

**NATUR**

I LINKÖPING

2016:2

## Lokalt åtgärdsprogram för ekpricklav i Linköpings kommun



Nämndhandling  
2016-12-15

Marie Knutsson

*Foto framsida: Mikael Hagström*

# Förord

Ekpricklaven (*Arthonia byssacea*) är en skorplav som främst växer på äldre ekar i mer slutna ekskogar eller blandad ädellövskog med en jämn och hög luftfuktighet. I dagens landskap är äldre ekar en bristvara och arealen trädbevuxen, traditionellt brukad slåtter- och betesmark har minskat i areal. Det har lett till att ekpricklaven är upptagen på den svenska rödlistan som sårbar (VU). Det är angeläget att åtgärder genomförs så att arten inte dör ut på sikt. Här har kommunen ett viktigt ansvar eftersom arten har sin huvudsakliga utbredning i Östergötland varav Linköping hyser flest lokaler i länet. I kommunen förekommer den främst inom Eklandskapet vid sjön Ärlången och Stångån. Motala ströms gamla fåra är dock den rikaste lokalen.

Arbetet med ekpricklaven har hittills riktat in sig på att öka kunskapsläget om arten. Under 2015 utfördes en riktad inventering för att kartlägga förekomsten av ekpricklav i kommunen. Arten återfanns då på 26 lokaler varav 13 av lokalerna var nyfynd. På två av de tidigare 15 kända lokalerna förefaller den ha försvunnit. Kommunen genomför även flera olika typer av naturvårdsåtgärder i ekmiljöer såsom frihuggning av träd och naturvårdsröjningar som kan gynna ekpricklaven.

Linköpings kommun har utsett 12 kommunala ansvarsarter. Samhällsbyggnadsnämnden beslutade 2012 om att utse sådana (Sbn § 53/2012, dnr Sbn 2012-48). En ansvarsart är en art som har en betydande och viktig del av sin population och utbredning inom ett begränsat område, vilket i det här fallet är Linköpings kommun. Förutom ekpricklaven har följande arter utsetts till kommunala ansvarsarter; läderbagge, dårgräsfjäril, kungsfiskare, spetsnate, fisken asp, rödspov, bombmurkla, svarthakedopping, trumgräshoppa, kalkgrynsnäcka och ärtvicker.

För dessa arter ska lokala åtgärdsprogram tas fram som syftar till att prioritera vilka naturvårdsåtgärder som kommunen kommer att genomföra för att ansvarsarterna ska uppnå livskraftiga populationer i kommunen. Programmen ska även beskriva hur arterna ska inventeras och övervakas samt vilka informationsinsatser som ska göras för att öka kunskapen och intresset om dem hos våra kommuninvånare. Materialet ska även kunna användas i pedagogisk verksamhet.

Linköpings kommuns ambition är att naturvårdsarbetet ska bli än vassare och mer målinriktat. Ansvarsarterna blir något av ett ansikte utåt och ambassadörer för kommunens naturvårdsarbete. Många olika naturtyper och en lång rad andra arter som är knutna till samma miljöer som ansvarsarterna kommer också att dra nytta av åtgärderna.

Visionen för ekpricklaven i Linköpings kommun är att den ska leva kvar i livskraftiga bestånd inom kommunen. Antalet lokaler med ekpricklav och antalet bålar av arten ska långsiktigt öka. I detta åtgärdsprogram föreslås ett antal åtgärder som ska bidra till att visionen uppfylls.

Anna Bertilsson

Samhällsbyggnadsdirektör

# Innehåll

Förord .....	3
Innehåll .....	4
Sammanfattning .....	5
Inledning .....	6
Artfakta .....	7
Beskrivning av arten .....	7
Biologi och ekologi .....	7
Utbredning och hotsituation .....	8
Utbredning i Sverige .....	8
Utbredning i Linköping .....	9
Hotsituation .....	10
Trender .....	10
Naturvärden i artens miljöer .....	11
Skyddsstatus i lagar och konventioner .....	11
Visioner och mål .....	12
Bristanalys .....	12
Vision .....	12
Mål .....	12
Åtgärder och rekommendationer .....	13
Vidtagna åtgärder .....	13
Inventeringar .....	13
Information .....	13
Föreslagna åtgärder .....	13
Skötselrekommendationer och biotopvård .....	13
Kunskap .....	14
Information .....	14
Samordning .....	14
Referenser .....	14

