

Handläggare
Gunilla Hjorth
Telefon: 08-508 28 814**Till**
Miljö- och hälsoskyddsnämnden
2016-08-30 p. 24

Återintroduktion av större vattensalamander och inventering av moss- och lavflora

Förvaltningens förslag till beslut

1. Godkänna rapporterna ”Återintroduktion av större vattensalamander i Kyrksjölöten” samt ”Inventering av epifytiska mossor och lavar i Stockholms stad 2015”.
2. Överlämna rapporterna för kännedom till samtliga stadsdelsnämnder samt till länsstyrelsen i Stockholms län.

Gunnar Söderholm
FörvaltningschefMaria Svanholm
Enhetschef

Sammanfattning

Miljöförvaltningen undersökte 2015 tillståndet för delar av stadens växt- och djurliv. Floran av trädlevande lavar och mossor inventerades i 29 provytor i olika naturområden. Den skyddsvärda groddjursarten större vattensalamander återintroducerades i Kyrksjölötens naturreservat, där den tidigare funnits men försvunnit. Resultaten visar att många naturområden har bra förutsättningar för en rik lav- och mossflora. Lavfloras sammansättning i provytorna tyder dock på att lokaler närmare innerstaden eller högtrafikerade vägar har färre arter som är känsliga för luftföroreningar, vilket var väntat. Salamandrarnas reproduktion i Kyrksjölöten blev lyckad och flera hundra ungdjur räknades in. Båda insatserna bedöms lämpliga att följa upp med jämna mellanrum som en del av stadens miljöövervakning av biologisk mångfald.

Bakgrund

Under 2015 genomförde miljöförvaltningen två biologiska projekt relaterade till miljöövervakning av biologisk mångfald:

1. Den skyddsvärda groddjursarten större vattensalamander återinplanterades i Kyrksjölötens naturreservat och salamandrarnas reproduktionsframgång följdes upp.
2. Provytor för miljöövervakning av trädlevande lav- och mossarter lades ut i stadens större naturområden och floran i dessa provytor inventerades en första gång. I projektet ingick även att följa upp tidigare försök på 6 platser med återinplantering av arten lunglav, som är känslig för luftföroreningar.

Nedan följer en redovisning av metod och resultat från dessa två undersökningar samt förvaltningens synpunkter och förslag.

Återintroduktion av större vattensalamander i Kyrksjölöten

En stor del av Kyrksjölötens naturreservat i västra Stockholm är även avsatt som ett sk Natura 2000-område enligt EU:s habitatdirektiv. Groddjursarten större vattensalamander (*Triturus cristatus*) var ett av skälen till detta särskilda skydd för området, eftersom den sedan länge förekommit där. Stadens inventeringar under de senaste decennierna har dock visat att arten verkar ha försvunnit från reservatet.

I Länsstyrelsens bevarandeplan för Natura 2000-området anges att större vattensalamander bör ges ”goda förutsättningar att återkolonisera området” samt att ”lämpliga vattenmiljöer måste återskapas”. I förslagen till bevarandeåtgärder ingår återinplantering av salamandrar, ”om arten inte vandrar in självmant”. En spontan återkolonisering av området bedöms dock vara osannolik, på grund av att landskapet mellan Kyrksjölöten och närliggande kända populationer av arten är uppsplittrat av hårdtrafikerade vägar och bebyggelse.

Under 2015 har miljöförvaltningen därför drivit ett projekt för att aktivt återintroducera större vattensalamander i området, vilket redovisas i bifogad rapport (Bilaga 1). Åtgärden har utförts i samarbete med Bromma stadsdelsförvaltning med finansiering dels från stadens centrala medelreserv (110 tkr), dels från länsstyrelsen (100 tkr) via LONA-projektet Grodkollen, där även idrottsförvaltningen och lokalt föreningsliv deltar. Syftet är att lägga

grunden för en återetablering av större vattensalamander, så arten på sikt kan återfå en sk gynnsam bevarandestatus i Natura 2000-området, i enlighet med habitatdirektivet.

