



**VÄSTERÅS STAD**  
Tekniska nämndens stab

## Kärlväxtinventering Önstensborg-Johannisberg-Lövudden

Juni-september 2011



Blodnäva



Ängsnäva



Krollilja



Nässelklocka

# Kärlväxtinventering Önstensborg-Johannisberg-Lövudden

## Västerås stad

Juni-september 2011

Författare, layout och foto: Bengt Stridh, [stridh.bengt@telia.com](mailto:stridh.bengt@telia.com), 2011-12-20

### Innehåll

Sammanfattning .....	3
Bakgrund .....	4
Uppdragsgivare.....	4
Syfte .....	4
Inventerat område .....	4
Historiska kartor.....	6
Berggrund .....	9
Jordarter .....	10
Kulturmiljö och markanvändning.....	11
Tidigare botaniska uppgifter.....	14
Skyddsvärda träd.....	17
Metodik .....	18
Inventeringsdatum.....	18
Resultat av inventering 2011.....	19
Observationer inlagda i Artportalen .....	19
Rödlistade kärlväxter.....	19
Signalarter .....	20
Fridlysta arter.....	20
Intressanta kärlväxter.....	20
Utbredningskartor för utvalda arter av intresse i området.....	26
Fåglar .....	37
Övrigt.....	37
Diskussion – förslag på åtgärder.....	38
Förslag på kompletterande inventeringar.....	40
Referenser .....	41
Bilaga 1 – Artlista för taxa inlagda i Artportalen.....	42
Bilaga 2 - Artlista fåglar .....	45

## Sammanfattning

På uppdrag av Västerås stad har en kartläggning av kärlväxter gjorts under 2011 i området Lövudden, Johannisberg och Önstensborg. Området har besökts vid åtta tillfällen under juni-september. 2059 observationer av 327 taxa inklusive två observationer av två svamparter har koordinatsatts med GPS och lagts in i Artportalen. 38 arter av fåglar, cikadavårtbitare (huvudsakligen i Mälardalen i Sverige), vinbergssnäcka, huggorm och skogsödla noterades i förbifarten.

De rödlistade kärlväxtarter som påträffades var alm och ask som båda tillhör kategorin sårbar (VU). Blåsippa, lind, lundelm, storrams, trollduva och underviol var signalarter som noterades. Gullviva, mistel, huggorm och skogsödla var de fridlysta arter som påträffades. Antalet olika träd- och buskarter är mycket stort med tanke på den begränsade storleken av området. Kulturpåverkan har varit stor i området, vilket även märks genom att äldre planterade arter finns kvarstående. I Önstensborgsskogen har sentida skogliga åtgärder varit fåtaliga vilket gett en igenväxning med buskar och träd, vilket i sig kan skapa miljöer av intresse men som också säkert negativt påverkat den flora som trivs med mera solöppna lägen. Bland intressanta arter i området kan nämnas många grova ekar, rikliga förekomster av alm och ask, avenbok, blodnäva, flentimotej, foderlost, fältkrassing, hasselört, krollilja, mistel, nässelklocka, parkgröe, råttsvans, skogsaster/glandelaster(?), smällspirea, stor ormrot, storrams, tulkört, ängsnäva och äppelros.

I rapporten redovisas även tidigare uppgivna botaniska uppgifter från området, inklusive en karta med skyddsvärda träd enligt uppgifter från Trädportalen. Äldre uppgifter om kärlväxter är relativt fåtaliga men vad gäller storsvampar och lavar finns 61 observationer av 18 rödlistade arter, inbegripet uppgifter från Johannisbergs naturreservat.

Området har en lång kulturhistoria, som även präglar floran. Stora delar av området har dock varit under igenväxning under de senaste årtiondena, vilket sannolikt missgynnat många av de speciella kärlväxtarterna för området. Förslag ges på framtida åtgärder i området inkluderande bete och röjning av buskar och träd.

## Bakgrund

Lövudden, Johannisberg och Önstensborg är områden med höga värden för kulturmiljö, för naturvård samt för rekreation och rörligt friluftsliv. Detta är sedan långt tillbaka ett av Västerås mest omtyckta besöksområden för bland annat vandring, bad och naturupplevelser. I Västerås stads nya översiktsplan pekas Johannisberg och Önstensborg ut som områden att vidareutveckla för dess värden för bland annat friluftsliv och för biologisk mångfald.

Med undantag från naturreservatet Johannisberg saknades egentliga biologiska inventeringar i detta område. Tanken med denna botaniska inventering var därför att få ett underlag över vilka kärlväxtarter som uppträder inom området. Ett kunskapsunderlag över vilka arter som finns blir en viktig hjälp inför kommande utveckling och förvaltning av området.

## Uppdragsgivare

Uppdragsgivare var Liv Lötberg, Västerås stad, enligt förfrågan 25 maj som kom till min kännedom den 30 maj. Detta gjorde att inventeringen startade något senare än önskvärt, med tanke på tidiga vårväxter som till en del missades.

## Syfte

Syftet med inventeringen var att göra en kartläggning av kärlväxter i inventeringsområdet. Dels har en inventering av alla kärlväxtarter gjorts i området, dels har intressanta arter speciellt noterats varje gång de påträffats. Alla noterade fynd har koordinatsatts med GPS och lagts in i Artportalen [6].

## Inventerat område

Det inventerade området vid Önstensborg, Johannisberg och Lövudden framgår av Figur 1, med undantag av att det bebyggda området vid Lövudden och gräsfotbollsplanerna ej ingick i inventeringen.

Johannisbergs Herrgård är en före detta kungsladugård från 1760-talet, ritad av arkitekten Carl Johan Cronstedt. Byggnaden var tidigare bostadshus men är nu kontorshotell och byggnadsvårdscentra [9]. Runt herrgården har det tidigare varit en anlagd park.

Vid Johannisberg, på båda sidor om Johannisbergsvägen mot Tidö-Lindö, har ädellövskogen gallrats under 2010-2011 av Mellanskog på beställning av Västerås stad. Syftet var främst att frilägga naturvärdesträd i form av gamla ekar. Söder om Johannisbergsvägen är det en hästbetesbage vid Johannisberg. Den hade ej betats tidigare under året vid besök den 18 juni. Inte heller vid besöket den 6 augusti verkade hagen ha betats och det såg trist ut med all oönskad högre växtlighet. Den enda användningen under sommaren verkar ha varit som campingplats under Power Meet i början av juli, då man antagligen slog av gräset på den trädlösa delen av beteshagen. Vid besök den 16 september fanns minst tre hästar i hagen. Hagen används idag som konvalescensbage för häst och betet sker mestadels under senare delen av betessäsongen.

Mot norr avgränsas området av hamnens kolupplag. Närmast detta område finns det bitvis en smal zon med ängsartad vegetation.

1998 betades ängen vid Johannisberg av fem får, men därefter har inget bete förekommit enligt Lee Holmström, som driver Hugin & Munin huset. Ängen slås dock årligen, men inte ända ner mot fotbollsplanen. Ängen har tidigare varit äppelodling enligt Bertil Bertilsson, delägare av Johannisbergs herrgård. På ängen finns fortfarande en del äldre fruktträd kvar.



Figur 1 Inventerat område.

I söder gick gränsen av det inventerade området vid Lövuddens båtupptagningsplats.

Önstensbergsskogen förefaller ha lämnats åt fri utveckling under en längre tid. En mindre kalavverkning gjordes i den södra delen ca 1999. Där var det i år nästan oframkomligt på grund av tätt lövbuskage. 2011 har klenare träd avverkat mot åkern öster om Önstensbergsskogen. Detta gjordes för att träden inte ska hänga ner över åkerkanten och göra att brukarens traktorer fastnar i dem.

Moränryggar, vanligen blockiga, kunde noteras i Önstensbergsskogen. Det var få platser med berg i dagen, vid fornborgen och där skogen slutar norr om Önstensbergsskogen samt mindre hållar på några platser i Önstensbergsskogen, mindre hållar vid Johannisberg nära kolupplaget och mot Mälaren öster om Johannisbergs herrgård.

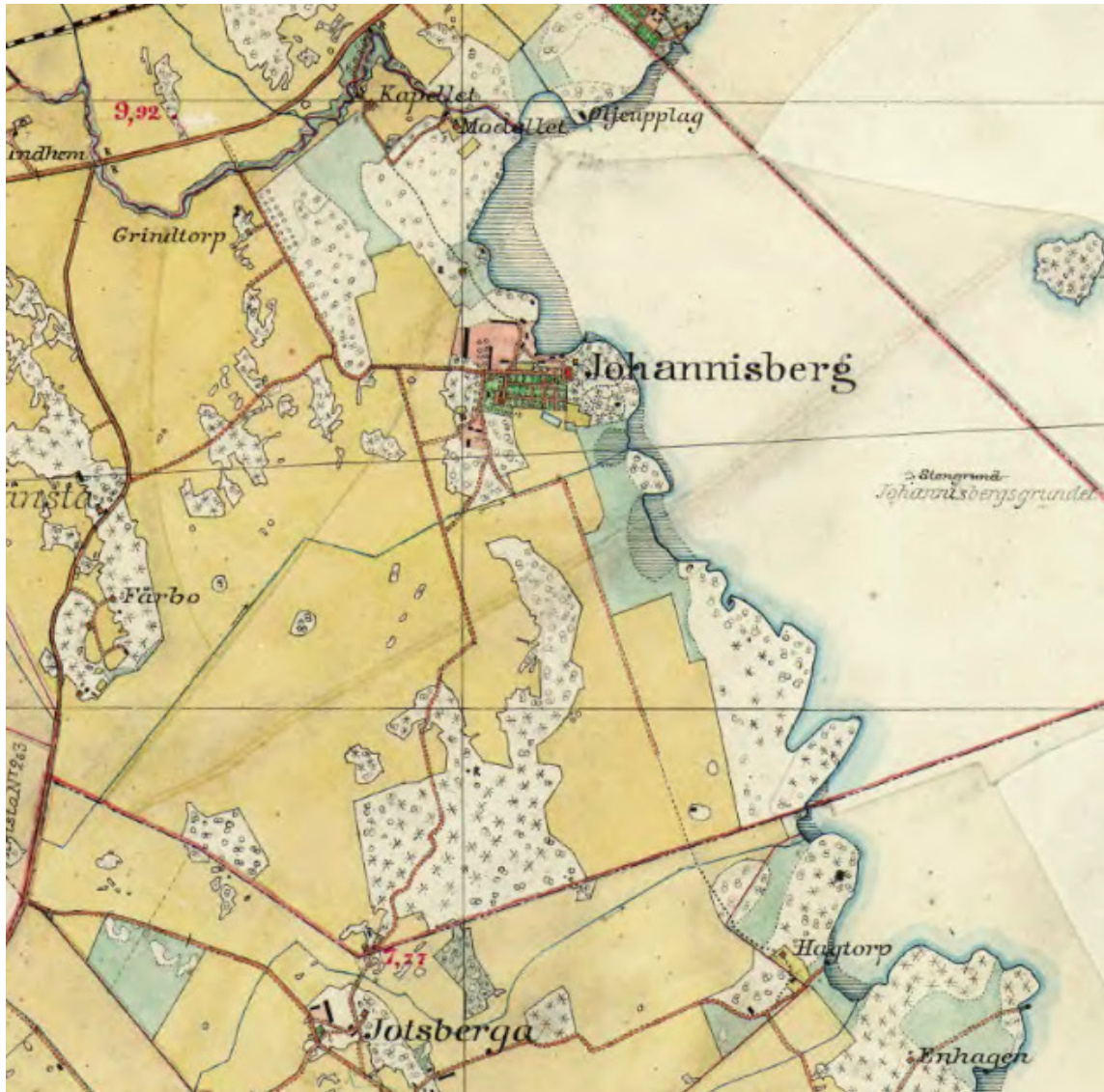
Tillgång till vatten fanns endast vid Mälarens strand, i en liten damm vid Lövudden och i ett öppet dike från Johannisbergs flygfält, förbi Lövudden till Mälaren. I Önstensbergsskogen fanns många grunda diken, men inga med synligt vatten.

På de följande sidorna presenteras några historiska kartor som visar områdets utveckling. Notera att på generalstabskartan från 1868 var det betydligt mindre ytor med skog i området än vad det är idag.

## Historiska kartor



Figur 2 Ekonomiska kartan 1961 [5].



Figur 3 Häradsekonomiska kartan, 1905-1911. Västerås J112-74-2 [5].