# Sammanfattning

Ekpricklaven är en av tolv kommunala ansvarsarter som Linköpings kommun har utsett. Den är en skorplav med något grymig gråaktig bål med halvklotformiga små svarta prickar (pyknid) som växer främst på äldre ekar i mer slutna ekskogar eller blandad ädellövskog med en jämn och hög luftfuktighet. Arten är en successionsart som gynnas av att dess miljö befinner sig i ett tidigt stadium av igenväxning. Dessa marker har historiskt sett oftast brukats som slåtter- eller betesmarker. Ekpricklaven är idag upptagen på den svenska rödlistan som sårbar (VU) eftersom att arealen trädbevuxen, traditionellt brukad slåtter- och betesmark har minskat i landskapet liksom tillgången på äldre ekar som den oftast förekommer på. Avverkning eller igenväxning är bidragande orsaker till att dess habitat har minskat.

Ekpricklaven är känd från ett 150-tal lokaler i Sverige (Artportalen 2015) och har sin tyngdpunkt i de östra delarna av landet. Östergötland är det landskap som har flest lokaler med arten varav Linköping hyser flest lokaler i länet. Inom kommunen har den sin huvudsakliga utbredning utmed Stångån och särskilt vid sjön Ärlången. Motala ströms gamla fåra vid Ljungsbro är dock den rikaste lokalen.

Visionen för ekpricklaven i Linköpings kommun är att den ska leva kvar i livskraftiga bestånd inom kommunen. Ekpricklavens individantal samt antalet lokaler där den är känd från ska öka i antal och nya lokaler ska upptäckas.

För att uppfylla programmets visioner och mål är det viktigt att befintliga lokaler sköts på ett sätt som gynnar arten och övriga naturvärden på plats. Det ska ske genom att skötselinstruktioner tas fram för samtliga lokaler. En annan viktig åtgärd är att markägare får information om ekpricklavens förekomst och behov. Kunskapsläget om artens förekomst och utbredning i kommunen behöver också öka genom regelbundna inventeringar på befintliga lokaler och på nya potentiella lokaler där den kan antas förekomma. Samarbetet med markägarna förväntas bli viktigt i arbetet med ekpricklaven för att programmet ska nå framgång.

Kommunens åtgärder inom ansvarsartsarbetet finansieras via kommunens driftbudget för naturvård och uppskattas vara 100 – 500 tkr/år under nuvarande naturvårdsprograms period.

# Inledning

Utrotningen av arter händer idag mycket snabbare än vad som tidigare varit normalt och sker huvudsakligen på grund av människans påverkan på naturen. Genom skogsavverkning, uppodling och igenväxning har stora arealer och hela ekosystem förändrats så att en lång rad djur- och växtarter minskat kraftigt i antal eller helt enkelt försvunnit. På senare tid har frågan fått större uppmärksamhet och man försöker på olika sätt bromsa den negativa trenden. För att kunna prioritera olika åtgärder listas arter som riskerar att utrotas i olika hotkategorier av ArtDatabanken. De som bedöms som hotade redan idag eller de som risker att bli det inom en snar framtid om inget görs hamnar på den svenska rödlistan och brukar kallas för hotade eller rödlistade arter.

Att förbättra förutsättningarna för hotade arter i kommunen och sköta deras livsmiljöer är något som kommunen har arbetat med under flera år, ibland tillsammans med markägare. Arbetet har bland annat bestått av restaurering, inventering och stängsling. Vissa hotade arter och miljöer behöver av olika skäl särskilda insatser. Kommunen har därför valt att göra riktade åtgärder mot 12 arter som kommunen har ett speciellt ansvar för. Dessa arter har vi valt att kalla för kommunala ansvarsarter.

Samhällsbyggnadsnämnden beslutade 2012 om att utse 12 ansvarsarter (Sbn § 53/2012, dnr Sbn 2012-48). En ansvarsart är en art som är sällsynta eller hotade (upptagna på den så kallade rödlistan) och som har en stor del av sin svenska population inom Linköpings kommun. Ekpricklaven är en av de kommunala ansvarsarterna och är placerad i kategorin sårbar (VU) på den svenska rödlistan. Östergötland är det landskap som har flest lokaler med arten varav Linköping hyser flest lokaler i länet.

