

# PM Bedömning av bevarandestatus och risk för påverkan för fridlysta arter i Snesslinge.

*Östhammars kommun*

## Sammanfattning

I samtliga fall, med nedanstående kommentarer, bedömer vi att den planerade verksamheten inte riskerar att påverka arternas bevarandestatus. För gulyxne är det av vikt att rikkärrets (Stenfjärdens) vattennivå inte avsänks märkbart, vilket enligt bedömning i befintligt planförslag, och dess underlag, inte bör ske. För guckusko-förekomsten pågår sedan ett år tillbaka en dialog med Skogsstyrelsen att skydda beståndet i form av biotopskydd, men där handläggningen dragit ut på tiden. Det kan även vara bra att vidta åtgärder som till exempel information till närboende, för att undvika slitage och risk för plockning trots ev. blivande biotopskydd.

## Bakgrund

Markägarna till Snesslinge 12:225 planerar att stycka av tomter på fastigheten. På inrådan av kommunen ska området detaljplaneras och som underlag för planläggningen gjorde Naturföretaget en naturvärdesinventering av området i juni-juli 2018 på uppdrag av markägarna. Utifrån Naturföretagets inventeringsresultat tog markägarna och deras arkitekt i samråd med Naturföretaget fram en plankarta där majoriteten av rödlistade och skyddade arter hamnar inom områden planlagda som Natur.

Som tillägg till inventeringen utför Naturföretaget härmed en bedömning av bevarandestatus för fridlysta arter i området. Samtliga fågelarter är fridlysta och omfattas av 4§ i artskyddsförordningen, men eftersom många av arterna har gynnsam bevarandestatus så tar vi endast upp dem som även är rödlistade eller upptagna i Fågeldirektivets bilaga 1. Bedömningen av bevarandestatus baseras på fynd gjorda under Naturföretagets inventering 2018, på fynd i Artportalen, på ArtDatabankens bedömning av utbredning och hotstatus för arterna och på fyndstatistik från Uppland. Bedömningen baseras även på plankarta daterad 190506. Eftersom GPS-koordinaterna har en noggrannhet på ca 5 m är det för vissa fynd, särskilt längs den smala lokalgatan, osäkert om de hamnar inom område planlagt för natur eller exploatering. I osäkra fall tas ändå artfynden upp i texten nedan.

Under inventeringen i området påträffades 15 skyddade arter, som utgörs av fyra fågelarter, nio orkidéarter samt blåsippa och gullviva. Av de skyddade arterna hamnar inte fynden av grönvit nattviol, gulyxne, kärrknipprot, nästrot, skogsnattviol eller sävsparv inom planerat område för bebyggelse eller gata. Deras bevarandestatus bedöms ändå i detta PM. Fiskgjuse och tornseglare noterades endast som förbiflygande, och gröngöling hördes på längre avstånd. Dessa tre fågelarters bevarandestatus beskrivs ej vidare i detta PM eftersom de inte sågs nyttja eller bo i området.

Majoriteten av naturtyperna i området är frisk mark som inte påverkas negativt även om en viss markavvattning skulle ske i samband med exploateringen. Ett visst slitage kan däremot förväntas när fler människor flyttar in, men troligtvis rör sig människor mestadels längs stigar och gångstråk, så att största delen av naturområdena förblir orörda.

## Arter som bedöms i detta PM

### Kärlväxter:

- Blåsippa – omfattas av 9§ i artskyddsförordningen
- Grönvit nattviol – omfattas av 8§ i artskyddsförordningen
- Guckusko – omfattas av 7§ i artskyddsförordningen
- Gullviva – omfattas av 9§ i artskyddsförordningen
- Gulyxne – omfattas av 7§ i artskyddsförordningen
- Kärrknipprot – omfattas av 8§ i artskyddsförordningen
- Nästrot – omfattas av 8§ i artskyddsförordningen

Skogsknipprot – omfattas av 8§ i artskyddsförordningen  
Skogsnatviol – omfattas av 8§ i artskyddsförordningen  
Skogsnycklar – omfattas av 8§ i artskyddsförordningen  
Tvåblad – omfattas av 8§ i artskyddsförordningen

### **Blåsippa**

Blåsippa växer på tomten som är planerad i mitten av området. Eftersom blåsippa är en vanlig art i Uppland brukar man inte ta koordinat på varje förekomst under en naturvärdesinventering. Därför kan fler förekomster av blåsippa finnas inom området, som inte är noterade.

Arten är vanlig och väl spridd i hela Uppsala län. I Östhammars kommun har arten påträffats i de flesta av de 2,5x2,5 km rutor som inventerats i projektet Upplands flora (se bilaga 1).

Nationellt är arten enligt ArtDatabanken bofast i alla län. Den är vanlig i södra och mellersta Sverige, och förekommer även frekvent i södra Norrland. Den är bedömd som Livskraftig (LC) och de skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

**Vi bedömer att arten** har en gynnsam bevarandestatus på lokal, regional och nationell nivå, och att den planerade verksamheten inte riskerar att påverka artens bevarandestatus. Bedömningen baseras på ovanstående beskrivning.

### **Grönvit nattviol**

Grönvit nattviol växer i små förekomster på sex platser spritt över planområdet, men alla förekomster är planerade att hamna inom områden planlagda som Natur i det aktuella planförslaget.

Arten är vanlig längs kusten i Uppsala län, särskilt längs södra delen av länets kust. Längst kusten i Östhammars kommun har arten påträffats i en majoritet av de 2,5x2,5 km rutor som inventerats i projektet Upplands flora (se bilaga 1). Däremot är det mycket sparsammare med förekomster i inlandet.

Nationellt är arten enligt ArtDatabanken bofast i alla län utom Västerbottens och Norrbottens län. Den är vanlig i södra och sydvästra Sverige, samt längs Upplandskusten. Den är bedömd som Livskraftig (LC) och de skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

**Vi bedömer att arten** har en gynnsam bevarandestatus på lokal, regional och nationell nivå, och att den planerade verksamheten inte riskerar att påverka artens bevarandestatus. Bedömningen baseras på ovanstående beskrivning.

### **Guckusko**

85 plantor av guckusko växer i kanten av den sydöstra av de planerade tomterna. Guckusko finns dock på totalt 21 platser inom planområdet, med över 1000 exemplar, och majoriteten av förekomsterna är planerade att hamna inom områden planlagda som Natur. Eftersom guckusko är en iögonfallande art kan det dock finnas risk för plockning och slitage även inom naturområdena. Markägarna har sedan ett år tillbaka en dialog med Skogsstyrelsen om att skydda detta bestånd i form av biotopskydd, men handläggningen har dragit ut på tiden då Skogsstyrelsen vill samordna med biotopskyddsärende för grannfastigheterna i väster eftersom detta område i sig är så litet.

I Uppsala län förekommer guckusko främst längs kusten, där de största bestånden finns mellan Häverö socken och Östhammar, samt i Älvkarleby kommun. Här finns en betydande andel av den europeiska populationen. I övriga länet är arten mycket sällsynt. Det finns en riklig förekomst av guckusko i närområdet, t.ex. södra sidan av Stenfjärden i ett existerande biotopskyddsområde (enl. uppg. från markägare).