Figur 4 Generalstabskartan, 1868. Västerås J243-74-1 [5].



## Berggrund






© Sveriges geologiska undersökning (SGU)

Huvudkontor:  
Box 670  
751 28 Uppsala  
Tel: 018-17 90 00  
E-post: kundservice@sgu.se  
www.sgu.se


0 0,5 1,0 1,5 2,0 2,5 km  
Skala 1:50 000

Topografiskt underlag: Ur GSD-Översiktskartan  
© Lantmäteriet, MS2009/08799

Rutnät i svart anger koordinater i SWEREF 99 TM.  
Gradnätet i brunt anger latitud och longitud  
i referenssystemet SWEREF 99.


-  Strukturell formlinje, plastisk deformation
-  Spröd deformationszon (förfästning, spricka, sprickzon)
-  Deformationszon, ospecificerad


Paleoproterozoikum ca 1.87-1.75 Ga

 Sur till intermediär intrusivbergart (granit, granodiorit mm)

Paleoproterozoikum ca 1.96-1.86 Ga

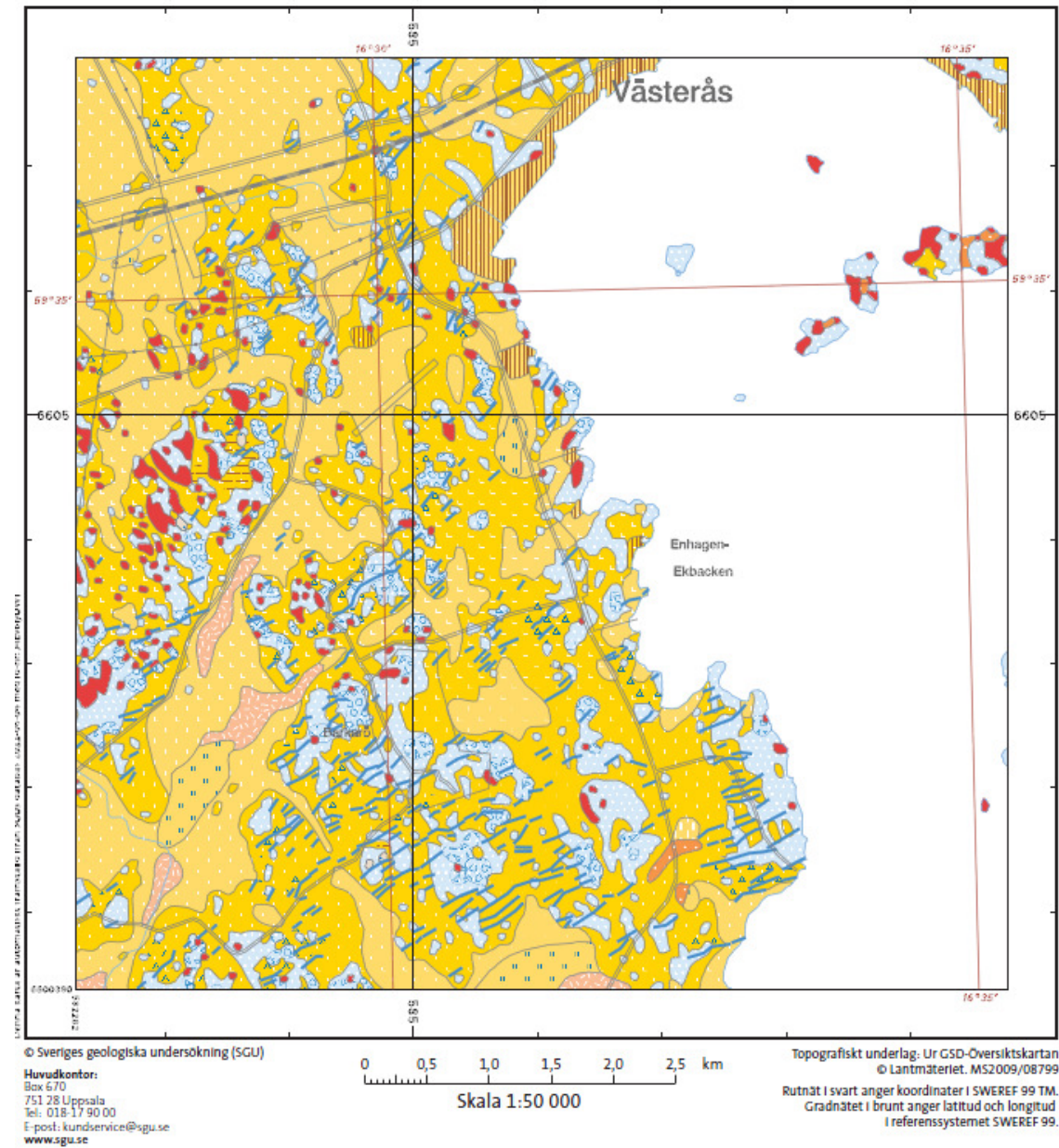
 Basisk intrusivbergart (gabbro, diorit mm)

 Sur till intermediär intrusivbergart (granit, granodiorit mm)

 Sedimentär bergart (sandsten, gråvacka, lerskiffer mm)

[4]

## Jordarter



[5]

## Kulturmiljö och markanvändning

### *Modern tid*

Trädplanteringar har sannolikt gjorts i olika omgångar i Önstensborgsskogen av åtminstone gran, silvergran och lärk. Det finns åtskilliga, mestadels grunda, diken i skogen och troligen har en del gjorts för att gynna skogens tillväxt, men en del av dikena härstammar även historiskt från den tid området var bebott.

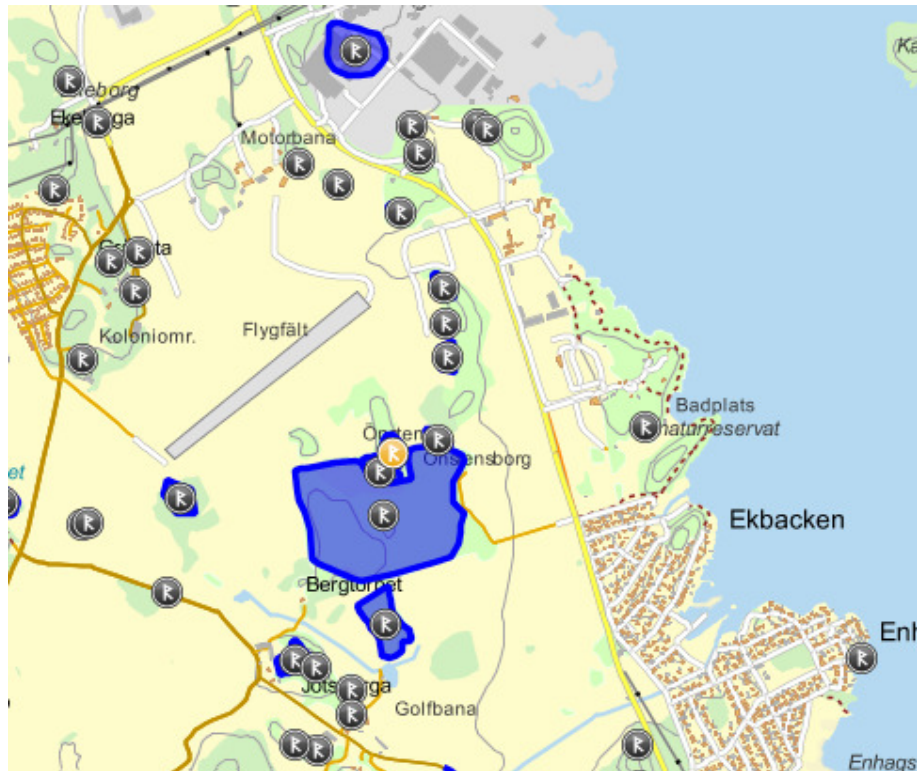
I Önstensborgsskogen verkar inte något skogsbruk ha förekommit under lång tid, undantaget ett hygge söder om fornborgen, som avverkades ca 1999, med nu nästan oframkomliga lövbuskage och höga snår av brännässla, se Figur 5. Detta har gett en igenväxning med buskage som gör att det vanligen inte finns några större öppna ytor under trädverket. De öppningar som finns är i utkanterna av området och längs med stigarna. Vid en stig fanns en blåvit skylt som markerade ridstig, men det är oklart hur länge sedan ridning förekom på dessa stigar. Flera stigar var så igenväxta att det är tveksamt om de är ridbara idag.



**Figur 5** Den trädlösa ytan i Önstensborgsskogen är ett hygge som avverkades ca 1999, med nu nästan oframkomliga lövbuskage och höga snår av brännässla.

## Fornlämningar

Figur 6 visar fornlämningar enligt en sökning i Riksantikvarieämbetets fornsök [7].



Figur 6 Fornlämningar enligt Riksantikvarieämbetets fornsök [7].

Här nedan har gjorts ett begränsat utdrag av informationen om Östansborg i fornsök. Texten anges som den står i fornsök med de där använda förkortningarna.

Västerås 304:1

1) Fornborg, 90x50 m (N-S), belägen på mot omgivningen tämligen högt berg. I V, N och Ö är murar anlagda, med en sammanlagd längd av ca 210 m. Dessa är fördelade på en inre mur (anlagd vidbergsslutningens början) och en yttre (anlagd i bergsslutningen). Murarna är 1-6 m br (i allmänhet 3-4 m) och 0,5-0,8 m h. De består av 0,4-0,8 m st stenar, som åtminstone ställvis har lagts mellan större block. Starkt raserade. Inne i borgen är några förstörda skyttevärn. Skiss i inventeringshandlingarna.

2) Bytomt, uppgift om. Se inventeringshandlingarna.

Önstensby anges 1628 då man angav att den ligit vid Fornborgen. Nämnt 1277, 1399, 1428, 1453. Sista Ake Jönsson pantsatte gård till Strängnäs domkyrka år 1475. 1545 indrogs en gård till kronan. 1551 bodde 6 ländbor i Önstensby. Sista belägg då byn var i gång 1581 då fanns 3 gårdar. 1604 sista belägg med bonden där. 1609 anges att det var 3 ödeshemman lagda uphöver Verke lagdegård. 1628 anges kungens ladugårdar som lyftas på fd Önstensby vilket sedermera blev Johannisberg. - Uppgift lämnad av P-G Ersson, Barkarby. = Se RAA 914!

#### Västerås 863:1

Fossil åkermark, enligt anmälan av P-G. Ersson 1990, ca 600x300-400 m (Ö-V) och bestående av ett omfattande fossilt åkerområde, SV om fornborgen sannolikt medeltida, SÖ om fornborgen sannolikt 15-1600-tals, allt övergivet på 1800-talet (efter 1823).

Förutom ovanstående anges fossil åker och stridsvärn på andra platser i fornborgens närhet.

#### Önstensborg och Önstensby [1]

Söder om Johannisbergs flygfält, på en kulle, ligger den medeltida borgen Önstensborg. Här höll kungamakten uppsikt över Västeråsfjärden under 1100-1200-talet. Intill borgen ligger en medeltida by, helt intakt. På 1550-talet när Gustav Vasa byggde en mönstergård på Johannisberg vräkte han invånarna i byn för att komma åt deras betes- och jordbruksmarker. Husgrunderna ligger kvar och dem kan vi alltså se än idag, i form av låga stenvallar. Byn är ovanlig i den här delen av landet. Det är väldigt sällan man hittar avhysta byar i mellansverige; de flesta har bebyggts senare. Mönstergårdarna försvann på 1600-talet och kronan skänkte bort marken till bl.a. adelsmän. På platsen där den här mönstergården låg ligger idag Johannisbergs herrgård, som byggdes på 1740-talet.

## Tidigare botaniska uppgifter

Den tidigaste botaniska uppgiften anges av Wikström 1824 "*Dracocephalum Ruyschiana*: i storängen vid Johannisberg nära Westerås: Dr Hall". Det var rysk drakblomma, på den enda växtplats om varit känd för arten i Västmanland. Ulf Malmgren skriver 1982 [8] "Johannisbergs storäng nära Jotsberga by; upptäckt under slutet av 1700-talet eller i början av 1800-talet... sist sedd 1897. Då Sved. uppsökte platsen 1902 (och där samlade bl.a. *Thalictrum simplex*) var växten tydligen utgången... Sedan Storängen dränerats och upplöjts och sedermera delvis utlagts som flygfält, har dess små åkerholmar och omgivande brynbackar med få undantag vuxit igen med gran, slån m.m. ... En delvis öppen åkerholme med örtbacksvegetation finns dock ännu kvar ca 800 m VNV Jotsberga, och flera liknande avsnitt torde ha återstått vid Sved:s besök 1902."

