackberg. 1999 1 planta (Henrik Weibull). **U-Nor-0030.**

- 7. Sala, Dioritområde vid Berga. 1990 (Länsstyrelsen). **U-Sal-0067.**
- ★ 8. Sala, Långsjömosarna. 2008 spridd förekomst över 6 ha (Kjell Eklund). **U-Sal-0038.**
- ★ 9. Sala, Röjarängen. 2007 10 plantor (Kjell Eklund). **U-Sal-0037.**
- 10. Sala, Staffansbo-Blåbärsmossbrändan. 1994 (Ralf Lundmark). **U-Sal-0068.**
- ★ 11. Sala, Stensjön-Harsjön, V om. 2010 3 plantor (Kjell Eklund). **U-Sal-0084.**
- ★ 12. Surahammar, Björksnaret. 2007 1 planta (Sören Larsson).
- ★ 13. Surahammar, Fallet. 2012 152 plantor (Sören Larsson).
- ★ 14. Surahammar, Glåpenbadet. 2007 1 planta (Sören Larsson).
- ★ 15. Surahammar, Gunnilbokorset. 2010 7 plantor (Tom Sävström).
- ★ 16. Surahammar, Högberget. 2010 3 plantor (Sören Larsson).
- ★ 17. Surahammar, Lasse Linds äng. 2006 1 planta (Sören Larsson).
- ★ 18. Surahammar, Mantmossen. 2011 8 plantor (Sören Larsson).
- 19. Surahammar, Skinnartorp. 1995 6 plantor (Sören Larsson). **U-Sur-0034.**
- 20. Surahammar, Stora Morsjön. 1992 8 plantor (Sören Larsson). **U-Sur-0033.**
- ★ 21. Surahammar, Suraborgen. 2007 9 plantor (Sören Larsson)
- 22. Surahammar, Sångkärrsbacken. 1993 (Ralf Lundmark). **U-Sur-0032.**

### 2.3.36 Trubbdaggkåpa (NT)

#### *Alchemilla plicata*

Trubbdaggkåpan är en mellansvensk art knuten till ogödslade naturbetesmarker. Den indikerar långvarig hävd. Hoten utgörs i och med det av upphörd hävd, alternativt gödsling. Även om arten troligen är förbisedd så är den sannolikt sällsynt i länet. Åtskilliga äldre uppgifter finns.

**Floraväkteri:** Trubbdaggkåpan har inte varit föremål för floraväkteri.

#### **Lokaler fr.o.m. 1970**

- 1. Skinnskatteberg, Ivarbyn. 1975 1 ex (Ulf Malmgren).
- ★ 2. Fagersta, Jättåsarna, Augustagruvan. 2009 2 plantor (Ralf Lundmark).
- ★ 3. Köping, Sved. 2010 2 plantor (Henrik Berg).

### 2.3.37 Uddnate (NT)

#### *Potamogeton friesii*

Denna nateart växer såväl i lugna vikar av större sjöar som i småsjöar och dammar. Den påverkas negativt av ökad kvävebelastning i vattnen vilket gör att algpåväxten kan hämma beståndsutvecklingen och att mer kraftigt växande arter konkurrerar ut uddnaten. Malmgren (1982) uppger 5 lokaler genom tiderna, 4 av dem från 1800-talet. Uddnaten ingår i ett åtgärdsprogram för hotade natearter (Jacobson 2008).

**Floraväkteri:** Uddnaten har tidigare (rödlistan 2000) varit klassad som sårbar. Den har därför varit aktuell i floraväkteriet från början. Den klassades 2005 ner till NT. En av lokalerna är inte registrerad i floraväkteriet.

#### Lokaler fr.o.m. 1970

- ★ 1. Sala, Gussjön, SV delen. 1973 (Ulf Malmgren), 2011 ett fåtal plantor (Gustav Johansson). **U-Sal-0036.**
- 2. Norberg, Gladjärnen. 1975 (Ulf Malmgren), 2005 ej återfunnen (Gunilla Alm). **U-Nor-0015.**
- ★ 3. Västerås, Norrkär. 2011 10 plantor (Bengt Stridh). **U-Väs-0165.**
- ★ 4. Västerås, Granfjärden. 2011 (Anna Gustafsson).