Nationellt förekommer arten från Västergötland och Östergötland upp till Torne lappmark samt på Öland och Gotland. Arten har många lokaler i kalkområdena kring Jämtlands län och norra och östra Uppland, men är annars sällsynt. Den är bedömd som Livskraftig (LC) och de skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC). Sverige hyser mer än halva den beräknade populationen av arten i EU, med omkring en halv miljon stjälgår i landet, och är ett av endast sex medlemsländer där arten bedöms ha gynnsam bevarandestatus.

**Vi bedömer att** arten har en gynnsam bevarandestatus på regional och nationell nivå, och att den planerade verksamheten inte riskerar att påverka artens bevarandestatus. Bedömningen baseras på ovanstående beskrivning.

Lokalt är det lite svårare att göra en bedömning då vi inte vet hur mycket lokalerna inom planerade naturområden kan komma att påverkas av människorna som flyttar in, och eftersom arten är skyddsklassad så att vi inte kan se alla närliggande fynd i Artportalen. Om det finns flera närliggande större lokaler så gör vi bedömningen att bevarandestatusen inte heller påverkas lokalt. Men istället för att utreda hur många fler lokaler det finns kan försiktighetsåtgärder vidtas för att förhindra att arten påverkas. Det kan till exempel vara informationsskyltar, kanske i kombination med ovan nämnt biotopskydd.

### **Gullviva**

Gullviva växer på den sydöstra av tomterna. Eftersom gullviva är en vanlig art i Uppland brukar man inte ta koordinat på varje förekomst under en naturvärdesinventering. Därför kan fler förekomster av gullviva finnas inom området, som inte är noterade.

Arten är vanlig och väl spridd i hela Uppsala län. I Östhammars kommun har arten påträffats i de flesta av de 2,5x2,5 km rutor som inventerats i projektet Upplands flora (se bilaga 1).

Nationellt är arten enligt ArtDatabanken bofast i alla län. Den är vanlig i södra och mellersta Sverige, och förekommer framförallt längs östkusten. Den är bedömd som Livskraftig (LC) och de skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

**Vi bedömer att** arten har en gynnsam bevarandestatus på lokal, regional och nationell nivå, och att den planerade verksamheten inte riskerar att påverka artens bevarandestatus. Bedömningen baseras på ovanstående beskrivning.

### **Gulyxne**

Två plantor av gulyxne hittades i rikkärret, längst ner i det inventerade områdets södra del. Det finns även fler rapporterade fynd längre västerut i rikkärret. Området där gulyxnen växer kommer inte att bebyggas, och kommer inte att påverkas negativt såvida hydrologin i rikkärret (Stenfjärden) i stort inte påverkas märkbart. Markavvattningens påverkan från den tillkommande detaljplanen bedöms helt försumbar, enligt underlag till detaljplanen angående dag- och markvattenhantering (Ver A, 2019-03-12). Risk för negativ påverkan av för höga koncentrationer av kväve är också mycket liten förutsatt att vattnet renas så som föreslagits (hög skyddsnivå) och bortleds via mark för fortsatt självrening (af Petersens & Ridderstolpe 2019).

I Uppsala län är gulyxnen mycket sällsynt, förutom längs kusten där den är något vanligare. Flest lokaler finns i Hållnäs och norra delen av Älvkarleby kommun.

Nationellt är arten enligt ArtDatabanken bofast i sju län. Huvuddelen av det svenska beståndet finns i norra Uppland och södra Gästrikland. Den är bedömd som Nära hotad (NT) och har inte gynnsam bevarandestatus nationellt enligt ArtDatabanken.

**Vi bedömer att** arten inte har gynnsam bevarandestatus nationellt och regionalt. Lokalt kommer artens bevarandestatus troligen inte att påverkas negativt, så länge rikkärrets hydrologi inte påverkas märkbart.

### **Kärrknipprot**

Ute i rikkärret i planområdets östra del växer hundratals plantor av kärrknipprot. Området där de växer är planlagt som Natur. Området där kärrknipprot växer kommer inte att bebyggas, och kommer inte att påverkas negativt såvida hydrologin i rikkärret inte påverkas märkbart. Se vidare detaljer ovan under Gulyxne.

I Uppsala län är arten väl spridd längs kusten, men i inlandet är arten mycket sällsynt. I Östhammars kommun finns en stor koncentration av lokaler kring Forsmark, men det finns även flera lokaler närmare Snesslinge (se bilaga 1).

Nationellt är arten enligt ArtDatabanken bofast i alla län utom Dalarnas, Västerbottens och Norrbottens län. Den är vanlig i Uppland, Öland och Gotland, men har även många lokaler i Skåne, Östergötland och Västergötland. Den är bedömd som Livskraftig (LC) och de skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

**Vi bedömer att** arten har en gynnsam bevarandestatus på lokal, regional och nationell nivå, och att den planerade verksamheten inte riskerar att påverka artens bevarandestatus. Bedömningen baseras på ovanstående beskrivning.

### **Nästrot**

Nästrot förekommer med enstaka individer på fem platser spritt inom planområdet, men alla förekomster är planerade att hamna inom områden planlagda som Natur.

Arten förekommer i södra och mellersta Sverige, i Norrland förekommer arten endast längs kusten enligt ArtDatabanken. Den största koncentrationen av nästrot i Sverige finns längs upplandskusten och längs med kusten i Östhammars kommun är arten vanlig (se bilaga 1).

Arten är bedömd som Livskraftig (LC) och de skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC) enligt den svenska rödlistan.

**Vi bedömer att** arten har en gynnsam bevarandestatus lokalt, regionalt och nationellt, och att den planerade verksamheten inte riskerar att påverka artens bevarandestatus. Bedömningen baseras på ovanstående beskrivning.

### **Skogsknipprot**

En planta av skogsknipprot växer precis i gränsen till tomten i norr, 10+25 plantor växer i lokalgatan och en planta där den sydöstra tomten är planerad. Skogsknipprot finns dock på totalt 15 platser inom planområdet, och majoriteten av förekomsterna är planerade att hamna inom områden planlagda som Natur.

I Uppsala län finns skogsknipprot främst i norra och östra delen av länet (Älvkarleby, Tierp och Östhammars kommun), där den förekommer talrikt. I Östhammars kommun förekommer arten frekvent, med störst koncentration längs med kusten (se bilaga 1).

Nationellt är arten enligt ArtDatabanken bofast i alla län utom Västerbottens och ev. Norrbottens län. Den har sina starkaste fästen i de östra och södra delarna av landet. Arten är bedömd som Livskraftig (LC) och de skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

**Vi bedömer att** arten har en gynnsam bevarandestatus på lokal, regional och nationell nivå, och att den planerade verksamheten inte riskerar att påverka artens bevarandestatus. Bedömningen baseras på ovanstående beskrivning.

### **Skogsnettviol**

Två plantor av skogsnettviol växer nere i planområdets södra del, inom område planerat som Natur.

Skogsnettviol är en underart till nattviol, och få inventerare har separerat de två arterna i Upplands flora-inventeringen och så även i Artportalen. Arten nattviol är vanlig och väl spridd i hela Uppsala län. I Östhammars kommun har arten påträffats i nästan alla de 2,5x2,5 km rutor som inventerats i projektet Upplands flora (se bilaga 1). Enligt Upplands flora är dock sannolikt ängsnattviol mer dominerande av de två underarterna i stora delar av Uppland.