Kommunen avser att genomföra åtgärder för utpekade ansvarsarter så att de kan leva kvar i kommunen på lång sikt. För varje ansvarsart ska därför ett lokalt åtgärdsprogram utarbetas. Syftet med detta åtgärdsprogram är att slå fast hur kommunen ska arbeta för att ekpricklaven ska uppnå livskraftiga populationer och leva kvar i kommunen. Åtgärdsprogrammet gäller i 10 år, till och med år 2026. Efter 5 år ska en avstämning och aktualitetsprövning göras. När 10-årsperioden har gått ska vidtagna åtgärder utvärderas och vid behov ett nytt program utarbetas. Programmet är vägledande, ej formellt bindande. Det är i samhällsbyggnadsnämndens verksamhetsplanerings- och budgetarbete som besluten fattas om vilka åtgärder som ska genomföras.

# Artfakta

## Beskrivning av arten

Ekprickklaven är en skorplav med tunn något grymig gråaktig bål med halvklotformiga små (upp till 0,2 mm breda), svarta pyknider. Apothecier (fruktkroppar med svampens sporer) saknas ofta men då de förekommer är de delvis insänkta, 0,5–1,0 mm breda, rundade till kantiga och ofta välvda samt täckta med en tät vit pruina (ulliknande vitt täcke). Under pruinan är apothecierna brunsvarta.



*Bild 1. Ekprickklav känns lättast igen på de rikligt förekommande vitkantade pykniden. Foto Mikael Hagström*

## Biologi och ekologi

Ekprickklaven är en successionsart som gynnas av att dess miljö befinner sig i ett tidigt stadium av igenväxning. Den växer främst på äldre ekar i mer slutna ekskogar eller blandad ädellövskog med en jämn och hög luftfuktighet. Dessa marker har historiskt sett oftast brukats som slätter- eller betesmarker. Enstaka fynd förekommer även i ekhagar om trädsiktet är tätt. I mer sällsynta fall förekommer den på andra lövträd som ask, lind, lönn, asp och klibbal.

De flesta fynden av arten är inom kommunen gjorda i lundartade miljöer med slätter- och beteshistorik, ravinskogar med ek och brantmiljöer med ek. Majoriteten av områdena är ohävdade, bara en handfull områden betas och utgörs av trädbeklädda ekhagar. De flesta fynden av arten i kommunen är inte gjorda på mycket gamla ekar med grovsprickig bark utan

på relativt rakstammiga träd med en mer ordinär diameter vars ålder uppskattas till mellan 150 – 200 år (Hagström 2015).



*Bild 2. Längs med Ärlångens östra strand förekommer ekpricklav på flera lokaler. Foto Mikael Hagström*