#### 2.3.38 Åkerkulla (NT)

*Anthemis arvensis*

Åkerkulla är ytterligare ett åkerogräs som drabbas av ogräsbekämpning och frörensning av utsädet. Den är främst knuten till det extensivt brukade jordbrukslandskapet och företrar näringsfattiga jordar och höstsådda grödor. Den finns också liksom andra åkerogräs på ruderatmarker, vägkanter och liknande. I länet var den under 1800-talet vanlig men försvann i stor utsträckning under 1900-talets början.

**Floraväkteri:** Tre av de fem lokalerna är registrerade i floraväkteriet. Ingen av dem har återbesökts. På de två senaste lokalerna i Kungsör respektive Surahammar bör förekomsten följas.

#### Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Arboga, Hästnäs. 1978 (Lars Löfgren). **U-Arb-0008.**
- 2. Hallstahammar, Skansöbadet. 1970 1 ex. (Ulf Malmgren). **U-Hal-0015.**
- ★ 3. Kungsör, Reutersbergs naturreservat. 2010 (Ralf Lundmark).
- ★ 4. Surahammar, Djupebo. 2012 3 plantor (Sören Larsson). **U-Sur-0044.**
- 5. Västerås, Ridön, Västeräng. 1974 enstaka ex., ej sedd 1975-77 (Lars Erik Kers). **U-Väs-0083.**

#### 2.3.39 Åkerkål (NT)

*Brassica rapa ssp. campestris*

Åkerkål uppges av Malmgren (1982) vara ett regelbundet uppträdande åkerogräs i Bergslagen och i övriga delar av länet spridd, här särskilt på ruderatmark, vägkanter, banområden m.m. Som åkerogräs är arten hotad av den effektiva frörensningen och ogräsbekämpningen. Arten är ny på rödlistan 2010. Malmgren (1982) redovisar inga lokaler. I Artportalen finns heller inte några rapporter.

### 2.3.40 Åkerrättika (NT)

#### *Raphanus raphanistrum*

Åkerrättikan är också ny på rödlistan 2010. Den är likaledes ett åkerogräs som drabbats hårt av det moderna skogsbruket med kemisk ogräsbekämpning och effektiv frörensning. I Västmanlands flora redovisas ett 90-tal prickar i länet på utbredningskartan, många av dessa är äldre uppgifter. Som åkerogräs torde den vara försvinnande, däremot kan den dyka upp tillfälligt på diverse ruderatmarker. Liksom andra åkerogräs kan den bevaras genom anläggande av allmogeåkrar. I länet finns för närvarande. (årsskiftet 2012/2013) bara en rapport i Artportalen, från en tipplats.

**Floraväkteri:** En tillfälligt uppträdande art som inte kan prioriteras i floraväkteriet såvida inte eventuella nya lokaler bedöms kunna bestå.

#### Lokaler fr.o.m. 1970

- 1. Arboga, hamnen. 1977 (Ulf Malmgren).
- 2. Sala, Gudmundstorp. 1977 (Ulf Malmgren).
- 3. Sala, Lisselbo. 1977 (Ulf Malmgren).
- 4. Sala, Sala stadsområde. 1977 (Ulf Malmgren).
- 5. Sala, Sörhörende. 1977 (Ulf Malmgren).
- 6. Västerås, Grytatippen. 2000 (Jan Edelsjö m.fl.)
- 7. Västerås, Oppråby. 1977 (Ulf Malmgren).

### 2.3.41 Ängsskära (NT)

#### *Serratula tinctoria*

Ängsskärans är ny på rödlistan 2010. Den är ursprungligen en slätterängsväxt som i dag finns kvar i öppna brynmiljöer, framför allt på lite magrare mark. Den är sydlig i utbredningen och saknas i länets Bergslagskommuner fränsett en utpostlokal i Norberg. Ett bevarande av växtplatserna förutsätter öppethållande med röjning eller slätter. Bete är mindre lämpligt då ängsskärans är beteskänslig. I Artportalen finns 107 poster, uppskattningsvis ett 40-tal lokaler rapporterade. Lokalerna redovisas inte här.