Nationellt är nattviol bofast i alla län enligt ArtDatabanken. Den är vanligast i södra och mellersta Sverige. Den är bedömd som Livskraftig (LC) och de skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC) enligt den svenska rödlistan. Även underarten skogsnettviol är bedömd som Livskraftig (LC) medan ängsnattviol är bedömd som Nära hotad (NT).

**Vi bedömer att** arten har en gynnsam bevarandestatus lokalt, regionalt och nationellt, och att den planerade verksamheten inte riskerar att påverka artens bevarandestatus. Underarten skogsnettviol är mer dåligt känd, men troligtvis gäller detsamma för underarten. Bedömningen baseras på ovanstående beskrivning.

### **Skogsnycklar**

En planta av skogsnycklar växer i norra delen av den planerade lokalgatan, 8 plantor växer i kanten av den sydöstra tomten, och 5+10 plantor växer i tomten i sydväst. Skogsnycklar finns dock på totalt 12 platser inom planområdet, och majoriteten av förekomsterna är planerade att hamna inom områden planlagda som Natur.

I Uppsala län är skogsnycklar allmän och väl spridd i de norra och nordöstra delarna, där det är mer kalkrikt. I resten av länet har arten färre och mer spridda förekomster. Längs kusten i Östhammars kommun har arten påträffats i de flesta av de 2,5x2,5 km rutor som inventerats i projektet Upplands flora, men den är även ganska vanlig i resten av kommunen (se Bilaga 1).

Nationellt är arten enligt ArtDatabanken bofast i alla län utom Blekinge. Den har sina starkaste fästen i de östra delarna av landet, men även i Jämtlands län. Den är bedömd som Livskraftig (LC) och de skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

**Vi bedömer att** arten har en gynnsam bevarandestatus på lokal, regional och nationell nivå, och att den planerade verksamheten inte riskerar att påverka artens bevarandestatus. Bedömningen baseras på ovanstående beskrivning.

### **Tvåblad**

4 plantor av tvåblad växer i den planerade lokalgatan, och ett par förekomster finns på tomten i sydväst. Tvåblad finns dock på totalt 21 platser inom planområdet, och majoriteten av förekomsterna är planerade att hamna inom områden planlagda som Natur.

I Uppsala län förekommer tvåblad spritt i både mellersta och norra delen av länet, men särskilt talrikt i norra och nordöstra delen av länet, där det är mer kalkrikt. I Östhammars kommun har arten påträffats i de flesta av de 2,5x2,5 km rutor som inventerats i projektet Upplands flora (se bilaga 1).

Nationellt är arten enligt ArtDatabanken bofast i alla län. Den är väl spridd över hela landet, men med

svagare förekomster i västra och allra nordligaste Sverige. Den är bedömd som Livskraftig (LC) och de skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

**Vi bedömer att** arten har en gynnsam bevarandestatus på lokal, regional och nationell nivå, och att den planerade verksamheten inte riskerar att påverka artens bevarandestatus. Bedömningen baseras på ovanstående beskrivning.

#### **Fåglar:**

Sävsparv– omfattas av § 4 i artskyddsförordningen och är klassad som sårbar (VU) enligt den svenska rödlistan

#### **Sävsparv**

Sävsparv hördes längst ner i söder, i rikkärret i planområdets kant. Området är planlagt som Natur och det kommer att finnas ett brett skogsområde mellan fyndplatsen och närmaste tomt.

Arten är vanlig och väl spridd i hela Uppsala län (se bilaga 1). I Uppland häckar ca 15 000 par, men arten fortsätter att minska, med en beräknad årlig minskning på ca 2 % (Douhan 2013).

Sävsparven häckar allmänt till tämligen allmänt i lämpliga miljöer över hela Sverige. Bara traktvis är den mer sparsam på grund av brist på lämpliga miljöer, som på Gotland och i vissa skogstrakter exempelvis i sydvästra Småland. Det svenska beståndet har senast uppskattats till omkring 400 000 par. Arten har minskat enligt Svensk Fågeltaxering, både enligt standardrutterna och de fria punktrutterna. Enligt de fria punktrutterna, som främst finns i södra Sverige, har den minskat kontinuerligt med i storleksordningen tre fjärdedelar sedan 1975. Standardrutterna bekräftar en fortsatt minskning på omkring 35 % under åren 2000-2014. Sävsparv är fridlyst och rödlistad som Sårbar (VU) enligt den svenska rödlistan. I de tidigare utgivna rapporterna om den svenska rödlistan har den bedömts som Livskraftig (LC). En minskning av populationen pågår eller förväntas ske. Minskningen avser antalet reproduktiva individer. Minskningstakten har uppgått till 35 (20-48) % under de senaste 10 åren. Antalet reproduktiva individer överstiger gränsvärdet för rödlistning. Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning.

**Vi bedömer att** arten inte har gynnsam bevarandestatus nationellt. Regionalt och lokalt fortsätter sävsparven också att minska, men den planerade verksamheten riskerar troligen inte att påverka artens bevarandestatus. Bedömningen baseras på ovanstående beskrivning.

#### **Källor**

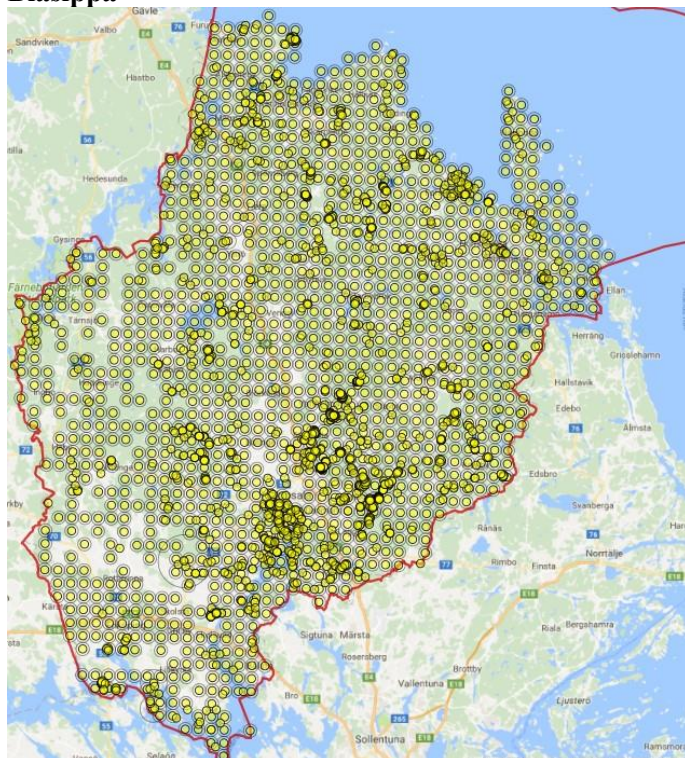
- Douhan, B. 2013. Fakta om Upplands häckande fågelarter. Fåglar i Uppland, nr 3 2013.  
Eide, W. (red.) 2014. Arter och naturtyper i habitatdirektivet – bevarandestatus i Sverige 2013. ArtDatabanken SLU, Uppsala.  
Jonsell, L. (red.) 2010. Upplands flora. SBF-förlaget, Uppsala.  
Lif, M. 2018. Naturvärdesinventering av Snesslinge 12:225, Östhammars kommun. Naturföretaget.  
Ottvall, R. et al. 2012. Fåglarna i Sverige – antal och förekomst. SOF, Halmstad.  
Af Petersens, E. & Ridderstolpe, P. 2019. Snesslinge 12:225 – påverkan av avlopp och dagvatten på miljö kvalitetsnormer. PM, WRS AB.