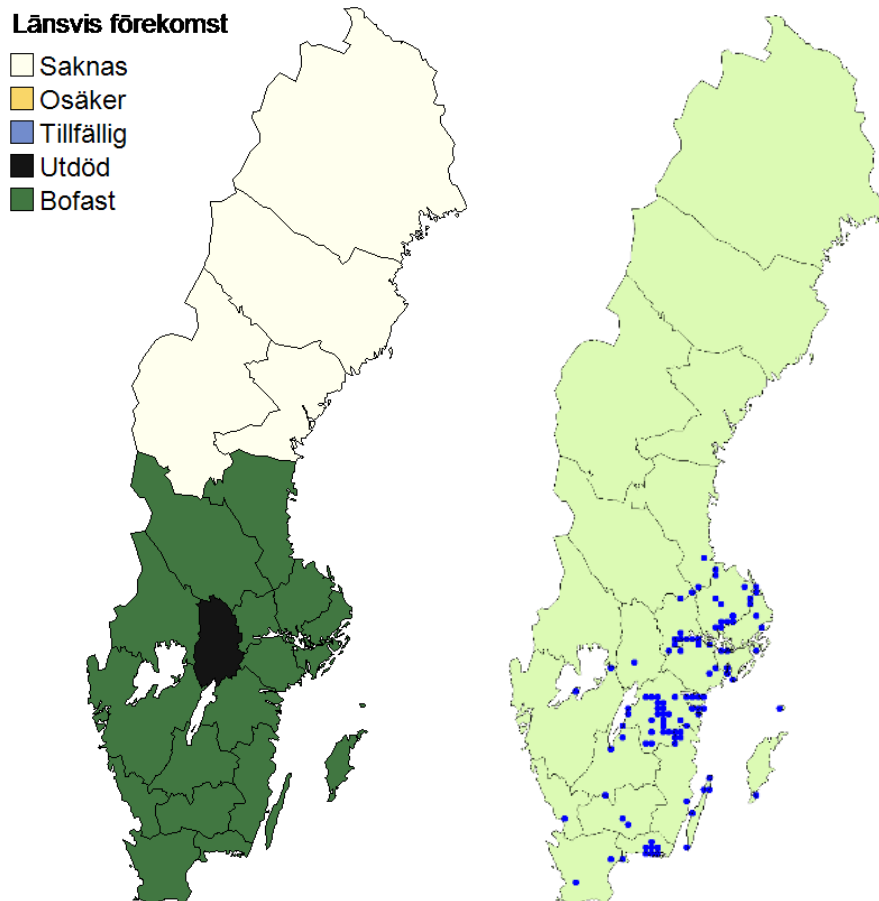
Ekpricklaven består av ett symbiotiskt förhållande mellan svamp och alg. Svampens roll är att utgöra stödjevävnad och skydd samt att suga upp vatten, medan algen genom fotosyntes bidrar med energi. Ekpricklaven sprider sig genom sina sporer som finns i fruktkropparna (apothecierna). Oftast är laven inte fertil eftersom fruktkroppar oftast saknas. Det kan vara en förklaring till att den oftast växer på ett fåtal träd på de lokaler där den förekommer. Arten har dock alltid pyknider och dessa innehåller konidiesporer (pyknokonidier, konidier). Deras betydelse vid spridning är inte klarlagt. Sporererna är 3–6-celliga,  $12\text{--}23 \times 5\text{--}8 \mu\text{m}$ , färglösa och släta. Laven innehåller Trentepohlia-alger (röda grönalger). Dessa alger förekommer främst i fuktiga områden, vilket utesluter spridning till platser där sådana alger saknas. Isidier och soredier (vegetativ förökning) saknas.

## Utbredning och hotsituation

### Utbredning i Sverige

Ekpricklaven är känd från ett 150-tal lokaler i Sverige (Artportalen 2015) och har sin tyngdpunkt i de östra delarna av landet. I Östergötland förekommer ett 50-tal lokaler vilket gör att Östergötland hyser flest lokaler av Sveriges landskap.



