



Länsstyrelsen  
Västmanlands län

Natur- och kulturmiljöenheten



# Inventering av rödlistade nate- och slinkearter i småvatten

Författare: Roland Bengtsson

LÄNSSTYRELSENS RAPPORTSERIE

Rapport 2009:01

Titel: Inventering av rödlistade nate- och slinkearter i småvatten

Författare: Roland Bengtsson

Natur- och kulturmiljöenheten

Länsstyrelsen i Västmanlands Län

Diarienummer: 511-1463-09

Kartmaterial: © Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-2004/188.

Omslagsbild: Spetsnatelokalen Norra Järnäs. Närmast kameran slokstarr och i vattenytan spetsnate.

Foto: Roland Bengtsson

Upplaga: 60 exemplar

## Förord

Småvatten är mindre vattensamlingar som har en vattenspegel året om. De utgör ett väldigt värdefullt inslag i en miljö som annars ofta är fattig på våtmarker. Småvattnen har ofta hög biologisk mångfald och de blir extra värdefulla om de saknar fisk och kräftor eftersom dessa påverkar möjligheten för groddjur och sjöfågel att utnyttja vattensamlingen. Småvattnen kan dessutom hysa sällsynta vattenväxter

I denna inventering eftersöktes hotade nate- och slinkearter i 37 småvatten i Västmanlands län. Småvattnen utgjordes av olika typer av främst grunda vattensamlingar, t.ex. kalkbrott (djupa), grustag, branddammar, viltvatten, golfdammar och åsgropssjöar.

Två rödlistade natearter hittades i inventeringen: spetsnate (*Potamogeton acutifolius*) påträffades på två lokaler och bandnate (*Potamogeton compressus*) påträffades på en lokal. Inga slinkearter hittades under denna inventering. Fynd av spädslinke och uddslinke finns från 1860-talet i tre av de undersökta småvattnen, men dessa har sedan dess varit utsatta för sjösänkning och saknar idag vatten. Uddslinke har också hittats på 1900-talet men den exakta fyndplatsen är osäker. För lokalerna med fynd av den starkt hotade atern spetsnate föreslås i rapporten att vegetation tas bort och att en fördjupning av småvattnet sker.

Inventeringen utfördes av Roland Bengtsson under juli 2007 som en del i genomförandet av de nationella åtgärdsprogrammen för bevarande av hotade natearter och hotade kransalger – slinkearter i sjöar och småvatten. Rapporten publiceras i Länsstyrelsens rapportserie.

**Anna Olofsson**  
Enhetschef  
Natur- och kulturmiljöenheten

**Karin Andersson**  
Koordinator Åtgärdsprogram  
för hotade arter





## Innehåll

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Sammanfattning .....</b>                   | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>Syfte .....</b>                            | <b>5</b>  |
| <b>3</b> | <b>Inventerade småvatten .....</b>            | <b>6</b>  |
| <b>4</b> | <b>Resultat och förslag på åtgärder .....</b> | <b>7</b>  |
|          | 4.1 Typ av småvatten .....                    | 8         |
|          | 4.2 Inventeringen av slinkearter .....        | 9         |
|          | 4.3 Inventering av natearter .....            | 9         |
|          | 4.3.1 Spetsnate i Järnäs .....                | 9         |
|          | 4.3.2 Spetsnate i Valstadammen .....          | 9         |
|          | 4.3.3 Bandnate .....                          | 10        |
|          | 4.3.4 Rostnate och gropnate .....             | 10        |
|          | 4.4 Övriga noterade arter .....               | 11        |
| <b>5</b> | <b>Referens .....</b>                         | <b>13</b> |
|          | <b>Appendix.....</b>                          | <b>14</b> |