SLU. Artfakta.se. [www.artfakta.se](http://www.artfakta.se) (2019-05-21)  
SLU. Artportalen. [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se) (2019-05-21)

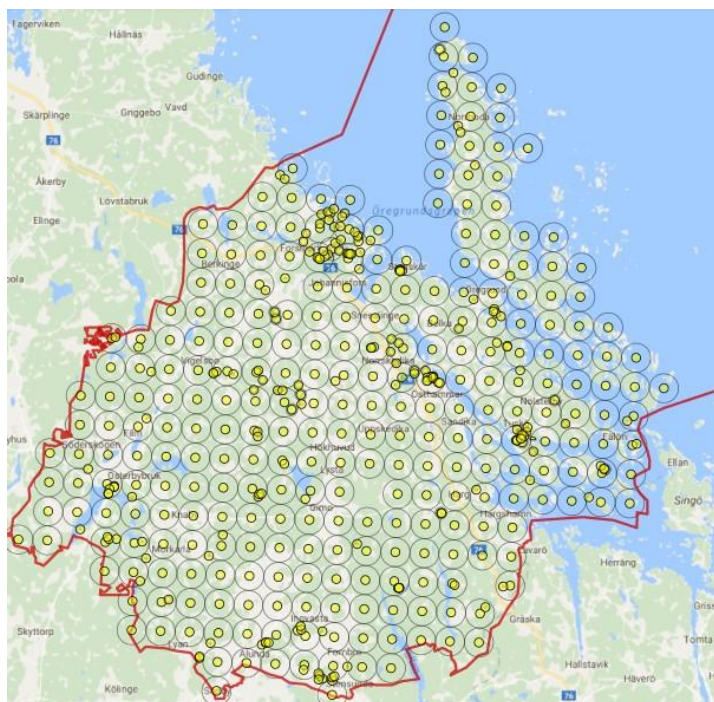
**PM upprättat av:** Niina Sallmén, Naturföretaget

## Bilaga 1. Utbredningskartor

### Blåsippa



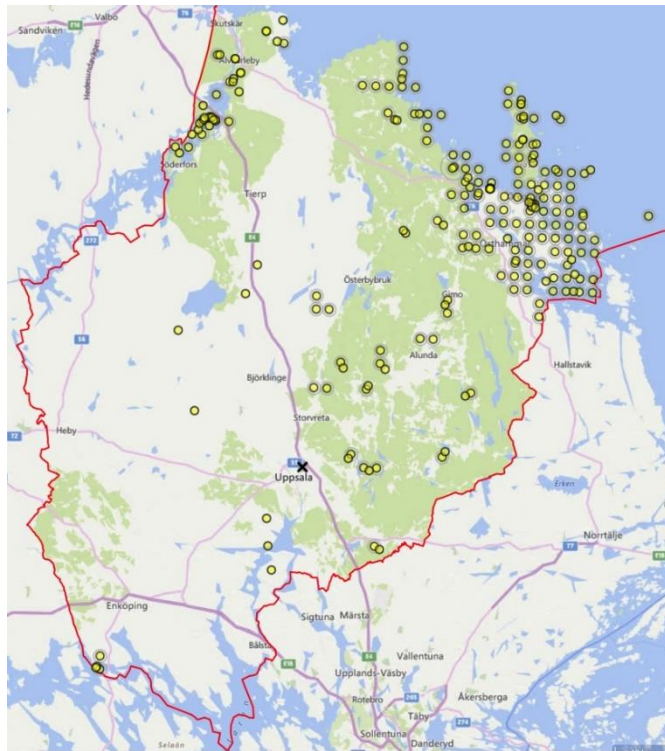
Figur 1. Fynd av blåsippa i Uppsala län enligt Artportalen. Alla fynd är från år 2000 eller senare och noggrannheten för fynden varierar mellan  $\pm 1$  meter till  $\pm 1250$  meter.



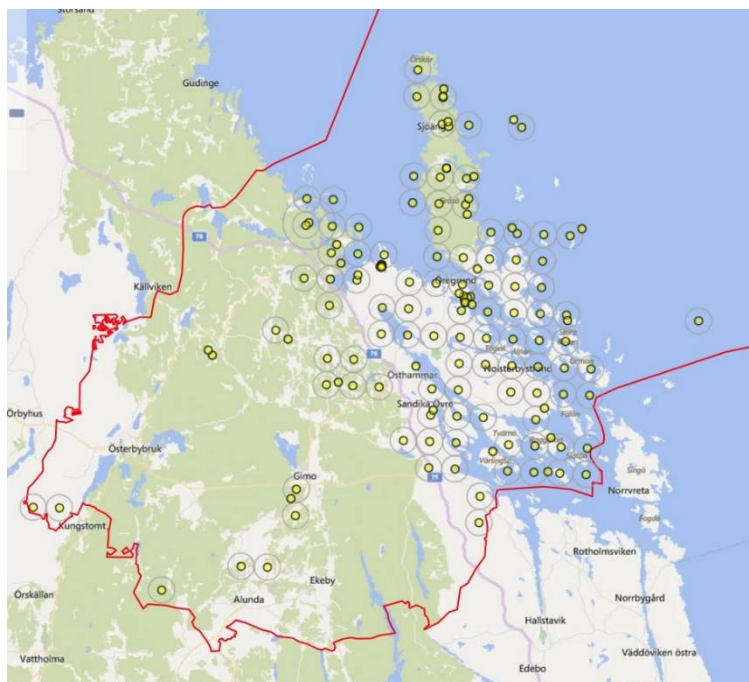
Figur 2. Fynd av blåsippa i Östhammars kommun enligt Artportalen. Alla fynd är från år 2000 eller senare och noggrannheten för fynden varierar mellan  $\pm 1$  meter till  $\pm 1250$  meter.

## Bilaga 1. Utbredningskartor

### Grönvit nattviol



Figur 3. Fynd av grönvit nattviol i Uppsala län enligt Artportalen. Alla fynd är från år 2000 eller senare och noggrannheten för fynden varierar mellan  $\pm 1$  meter till  $\pm 1250$  meter.



Figur 4. Fynd av grönvit nattviol i Östhammars kommun enligt Artportalen. Alla fynd är från år 2000 eller senare och noggrannheten för fynden varierar mellan  $\pm 1$  meter till  $\pm 1250$  meter.