I en bok utgiven 1828 [10] anges då Johannisberg som "Säteri med underliggande Gränsta... vid Johannisberg och Gränsta finnes ingen skog... trädgården består af 5 tunnland<sup>1</sup>, har några goda planteringsland, flera åldriga fruktträd samt vilda löfträd; emellan Karakterhuset och sjön är en så kallad park, som utgöres af ett större berg, på hvars sluttningar sparsamt växa Ek, Asp, Lönn, Rön och andra vilda träd; i Johannisbergs södra Åkergärde är en hög kulle, kallad Borgen eller Önstensborg, hvaraf lemningar ännu finnas..."

Troilius skriver i en avhandling 1860 [16] att "Slutligen anträffas vid herregodsen, särdeles vid Johannisberg och Fullerö, och äfven vid andra gårdar åtskilliga växter, hvilka fordom utan tvifvel odlats till prydnad, för bordet eller för sina medicinska egenskaper, men hvilka numera flyktat ur trädgårdarne samt i mer eller mindre vildt tillstånd fortbeslå och fortplanta sig." I artförteckning finns nedanstående arter angivna från Johannisberg (latinskt namn enligt boken, svenskt namn tillagt av mig). De arter som markerats med \* påträffades under inventeringen 2011.

1. Ålandsrot *Inula Helenium* L. förvildad
2. Svartrot *Scorzonera hispanica* L. förvildad
3. Knölklocka *Campanula rapunculoides* L. \*
4. Toppfrossört *Scutellaria hastifolia* L.
5. Ryst drakblomma *Dracocephalum Ruyschianum* L. - Johannisbergs Storäng
6. Hjulmöja *Batrachium circinatum* Fr.
7. Akleja *Aquilegia vulgaris* L. \*
8. Mälarfräne *Nasturtium anceps* Reich.
9. Toppjungfrulin *Polygala comosa* Schk.
10. Gråmalva *Lavatera thuringiaca* L.
11. Ängsnäva *Geranium pratense* L. \*
12. Borstnejlika *Dianthus barbatus* L.
13. Plommon *Prunus domestica* L.
14. Surkörsbär *Prunus Cerasus* L. \*
15. Kärrvial *Lathyrus palustris* L. - Johannisbergs storäng
16. Vippärt *Orobus niger* L. flerst. - Johannisbergs storäng
17. Stallört *Ononis hircina* Jacq.
18. Dyblad *Hydrocharis Morsus* Rance L.
19. Vattenaloe *Stratiotes aloides* L.

---

<sup>1</sup> Ett tunnland är 4937 m<sup>2</sup>.

20. Krollilja *Martagon* L. \*
21. Kalmus *Acorus Calamus* L.
22. Bandnate *Potamogeton compressus* L.
23. Smalkaveldun *Typha angustifolia* L.
24. Rörflen *Baldingera arundinacea* Dum. *a.  $\beta$  colorata*: funnen af förf. vildt växande vid gångvägen mellan Johannisberg och Fullerö i sjöbrynet.

Bertil Walldén skrev 1958 "I en 'stenig ängsbacke' vid Johannisbergs storäng hade man för hundra år sedan funnit drakblomman (*Dracocephalum ruyschiana*). Fastän man vet, att den sedan länge varit utgången, kunde det likväl vara intressant att ta reda på hur denna förnämliga och mångomtalade, vackert blåblommiga stäppväxt från Asiens och Rysslands stäppskogar här haft det på sin isolerade utpost i Västmanland. Enligt en uppfattning var den hos oss en stäpptidsrelik med hemorts rätt på den torra, solöppna ängen. Och vad finner man nu? Backen hade vuxit igen till en virrig skogsvegetation av ek, björk, asp, sälg, hassel, mycket en och insprängt bland detta måbär och try och så – mest i skogsbryn och ljusare hörn – som ett slags relikter en rad av solälskande växter: oxbär, tulkört, färgskära (*heter numerä ängsskära*), säfferot, blodnäva, backsmörblomma och prästkrage. Så såg det alltså nu ut i denna en gång öppna och solstekta ängsbacke, där doktorerna Hall och Wall för hundra år sedan upptäckte den asiatiska stäppblomman." [15] Det finns även ett foto som visar backens utseenden 1957 men det går utifrån bilden inte säga exakt var denna backe låg.

Vita vinbärsbuskar fanns förr på ängen vid Johannisberg, men de blev uppgrävda i slutet på 1990-talet när många grävde upp kvarstående växter [14]. Uppgrävning och igenväxning har sannolikt gjort att många växter som planterades i äldre tider försvunnit från herrgårdens närhet. De kulturarter som påträffas idag har karaktären av arter tåliga mot igenväxning och därmed följande beskuggning.

I Artportalen finns 29 observationer av 19 kärlväxtarter från åren 2003-2010 gjorda av fyra observatörer, varav elva observationer från Johannisbergs naturreservat, två vid Johannisbergsvägen och resterande i skogen mellan Johannisbergs gård och Mälaren, se Tabell 1. Alla av dessa arter utom gulsippa, parkolvon och vintergäck påträffades under inventeringen 2011.

**Tabell 1** Kärlväxter angivna i Artportalen före 1 juni 2011 i det inventerade området. Inom parentes antalet observationer.

Alm (2)	Parkolvon (1)
Ask (2)	Slån (1)
Blekbalsamin (1)	Storrams (3)
Blåsippa (5)	Trolldruva (1)
Bok (1)	Underviol (1)
Ek (2)	Stinknäva (1)
Gulsippa (1)	Vintergäck (1)
Lind (1)	Vitsippa (1)
Lönn (1)	Vårlök (1)
Ormbär (2)	

I Artportalen finns dessutom observationer (inkluderande Johannisbergs naturreservat) gjorda av andra personer av storsvampar (189 observationer av 98 arter), mossor (8 observationer av 4 arter) och lavar (15 observationer av 12 arter) från åren 1954-2011, varav 61 observationer av 18 rödlistade storsvampar och en rödlistad lav, se Tabell 2.

**Tabell 2** Rödlistade storsvampar och lavar angivna i Artportalen i det inventerade området. Inom parentes antalet observationer. \* Inklusiv en observation angiven som "eftersökt, ej återfunnen".

Hotkategori	Art	Antal observationer
CR	Brun borstticka <i>Funalia gallica</i>	1
VU	Almsprängticka <i>Inonotus ulmicola</i>	3
VU	Kärnticka <i>Inonotus dryophilus</i>	3
VU	Linddyna <i>Biscogniauxia cinereolilacina</i>	1
VU	Prakttagging <i>Steccherinum robustius</i>	3
NT	Almlav <i>Gyalecta ulmi</i>	1
NT	Blekticka <i>Haploporus tuberculosus</i>	7
NT	Cinnoberspindling <i>Cortinarius cinnabarinus</i>	1
NT	Ekticka <i>Phellinus robustus</i>	10
NT	Jättekamskivling <i>Amanita ceciliae</i>	3
NT	Kastanjesopp <i>Gyroporus castaneus</i>	1
NT	Kremlevaxskivling <i>Hygrophorus russula</i>	2
NT	Narrtagging <i>Kavinia himaia</i>	2*
NT	Oxtungssvamp <i>Fistulina hepatica</i>	9
NT	Rotsopp <i>Boletus radicans</i>	2
NT	Rutskinn <i>Xylobolus frustulatus</i>	5
NT	Skumticka <i>Spongipellis pumeus</i>	1
NT	Svartöra <i>Auricularia meseerica</i>	2
NT	Tallticka <i>Phellinus pini</i>	4
	Summa	61



**Figur 7** Vargmjölk på brända stockar vid Johannisberg. 26 juni 2011.



### Skyddsvärda träd

I Trädportalen [2] finns 38 skyddsvärda ekar utanför Johannisbergs naturreservat inlagda i Trädportalen, se Figur 8. Dessutom finns 24 skyddsvärda träd i Johannisbergs naturreservat inlagda i Trädportalen. Inga träd vid Önstensborg eller från skogen öster om Johannisbergs herrgård finns inlagda i Trädportalen. Det finns ett flertal grova träd åtminstone i Önstensborgsskogen och det vore önskvärt att Länsstyrelsen kompletterade sin trädinventering med Önstensborgsskogen.



Figur 8 Skyddsvärda träd vid Johannisberg inlagda i Trädportalen, uttag gjort 2011-06-19.

## Metodik

Området har under 2011 besökts vid olika datum under vegetationsperioden enligt Tabell 3. Tyvärr startade inventeringen för sent för att ett tidigt vårbesök skulle kunna göras. Det hade varit önskvärt med ett besök under första halvan av maj för att på ett bättre sätt täcka in de tidigaste växterna.

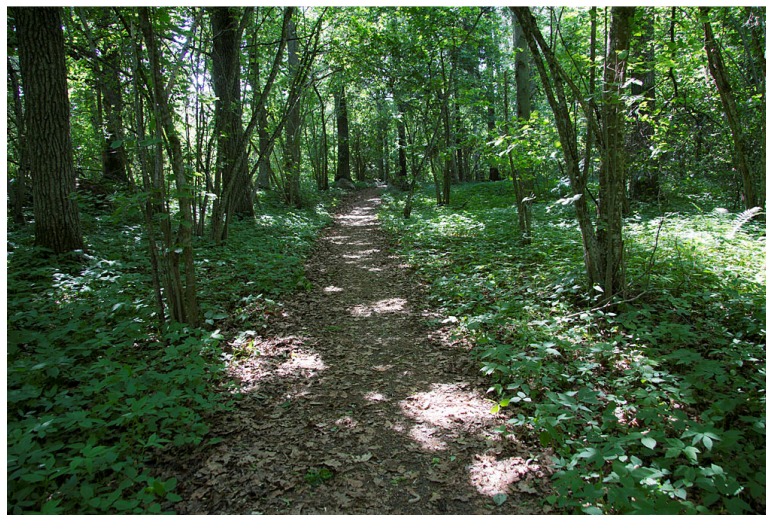
Noterade arter har getts koordinater med GPS och alla observationer har därefter lagts in i Artportalen. När intressanta arter påträffats har vanligen en eller flera följarter noterats. På några platser har fullständiga artförteckningar gjorts.

## Inventeringsdatum

Datum för gjorda besök, inventerat område och gångsträcka framgår av Tabell 3. 5 och 6 juni samt 6 augusti och 16 september startade inventeringen från Lövuddens parkering. 18 juni var start dels från Ekbacken, dels från Lövudden. 26 juni och 2 juli skedde starten från Johannisberg, Hugin & Munin huset.

**Tabell 3** Inventeringsdagar.

Datum	Till fots (km)	Område
2011-06-05	10,3	Önstensborgsskogen norra delen
2011-06-06	6,05	Önstensborgsskogen norra delen
2011-06-18	11,0	Önstensborgsskogen södra delen och hästhagen
2011-06-26	4,6	Johannisberg, väster om herrgården
2011-07-02	8,6	Johannisberg, herrgården och skogen bakom herrgården
2011-08-06	11,5	Önstensborgsskogen, hästhagen, Johannisberg, Lövudden
2011-09-16	4,4	Lövudden
2011-09-30	7	Besök i hela området tillsammans med Liv Lötberg
Summa	63,5	

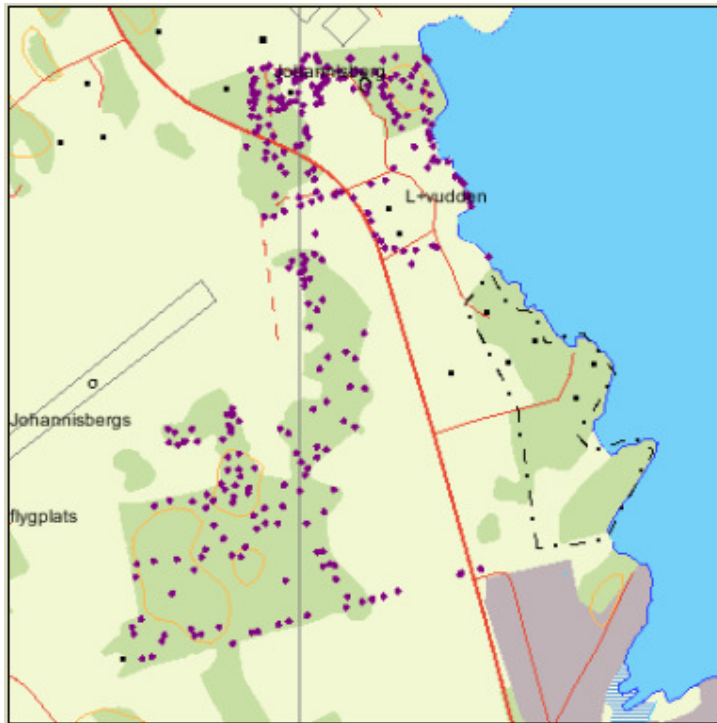


**Figur 9** Stig genom Önstensborgsskogen. Stora mattbildande bestånd av kirskaal på båda sidor om stigen, vilket kan vittna om områdets tidigare kulturhistoria, då kirskaal är en av människan avsiktligt eller oavsiktligt inför art. 5 juni 2011.