**Floraväkteri:** 12 av de ca 40 lokalerna är inlagda i floraväkteriet. Lokalerna besöks sporadiskt. Ängsskärans kan inte ges högsta prioritet.

### 2.3.42 Ängsstarr (NT)

#### *Carex hostiana*

Ängsstarr är en sydlig art med utpostförekomster i Mellansverige. Den är kalkgynnad eller kalkbunden och växer framför allt i rikkärr eller på översilade ängsmarker. I länet är de senaste lokalerna från Salatrakten. Ett fåtal 1800-talslokaler finns, bl.a. från Mälarslätten, där de säkert försvunnit i samband med dikningsverksamhet. Hoten utgörs i första hand av

torrläggning eller igenväxning av växtlokalerna. Arten är ny på rödlistan 2010.

**Floraväkteri:** Inga lokaler är registrerade i floraväkteriet. Arten bör, trots att området besökts av många botanister, kunna finnas kvar i kalkområdet kring Sala och eftersök är önskvärt.

#### Lokal fr.o.m. 1970

- 1. Sala, Karl XI:s schakt, SV om. 1976 flera välutvecklade tuvor (Ulf Malmgren).

#### 2.3.43 Ävjepilört (NT, fridlyst)

##### *Persicaria foliosa*

Ävjepilörten växer på vegetationsfattiga stränder som regelbundet står under vatten och som därigenom inte får någon högre vegetation. Arten påverkas därigenom av vattenregleringar. Förekomsterna i länet ligger vid Dalälven, vars senaste reglering kan påverka lokalerna negativt. Ävjepilörten omfattas av EU:s art- och habitatdirektiv, och det har för arten tagits fram ett särskilt åtgärdsprogram (Stridh 2008). Arten har dock klassats ner från sårbar (VU) till nära hotad (NT).

**Floraväkteri:** De båda lokalerna vid Dalälven ingår i floraväkteriet.

#### Lokaler fr.o.m. 1970

- ★ 1. Sala, Herrgårdsviken. 1973 (Gunnar Lohammar), 2004-2005 100-tals skott (Kjell Eklund), 2006-2008 alltför högt vattenstånd (Kjell Eklund). **U-Sal-0021.**
- ★ 2. Sala, Väster Bännbäck. 2004-2005 100 resp. 40 plantor (Kjell Eklund), 2006-2008 alltför högt vattenstånd (Kjell Eklund). **U-Sal-0020.**



## 2.4 Länsarter

### 2.4.1 Adam och Eva (fridlyst)

*Dactylorhiza sambucina*

Adam och Eva växer på strandnära ängar i skyddade lägen. Den riskerar försvinna om lokalerna växer igen. I Västmanland är den endast funnen i sydöstra hörnet. Alla 11 lokalerna efter 1970 är registrerade i floraväxteriet. Alla utom en ligger i Engso naturreservat.

### 2.4.2 Blodnycklar (fridlyst)

*Dactylorhiza incarnata var. cruenta*

En rikkärsväxt som finns på en lokal i länet, i Norbergs kommun. Förekomsten har registrerats i floraväxteriet och följts under perioden 1985-2010. Förekomsten minskar, 2010 endast 2 plantor.

### 2.4.3 Buskstjärnblomma

*Stellaria holostea*

En sydlig art med utpostförekomster i lundar i södra länsdelen. Fem lokaler efter 1970, inte registrerade i floraväxteriet. Arboga 1 lokal, Kungsör 1 lokal och Västerås 3 lokaler. Det är önskvärt att förekomsterna följs.

### 2.4.4 Fjällhüllebräken

*Woodsia alpina*

En kalkkrävande fjällväxt som i Sala har en sydlig utpostlokal på kalkhällmark. Det är angeläget att denna förekomst följs.

### 2.4.5 Fjällskära

*Saussurea alpina*

En mycket sydlig utpostlokal i Norbergs kommun. Den har följts 1985-2007 och bör fortsättningsvis införlivas i floraväxteriet och regelbundet besökas.