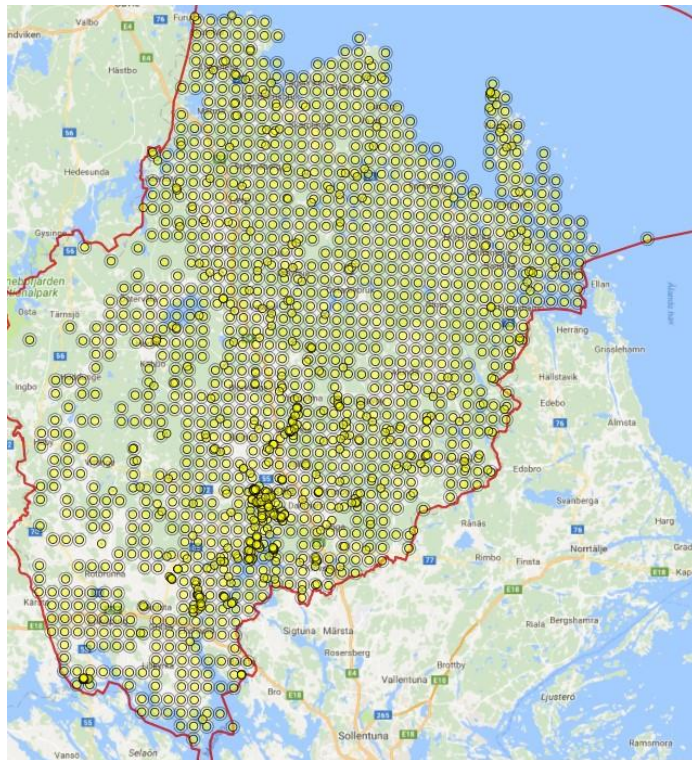
### Guckusko

Skyddsklassad art – utbredningskartor kan ej publiceras

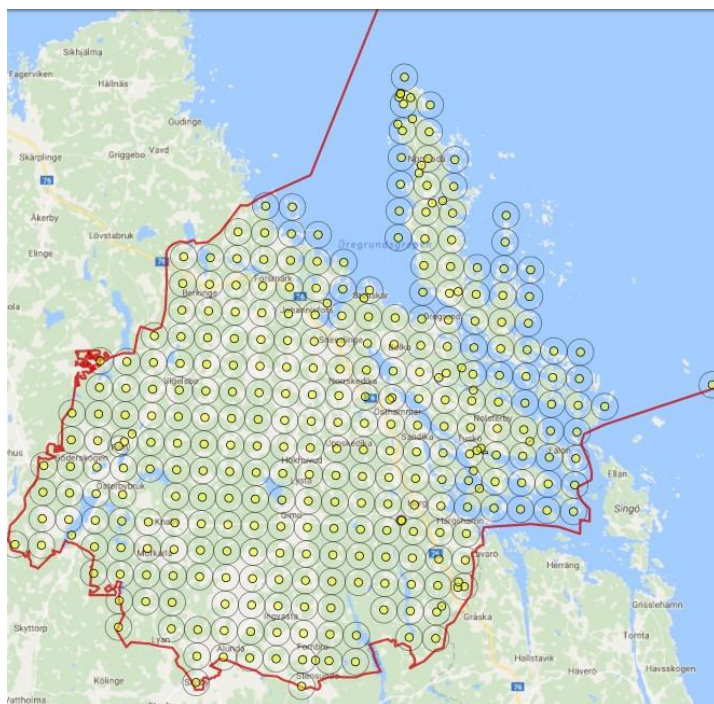


## Bilaga 1. Utbredningskartor

### Gullviva



Figur 5. Fynd av gullviva i Uppsala län enligt Artportalen. Alla fynd är från år 2000 eller senare och noggrannheten för fynden varierar mellan  $\pm 1$  meter till  $\pm 1250$  meter.



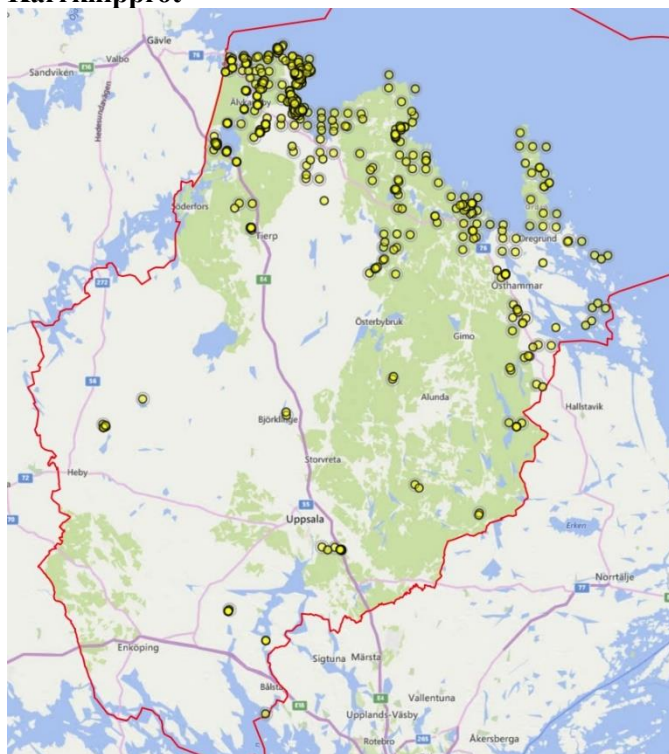
Figur 6. Fynd av gullviva i Östhammars kommun enligt Artportalen. Alla fynd är från år 2000 eller senare och noggrannheten för fynden varierar mellan  $\pm 1$  meter till  $\pm 1250$  meter.

### Gulyxne

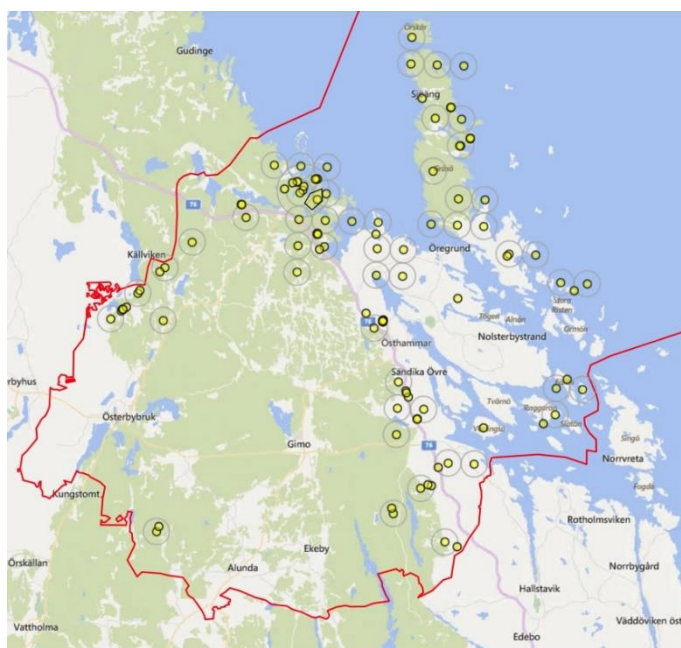
Skyddsklassad art – utbredningskartor kan ej publiceras