## Resultat av inventering 2011

### Observationer inlagda i Artportalen

2059 observationer av 327 taxa (inklusive två observationer av två svamparter) är inlagda i Artportalen, se Figur 10. Ett tiotal av dessa taxa gäller bestämningar enbart till släkte (exempelvis daggekåpor, hagfibblor, korneller, maskrosor och popplar). Alla funna taxa finns förtecknade i Bilaga 1.



**Figur 10** Platser med observationer inlagda i Artportalen (lila prickar). Varje kartprick har vanligen mer än en observation.

### Rödlistade kärlväxter

De rödlistade kärlväxter som påträffades var alm och ask som båda tillhör kategorin sårbar (VU) [11]. Båda arterna är vanliga i det inventerade området, vilket framgår av Figur 12 och Figur 13.

I rödlistan 2010 anges att

#### **Alm** [12]

”Kraftigt påverkad av almsjukan och idag är större delen av det svenska beståndet drabbat. Det finns ännu ingen känd resistens mot sjukdomen och det är stor risk att endast de mest isolerade bestånden har någon framtid.”

#### **Ask** [13]

”Asken är kraftigt drabbad av askskottsjukan och även om vissa askar har en förstärkt motståndskraft så är inga resistent träd kända. Det medför en risk för en mycket snabb utslagning av större delen av svenska askbeståndet.”

### Signalarter

Blåsippa, lind, lundelm, storräms, trollduva och underviol var signalarter [18] som noterades.

### Fridlysta arter

Gullviva och mistel var de fridlysta växtarter som påträffades.

### Intressanta kärlväxter

I den följande texten har ett urval av intressanta kärlväxtarter gjorts. Urvalet är baserat på om arterna är rödlistade, är mer eller mindre ovanliga i Västmanlands län eller är intressanta ur någon synvinkel (exempelvis grova träd). En del av arterna är kulturarter som från början planterats och som blivit kvartstående eller i en del fall även spritt sig spontant. För alla arter nämnda i detta avsnitt finns utbredningskartor i figurerna efter detta avsnitt. Alla påträffade arter finns förtecknade i Bilaga 1.

### Träd

Antalet olika träd- och buskarter är mycket stort med tanke på den begränsade storleken av området.

23 trädarter påträffades, varav de intressantare är listade i Tabell 4. Speciellt i Johannisbergs herrgårds närhet är träd och buskar från början planterade. Det gäller exempelvis de äldre, kvarstående träd som finns av körsbär, päron och äpple.

**Tabell 4** Urval av trädarter, se även kartor i Figur 18.

Art	Kommentar
Alm	Vanlig i hela området, se Figur 12.
Ask	Vanlig i hela området, se Figur 13.
Avenbok	I den före detta parken vid herrgården. Planterade, finns ej som vild i Västmanland. Mest mindre träd men åtminstone ett stort träd. Sannolikt har spontan förnygring skett från ursprungligen planterade träd.
Bok	En stor bok nära Önstensborg och två stora bokar sydost om herrgården, troligen ursprungligen planterade. Sju mindre planterade träd på herrgårdstomten. Dessutom fanns i den för detta parken vid Johannisbergs herrgård två mindre bokar samt två mindre buskar och några mindre skott, som tyder på att självförnygring skett.
Ek	Vanligt träd i området. Många stora ekar finns i området. I hästhagen vid Johannisberg en ek med ca 5,2 m omkrets vid brösthöjd. Ekarna i hästhagen finns sedan tidigare inlagda i Trädportalen, se Figur 8. Även vid Önstensborg finns en del grova ekar.
Gran	En gigantisk gran nedanför fornborgen. Ca 90 cm i diameter i brösthöjd.
Hästkastanj	Ett stort planterat träd på herrgårdstomten vid huvudbyggnaden.
Lärk	Ett hundratal stora lärkar finns. Planterade, ingen spontan förnygring noterad.
Oxel	Har potential att bli ett träd, men endast fyra mycket små eller mindre buskar (upp till 1,5 meter) sedda i Önstensborgsområdet. Fågelspridda troligen.
Silvergran	Tiotal stora silvergranar finns i Önstensborgsområdet. Planterade. Frösår sig lätt att döma av de många små plantor som noterades. Betas hårt av rådjur [3], så de frösådda plantorna förblir sannolikt små.

### Buskar och halvbuskar

Antalet olika buskarter är stort, 40 olika arter påträffades, ett urval presenteras i Tabell 5. En del arter är sannolikt spridda med fåglar eller på annat sätt till och inom området. Några är från början planterade och kvarstående.

Tabell 5 Urval av buskarter, se även kartor Figur 20.

Art	Kommentar
Alpgullregn	En två meter hög buske vid Johannisberg. Odlad. Spontant spridd?
Berberis	Två buskar på två olika platser i Önstensborgsområdet. Enligt Berberislag (SFS 1976:451), som upphörde 1994, skulle berberis utrotas på grund av den var mellanvärd för svampen svartrost som angrep säd.
Björnbär	Ett från början planterat bestånd av tagglösa buskar som vuxit till sig rejält på herrgårdstomten.
Blåhallon	Två mattbildande bestånd i närheten av buskage intill "ängarna" vid Johannisberg, två mattbildande bestånd på strand eller strandnära vid Lövudden och en observation vid stig i Önstensborg. Finns endast i de sydligaste delarna av länet.
Glansros?	En buske i vägkant i norra änden av Önstensborgsskogen och en planterad buske vid Johannisberg. Artbestämningen något osäker.
Hassel	Vanlig i Önstensborgsskogen och i skogen mellan Johannisbergs herrgård och Mälaren.
Hybridgullregn	En endast 2 dm hög planta vid Johannisberg och sex 0,5-1 m höga buskar, med döda stammar upp till 2 meter i Önstensborgsområdet. Odlad. Spontant spridda?
Häckberberis	En buske i Önstensborgsområdet. Fågelspridd.
Häckhagtorn	Önstensborgsskogen. Mindre, 0,5-1 m höga, buskar på några platser. Spontant spridda.
Häggmispel	Förekommer både som mindre träd och buskar vid Önstensborg.
Kaprifol	Tre stora bestånd i före detta herrgårdsparken. Krypande efter marken har de bildat mattliknande, imponerande bestånd på ca 10-30 m <sup>2</sup> . Ursprungligen planterad.
Klasespirea	Vid Johannisberg och Lövudden. Dels planterade, men även någon förvildad.
Krusbär	Spridd både i Önstensborgsskogen och vid Johannisberg. Ursprungligen planterad, spridd av fåglar eller djur, nu naturaliserad.
Mistel	I tre popplar vid Lövudden, se Figur 15. Det kan mycket väl finnas flera träd med mistel, som måste inventeras under vintern när lövträden är avlödade. Skulle möjligen kunna finnas i Önstensborgsskogen också. Fridlyst.
Olvon	Spridd i Önstensborgsskogen och Johannisberg.
Oxbär	Sex buskar i ett bestånd vid Önstensborg.
Smällspirea	Några 2-3 m höga buskar i den före detta parken vid herrgården. Ursprungligen planterad. Inga andra fynd finns från länet i Artportalen eller Västmanlands flora.
Snöbär	Ett bestånd på herrgårdstomten och ett bestånd på den högsta kullen i den före detta parken vid herrgården. Även vid Lövudden och möjligen en planta i norra änden av Önstensborgsskogen. Ursprungligen planterad, kan bli förvildad och ett besvärande ogräs, men några sådana tendenser noterades inte här.
Trubbhagtorn	Enstaka buskar i Önstensborgsskogen och i den före detta parken vid herrgården.
Äppelos	Två buskar vid Johannisberg. Ursprungligen planterade.

### Kärlväxter – kulturarter

I Tabell 6 listas intressant kulturberoende eller starkt kulturgynnade arter. Många av arterna har säkert funnits sedan lång tid på plats, men det finns även några mera sentida arter som inkommit avsiktligt eller oavsiktligt med människans hjälp.

**Tabell 6** Urval av kulturberoende eller starkt kulturgynnade kärlväxtarter, se även kartor i Figur 22.

Art	Kommentar
Akleja	Ursprungligen planterad, sprider sig lätt. Fanns i flera olika färger, som blå, rödrosa och svartlila.
Blålusern	Ett fynd på grushög utanför häststall vid Johannisberg. Fem andra fynd i Västmanlands län i Artportalen.
Foderlost	Nära fornborgen och i "äng" vid Johannisberg. Missgynnas av pågående igenväxning vid fornborgen. Beståndet vid Johannisberg slogs ned vid månadskiftet juni-juli, men några senare uppväxta strån sågs blommande 30 september. Naturaliserad efter att någon gång blivit införd med människan.
Fältkrassing	Ett 20-tal plantor vid herrgården vid uppställningsplats för maskiner. Konkurrenssvag och fortlever sannolikt bara markstörningar fortsätter, klarar säkert inte igenväxning. Numera en raritet i länet. I Västmanlands flora angiven som utdöende. I Artportalen endast fyra fynd (2005-2011), varav tre i järnvägsmiljöer. 1-2-årig.
Grått saltgräs	I stort antal i utkanten, runt hela grusfotbollsplanen vid Lövudden. Även några plantor vid den intilliggande sandstranden. I grus vid infart till hästbetesmarken och nära busshållplats vid Johannisbergsvägen, ditkomna med biltrafik. Angiven som mycket konkurrenssvag och på hastig tillbakagång i Västmanlands flora, på välgödslade lokaler vid gårdar. I senare tid spridd längs vägar, anges i Västmanlands flora som saltälskande och kan därmed ha gynnats av nutida vägsaltning.
Gullviva	Finns i Önstensborgsområdet nästan bara i utkanterna. Indikator på mark som kan ha varit ängs- eller betesmark. Men då sådan markanvändning är mycket långt tillbaka i tiden vid Önstensborg har den säkert missgynnats av pågående igenväxning. Finns även vid Johannisberg och Lövudden, se Figur 14. Fridlyst.
Hasselört	Ursprungligen planterad i herrgårdens park, men har klarat parkens igenväxning. I Västmanlands flora angiven från åtta lokaler, däribland angiven från Johannisbergs parklund 1973-1978. Endast ett annat fynd i Artportalen från Västmanlands län.
Höstaster	Ett stort bestånd på ca 50 m <sup>2</sup> i utkant av slagen äng vid Johannisberg.
Kanadabinka	Johannisberg och Lövudden. Vid tiden för Västmanlands flora (1982) endast nio kända lokaler i landskapet Västmanland. Nu betydligt vanligare, på kulturmarker.
Kaukasiskt fetblad	På höjd med klippvallar i utkanten av den före detta herrgårdsparken och sannolikt även i utkant av gräsmatta vid Lövudden. Ursprungligen införd, nu naturaliserad.
Kirskål	Ingen ovanlig art, här omnämnd eftersom den i Önstensborgsskogen i nu sluten lövskog bildat stora mattbildande bestånd, vilket kan vittna om områdets tidigare kulturhistoria, då kirskål är en av människan avsiktligt eller oavsiktligt införd art.
Knytling	På grusplan använd som bilparkering nära herrgårdsbyggnaden. Enligt Västmanlands flora tämligen sällsynt i Västeråstrakten.
Krollilja	Förvildad. Både vita och normalt färgade kvarstående och spridda vid Johannisberg. Minst 100 stjälpkar sedda.