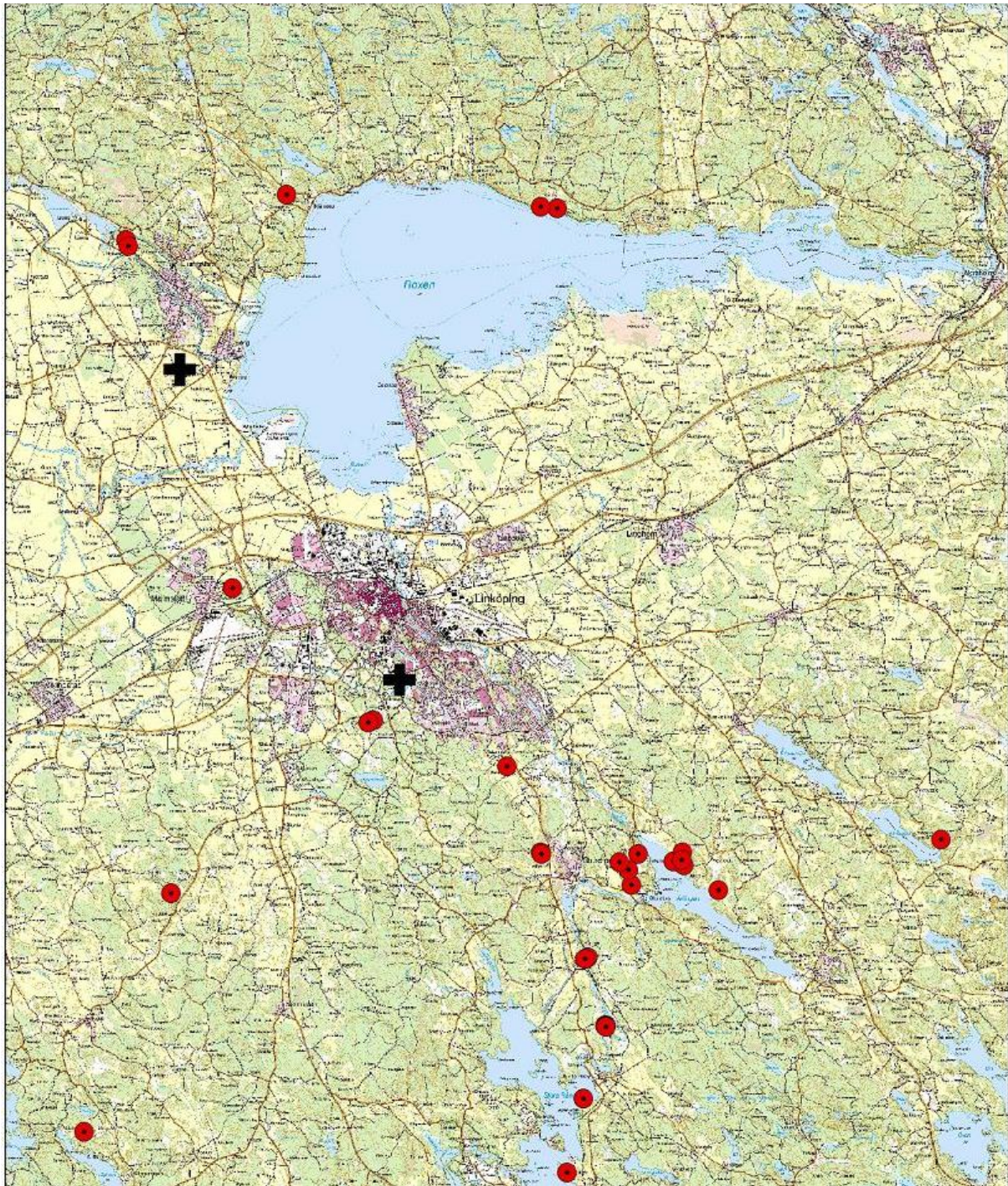


Karta 1: Ekpricklavens utbredning i Sverige. Kartbild lånad av Artdatabanken SLU (2015)

### Utbredning i Linköping

Linköpings kommun hyser flest lokaler i länet av ekpricklav. Här har den sin huvudsakliga utbredning utmed Stångån och särskilt vid sjön Ärlången. Motåls ströms gamla fåra vid Ljungsbro är dock den rikaste lokalen. 2015 genomfördes en inventering av ekpricklav inom kommunen av Mikael Hagström. Arten påträffades då på 26 lokaler varav 13 av lokalerna var nyfynd (karta 2). Intressanta resultat från inventeringen är att den även hittades på lind (5 träd), ask (ca 5 träd), lönn (1) och klibbal (1). Lindarna och klibbalen var av hög ålder medan fyndet på lönn och ett par av askarna var på unga träd med en ålder på helt säkert under 100 år. Där arten påträffades på andra trädslag än ek hittades den också på ek. De flesta lokaler klassas som skog och utgörs av lundartade miljöer samt brant- och ravinskogar med ett stort inslag av ek. Det är enbart 20 % av områdena som betas och klassas som jordbruksmark.

Ekpricklaven verkar vara mycket fåtalig på de flesta av sina lokaler. Det innebär att artens totala populationsstorlek i kommunen hamnar ganska lågt i förhållande till antalet lokaler. En uppskattning är att den inom kommunen finns på 200 – 300 träd. Då är även möjligheten att det finns en handfull lokaler ytterligare medräknade i bedömningen (Hagström 2015).



Karta 2. Platser med ekpricklav 2015 (röda punkter), samt platser där arten inte återfanns (svart kors) (Hagström 2015).

### Hotsituation

Ekpricklaven är idag hotad eftersom att arealen trädbevuxen, traditionellt brukad slåtter- och betesmark har minskat i landskapet. Här förekommer den oftast på äldre ekar som dessutom nyskas i mycket begränsad omfattning. Avverkning eller igenväxning är bidragande orsaker till att dess habitat har minskat.

### Trender

Inventeringen från 2015 (M. Hagström) visar att arten förefaller ha försvunnit från två av de tidigare 15 kända lokalerna i kommunen. Samtidigt har nästan en fördubbling (13 nyfynd) av

antalet kända lokaler skett 2015. Det handlar knappast om nyetableringar utan det visar snarare på att kunskapen om artens utbredning har varit dålig. Materialet är för litet för att dra några slutsatser om populationstrender eftersom man inte vet om det skett några nyetableringar.