## Bilaga 1. Utbredningskartor

### Kärrknipprot



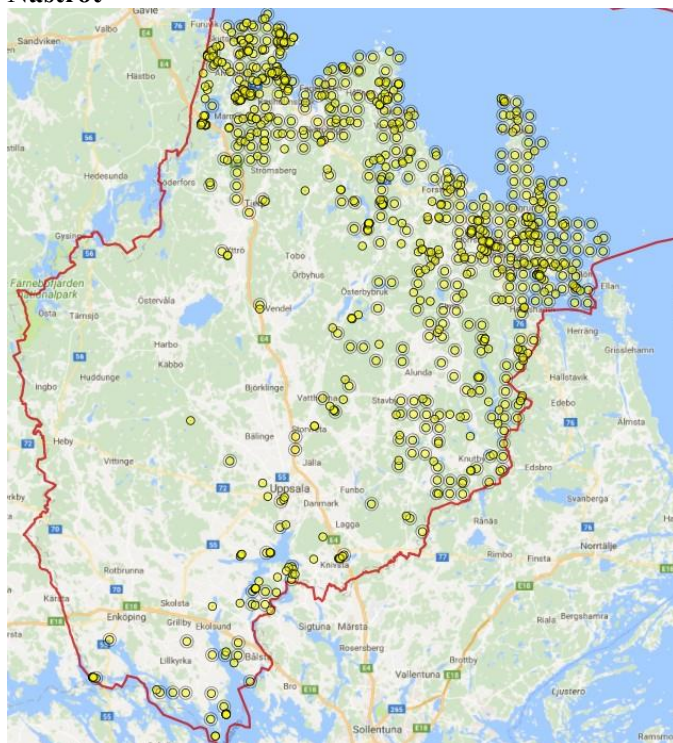
Figur 7. Fynd av kärrknipprot i Uppsala län enligt Artportalen. Alla fynd är från år 2000 eller senare och noggrannheten för fynden varierar mellan  $\pm 1$  meter till  $\pm 1250$  meter.



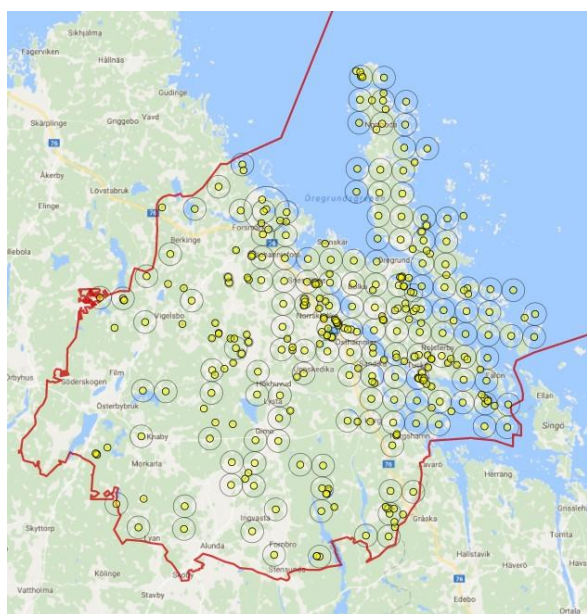
Figur 8. Fynd av kärrknipprot i Östhammars kommun enligt Artportalen. Alla fynd är från år 2000 eller senare och noggrannheten för fynden varierar mellan  $\pm 1$  meter till  $\pm 1250$  meter.

## Bilaga 1. Utbredningskartor

### Nästrot



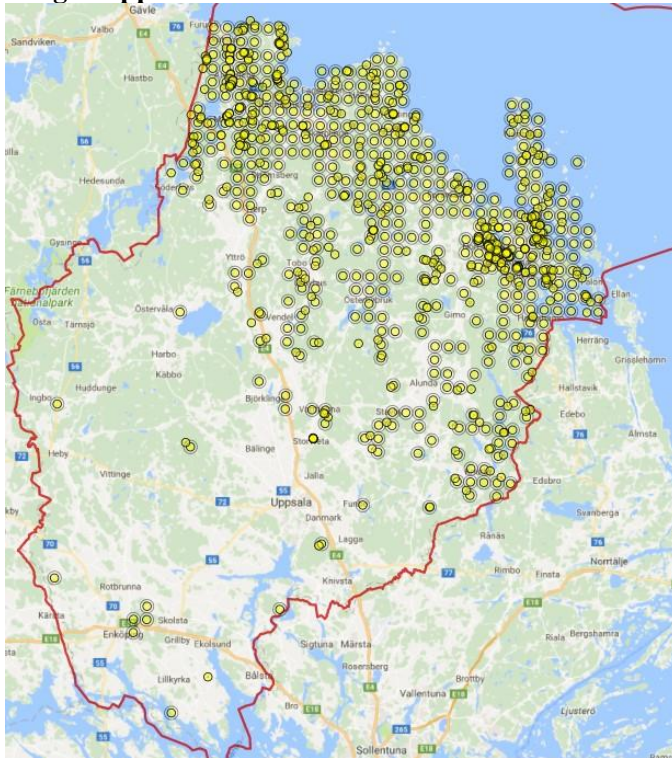
Figur 9. Fynd av nästrot i Uppsala län enligt Artportalen. Alla fynd är från 2000 eller senare och noggrannheten för fynden varierar mellan  $\pm 1$  meter till  $\pm 1250$  meter.



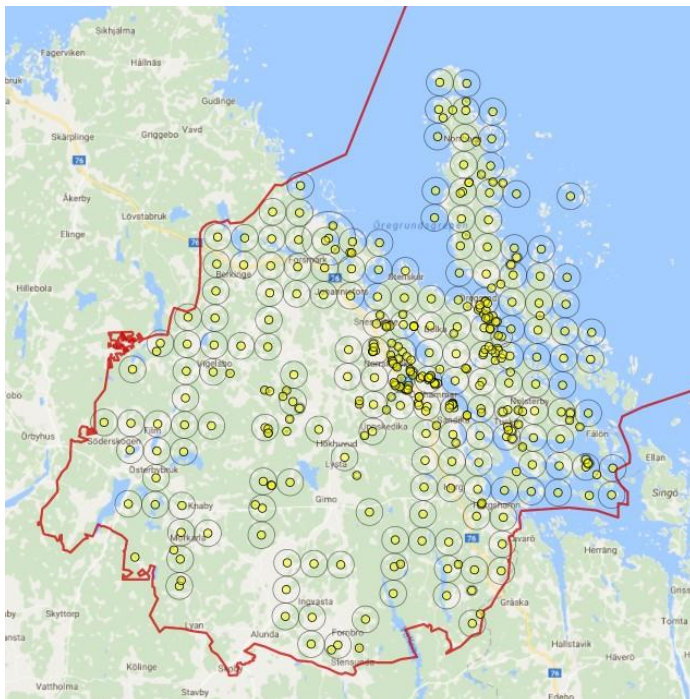
Figur 10. Fynd av nästrot i Östhammars kommun enligt Artportalen. Alla fynd är från 2000 eller senare och noggrannheten för fynden varierar mellan  $\pm 1$  meter till  $\pm 1250$  meter.

## Bilaga 1. Utbredningskartor

### Skogsknipprot



Figur 11. Fynd av skogsknipprot i Uppsala län enligt Artportalen. Alla fynd är från år 2000 eller senare och noggrannheten för fynden varierar mellan  $\pm 1$  meter till  $\pm 1250$  meter.