Luddlosta	Ett fynd vid cykelväg vid Lövudden. Nästan bara i sydligaste delen av länet. 1-2-årig.
Parkgröe	Ett bestånd på några tiotal kvadratmeter vid Johannisberg. Endast 12 förekomster angivna i Västmanlands flora, använd i parkgräsfröblandningar under 1800-talet.
Parkslide	Bestånd på 50 m <sup>2</sup> i gallrad ädellövskog vid Johannisberg. I Västmanlands flora uppgiven från 6 lokaler.
Parksmultron	Spridd vid Johannisberg. Spridd-allmän på Mälarslätten enligt Västmanlands flora, men få andra fynd i Västeråstrakten i Artportalen.
Pepparrot	Spridd vid Johannisberg och Lövudden. Talrikast, med tiotal plantor, på den slagna "ängen". Förmodligen odlad sedan medeltiden enligt Västmanlands flora.
Praktlysing	Ett bestånd på 1 m <sup>2</sup> i den före detta parken vid herrgården.
Ryssgubbe	Johannisberg (ett tusental plantor i öppen sluttning gränsande mot kraftvärmeverkets kollager), Lövudden, Önstensborgsskogens norra del (15 plantor i lövskogsbyn nära åker ovanlig växtplats). Inkommen i Sverige så sent som omkring 1760, först spridd längs järnvägsnätet, numera även vanlig längs vägar i Västeråstrakten.
Råttsvans	Minst sju plantor i grus vid infart till hästbeteshagen vid Johannisberg. I övrigt endast åtta sentida lokaler i Västmanlands län Artportalen, kan vara förbisedd. 1-årig.
Rödnav	Spridd vid Johannisberg, Lövudden, norra spetsen av Önstensborgsskogen. Spriddtämmligen sällsynt enligt Västmanlands flora. Möjligen en ökad spridning i nutid med biltrafik. Sprids enligt Sörmlands flora till nya lokaler med grustransporter. 1-2-årig.
Skogsaster? Gandelaster?	Ett bestånd i den före detta herrgårdsparken. En nordamerikansk art [19] och ett av inventeringens intressantaste fynd. Den är här kvarstående från en tidigare plantering. Arten är inte funnen i Västmanland tidigare enligt Västmanlands flora och Artportalen, där det inte finns några fynd alls rapporterade i Sverige av skogsaster.
Småborre	Spridd vid Johannisberg. En utpräglad sydlig art i länet.
Småsporre	Johannisberg, grusplan och i utkant av kolhögarna vid kraftvärmeverket. Enligt Västmanlands flora allmän som järnvägsväxt, eljest sällsynt. 1-årig.
Sockblommor	Ett bestånd i den före detta herrgårdsparken. Ej bestämd till art.
Stillfrö	Vid herrgården vid uppställningsplats för maskiner, samma miljö som fältkrassing.
Stor ormröt	Två stora mattbildande bestånd på 10-20 m <sup>2</sup> i den före detta parken vid herrgården. Endast en stjälk som blommat noterades, vilket sannolikt beror på att de numera står alltför skuggigt på grund av omgivande buskar och träd. 14 nutida lokaler enligt Västmanlands flora, varav ett par stora mattor utan blomning noterade 1977 i Johannisbergs parklund. Tre andra sentida fynd i länet i Artportalen.
Storrams	Spridd vid Johannisberg. Sydlig i Västmanlands län. Anges i Västmanlands flora som ursprunglig i länet, men här misstänkt inplanterad från början. Signalart [18].
Stubbtåg	En planta i grus i Johannisberg. Spridd i länet.
Uppländsk vallört	Två närbelägna bestånd i Johannisberg. Nästan hela beståndet slogs ner strax efter besöket. Spridd-sällsynt i länet enligt Västmanlands flora.
Vildvin	Lövudden. Två näraliggande bestånd krypande ett 10-tal längs marken vid stranden.
Vintergröna	Lövudden. Ett bestånd på 10-tals m <sup>2</sup> i skogsbyn mot Katajaisets tomt. Sannolikt förvildad från ursprunglig plantering. Enligt Västmanlands flora riklig i Johannisbergs parklund, där sedd från 1939 till 1970-talet.
Åkervinda	Johannisberg, utkant av lövskog mot cykelvägen. Sydlig art i länet med ojämn utbredning enligt Västmanlands flora. I Artportalen bara sju andra lokaler i länet.

## Övriga kärlväxter

I Tabell 7 kommenteras ett urval av intressanta kärlväxter.

**Tabell 7** Urval av andra kärlväxter.

Art	Kommentar
Backsmörblomma	Önstensborgsskogen, i skogens utkanter. I huvudsak en sydlig art i länet. Gillar solöppna lägen och har säkert missgynnats av pågående igenväxning.
Bergmynta	Ett mindre bestånd i före detta parken vid herrgården. Finns bara i de allra sydligaste delarna av länet. Gillar solöppna lägen och har säkert missgynnats av pågående igenväxning.
Blekbalsamin	Spridd vid Johannisberg. I Västmanlands flora (1982) angiven endast från nio lokaler. Den har därefter spridit sig och har nu många förekomster i Västerås-trakten. 1-årig.
Blodnäva	Endast ett fynd i norra änden av Önstensborgsskogen. Huvudsakligen sydlig i länet. Gillar solöppna lägen och har säkert missgynnats av pågående igenväxning i området.
Brudbröd	Tre förekomster vid Johannisberg och Önstensborgsskogen. Sydlig utbredning i länet. Gillar solöppna lägen och har säkert missgynnats av pågående igenväxning.
Buskviol	Fem förekomster vid Johannisberg. Finns bara i sydligaste delen av länet.
Bäckveronika	Tre förekomster i dike vid Johannisberg. Tämligen sällsynt – lokalt spridd enligt Västmanlands flora.
Färgkulla	Fåtal plantor nära fornborgen. Ojämnt spridd i länet. Gynnas av öppen och solig mark. Har säkert missgynnats av pågående igenväxning.
Flentimotej	Två närbelägna förekomster gläntor i nordligaste Önstensborgsskogen och vid Johannisberg två närbelägna förekomster vid berghäll och liten glänta. Finns nästan bara i sydligaste delen av länet. Gillar solöppna lägen och har säkert missgynnats av pågående igenväxning.
Grodmöja	Varietät av vattenmöja, utan flytblad. I Västmanlands flora ej utskild. Första fyndet i länet efter tre uppgifter från 1980 (Sörmlands flora) i Artportalen. Växer i dike från Johannisbergs flygfält. Blommande plantor bara sedda där diket börjat, men vegetativa plantor längre nedströms i diket var troligen också grodmöja.
Grusstarr	Nordligaste delen av Önstensborgsskogen och vid sandstrand på Lövudden. Nästan bara i sydligaste delen av länet.
Humleusern	Tre förekomster vid Johannisbergs och en vid Gränsvägen, Ekbacken. Tämligen allmän-spridd enligt Västmanlands flora.
Knägräs	En tuva vid öppen glänta i skogsbyn vid Önstensborg. Tämligen allmän – tämligen sällsynt i länet enligt Västmanlands flora.
Liten fetknopp	Johannisberg, två närbelägna förekomster vid berghällar nära kolupplaget. Sydlig utbredning i länet. 1-årig.
Löktrav	Främst vid Johannisberg, men även i Önstensborgsskogen. Nästan bara i de sydligaste delarna av länet.
Lövbinda	Ett fynd i den före detta parken intill Johannisbergs herrgård och ett fynd i Önstensborgsskogen. Huvudsakligen sydlig utbredning i länet.



Nässelklocka	Främst vid Johannisberg, men även några förekomster i Önstensborgsskogen, Se Figur 16. Enligt Västmanlands flora (1982) "... rikligast i och kring Johannisbergs parklundar och alléer i Lund och på Åholmen..." [8]. Troilus anger i sin avhandling från 1860 knölklocka, men ej nässelklocka från Johannisberg. Det kan möjligen arten inkommit efter 1860. Nästan bara i de sydligaste delarna av länet. I Artportalen på ca sju andra lokaler i Västmanlands län.
Svalört	Fyra fynd i Önstensborgsskogen. Huvudsakligen i den sydligaste delen av länet.
Trolldruva	Spridd i Önstensborgsskogen. Mest i de sydligaste delarna av länet. Signalart [18].
Tulkört	Främst i Önstensborgsskogen. Gillar solöppna lägen, säkert missgynnad av pågående igenväxning. Finns bara i de sydligaste delarna av länet.
Underviol	Ett 10-tal plantor i ett samlat bestånd i den före detta parken vid herrgården. Spridd i länet. Signalart [18].
Vårförgätmigej	Ett fåtal plantor vid Johannisberg i glänta nära kolupplaget. Kan möjligen finnas på flera platser, bör inventeras tidigt på växtsäsongen. Huvudsakligen sydlig utbredning i länet.
Ängsnäva	En av de äldsta kända lokalerna i Västmanlands län. "Lever kvar på fyra-sex lokaler... Johannisberg (Wall hos FRIES 1844)-1973-1977. 1973 längs stigen NV gården, senare spridd i mängd till uppkörd mark framför närbelägen trädgårdstipp. Hotas av Västerås expanderande hamnanläggning och av igenväxning." [8]. I Artportalen endast angiven på tre andra nutida lokaler i länet. Ett drygt 30-tal blommande plantor noterade på ängarna vid Johannisberg, se Figur 17, varav 40% blev nedslagna under blomningstid i månads-skiftet juni-juli. En senare slåtter, när plantorna hunnit sätta frö, vore att föredra vid ängsnävans växtplats. Vid slåtter ska det slagna höet tas bort. Ett alternativ är möjligen bete, om plantorna undgår betning.



Figur 11 Tulkört i Önstensborgsskogen. 5 juni 2011.

### Utbredningskartor för utvalda arter av intresse i området



Figur 12 Alm. Alla gjorda observationer koordinatsatta, förutom i hästhagen där bara en koordinat togs. Speciellt i den gallrade skogen norr om Johannisbergsvägen avser huvudsakligen observationerna uppslag av almskott från små stubbar. Rödlstad.



Figur 13 Ask. Alla gjorda observationer EJ koordinatsatta. Speciellt i den gallrade skogen norr om Johannisbergsvägen avser observationerna huvudsakligen mindre frögrodda plantor. Rödlstad.



Figur 14 Gullviva. Alla gjorda observationer koordinatsatta. Indikator på mark som kan ha varit ängs- eller betesmark. Fridlyst.



Figur 15 Mistel. Alla gjorda observationer koordinatsatta, men då årstiden var fel för inventering av mistel kan det finnas flera förekomster i området. Fridlyst.



Figur 16 Nässeklocka. Alla gjorda observationer koordinatsatta. En av de rikare lokalerna i Västmanlands län.



Figur 17 Ängsnäva. Alla gjorda observationer koordinatsatta. En av de äldsta kända lokalerna i Västmanlands län



Figur 18 Fynd för ett urval av andra intressanta träd än vad som redovisats på tidigare kartor.



Figur 19 Avenbok i den före detta parken vid Johannisbergs herrgård. 2 juli 2011.



Alpgullregn



Berberis



Björnbär (planterad)



Blåhallon



Glansros?



Hassel



Hybridgullregn



Häckberberis



Häckhagtorn



Häggmispel



Kaprifol











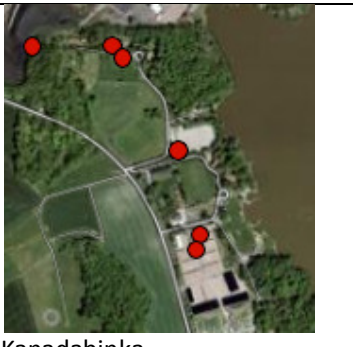


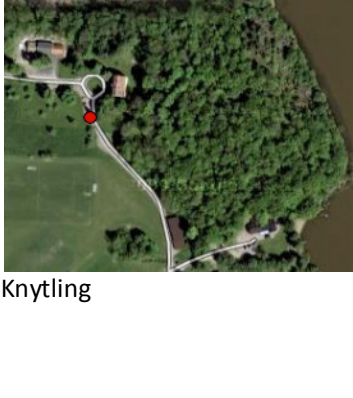
Klasespirea













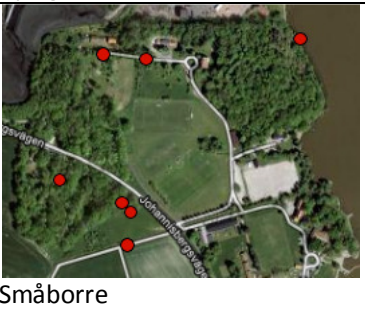

Figur 20 Fynd för ett urval av andra intressanta buskar och halvbuskar än vad som redovisats på ovanstående kartor.