## Naturvärden i artens miljöer

Ekpricklavens habitat, framförallt gamla ekar i fuktig skog, utgör idag ett ovanligt inslag i det svenska landskapet. I dessa miljöer är träd i olika åldrar och storlekar vanligt förekommande vilket ger förutsättningar för en mångfald av arter. I miljöer där ekpricklav förekommer är lavfloran oftast rik i övrigt och den förekommer till exempel oftast tillsammans med andra rödlistade lavar som till exempel matt pricklav, blyertslav, lunglav, skuggorangelav, gammelekslav, grå skärelav och rosa skärelav.

På ett antal lokaler förekommer även därgräsfjäril som också är en kommunal ansvarsart. Här kan samordning av åtgärder bli aktuellt.



*Bild 3. Vattenåkarebacken i Tinnerö eklandskap, en förekomstlokal för ekpricklav. Foto Anders Jörneskog.*

## Skyddsstatus i lagar och konventioner

Ekpricklaven är klassad som sårbar (VU) i den svenska rödlistan (2015). Den är inte med på någon lista över särskilt skyddsvärda arter knuten till någon konvention.

# Visioner och mål

## Bristanalys

Miljön som ekprickklaven trivs i har minskat kraftigt i dagens landskap vilket resulterat i att arten idag är rödlistad. Arten har visat sig vara fåtalig på de flesta av sina lokaler i kommunen vilket innebär att den totala populationsstorleken i kommunen är låg i förhållande till antalet lokaler. Det gör den troligen sårbar för lokala störningar. Arten har troligen svårt att sprida sig till nya träd. Dels är den typ av ekar som ekprickklaven växer på sällsynta i dagens landskap och nyskapas i mycket begränsad omfattning, dels är arten sällan fertil vilket också troligen gör den svårspredd.

Det är viktigt att värna de lokaler där den förekommer på. Här blir kunskapen om var den finns viktig, så att dessa miljöer kan bevaras och skötas på rätt sätt. Det är även viktigt att artens naturtyp inte minskar utan istället ökar på sikt, inte minst inslaget av främst äldre ekar i landskapet. Viktigt är även att det finns ett tillräckligt antal unga träd som tillåts bli mycket gamla för att på lång sikt ersätta de nuvarande gammelträden på befintliga lokaler. Önskvärt vore att den sprider sig till nya lokaler.

## Vision

Visionen för ekprickklaven är att den ska leva kvar i livskraftiga bestånd inom kommunen. Ekprickklavens individantal samt antalet lokaler där den är känd ska inte minska till antal och nya lokaler ska ha upptäckts.

## Mål

Nedan uppsatta mål ska uppfyllas under programperioden som sträcker sig mellan 2016 - 2026.

- Ekprickklaven ska förekomma med livskraftiga bestånd på samtliga lokaler (26 st) som är kända vid programmets antagande.
- Alla markägare som berörs av lokaler för arten ska ha fått information om dess förekomst och behov senast 2018.
- Kunskapen om dess utbredning ska vara väl dokumenterad inom kommunen och det ska fastställas om den ökar eller minskar på kända lokaler. Populationsövervakningen ska påbörjas senast 2019.
- Samtliga kända lokaler ska uppmärksammas och skötas så att arten gynnas.
- Minst ett område bör skyddas och samtliga lokaler ska vara utpekade i kommunens naturvårdsprogram.
- Samtliga aktuella växtplatser som har dålig status ska åtgärdas genom varsam restaurering.

# Åtgärder och rekommendationer

## Vidtagna åtgärder

### Inventeringar

Under vår och sommar 2015 genomfördes en inventering med syfte att hitta nya lokaler, samt bedöma statusen för de redan kända lokalerna för ekpricklaven inom kommunen (Hagström 2015). För att hitta nya lokaler söktes lämpliga naturtyper för arten fram ur skogsstyrelsens nyckelbiotopsdatabas. Totalt inventerades 108 områden. På 26 lokaler påträffades ekpricklav under inventeringen varav 13 av lokalerna är nyfynd. På två tidigare kända platser kunde arten inte återfinnas. När arten väl påträffades i ett område avbröts sökandet. Inventeringen kan därför inte användas för att veta exakt antal träd med arten, men en uppskattning av om arten är riklig eller sparsam har gjorts.