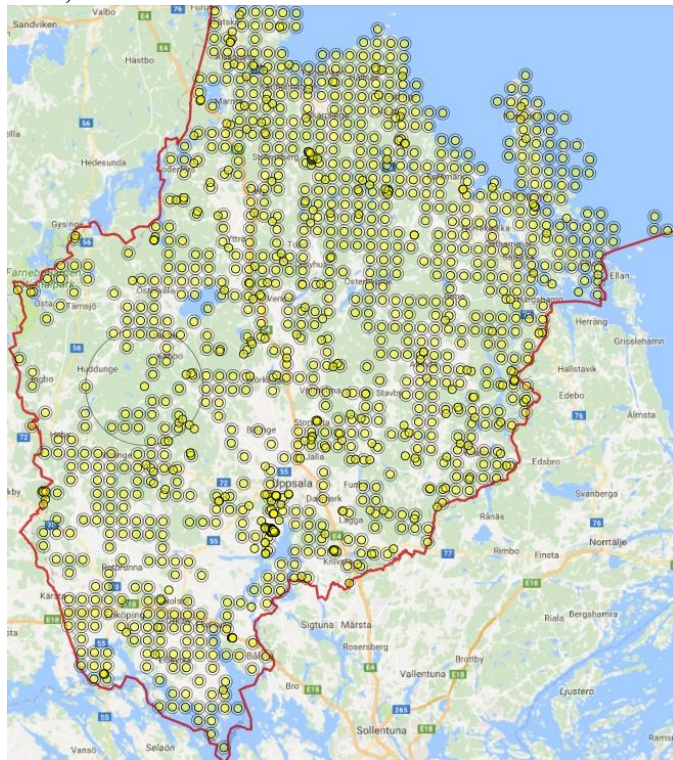


Figur 12. Fynd av skogsknipprot i Östhammars kommun enligt Artportalen. Alla fynd är från år 2000 eller senare och noggrannheten för fynden varierar mellan  $\pm 1$  meter till  $\pm 1250$  meter.

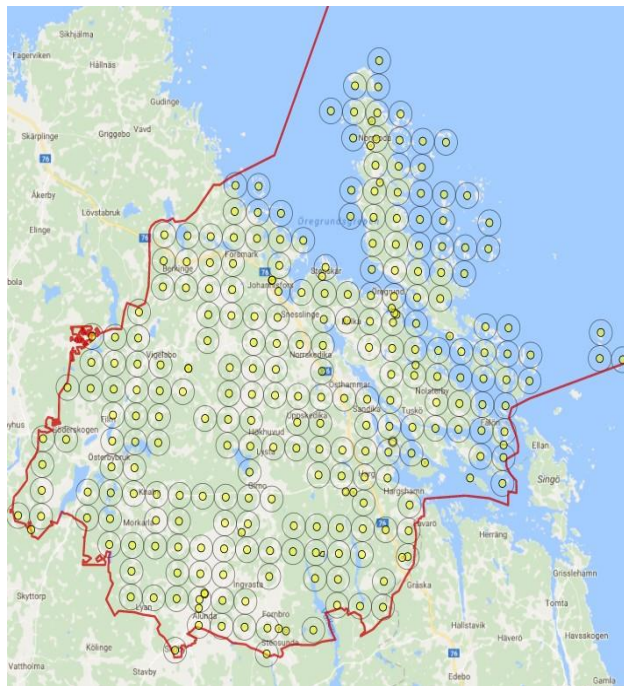
## Bilaga 1. Utbredningskartor

### Skogsnattviol

OBS, kartorna visar arten Nattviol eftersom få inventerare separerar de två underarterna



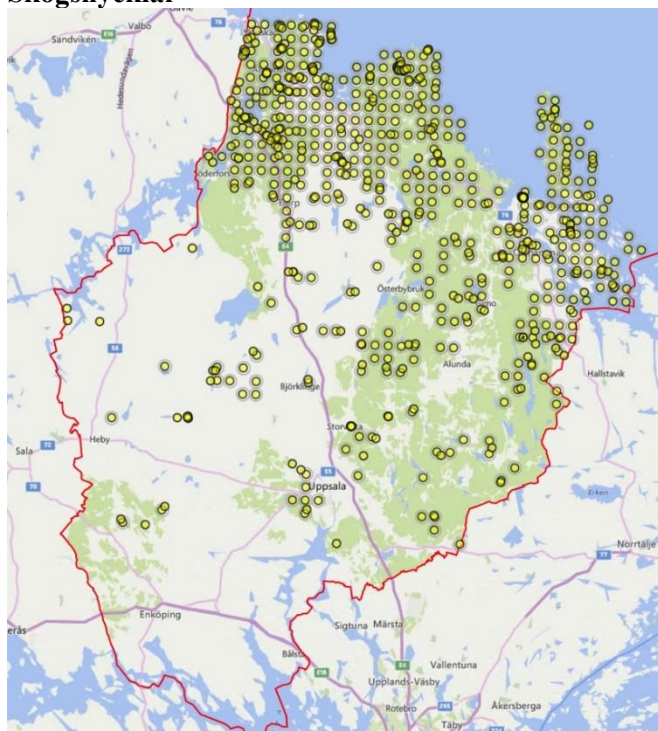
Figur 13. Fynd av nattviol i Uppsala län enligt Artportalen. Alla fynd är från 2000 eller senare och noggrannheten för fynden varierar mellan  $\pm 1$  meter till  $\pm 1250$  meter.



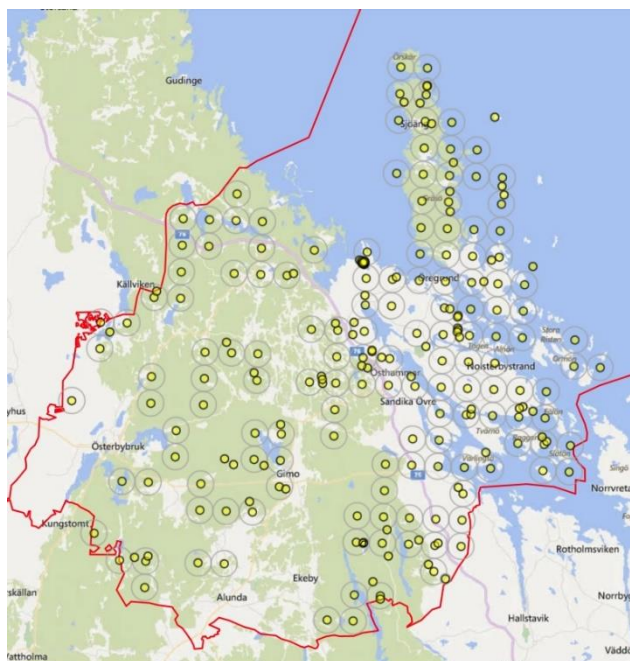
Figur 14. Fynd av nattviol i Östhammars kommun enligt Artportalen. Alla fynd är från 2000 eller senare och noggrannheten för fynden varierar mellan  $\pm 1$  meter till  $\pm 1250$  meter.