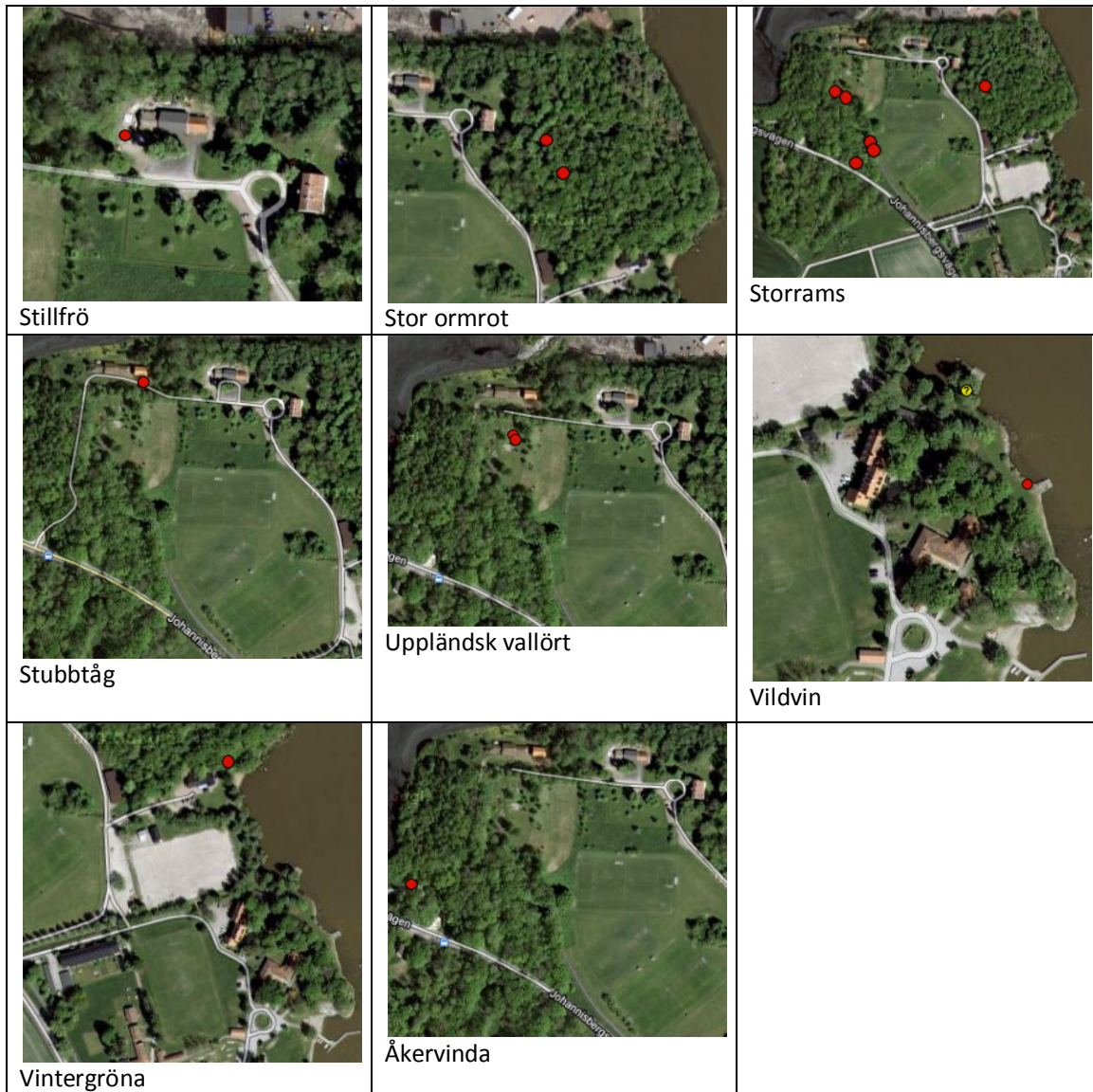


Figur 21 Trubbhagtorn. Johannisberg 30 september 2011.

		
Akleja	Blålusern	Foderlosta
		
Fältkrassing	Grått saltgräs	Gullviva
		
Hasselört	Höstaster	Kanadabinka
		
Kaukasiskt fetblad	Kirskål	Knytling



 <p>Krollilja</p>	 <p>Luddlosta</p>	 <p>Parkgröe</p>
 <p>Parkslide</p>	 <p>Parksmultron</p>	 <p>Pepparrot</p>
 <p>Praktlysing</p>	 <p>Ryssgubbe</p>	 <p>Råttsvans</p>
 <p>Rödnarv</p>	 <p>Småborre</p>	 <p>Småsporre</p>



Figur 22 Fynd för ett urval av andra intressanta kulturberoende eller starkt kulturgynnade kärlväxter än vad som redovisats på ovanstående kartor.



Figur 23 Stor ormrot i den före detta parken vid Johannisbergs herrgård. 2 juli 2011.



Backsmörblomma



Bergmynta



Blekbalsamin



Blodnäva



Brudbröd



Buskviol



Bäckveronika



Färgkulla



Flentimotej



Grodmöja



Grusstarr



Hummelusern



Figur 24 Fynd för ett urval av andra intressanta kärlväxter än vad som redovisats på ovanstående kartor.

## Fåglar

Fågelinventering bör göras på morgonen, då aktiviteten är som störst. Växtinventeringen görs senare på dagen och i kombination med att fokus då är på växter, missas säkert en del arter. Den bästa perioden för fågelinventering är dessutom under april-maj, vilket var före starten av årets inventering, som gör att artlistan enligt Bilaga 2 säkerligen är mycket ofullständig.

## Övrigt

- Buskvårtbitare. Hörd intill hästhagen.
- Cikadavårtbitare. Flera hörda på ängarna vid Johannisbergs herrgård den 2 juli. Flera hörda vid kornåkrar mellan Lövudden och Johannisbergs flygfält 6 augusti. Arten finns i Sverige huvudsakligen i Västmanland, Uppland och Sörmland. Ungefär hälften av alla observationer i Artportalen är från Västmanlands län.
- Huggorm (fridlyst). En sedd vid grundruin i norra änden av Önstensborgsskogen 6 augusti.
- Skogsödla (fridlyst). En sedd vid Johannisberg 26 juni.
- Vinbergssnäcka. 1 sedd 5 juni på stig vid fornborgen. 1+1+1+2 i området söder om fornborgen sedda 18 juni. 5+1+1 sedda vid Johannisberg 26 juni. Totalt sedda på marken och trädstammar vid Johannisbergs herrgård och i den intilliggande före detta parken 2 juli.
- Många stickande myggor.
- Tält i Önstensborgsskogen som först sågs 5 juni stod kvar 30 september.
- Vid besök 6 augusti noterades att man kört med fyrhjuling på stigen från Enhagen-Ekbacken, förbi fornborgen.



**Figur 25**      **Finnd av vinbergssnäcka i Västmanlands län som är inlagda i Artportalen, 26 observationer åren 2007-2011 förutom de som noterats under denna inventering. Vinbergssnäcka vid Johannisberg 2 juli 2011.**

## Diskussion – förslag på åtgärder

Området har en lång kulturhistoria, som även präglar floran. Stora delar av området har dock varit under igenväxning under de senaste årtiondena, vilket sannolikt missgynnat många av de speciella arterna för området. Därför presenteras några förslag på åtgärder.

- Johannisberg - beteshage. Ett kontinuerligt hästbete vore bra i den nuvarande hästhagen. 2011 verkade betet ha börjat först på sensommaren (september?), vilket gjorde att ohävsarter kunde ta överhanden under våren och sommaren.
- Johannisberg – gallrad ädellövskog. I den ädellövskog där man friställt stora ekar har det kommit rikligt med uppslag av ask och alm. För att undvika att det helt växer igen med täta buskage behövs någon form av hävd. Bete skulle kunna vara en möjlig hävdform, alternativt återkommande buskröjningar. Vissa arter som nässelklocka och möjligen krollilja kan missgynnas av bete. Nässelklocka anges som beteskänslig i Västmanlands flora. Många av bestånden av nässelklocka växer dock nära vägarna så avstår man från bete inom en smal zon på 1-2 meter närmast vägarna bör nässelklockan klara sig bra.
- Johannisberg – den öppna ”ängen” norr om gräsfotbollsplanen mot Hugin & Munin huset. Det öppna partiet som delvis slås en gång per år är kraftigt dominerat av högvuxna ohävsarter, som konkurrerat ut merparten av den övriga floran. Här skulle sannolikt bete vara en lämplig skötselåtgärd. Partiet där ängsnäva växer bör sannolikt betas endast vissa år för att undvika att arten försvinner. Ängsnäva uppges som konkurrenssvag i Västmanlands flora och lämnar man området utan hävd finns även då en risk att arten kan försvinna, även om den bevisligen funnits vid Johannisberg sedan åtminstone 1840-talet.
- Johannisberg – den före detta parken. Den är idag igenväxt med buskar och träd, vilket missgynnar den markbundna floran. Här skulle vissa områden kunna skötas genom årlig buskröjning och en del skulle kunna tas bort. Ett förslag på ett sådant område är det som ligger närmast herrgården. Man får dock vid en eventuell buskröjning och trädgallring se till att man sparar äldre kvarstående buskar och träd som avenbok och smällspirea, som är relikter av den forna parken.
- Johannisberget – berget mot Mälaren. En siktröjning borde göras vid klipporna ner mot Mälaren så att besökarna kan ta del av den vackra utsikten över Mälaren och in mot staden. En röjning skulle också gynna floran knuten till berghällarna.
- Önstensborgsskogen. Skogen har varit i igenväxning under flera årtionden. Växtligheten av buskar och träd har blivit tät, vilket missgynnat den markbundna floran. Å andra sidan kan igenväxningsmiljön ha skapat andra värden. Vissa områden skulle kunna öppnas upp för att gynna den markbundna floran, exempelvis
  - Norra änden, mot Johannisbergs flygfält. Här finns rester kvar av en flora med exempelvis tulkört och blodnäva som förr säkert varit vanligare i de öppna miljöer, som nu nästan försvunnit i skogen. Genom en träd- och buskgallring skulle man kunna gynna de ljusälskande markbundna arterna. Det bör noteras att flera arter rosor finns, så en viss försiktighet kan vara på plats vid en buskröjning.
  - Fornborgen. Det är idag svårt att få en överblick över borgen på grund igenväxningen med träd och buskar. Det bör åtgärdas så att besökare bättre kan bilda sig en uppfattning om hur borgen en gång såg ut. Man kan även komplettera med en eller flera informationsskyltar som beskriver områdets historia.



- Norr om fornborgen, se röd prick på kartan. Ett kort stycke norr om själva fornborgen finns en igenväxande platå som borde röjas från träd och buskar, liksom den branta sluttningen mot öster i vars överkant det växer arter som färgkulla och foderlost som idag missgynnas av beskuggningen.
- I skogsbrynet mot de omgivande åkermarkerna finns gamla stigar som är igenväxande. Det är också mot dessa skogsbryn som man oftast hittar resterna av en flora som gynnas av öppnare och ljusare miljöer. Här skulle återkommande buskröjningar längs stigarna gynna denna flora. Det finns även sparsamt med en del intressanta buskarter som trubbhagtorn, hybridgullregn, oxbär och oxel som kan sparas vid en eventuell röjning.
- Grusvägar och grusplaner i området bör inte asfalteras. Det finns flera arter som är knutna till dessa miljöer och som skulle försvinna vid en asfaltering. Fältkrassing på en uppställningsplats för maskiner vid Johannisbergs herrgård är ett bra exempel på en sådan art. Grått saltgräs torde ha en av sina talrikaste växtplatser i länet runt Lövuuddens grusfotbollsplan.



**Figur 26** Utsikt över Västeråsfjärden från liten bergknalle i utkanten av den före detta parken vid Johannisbergs herrgård. 2 juli 2011.

### Förslag på kompletterande inventeringar

Årets inventering startade först i början av juni och därför missades de tidiga vårväxterna. Uppgifter finns i Artportalen om gulsippa, vårlök och vintergäck i den före detta parken vid Johannisberg vilket indikerar att där även finns en intressant vårfloa. Det vore önskvärt med ett besök under första halvan av maj för att på ett bättre sätt täcka in de tidigaste växterna än vad som kunde göras i årets inventering.