Återintroduktionen baseras på att vuxna salamandrar ”lånats in” från den livskraftiga populationen i Olovslundsdammen i Bromma, för att föröka sig i Kyrksjölöten. Samma metod har framgångsrikt använts i Judarskogens naturreservat för några år sedan, på Länsstyrelsens initiativ. Dessutom har staden de senaste åren anlagt två nya groddammar i Kyrksjölöten för att förstärka livsmiljön, så förutsättningarna för en ny population bedömdes goda.

Två groddjursexperter anlätades 2015 för att utföra återinplanteringen och sedan följa upp resultatet genom att räkna antalet ungdjur som vandrade upp ur dammen och spred sig i reservatet. Totalt 100 vuxna salamandrar flyttades från Olovslundsdammen till en groddamm i Kyrksjölötens naturreservat under lektiden i april-maj. Kring dammen hade ett tillfälligt plaststängsel satts upp för att hålla kvar salamandrarna under hela reproduktionsperioden. När leken var färdig återfanns 87 av dessa individer och kunde flyttas tillbaka till Olovslundsdammen. I september och oktober vandrade minst 372 ungdjur av större vattensalamander upp till landmiljön kring dammen.

Inventering av epifytiska lavar och mossor i skogsområden

Lavar och mossor är viktiga indikatorer för värdefull natur och tillståndet hos denna. Det är därför angeläget för övervakningen av stadens biologiska mångfald att få en tydligare bild av lav- och mossfloran. Många epifytiska (trädlevande) lavar och mossor är känsliga för luftföroreningar. Samtidigt som utbudet av rika livsmiljöer för dessa artgrupper är begränsat i storstaden, har luftföroreningssituationen förbättrats så mycket de senaste decennierna att många lavararter kommit tillbaka i innerstadens parker, enligt tidigare undersökningar.

Hur floran ser ut i naturområdena längre från stadskärnan är hittills inte systematiskt kartlagt, och viktiga lokaler för lavar och mossor kan ha förbisetts.

Miljöförvaltningen lät göra en inventering av epifytiska lavar och mossor hösten 2015, vilken redovisas i bifogad rapport (Bilaga 2). Syftet var att undersöka mångfalden av arter i ett antal utpekade lokaler samt lavfloras känslighet för luftföroreningar. Det ingick även att följa upp tillståndet för den känsliga arten lunglav, som

återinplanterats på 1990-talet. Syftet var också att etablera en upprepningsbar metodik som går att använda långsiktigt i stadens miljöövervakning av biologisk mångfald samt i uppföljning av bevarandestatus för Stockholms skyddade områden. Åtgärden finansierades av stadens centrala medelreserv (140 tkr).

För inventeringen lade konsulten ut totalt 29 provytor i olika skogsområden – däribland samtliga naturreservat - i staden, vilka bedömts kunna hysa en artrik flora. Trädlevande moss- och lavararter inventerades i provytorna och rödlistade och andra skyddsvärda arter noterades särskilt. Sex lokaler där staden på 90-talet återinplanterat den föroreningskänsliga och rödlistade lavarten lunglav (*Lobaria pulmonaria*) ingick i undersökningen. Tillståndet för lunglavsimplantaten följdes upp, liksom övrig lav- och mossflora på träden i dessa provytor. Senaste gången lunglavslokalerna undersökts var år 2000. Som en indikation på påverkan från luftföroreningar räknades s.k. känslighets- och kväveindex ut för lavfloran i alla de olika lokalerna.

Vid inventeringen hittades flera värdefulla miljöer med olika rödlistade och ovanligare lavar och mossor, samt totalt 15 särskilt skyddsvärda arter. Sammanlagt påträffades 101 trädlevande lavararter och 46 mossarter. Störst artmångfald av lavar hittades vid Norra Flaten (31 arter) och av mossor vid Årsta holmar och Solbergaskogen (14 arter vardera).