## Bilaga 1. Utbredningskartor

### Skogsnycklar



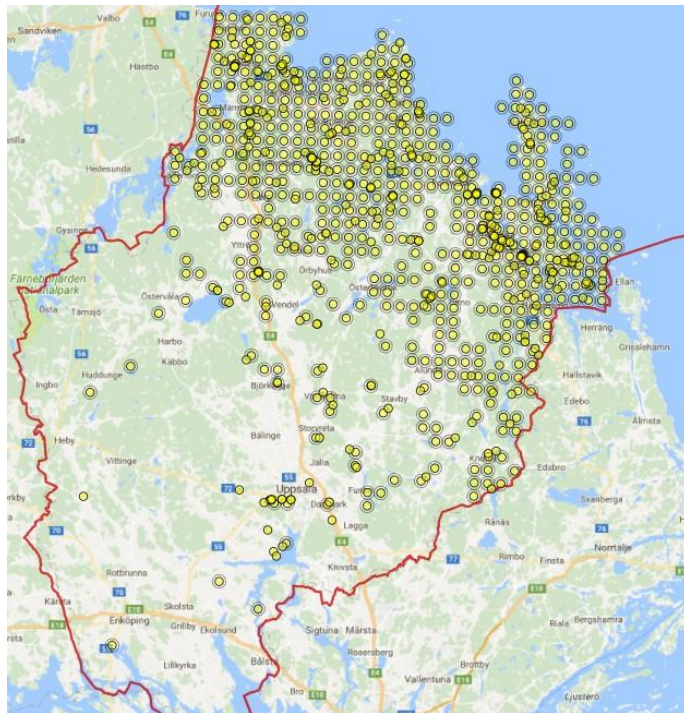
Figur 15. Fynd av skogsnycklar i Uppsala län enligt Artportalen. Alla fynd är från år 2000 eller senare och noggrannheten för fynden varierar mellan  $\pm 1$  meter till  $\pm 1250$  meter.



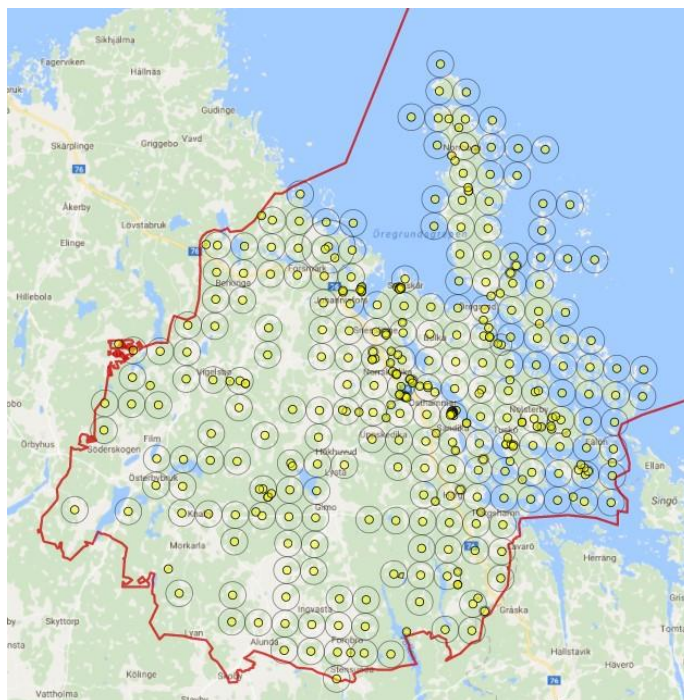
Figur 16. Fynd av skogsnycklar i Östhammars kommun enligt Artportalen. Alla fynd är från år 2000 eller senare och noggrannheten för fynden varierar mellan  $\pm 1$  meter till  $\pm 1250$  meter.

## Bilaga 1. Utbredningskartor

### Tvåblad



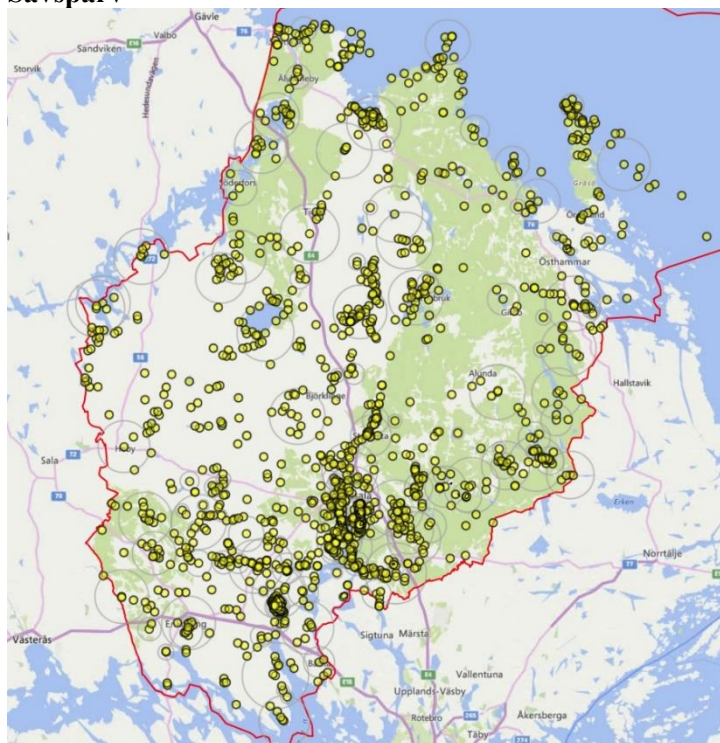
Figur 17. Fynd av tvåblad i Uppsala län enligt Artportalen. Alla fynd är från år 2000 eller senare och noggrannheten för fynden varierar mellan  $\pm 1$  meter till  $\pm 1250$  meter.



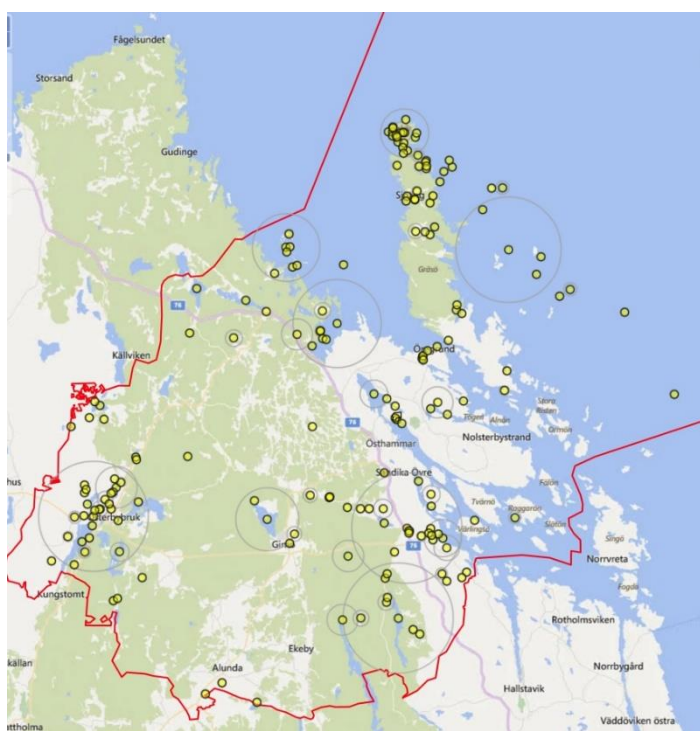
Figur 18. Fynd av tvåblad i Östhammars kommun enligt Artportalen. Alla fynd är från år 2000 eller senare och noggrannheten för fynden varierar mellan  $\pm 1$  meter till  $\pm 1250$  meter.

## Bilaga 1. Utbredningskartor

### Sävspärv



Figur 19. Fynd av sävspärv i Uppsala län enligt Artportalen. Alla fynd är från år 2000 eller senare och noggrannheten för fynden varierar mellan  $\pm 1$  meter till  $\pm 5600$  meter.



Figur 20. Fynd av sävspärv i Östhammars kommun enligt Artportalen. Alla fynd är från år 2000 eller senare och noggrannheten för fynden varierar mellan  $\pm 1$  meter till  $\pm 5600$  meter.