För att få med mistelbärande träd borde ett besök göras vintertid. Det är omöjligt att göra en komplett inventering av mistel när trädets löv sitter kvar, eftersom det då är svår att se mistlarna och de kan lätt missas om det är få mistlar som sitter högt upp i ett träd. Vintertid är däremot mistel lätt att inventera och en mistelinventering är då rätt snabbt avklarad. Vid en mistelinventering borde även Johannisbergs naturreservat tas med.

Det vore även önskvärt med en inventering av Johannisbergs naturreservat, som inte hanns med i årets inventering. Bland annat storrans finns rapporterad från naturreservatet i Artportalen.



Figur 27 Skogsödla i den gallrade ädellövskogen vid Johannisberg. 26 juni 2011. Fridlyst.



## Referenser

- [1] Jättesträd & småvatten. Sammanfattning av Handlingsplan för natur- och kulturmiljön i Västerås. <http://www.vasteras.se/Tvarsnittsdokument/Teknisk%20n%C3%A4mnd/NKM-planen.pdf>
- [2] Trädportalen. <http://www.tradportalen.se/>
- [3] Muntlig uppgift Mikael Präckel, Gäddeholm. Uppgift om att silvergran betas hårt av rådjur i Gäddeholm.
- [4] SGU karttjänster. <http://www.sgu.se/>
- [5] Lantmäteriet, historiska kartor. <http://www.lantmateriet.se/>
- [6] Artportalen. <http://artportalen.se/>
- [7] Riksantikvarieämbetet. Fornsök. <http://www.raa.se/cms/fornsok/start.html>
- [8] Ulf Malmgren. Västmanlands flora. 1982.
- [9] Folder Kulturhusens dag september 2007. [http://www.svedviberg.se/pdf/Kdagfolder\\_low.pdf](http://www.svedviberg.se/pdf/Kdagfolder_low.pdf)
- [10] Erik Tunelds. Geografi öfver Konungariket Sverige. Åttonde upplagan. Andra bandet, innehållande landskaperna Nerike, Westmanland och Dalarna. Stockholm, Ecksteinska Tryckeriet, 1828. Sidorna 193-194. <http://books.google.se/>
- [11] Rödlistan. Kategorier. <http://www.artdata.slu.se/rodlista/kategorier.asp>
- [12] Rödlistan. Alm – Ulmus glabra. <http://www.artfakta.se/GetSpecies.aspx?SearchType=Advanced>
- [13] Rödlistan. Ask - Fraxinus excelsior. <http://www.artfakta.se/GetSpecies.aspx?SearchType=Advanced>
- [14] Lee Holmström, ägare av Hugin & Munin huset.
- [15] Bertil Walldén, Kai Curry-Lindahl. Natur i Västmanland, s. 248-249. Almqvist & Wiksells boktryckeri aktieföretag. Uppsala 1958.
- [16] Adolf Magnus Troilius. Om Westeråstrakten i botaniskt afseende. Akademisk Afhandling. Stockholm 1860.
- [17] Joh. Em. Wikström. Bidrag till kännedomen om sällsyntare Växters geographiska utbredning inom Sverige. Kongl. Vetenskapsacademiens handlingar, för år 1824. Stockholm, tryckte hos P. A. Norstedt & Sönder, 1824, sida 449. <http://books.google.se/books>
- [18] Skogsstyrelsen. Handbok för inventering av nyckelbiotoper. 2005.
- [19] Wikipedia. *Eurybia divaricata*. I denna artikel om vit skogaster beskrivs även skogaster och två närbesläktade nordamerikanska arter . [http://en.wikipedia.org/wiki/Eurybia\\_divaricata](http://en.wikipedia.org/wiki/Eurybia_divaricata)

## Bilaga 1 – Artlista för taxa inlagda i Artportalen

Alla kärlväxter och två svamparter finns med i nedanstående lista över de taxa som lagts in i Artportalen. I listan framgår inte att någon art angivits med frågetecken och att vissa avser planterade arter.

### ARTLISTA - Totalt 327 taxa

1. **Åkerfräken** *Equisetum arvense*
2. **Stensöta** *Polypodium vulgare*
3. **Stenbräken** *Cystopteris fragilis*
4. **Ekbräken** *Gymnocarpium dryopteris*
5. **Skogsbräken** *Dryopteris carthusiana*
6. **Träjon** *Dryopteris filix-mas*
7. **Lärk** *Larix decidua*
8. **Gran** *Picea abies*
9. **Tall** *Pinus sylvestris*
10. **Silvergran** *Abies alba*
11. **En** *Juniperus communis*
12. **Ekorrbär** *Maianthemum bifolium*
13. **Storrams** *Polygonatum multiflorum*
14. **Getrams** *Polygonatum odoratum*
15. **Liljekonvalj** *Convallaria majalis*
16. **Svärdslilja** *Iris pseudacorus*
17. **Ormbär** *Paris quadrifolia*
18. **Krollilja** *Lilium martagon*
19. **Andmat** *Lemna minor*
20. **Svalting** *Alisma plantago-aquatica*
21. **Vanlig storigelknopp** *Sparganium erectum ssp. microcarpum*
22. **Bredkaveldun** *Typha latifolia*
23. **Ängsfryle** *Luzula multiflora*
24. **Vårfryle** *Luzula pilosa*
25. **Myrtåg** *Juncus alpinoarticulatus*
26. **Stubbtåg** *Juncus compressus*
27. **Veketåg** *Juncus effusus*
28. **Vasstarr** *Carex acuta*
29. **Vispstarr** *Carex digitata*
30. **Grusstarr** *Carex hirta*
31. **Harstarr** *Carex ovalis*
32. **Blekstarr** *Carex pallescens*
33. **Pillerstarr** *Carex pilulifera*
34. **Piggstarr** *Carex spicata*
35. **Blåsstarr** *Carex vesicaria*
36. **Säv** *Schoenoplectus lacustris*
37. **Vitgröe** *Poa annua*
38. **Parkgröe** *Poa chaixii*
39. **Berggröe** *Poa compressa*
40. **Lundgröe** *Poa nemoralis*
41. **Ängsgröe** *Poa pratensis*
42. **Kärrgröe** *Poa trivialis*
43. **Vass** *Phragmites australis*
44. **Vårbrodd** *Anthoxanthum odoratum*
45. **Knägräs** *Danthonia decumbens*
46. **Hässlebrodd** *Milium effusum*
47. **Fårsvingel** *Festuca ovina*
48. **Ängssvingel** *Festuca pratensis*
49. **Rödsvingel** *Festuca rubra*
50. **Ängshavre** *Helictotrichon pratense*
51. **Luddhavre** *Helictotrichon pubescens*
52. **Grått saltgräs** *Puccinellia distans*
53. **Piprör** *Calamagrostis arundinacea*
54. **Grenrör** *Calamagrostis canescens*
55. **Rödven** *Agrostis capillaris*
56. **Storven** *Agrostis gigantea*
57. **Engelskt rajgräs** *Lolium perenne*
58. **Rörflen** *Phalaris arundinacea*
59. **Hundäxing** *Dactylis glomerata*
60. **Kärrkavle** *Alopecurus geniculatus*
61. **Ängskavle** *Alopecurus pratensis*
62. **Lundelm** *Elymus caninus*
63. **Jättegröe** *Glyceria maxima*
64. **Bergslok** *Melica nutans*
65. **Knylhavre** *Arrhenatherum elatius*
66. **Foderlost** *Bromopsis inermis*
67. **Luddlost** *Bromus hordeaceus*
68. **Tuvtåtel** *Deschampsia cespitosa*
69. **Kruståtel** *Deschampsia flexuosa*
70. **Kvickrot** *Elytrigia repens*
71. **Flentimotej** *Phleum phleoides*
72. **Timotej** *Phleum pratense*
73. **Gul näckros** *Nuphar lutea*
74. **Hasselört** *Asarum europaeum*
75. **Mistel** *Viscum album*
76. **Stor ormrot** *Bistorta officinalis*
77. **Lövbinda** *Fallopia dumetorum*
78. **Parkslide** *Fallopia japonica var. japonica*
79. **Trampört** *Polygonum aviculare*
80. **Bitterpilört** *Persicaria hydropiper*
81. **Pilört** *Persicaria lapathifolia*
82. **Vattenpilört** *Persicaria amphibia*
83. **Ängssyra** *Rumex acetosa*
84. **Bergsyra** *Rumex acetosella*
85. **Hästskräppa** *Rumex aquaticus*
86. **Storskräppa** *Rumex aquaticus × hydrolapathum*
87. **Krusskräppa** *Rumex crispus*
88. **Gårdsskräppa** *Rumex longifolius*
89. **Vägmålla** *Atriplex patula*
90. **Svinmålla/svenskmålla** *Chenopodium album/suecicum*
91. **Knytling** *Herniaria glabra*
92. **Sandnarv** *Arenaria serpyllifolia*
93. **Hönsarv** *Cerastium fontanum ssp. vulgare*
94. **Skogsnarv** *Moehringia trinervia*
95. **Krypnarv** *Sagina procumbens*
96. **Grönknavel** *Scleranthus annuus*
97. **Rödnarv** *Spergularia rubra*
98. **Grässtjärnblomma** *Stellaria graminea*
99. **Skogsstjärnblomma** *Stellaria longifolia*
100. **Våtarv** *Stellaria media*
101. **Tjärblomster** *Viscaria vulgaris*