## 1 Sammanfattning

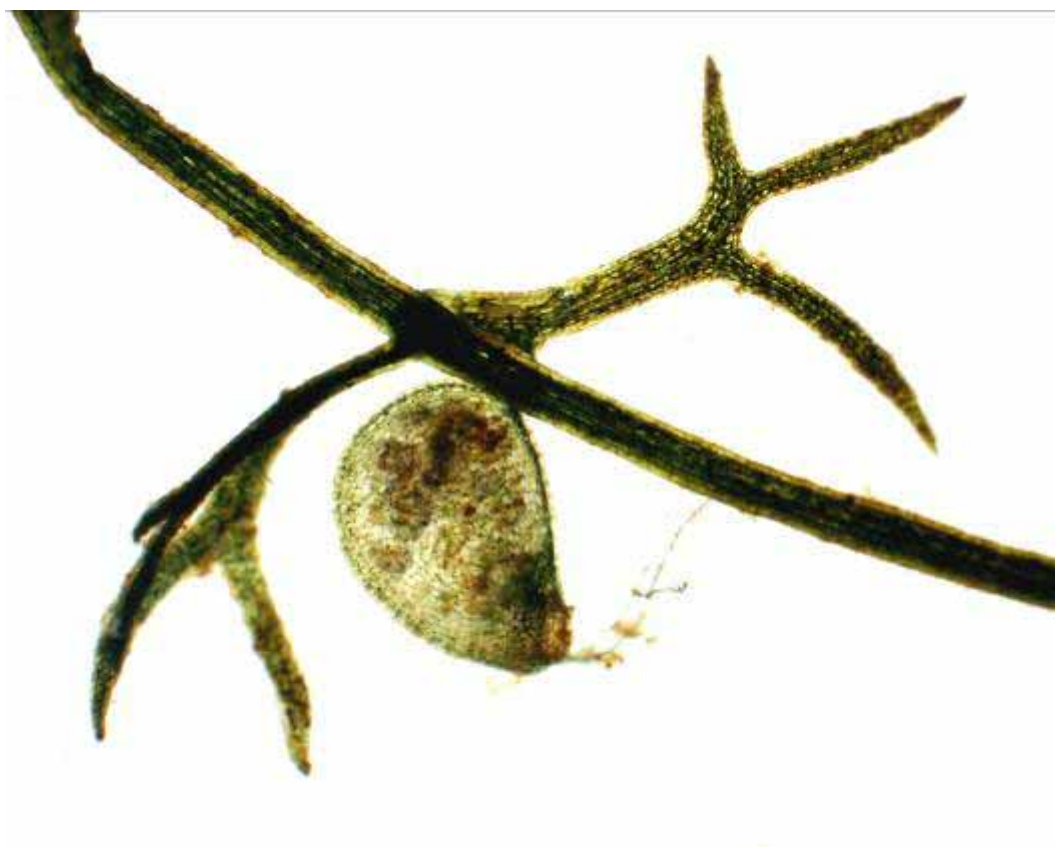
Under juli månad 2007 inventerades vegetationen i 37 småvatten i Västmanlands län av Roland Bengtsson på uppdrag av Länsstyrelsen. Fyra arter av släktet nate (*Potamogeton*) påträffades under inventeringen. Den starkt hotade (EN) spetsnate (*P. acutifolius*) påträffades på två lokaler varav rikligt på lokalen i Norra Järnäs och enstaka i Valstadammen. Rostnate (*P. alpinus*) påträffades i det före detta grustaget nordväst om gården Toftsjötorp. Rikligt med gropnate (*P. brechtoldii*) noterades i ett småvatten sydväst om Mårsberg. Bandnate (*P. compressus*), som är klassad som sårbar (VU) på rödlistan och har få fynd i Västmanland, återfanns i ett exemplar i Mellandammen i Sala. Inga slinkearter upptäcktes i de inventerade vattnen. Den vanligaste undervattensväxten i de undersökta vattnen i Västmanlands län var dvärgblädra (*Utricularia minor*) men även rikligt av sydblädra (*Utricularia australis*) påträffades. Den enda kransalg som hittades var papillsträfsa (*Chara virgata*.) Den fanns i små mängder i det före detta kalkbrottet norr om Gudmundtorp och rikligt i den före detta grustäkten nordväst Toftsjötorp, 4 km sydsydost om Arboga.



Figur 1. Kalkbrott norr om Gudmundtorp där ett bestånd av papillsträfsa påträffades.

## 2 Syfte

Huvudsyftet med inventeringen var att söka efter rödlistade nate- och slinkearter i de lokaler som finns förtecknade i Appendix 1.



Figur 2. Dvärgbläddra

### 3 Inventerade småvatten

Under juli månad 2007 inventerades vegetationen i 37 småvatten i Västmanlands län (Appendix 1).