### 2.4.6 Fågelstarr

*Carex ornithopoda*

En kalkbunden, huvudsakligen nordlig art som finns på tre lokaler i Fagersta kommun. De bör inordnas i floraväxteriet.

### 2.4.7 Gulsippa

*Anemone ranunculoides*

I lövskog och parkmark, ett tiotal lokaler spridda över länet. Fyra lokaler är registrerade i floraväxteriet. Återbesök bör ske på naturliga växtplatser.

## 2.4.8 Hasselört

*Asarum europaeum*

I parker och trädgårdar, odlad och förvildad. Tre lokaler i Västerås kommun, en registrerad i floraväxteriet. Bör följas.

## 2.4.9 Kambräken

*Blechnum spicant*

En västlig art som växer i magra barr- och blandskogar. Fem lokaler efter 1970, tre i Norberg och två i Skinnskattebergs kommun. Lokalerna bör registreras i floraväxteriet och följas.

## 2.4.10 Klippbräcka

*Saxifraga adscendens*

Klippbräcka är en fjällart som med en enda lokal i Fagersta kommun når in i länet. Förekomsten bör följas.

## 2.4.11 Knutnarv

*Sagina nodosa*

Växer på kalkklippor och kalkhällar, ibland på näringsrik torvjord. Efter 1970 endast en lokal i Arboga och några förekomster i Sala. De är intressanta att följa.

## 2.4.12 Krissla

*Inula salicina*

Sydostlig art som växer på öppna gräsmarker, kalkgynnad. I länet 6 lokaler efter 1970 i Hallstahammar, Västerås och Sala. Inga poster finns i artportalen och inga uppgifter efter 1977. Det är angeläget att kända lokaler återbesöks och följs inom ramen för floraväxteriet.

## 2.4.13 Kung Karls spira (fridlyst)

*Pedicularis sceptrum-carolinum*

Nordlig art med utpostförekomster i rikare kärmiljöer i norra delen av länet. 6 lokaler, i Norbergs, Fagersta, Surahammars och Sala kommuner. Samtliga är registrerade i floraväxteriet och med undantag för förekomsten i Sala regelbundet besökta. Salaförekomsten bör lokaliseras och kontrolleras.

## 2.4.14 Kungsängslilja

*Fritillaria meleagris*

Fuktängsväxt, ibland odlad och förvildad. Två förekomster i länet i naturliga miljöer, en av dem känd sedan länge och registrerad i floraväxteriet. Även den andra förekomsten bör kvantifieras och följas.

## 2.4.15 Källört

*Montia fontana*

Källörten växer i vegetationsfattiga källflöden. Endast en känd förekomst efter 1970, i Skinnskattebergs kommun. Inga registreringar finns i Artportalen. Skinnskattebergsförekomsten torde vara svår att lokalisera. Eventuella nya fynd bör vara prioriterade att följa. Källmiljöerna är ofta utsatta för hydrologiska förändringar.

#### 2.4.16 Kärrknipprot (fridlyst)

*Epipactis palustris*

Kärrknipprot är en rikkärrsväxt, nu bara känd från en lokal i Norberg. Lokalen är registrerad i floraväxteriet. Den finns i ett naturreservat och är självfallet viktig att följa. Arten har tidigare funnits på flera lokaler på Salakalken.

#### 2.4.17 Luktsmåborre

*Agrimonia procera*

Luktsmåborre är en sydlig och värmekrävande växt med endast en känd lokal i länet genom tiderna, på Ridön i Mälaren. Lokalen finns i ett naturreservat. Den bör återbesökas och om arten återfinns bör förekomsten följas i floraväxteriet.

#### 2.4.18 Lunddraba

*Draba muralis*

En värmekrävande sydöstlig art som växer på torra steniga eller grusiga marker med utpostlokaler i länets sydöstra del. Efter 1970 endast funnen på tre Mälåröar i Västerås kommun. Rapporter i Artportalen saknas. Bör sökas och om den påträffas bör förekomsten följas.