102. **Trolldruva** *Actaea spicata*  
 103. **Vitsippa** *Anemone nemorosa*  
 104. **Akleja** *Aquilegia vulgaris*  
 105. **Kabbleka** *Caltha palustris*  
 106. **Råttsvans** *Myosurus minimus*  
 107. **Blåsippa** *Hepatica nobilis*  
 108. **Smörblomma** *Ranunculus acris*  
 109. **Grodmöja** *Ranunculus aquatilis* var. *diffusus*  
 110. **Svalört** *Ranunculus ficaria*  
 111. **Backsmörblomma** *Ranunculus polyanthemus*  
 112. **Revsmörblomma** *Ranunculus repens*  
 113. **Majsmörblomma** *Ranunculus* sect. *auricomus*  
 114. **Häckberberis** *Berberis thunbergii*  
 115. **Berberis** *Berberis vulgaris*  
 116. **Skelört** *Chelidonium majus*  
 117. **Kärleksört** *Hylotelephium telephium*  
 118. **Kaukasiskt fetblad** *Phedimus spurius*  
 119. **Gul fetknopp** *Sedum acre*  
 120. **Liten fetknopp** *Sedum annuum*  
 121. **Måbär** *Ribes alpinum*  
 122. **Svarta vinbär** *Ribes nigrum*  
 123. **Krusbär** *Ribes uva-crispa*  
 124. **Vildvin** *Parthenocissus inserta*  
 125. **Klibbal** *Alnus glutinosa*  
 126. **Vårtbjörk** *Betula pendula*  
 127. **Avenbok** *Carpinus betulus*  
 128. **Hassel** *Corylus avellana*  
 129. **Bok** *Fagus sylvatica*  
 130. **Ek** *Quercus robur*  
 131. **Alm** *Ulmus glabra*  
 132. **Brännässla** *Urtica dioica*  
 133. **Femfingerört** *Potentilla argentea*  
 134. **Blodrot** *Potentilla erecta*  
 135. **Revfingerört** *Potentilla reptans*  
 136. **Parksmultron** *Fragaria moschata*  
 137. **Smultron** *Fragaria vesca*  
 138. **Småborre** *Agrimonia eupatoria*  
 139. **Häggmispel** *Amelanchier spicata*  
 140. **Älggräs** *Filipendula ulmaria*  
 141. **Brudbröd** *Filipendula vulgaris*  
 142. **Hagtornar** *Crataegus*  
 143. **Häckhagtorn** *Crataegus flabellata* var. *grayana*  
 144. **Trubbhagtorn** *Crataegus monogyna*  
 145. **Humbleblomster** *Geum rivale*  
 146. **Nejlikrot** *Geum urbanum*  
 147. **Prunusar** *Prunus*  
 148. **Hägg** *Prunus padus*  
 149. **Slån** *Prunus spinosa*  
 150. **Daggkåpor** *Alchemilla*  
 151. **Aplar** *Malus*  
 152. **Apel** *Malus domestica*  
 153. **Gåsört** *Argentina anserina*  
 154. **Oxbär** *Cotoneaster*  
 155. **Päron** *Pyrus communis*  
 156. **Hårig nyponros** *Rosa dumalis* ssp. *coriifolia*  
 157. **Kal nyponros** *Rosa dumalis* ssp. *dumalis*  
 158. **Kanelros** *Rosa majalis*  
 159. **Äppelros** *Rosa rubiginosa*  
 160. **Vresros** *Rosa rugosa*  
 161. **Hartsros** *Rosa villosa* ssp. *mollis*  
 162. **Glansros** *Rosa virginiana*  
 163. **Björnbär** *Rubus*  
 164. **Stenbär** *Rubus saxatilis*  
 165. **Hallon** *Rubus idaeus*  
 166. **Blåhallon** *Rubus caesius*  
 167. **Rönn** *Sorbus aucuparia*  
 168. **Oxel** *Sorbus intermedia*  
 169. **Spireor** *Spiraea*  
 170. **Klasespirea** *Spiraea* × *billardii*  
 171. **Smällspirea** *Physocarpus opulifolius*  
 172. **Brakved** *Frangula alnus*  
 173. **Alpgullregn** *Laburnum alpinum*  
 174. **Hybridgullregn** *Laburnum* × *watereri*  
 175. **Häckkaragan** *Caragana arborescens*  
 176. **Gulvial** *Lathyrus pratensis*  
 177. **Humleusern** *Medicago lupulina*  
 178. **Blåusern** *Medicago sativa* ssp. *sativa*  
 179. **Vit sötväppling** *Melilotus albus*  
 180. **Alsikeklöver** *Trifolium hybridum*  
 181. **Skogsklöver** *Trifolium medium*  
 182. **Rödklöver** *Trifolium pratense*  
 183. **Vitklöver** *Trifolium repens*  
 184. **Kråkvicker** *Vicia cracca*  
 185. **Häckvicker** *Vicia sepium*  
 186. **Sparvicker** *Vicia tetrasperma*  
 187. **Popplar** *Populus*  
 188. **Asp** *Populus tremula*  
 189. **Sälg** *Salix caprea*  
 190. **Gråvide** *Salix cinerea*  
 191. **Knäckepil** *Salix fragilis*  
 192. **Svartvide** *Salix myrsinifolia*  
 193. **Löktrav** *Alliaria petiolata*  
 194. **Lomme** *Capsella bursa-pastoris*  
 195. **Backtrav** *Arabidopsis thaliana*  
 196. **Rockentrav** *Arabis glabra*  
 197. **Ryssgubbe** *Bunias orientalis*  
 198. **Stillfrö** *Descurainia sophia*  
 199. **Fältkrassing** *Lepidium campestre*  
 200. **Fränen** *Rorippa*  
 201. **Penningört** *Thlaspi arvense*  
 202. **Backskärvfrö** *Thlaspi caerulescens*  
 203. **Pepparrot** *Armoracia rusticana*  
 204. **Harsyra** *Oxalis acetosella*  
 205. **Ängsnäva** *Geranium pratense*  
 206. **Stinknäva** *Geranium robertianum*  
 207. **Blodnäva** *Geranium sanguineum*  
 208. **Midsommarblomster** *Geranium sylvaticum*  
 209. **Fyrkantig johannesört** *Hypericum maculatum*  
 210. **Äkta johannesört** *Hypericum perforatum*  
 211. **Åkerviol** *Viola arvensis*  
 212. **Ängsviol** *Viola canina* ssp. *canina*  
 213. **Buskviol** *Viola hirta*  
 214. **Underviol** *Viola mirabilis*  
 215. **Skogsviol** *Viola riviniana*  
 216. **Stymorsviol** *Viola tricolor*  
 217. **Lönn** *Acer platanoides*

218. **Hästkastanj** *Aesculus hippocastanum*  
 219. **Lind** *Tilia cordata*  
 220. **Fackelblomster** *Lythrum salicaria*  
 221. **Mjölke** *Epilobium angustifolium*  
 222. **Vit dunört** *Epilobium ciliatum*  
 223. **Bergdunört** *Epilobium montanum*  
 224. **Korneller** *Cornus*  
 225. **Blåbär** *Vaccinium myrtillus*  
 226. **Lingon** *Vaccinium vitis-idaea*  
 227. **Ljung** *Calluna vulgaris*  
 228. **Gullviva** *Primula veris*  
 229. **Penningblad** *Lysimachia nummularia*  
 230. **Praktlysing** *Lysimachia punctata*  
 231. **Topplösa** *Lysimachia thyrsoflora*  
 232. **Strandlysing** *Lysimachia vulgaris*  
 233. **Skogsstjärna** *Trientalis europaea*  
 234. **Blekbalsamin** *Impatiens parviflora*  
 235. **Vintergröna** *Vinca minor*  
 236. **Tulkört** *Vincetoxicum hirundinaria*  
 237. **Stormåra** *Galium album*  
 238. **Snärjmåra** *Galium aparine*  
 239. **Vitmåra** *Galium boreale*  
 240. **Vattenmåra** *Galium palustre*  
 241. **Gulmåra** *Galium verum*  
 242. **Vit snärvinda** *Calystegia sepium ssp. sepium*  
 243. **Åkervinda** *Convolvulus arvensis*  
 244. **Besksöta** *Solanum dulcamara*  
 245. **Åkerförgätmigej** *Myosotis arvensis*  
 246. **Äkta förgätmigej** *Myosotis scorpioides ssp. scorpioides*  
 247. **Vårförgätmigej** *Myosotis stricta*  
 248. **Broklungört** *Pulmonaria saccharata*  
 249. **Vallörter** *Symphytum*  
 250. **Uppländsk vallört** *Symphytum × uplandicum*  
 251. **Ask** *Fraxinus excelsior*  
 252. **Syren** *Syringa vulgaris*  
 253. **Jordreva** *Glechoma hederacea*  
 254. **Hampdån** *Galeopsis speciosa*  
 255. **Pipdån** *Galeopsis tetrahit*  
 256. **Brunört** *Prunella vulgaris*  
 257. **Vitplister** *Lamium album*  
 258. **Strandklo** *Lycopus europaeus*  
 259. **Åkermynta** *Mentha arvensis*  
 260. **Bergmynta** *Satureja vulgaris*  
 261. **Frossört** *Scutellaria galericulata*  
 262. **Praktbetonika** *Stachys macrantha*  
 263. **Knölsyska** *Stachys palustris*  
 264. **Gulsporre** *Linaria vulgaris*  
 265. **Småsporre** *Chaenorhinum minus*  
 266. **Flenört** *Scrophularia nodosa*  
 267. **Kungsljus** *Verbascum thapsus*  
 268. **Fältveronika** *Veronica arvensis*  
 269. **Bäckveronika** *Veronica beccabunga*  
 270. **Teveronika** *Veronica chamaedrys*  
 271. **Ärenpris** *Veronica officinalis*  
 272. **Skogskovall** *Melampyrum sylvaticum*  
 273. **Groblad** *Plantago major*  
 274. **Hundkäx** *Anthriscus sylvestris*  
 275. **Sibirisk björnlöka** *Heracleum sphondylium ssp. sibiricum*  
 276. **Kärrsilja** *Peucedanum palustre*  
 277. **Bockrot** *Pimpinella saxifraga*  
 278. **Kummin** *Carum carvi*  
 279. **Kirskål** *Aegopodium podagraria*  
 280. **Kaprifol** *Lonicera caprifolium*  
 281. **Skogstry** *Lonicera xylosteum*  
 282. **Snöbär** *Symphoricarpos albus var. laevigatus*  
 283. **Åkervädd** *Knautia arvensis*  
 284. **Druvfläder** *Sambucus racemosa*  
 285. **Olvon** *Viburnum opulus*  
 286. **Ängsklocka** *Campanula patula*  
 287. **Stor blåklocka** *Campanula persicifolia*  
 288. **Knölklocka** *Campanula rapunculoides*  
 289. **Liten blåklocka** *Campanula rotundifolia ssp. rotundifolia*  
 290. **Nässelklocka** *Campanula trachelium*  
 291. **Korgblommiga** *Asteraceae*  
 292. **Ullkardborre** *Arctium tomentosum*  
 293. **Röllika** *Achillea millefolium*  
 294. **Färgkulla** *Anthemis tinctoria*  
 295. **Gråbo** *Artemisia vulgaris*  
 296. **Höstaster** *Aster novi-belgii*  
 297. **Brunskära** *Bidens tripartita*  
 298. **Krustistel** *Carduus crispus*  
 299. **Rödklint** *Centaurea jacea*  
 300. **Åkertistel** *Cirsium arvense*  
 301. **Kärrtistel** *Cirsium palustre*  
 302. **Vägtistel** *Cirsium vulgare*  
 303. **Kanadabinka** *Conyza canadensis*  
 304. **Hagfibblor** *Hieracium sect. Vulgata*  
 305. **Flockfibbla** *Hieracium umbellatum*  
 306. **Harkål** *Lapsana communis*  
 307. **Höstfibbla** *Leontodon autumnalis*  
 308. **Prästkrage** *Leucanthemum vulgare*  
 309. **Gatkamomill** *Matricaria matricarioides*  
 310. **Bergkorsört** *Senecio sylvaticus*  
 311. **Klibbkorsört** *Senecio viscosus*  
 312. **Korsört** *Senecio vulgaris*  
 313. **Kanadensiskt gullris** *Solidago canadensis*  
 314. **Gullris** *Solidago virgaurea*  
 315. **Åkermolke** *Sonchus arvensis*  
 316. **Svinmolke** *Sonchus asper*  
 317. **Kålmolke** *Sonchus oleraceus*  
 318. **Renfana** *Tanacetum vulgare*  
 319. **Maskrosor** *Taraxacum*  
 320. **Ängshaverrot** *Tragopogon pratensis*  
 321. **Baldersbrå** *Tripleurospermum perforatum*  
 322. **Hästhov** *Tussilago farfara*  
 323. **Skogssallat** *Mycelis muralis*  
 324. **Skogsaster?** *Aster schreberi* (**Glandelaster** *Aster macrophyllus* ett alternativ)  
 325. **Sockblommor** *Epimedium sp.*  
 326. **Svavelticka** *Laetiporus sulphureus*  
 327. **Vargmjök** *Lycogala epidendrum*

## Bilaga 2 - Artlista fåglar

38 fågelarter som noterats i förbigående redovisas i nedanstående tabell.

Art	5 juni	6 juni	18 juni Ö-borg	18 juni hästhage	26 juni	2 juli
Bofink	sång	sång	sång	sång		
Drillsnäppa	-	-	-	-	-	hörd
Entita	-	-	hörd	hörd	hörd	
Fasan	-	-	hörd	-		
Grå flugsnappare	hörd	hörd	-	-		
Gröngöling	1 sedd	-	-	-		
Grönsångare	sång	sång	-	-		
Gulspurv	-	sång	lock	hörd		
Gök	-	-	hörd	-		
Hämpling	-	-	-	-	sång	
Järnsparv	-	-	sång	-		
Kaja	-	hörd	-	1 sedd	hörd	hörd
Koltrast	sång	1 sedd	sång	-	sång	sång
Kråka	-	-	hörd	-	hörd	
Kungsfågel	sång	-	sång	-		
Lövsångare	sång	-	sång	-	sång	sång
Näktergal	-	sång	-	sång	sång, 1 sedd	
Nötväcka	-	-	hörd	-		
Pilfink	-	-	-	-	-	hörd
Ringduva	1 sedd	-	sång	1 sedd	1 sedd	
Rödhake	sång	-	lock	-		lock
Rödstjärt	-	-	-	-	3 sedda	hörd
Rödvingetrast	-	-	sång	-		
Skata	-	hörd	-	-		
Skrattmåå	-	-	-	-	hörd	hörd
Steglits	-	-	-	hörd	hörd	lock
Stenskvätta	-	-	-	-	1 sedd	
Större hackspett	ungar hörda i 2 bon	hörd	hörd	-		
Svarthätta	sång	sång	sång	sång		
Svartvit flugsnappare	sång	sång	-	-		
Sånglärka	sång (åker)	sång (åker)	sång (åker)	sång (åker)		
Sädesärla	-	-	-	hörd		
Talgoxe	-	-	sedd (ungar)	sedd (ungar)	hörd	
Taltrast	sång	sång	-	sång		
Tornseglare	-	-	-	-	2 sedda	
Trädgårdssångare	-	sång	sång	-	sång	sång
Trädpiplärka	-	-	sång	-		
Törnsångare	sång	-	-	sång		