Två av de för inventeringen föreslagna småvattnen (lokal 25 & 30) kunde inte besökas eftersom de var omgärdade av ett cirka 2,5 m högt stängsel med låst dörr. Två lokaler (lokal 33 & 37) blev inte besökta på grund av tidsbrist. Å andra sidan besöktes fyra lokaler som inte var upptagna på inventeringslistan. Detta var två före detta branddammar i Tyringe, en nyanlagd damm vid före detta Hastasjön samt mellandammen i Sala där bandnate påträffades. Den senare är dock inte på något sätt fullständigt inventerad.

Ett av de inventerade småvattnen, det gamla lertaget vid Sala sockenkyrka, är ganska stort och svårt att kartera från stranden, bland annat på grund av branta stränder samt träd- och buskvegetation som står ända ut i strandlinjen. Därför är de få strandhugg som gjordes inte tillräckliga för att karakterisera lertagets värde som småvatten. Sydbläddra (*Utricularia australis*), och korsandmat (*Lemna trisulca*) var rikligast i det insamlade materialet.



Figur 3. Veksäv vid Norra Järnäs

## 4 Resultat och förslag på åtgärder

Tabell 1. Resultat av inventeringen av småvatten 2007

| Art   | Rödlistekategori | Antal            | Lokal                           |
|---|------------------|------------------|---------------------------------|
| spetsnate<br><i>Potamogeton acutifolius</i> | EN Starkt hotad  | massor i N viken | 0. Norra Järnäs                 |
| spetsnate<br><i>Potamogeton acutifolius</i> | EN Starkt hotad  | enstaka          | 36. Valstadammen                |
| rostrnate<br><i>Potamogeton alpinus</i>     |                  | flera            | 3. NV gården<br>Toftsjötorp     |
| gropnate<br><i>Potamogeton brechtoldii</i>  |                  | rikligt          | 18. SV Märsberg                 |
| bandnate<br><i>Potamogeton compressus</i>   | VU Sårbar        | ett exemplar     | Mellandammen i Sala             |
| pallsträfsse<br><i>Chara virgata</i>        |                  | litet bestånd    | 28. kalkbrott N<br>Gudmundtorp  |
| pallsträfsse<br><i>Chara virgata</i>        |                  | rikligt          | 7. fd grustag NV<br>Toftsjötorp |



Figur 4. Lokaler med fynd av natearter under inventeringen 2007.

#### 4.1 Typ av småvatten

Variationen mellan de olika småvattnen var på många sätt stor. Störst yta hade centralschaktet i Sala (figur 5) och djupast var enligt muntliga uppgifter kalkbrottet norr om Gudmuntorp (lokal 28), som enligt närboende är 80 m djupt. Nästan lika djupt är ett annat före detta kalkbrott (lokal 23), som av dykare uppgavs vara 70 m djupt.



Figur 5. Centralschaktet med den största ytan av de inventerade vattnen.

Minst vattensamling hade det före detta grustaget (lokal 2) 400 m SV Prästtorp, cirka två kilometer norr om Tyringe. Vattensamling uppmätte endast fem meter i diameter och hade ett maximalt djup på 50 centimeter. Andra lokaler med mycket lite vatten var lokal fyra samt de före detta branddammarna kring Tyringe. Tre före detta småvatten fanns inte längre. Ett låg 200 m söder om torpet Pussen (lokal 16); ett annat var en skogsjö vid Lövhult (lokal 35) och det tredje var Hastasjön (lokal 34). De båda sistnämnda låg i närheten av Götlunda. Dessa tre lokaler innehöll enligt herbariekollekter från 1860-talet rödlistade slinkearter. Spädslinke har enligt herbariekollekten funnits i de två första småvattnen och uddslinke har växt i Hastasjön.

Förutom redan nämnda typer av småvatten – före detta kalkbrott, grustag, sjöar, branddammar eller före detta branddammar – har även följande typer av småvatten undersökts: golfdammar (lokal 12-15 och 20), viltvatten (lokal 5), före detta ishockeyplan (lokal 6), åsgropssjöar (dödissjöar?) (lokal 21, 27, 31), gruvhål (lokal 26), lertäkt (lokal 24), sandtäkt (lokal 7), myrgöl (lokal 8) samt en damm anlagd för timmerförvaring åt ett sågverk (lokal 19).