#### 2.4.19 Lundvårlök

*Gagea spathacea*

En krävande lundväxt som växer på mullrik jord i lövskogar. Lundvårlöken finns på en enda lokal i länet, i Kungsörs kommun, där den varit känd sedan 1930-talet. Växtplatsen är naturreservat och förekomsten har följts oregelbundet under de senaste decennierna. Bör ingå i floraväxteriet.

#### 2.4.20 Majviva (fridlyst)

*Primula farinosa*

Majvivan växer på fuktig kalkmark. Den är i länet känd från tre lokaler, två i Sala och en i Norberg. Salalokalerna är betydande, Norbergslokalen har endast ett fåtal plantor. Alla lokalerna följs i floraväxteriet.

#### 2.4.21 Murruta

*Asplenium ruta-muraria*

Denna lilla ormbunke växer på kalkklippor. Efter 1970 funnen på fyra lokaler i länet, en i Arboga, tre i Fagersta och en i Norberg. Förekomsterna bör registreras i floraväxteriet och följas. Samtliga ligger i naturreservat.

## 2.4.22 Odört

*Conium maculatum*

Förekommer i anslutning till bebyggelse på näringsrik jord. I länet funnen på fem lokaler efter 1970. Alla, med undantag för en lokal i Sala, belägna på Mälarslätten. Kända sentida lokaler bör följas. Lokalerna kan vara utsatta för ”städning”.

## 2.4.23 Purpurknipprot (fridlyst)

*Epipactis atrorubens*

En kalkkrävande orkidé som finns på sex lokaler i länet, en i Fagersta, en i Skinnskatteberg och övriga i Sala. Samtliga lokaler är registrerade i floraväxteriet och förekomsterna följs.

## 2.4.24 Skärmstarr

*Carex remota*

Sydlig art med utpostförekomster i länet. Växer i anslutning till källor och översilningar. Kalkgynnad. I länet rapporterad från 8 lokaler i Arboga (4), Kungsör (3) och Surahammars (1) kommuner. Växtplatserna kan riskera att torrläggas i samband med skogsbruk och det är önskvärt att förekomsterna följs.

## 2.4.25 Sloknunneört

*Corydalis pumila*

Sloknunneörten växer i rikare lövskogar. Den är efter 1970 endast funnen på Ridön i Västerås kommun, tidigare även på Ängsö, där den borde eftersökas. Lokalerna bör hållas under uppsikt.

## 2.4.26 Smalfräken

*Equisetum variegatum*

Nordlig kalkgynnad art som växer på fuktigare marker. Finns i länet på en lokal i Norberg, en i Fagersta och ett par lokaler i Sala. Kan övervägas ingå i floraväxteriet.

## 2.4.27 Smalgentiana (Ängsgentiana)

*Gentianella amarella*

Ängsgentianan är efter 1970 registrerad från ett tiotal lokaler i norra delen av länet, betydligt färre lokaler än fältgentianan. Den växer ofta på vägkanter och stigar och är mindre beroende av naturbetesmarker än fältgentianan. Lokalerna är dock få och det är önskvärt att förekomsterna lokaliseras och beståndens utveckling följs.

## 2.4.28 Sminkrot

*Buglossoides arvensis*

Åkerogräs, numera tillfälligt uppträdande. Endast två lokaler i länet efter 1970, en i Västerås (Kungsbyn) och en i Sala (Gruvbyn). Inga registreringar i Artportalen. Om den påträffas bör förekomsterna följas.

## 2.4.29 Smultronklöver

*Trifolium fragiferum*

Sydlig kustgynnad strandängsart, i länet funnen på fem lokaler efter 1970, samtliga på Mälärstränder. Bör lokaliseras och följas. Miljöerna är helt beroende av öppethållande genom bete eller slåtter.

## 2.4.30 Sommarfläder

*Sambucus ebulus*

Ursprungligen en odlad växt, kvarlevande på en lokal i Fagersta (Ängelsberg) sedan 1890-talet. Bör följas även fortsättningsvis. Registrerad i floraväckeriet.

## 2.4.31 Strandskräppa

*Rumex maritimus*

Sydlig art med utpostförekomster i sydvästra delen av länet på Mälär- och Hjälmärstränder, en lokal i Köping och tre lokaler i Arboga. Förekomsterna bör lokaliseras och följas.