### Information

Under 2016 har en folder som beskriver kommunens tolv ansvarsarter tagits fram.

## Föreslagna åtgärder

### Skötselrekommendationer och biotopvård

Det är viktigt att de lokaler där arten förekommer på sköts på rätt sätt. Ekpricklaven förefaller trivas bäst i ekskog eller blandad ädellövskog med ett fuktigt lokalklimat och verkar vara relativt skuggtålig. Äldre ekar kan oftast behöva huggas fritt från yngre träd som tränger dem då de annars riskerar att skuggas ihjäl. Lokaler med ekpricklav bör däremot skötas försiktigt och frihuggningarna bör inte leda till att karaktären på området ändras från skog. Om frihuggning av ekar med ekpricklav är nödvändigt för att inte trädet ska dö, handlar det främst om att försiktigt friställa kronan så att trädet får andrum. På lokaler med ekpricklav är det också viktigt att ett tillräckligt antal unga träd tillåts bli mycket gamla för att på lång sikt ersätta de nuvarande gammelträden.

Det är även viktigt att värna äldre ekar i artens biotoper och i angränsande områden. Det kan göras genom riktade skötselåtgärder för att överbygga glappet mellan äldre och yngre träd. Även försiktig gallring och röjning kring äldre träd kan behövas göras så att de ska tillåtas bli riktigt gamla och inte dö i förtid.

Skötselinstruktioner för samtliga lokaler för ekpricklav som är kända ska tas fram för att dess befintliga lokaler får en optimal skötsel och man ser vilket skötselbehov som finns. Handlingsplanerna bör innehålla uppgifter om artens status vid lokalen, hot, behov av skötsel och åtgärder samt behov av långsiktigt skydd. En aktiv dialog med markägaren är viktig i arbetet med handlingsplanerna.

Önskvärt vore att ekpricklaven sprider sig till nya områden. För att se om det är möjligt att sprida/transplantera arten ska en enkel metodik tas fram och litteratursökning efter transplanteringsmetoder för lavar genomförs. Om möjligt genomförs enklare försök med spridning/transplantering av arten.

För att säkra ekpricklavens fortlevnad på sikt bör artens lokaler säkerställas och uppmärksammas. Samtliga lokaler bör tas upp i kommunens naturvårdsprogram och klassas som minst klass 2. Vid Motala ström där ekpricklaven har sitt starkaste fäste är reservatsbildning en lämplig åtgärd.

### **Kunskap**

Kunskapsläget om artens förekomst och utbredning i kommunen behöver öka. Dels behöver ytterligare eftersökningar av arten utanför de befintliga förekomstlokalerna göras, dels bör regelbundna inventeringar av artens växtplatser genomföras. För att fastställa om arten ökar eller minskar på kända lokaler bör en övervakning startas på ett urval av arternas delpopulationer.

### **Information**

Samtliga markägare till de lokaler där ekpricklaven har noterats (26 lokaler) ska kontaktas. Markägaren ska få information om naturvärdena på platsen och hur området bör skötas så att ekpricklaven kan leva kvar liksom övriga hotade arter som förekommer inom området. Informationsinsatser om arten såsom guidningar till allmänheten bör också genomföras minst en gång under programperioden.

### **Samordning**

I de flesta fall förekommer lokalerna på privatägd mark varav en aktiv dialog angående områdesskötsel med berörda markägare krävs.

En samordning med skogsstyrelsen och länsstyrelsen kan bli aktuellt vad gäller kunskapsläge och insatser. Ett samarbete bör också finnas med länsstyrelsen eftersom ekpricklaven förekommer i Farsbo naturreservat och Sturefors naturreservat som förvaltas av dem.

Samordning med åtgärdsprogrammen för dårgräsfjäril och läderbagge bör göras för att uppnå ökad effektivitet i naturvårdsarbetet både vad gäller åtgärder, inventeringar och uppföljningar.

## **Referenser**

Artdatabanken 2015. [www.artdatabanken.se](http://www.artdatabanken.se)

Hagström, M. 2015. Inventering av ekpricklav *Arthonia byssacea* i Linköpings kommun 2015.