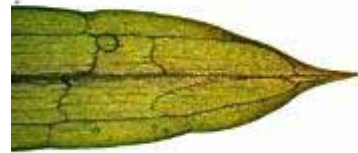
## 4.2 Inventeringen av slinkearter

Inga slinkearter upptäcktes i de inventerade vattnen. Spädslinke och uddslinke har (*Nitella gracilis* och *N. mucronata*) hittats under 1860-talet i tre av de förtecknade småvattnen. Dessa har varit utsatta för sjösänkningar och saknar idag vatten. Vid Hastasjön undersöktes en nyanlagd damm utan att några fynd gjordes. Uddslinke har också funnits på 1900-talet vid Tvetå, Köping kommun, den exakta platsen är osäker. Eftersök i Tvetåbäcken och i byns branddamm gav ingen utdelning. En tredje slinke som idag är rödlistad har enligt herbariebelägg från 1800-talet påträffats i trakten av Arboga, nämligen höstslinke (*Nitella syncarpa*).

## 4.3 Inventering av natearter

### 4.3.1 Spetsnate i Järnäs

Sökningen efter spetsnate (*Potamogeton acutifolius*) gav bättre resultat. Rikligast förekom arten i den sedan 1985 kända lokalen i Järnäs (lokal 0, omslagsbild), där den norra delen delvis var helt täckt av spetsnate.



Figur 6. Spetsnate

### Åtgärder

Vattenspegeln är dock liten och en decimering av den dominerande vassbildaren, sjöfräken, rekommenderas. Om borttagningen av dess rotfilt kombineras med en liten fördjupning minskar också risken för framtida uttorkning. I samma syfte bör en minskning av antalet lövträd i tillrinningsområdet övervägas.

Spetsnaten återfanns också i Valstadammen vid Hallstahammar (lokal 36, figur 8), där den senast noterats av Almquist år 1955. Då betecknade den som rikligt förekommande men steril (Malmgren 1982). Vid inventeringen återfanns ett litet antal sterila plantor i dammens sydöstra hörn (6609985 / 1525916). Avsaknad av båt gjorde att endast vissa delar av södra och sydöstra stranden kunde undersökas. Bitvis gränsar det öppna vattnet till gungfly eller flytvassar, vilket avsevärt försvårade inventering med vadarebyxor. Malmgren (1982) förmodade att skälet till att han inte återfann arten på 1960-talet berodde på försämrade trofiska betingelser, kanske i förening med sedimentuppgrundning och bottenfrysning.



Figur 7. Spetsnate

### Åtgärder

Rekommendationerna är att en kartering av hela Vallstadammens vattenyta bör genomföras med hjälp av båt under augusti månad, även plantornas fertilitet och sjöns vattendjup bör noteras. Därefter kan man diskutera om vattendjupet bör ökas och/eller om vegetation bör tas bort.



Figur 8. Vallstadammen där enstaka spetsnate påträffades

#### 4.3.2 Bandnate

Längs Mellandammen vid Sofielund i Sala infångades ett ensamt exemplar av bandnate (*Potamogeton compressus*) som enligt rödlistan 2005 är sårbar och har få fynd i Västmanland.

#### 4.3.3 Rostnate och gropnate

Ett litet bestånd rostnate (*Potamogeton alpinus*) noterades i det före detta grustaget 200 m nordväst om gården Toftsjötorp (lokal 3, figur 9) och i småvattnet 150 m sydväst om Märsberg (lokal 18, figur 10) fanns rikligt med gropnate *Potamogeton brechtoldii*.



Figur 9. Rostnate



Figur 11. NV gården Toftsjötorp där rostnate påträffades.



Figur 10. Lokalen SV Märsberg där det växer rikligt med gropnate.

#### 4.4 Övriga noterade arter



Figur 12. Dvärgbläddra samt gröna trådalger, *Oedogonium* sp och *Spirogyra* sp, från småvatten 6 norr om gården Tyringe.

Den förmodligen vanligaste undervattensväxten i de undersökta vattnen var dvärgbläddra (*Utricularia minor*) men också sydbläddran (*Utricularia australis*) förekom i flera vatten.

Den enda kransalg som hittades var papillsträfsse (*Chara virgata*). Den fanns i små mängder i det före detta kalkbrottet (lokal 28) norr om Gudmundtorp samt rikligt i den före detta grustag (loka 17) nordväst om Toftsjötorp, 4 km sydsydost om Arboga.



Figur 13. Före detta sandtäkt Toftsjötorp med rikligt av papillsträfsse.

I de fem golfdammarna (lokal 12-15 & 20) som undersöktes hittades inga kärlväxter under vattenytan. Någon av dammarna hade rensats under 2006 och i ett par hade gräskarpar planterats in. Samtliga hade även branta stränder och mycket dåligt siktdjup, antagligen till följd av stora mängder lerpartiklar eller på grund av riklig mängd humus i vattnet.