## 2.4.32 Sumpgentiana

*Gentianella uliginosa*

Strandängsväxt som tidigare haft betydande förekomster på Mälärstränderna. Efter 1970 dock endast en lokal i Västerås kommun (Ridön), där den möjligen är utgången. Eventuella nyfynd bör registreras i floraväckeriet och följas.

## 2.4.33 Sumpnycklar (fridlyst)

*Dactylorhiza majalis subsp. lapponica*

En rikkärrsorkidé noterad från fem lokaler i Norbergs, Fagersta och Skinnskatteberg. Alla är registrerade i floraväckeriet.

## 2.4.34 Sårläka

*Sanicula europaea*

På mulljord i rikare skogar. Kalkgynnad. Sju lokaler i länet, fem i Västerås, en i Skinnskatteberg och en i Fagersta. Flera av lokalerna finns i naturreservat. Bör följas.

## 2.4.35 Trådfräken

*Equisetum scirpoides*

En kalkgynnad fjällväxt med två rapporterade lokaler i länet, på kalkmark i Sala. En av lokalerna känd sedan länge. Den följs i floraväckeriet.

## 2.4.36 Vargtörel

*Euphorbia esula*

Vargtörel växer på ruderatmarker, vägrenar banvallar och liknande ståndorter. I länet är den efter 1970 funnen på fem lokaler. Åtminstone ett par av lokalerna är bestående.

## 2.4.37 Vattenveronika

*Veronica anagallis-aquatica*

En sydlig art som växer i näringsrika dammar och diken, tidigare känd från ett antal lokaler i sydöstra delen av länet. Efter 1970 endast en lokal i Västerås kommun. Lokalen bör besökas och vattenveronikan sökas.

## 2.4.38 Vingvial

*Lathyrus heterophyllus*

Vingvialen är sydlig i sin utbredning. Den är värmekrävande och växer på öppna solexponerade backar, vägkanter och ruderatmarker. I länet finns 6 rapporterade lokaler som bör följas upp.

## 2.4.39 Vippstarr

*Carex paniculata*

En sydlig starrart som växer på näringsrika stränder och i sumpskog. I länet är den bara funnen på en enda lokal, i naturreservatet Södra Hammaren i Arboga kommun. Växtplatsen bör lokaliseras och förekomsten följas.

## 2.4.40 Vätteros

*Lathraea squamaria*

Vätterosen växer i rika löv- eller blandskogar med hassel, ofta på översilad mark. Den finns på ett tiotal lokaler i länet, främst i västra delen av länet. Den kan hotas av miljöförändringar genom dikning och skogsbruk. Flertalet lokaler ligger dock i naturreservat. Vätterosen är en spektakulär växt som kan vara intressant att följa i floraväxteriet.

## 2.4.41 Åkerbär

*Rubus arcticus*

Denna nordliga art har tidigare påträffats på flera lokaler i länets bergslagsdel. Efter 1970 finns dock endast en känd växtplats, i Fagersta kommun. Den bör om möjligt lokaliseras och följas om förekomsten finns kvar.

## 2.4.42 Åsnetörne (Stallört)

*Ononis spinosa subsp. hircina*

Sydlig art som växer på ängsmark, vägrenar m.m. Efter 1970 fyra lokaler i Västerås och en i Kungsör. Förekomsterna är av intresse att lokalisera och följa.

## 2.4.43 Älvväxing

*Sesleria caerulea*

En kalkkrävande fuktängsväxt som numera bara finns kvar på några lokaler i Sala. Den har tidigare funnits på strandängar vid Mälaren men inga lokaler har setts där efter 1970. Salalokalerna är inte direkt hotade men förekomsterna bör följas.

2.4.44 Ängsklint /Fjäderklint/

*Centaurea phrygia subsp. pseudophrygia*

Endast en lokal i länet, i Sala kommun. Tidigare registrerad i floraväxteriet som finnklint *C. ph. subsp. phrygia* (EN). Fjäderklinten är sällsynt i hela landet och förekomsten bör även fortsättningsvis följas.

### 3 Referenser

#### 3.1 Källor för lokaluppgifter

ArtDatabanken. Artportalen, uttag 2012-12-31.