Lokaler som låg centralt i kommunen eller nära högtrafikerade vägar och andra föroreningskällor visade sig ha signifikant färre luftföroreningskänsliga lavar jämfört med lokaler i mindre utsatta områden, trots att lavarna växte på liknande underlag, vilket var ett förväntat resultat. För lokalerna med lunglav som följdes upp sedan tidigare hade känslighetsindex på lavfloran inte förändrats nämnvärt sedan år 2000. Överlag har staden gott om gamla träd insprängda i stadsbilden, vilka ofta har kvalitéer för den biologiska mångfalden.

Resultaten från lav- och mossinventeringen indikerar att Stockholms stads epifytflora ännu påverkas av luftföroreningar. Det är dock bara på en tredjedel av lokalerna som känslighetsvärden ligger på låga nivåer nationellt sett. Samtidigt tycks minst en tredjedel av lokalerna hysa bra förutsättningar för artmångfald, vilket för flera av lokalerna bekräftades med fynd av rödlistade och andra skyddsvärda arter.

Förvaltningens synpunkter och förslag

Den lyckade reproduktionen av större vattensalamander i Kyrksjölötens naturreservat 2015 är tecken på att projektet för återintroduktion varit framgångsrikt. Dock kan ytterligare satsningar behövas för att säkra artens framtid i Natura 2000-området. Populationens storlek och reproduktionsframgång bör studeras de närmaste åren; i synnerhet 3-5 år efter återintroduktionen, när de flesta av fjolårets ungdjur blivit könsmogna. Uppföljning av salamanderpopulationerna bör ingå i stadens miljöövervakning, och är även värdefull som statusuppföljning av Kyrksjölötens och Judarskogens naturreservat, inklusive Natura 2000-områdena.

I reservaten Kyrksjölöten och Judarskogen har Bromma stadsdelsförvaltning i samarbete miljöförvaltningen nyligen anlagt två dammar. Syftet är att förbättra förutsättningarna för groddjur, i synnerhet större vattensalamander. Det är viktigt att de särskilda skötselplaner som tidigare tagits fram för de äldre groddammarna i dessa reservat, samt för dammen i Olovslundsparken, tillämpas fullt ut av stadsdelsförvaltningen. Det innebär bl a att vattentillgången säkras under hela perioden april till november, att dammarna inte tillåts växa igen och att inga fiskar eller kräftdjur hamnar i dammarna. Samma principer bör tillämpas på de två nya dammarna. På sikt kan miljöernas isolerade lägen ändå vara sårbara, därför bör man överväga att anlägga ytterligare småvatten i området i framtiden.

Inventeringen av mossor och lavar visar på ett antal skyddsvärda områden som är viktiga att ta hänsyn till i skötseln av stadens naturmark. Miljöförvaltningen föreslår en upprepning av inventeringen med lämplig periodicitet, förslagsvis vart tionde år, som en del av miljöövervakningen av biologisk mångfald. I vissa områden utanför provytorna påträffades gamla träd med fin flora av lavar och/eller mossor som borde tas med i framtida inventeringar. Detta gäller exempelvis en gammal hamlad askallé samt ett mycket gammalt ekbestånd i Hansta naturreservat. För några av de rikaste lokalerna bör mer djupgående inventeringar göras än vad som hanns med i projektet. Lindallén i Judarskogens naturreservat och ekmiljön vid Ekudden, Flatens naturreservat är sådana exempel.

Båda rapporterna föreslås överlämnas till stadsdelsförvaltningarna, som har skötselansvaret, samt till Länsstyrelsen för kännedom. Förvaltningen avser ta med uppföljning av både groddjur, lavar och mossor i ett förslag till miljöövervakningsprogram för biologisk

mångfald och ekosystemtjänster, som kommer att presenteras för nämnden i höst.

Bilagor

1. Rapport: Återintroduktion av större vattensalamander i Kyrksjölöten
2. Rapport: Inventering av epifytiska mossor och lavar i Stockholms stad 2015 (inklusive bilaga).