I det före detta kalkbrottet (lokal 29) vid Odinslund norr om Sala förekom som enda undervattensväxt, fränsett lite mossa, rikligt med kransslinga (*Myriophyllum verticillatum*).

I Frösshammarsviken i Hjälmarens undersöktes den öppna vattenytan vid Torsudden (lokal 1). Här fanns ett rikt bestånd av vattenaloe (*Stratiotes aloides*) det enda som noterats i undersökningen.



Figur 14. Till vänster kransslinga, i mitten pailsträfsse och till höger vattenaloe och dyblad.

## **5 Referens**

Malmgren, U. 1982. Västmanlands flora. Borgströms Motala.

## Appendix

För inventeringen förslagna småvatten

| Id | namn                                  | kommun          | urval                   |
|----|---------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| 0  | Norra Järnäs gamla tomt               | Arboga          | äldre fynd spetsnate    |
| 1  | småvatten vid Torsudden               | Arboga          | småvatten               |
| 2  | 400 m SV gården Prästtorp             | Arboga          | småvatten               |
| 3  | 200 m NV gården Toftsjötorp           | Arboga          | småvatten               |
| 4  | 900 m SV gården Prästtorp             | Arboga          | småvatten               |
| 5  | 300 m S gården Nytorp                 | Arboga          | småvatten               |
| 6  | 100 m N gården Tyringe                | Arboga          | småvatten               |
| 7  | vid gården Toftsjötorp                | Arboga          | småvatten               |
| 8  | Fågelsjön                             | Arboga          | småvatten               |
| 9  | 300 m Ö Skogsborgskyrkogården         | Arboga          | småvatten               |
| 10 | nord 75 m NV gården Granhu lt         | Arboga          | småvatten               |
| 11 | syd 75 m V gården Granhu lt           | Arboga          | småvatten               |
| 12 | nordväst, golfbana V Tjurlången       | Arboga          | småvatten               |
| 13 | sydöst, golfbana V Tjurlången         | Arboga          | småvatten               |
| 14 | sydväst, golfbana V Tjurlången        | Arboga          | småvatten               |
| 15 | nordöst, golfbana V Tjurlången        | Arboga          | småvatten               |
| 16 | 200 m S torpet Pussen                 | Arboga          | småvatten               |
| 17 | 250 m V gården Bejby                  | Arboga          | småvatten               |
| 18 | 150 m SV Mårsberge t                  | Arboga          | småvatten               |
| 19 | strax N gården Fridhem                | Arboga          | småvatten               |
| 20 | Västra Marvikens gamla tomt           | Fagersta        | småvatten               |
| 21 | Nadden                                | Skinnskatteberg | åsgropssmåvatten        |
| 22 | Centralschaktet                       | Sala            | kalkbrott               |
| 23 | Fd kalkbrott N Sala                   | Sala            | kalkbrott               |
| 24 | småvatten S Sala sockenkyrka          | Sala            | småvatten               |
| 25 | rund damm vid Vita stolpen            | Sala            | småvatten               |
| 26 | gruvhål Stensbotten                   | Sala            | småvatten               |
| 27 | Ormputten                             | Skinnskatteberg | åsgropssmåvatten        |
| 28 | Fd kalkbrott Gudmunstorp              | Sala            | kalkbrott               |
| 29 | Fd kalkbrott Odinslund                | Sala            | kalkbrott               |
| 30 | Fd kalkbrott Odinslund V              | Sala            | kalkbrott               |
| 31 | Lilla sjön                            | Skinnskatteberg | åsgropssmåvatten        |
| 32 | Tveta                                 | Köping          | småvatten(1) + bäck (2) |
| 33 | Småvatten 250 m SO gården<br>Flöttjan | Arboga          | småvatten nära Järnäs   |
| 34 | Hastasjön Götlunda                    | Arboga          | äldre fynd uddslinke    |
| 35 | Lövhult Götlunda                      | Arboga          | äldre fynd spädslinke   |
| 36 | Valstadammen                          | Hallstahammar   | äldre fynd spetsnate    |
| 37 | Köping ön Vitön                       | Köping          | äldre fynd höstslinke   |

Ingår i Länsstyrelsens rapportserie  
ISSN 0284 - 8813

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

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