ArtDatabanken. Trädportalen, uttag 2012-12-31.

Gransberg, M. 1984. Hagmarksinventering, manuskript. Länsstyrelsen i Västmanlands län.

Jordbruksverket. Ängs- och betesmarksinventeringen 2002-2004 (databas).

Länsstyrelsen i Västmanlands län 1992. *Ängs- och hagmarksinventering*. Rapport 1992:5 (kommunvisa redovisningar av inventeringar genomförda 1988-1990).

Länsstyrelsen i Västmanlands län. Flora-/faunaregister (FLOFA), uttag 2007.

Malmgren, U. 1982. *Västmanlands flora*. Stockholm.

Malmgren, U. Kartotek med lokaluppgifter. Uppsala universitetsbibliotek.

Naturvårdsverket. Våtmarksinventeringen (VMI) (databas).

Rehnberg, M. 2008. *Inventering av mosippa och ryl 2004*. Länsstyrelsen i Västmanlands län, Rapport 2008:16.

#### 3.2 Övriga källor

Alm, G. 2005. *Strategi för floraövervakningen i Västmanlands län*. Länsstyrelsen i Västmanlands län.

ArtDatabanken 2010. Artfaktablad. <http://www.artfakta.se/artfaktablad/>.

Edqvist, M. 2010. *Handledning för floraväktarverksamheten*. Svenska Botaniska Föreningen. [http://www.sbf.c.se/www/upl/files/handledning\\_floravkteri\\_2010\\_156.pdf](http://www.sbf.c.se/www/upl/files/handledning_floravkteri_2010_156.pdf).

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

Elmqvist, H. 2008. *Åtgärdsprogram för prickig stenfrömal 2008-2011*. Naturvårdsverket, Rapport 5827. <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/978-91-620-5827-2.pdf>.

Gärdenfors, U. (ed.) 2005. *Rödlistade arter i Sverige 2005*. Artdatabanken, SLU, Uppsala.

Gärdenfors, U. (ed.) 2010. *Rödlistade arter i Sverige 2010*. Artdatabanken, SLU, Uppsala.

Jacobson, A. 2008. *Åtgärdsprogram för hotade natearter 2008-2011*. Naturvårdsverket, Rapport 5854. <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/978-91-620-5854-8.pdf>.

Jonsell, L. (red.) 2010. *Upplands flora*. SBF-förlaget, Uppsala.



Lennartsson, T. 1994. *Utredning rörande behovet av övervakning av kärlväxter och biotoper i Västmanlands län*. Länsstyrelsen i Västmanlands län.

Lif, M. 2007. *Övervakning av rödlistade kärlväxter. Floraväkteri i Västmanland under åren 2002 till 2007*. Länsstyrelsen i Västmanlands län, Rapport 2007:16.

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

Naturvårdsverket 2011. *Vägledning för svenska arter i habitatdirektivets bilaga 2*. Beslut 2011-01-20, dnr NV-01162-10,

Rydberg, H. & Wanntorp, H.-E. 2001. *Sörmlands flora*. Botaniska Sällskapet i Stockholm.

Stridh, B. 2008. *Åtgärdsprogram för ävjepilört 2007-2011*. Naturvårdsverket, Rapport 5821. <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-5821-0.pdf>.

Svenska Botaniska Föreningen 2010. *Hur ska du räkna de hotade arterna?* [http://www.sbf.c.se/www/upl/files/floravkt\\_mngduppskattning\\_20\\_221.pdf](http://www.sbf.c.se/www/upl/files/floravkt_mngduppskattning_20_221.pdf).

Ingår i Länsstyrelsens rapportserie  
ISSN 0284 - 8813

**Har du frågor, önskar fler exemplar m m, kontakta**  
Länsstyrelsen i Västmanlands län, 721 86 Västerås

Tfn 021-19 50 00 | Fax 021-19 51 35 | E-post: [vastmanland@lansstyrelsen.se](mailto:vastmanland@lansstyrelsen.se)  
[www.lansstyrelsen.se/vastmanland](http://www.lansstyrelsen.se/vastmanland)